

Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

# USPOSABLJANJE ZA POTREBE IZVAJANJA UKREPA DOBROBIT ŽIVALI IZ PROGRAMA RAZVOJA PODEŽELJA RS ZA OBDOBJE 2014-2020 ZA LETO 2022 ZA OPERACIJO DŽ PRAŠIČI

Vsebina:

1. Informiranje udeležencev o izvajanju ukrepa dobrobit živali
2. Agresivnost med prašiči v povezavi z združevanjem svinj, mladic in mešanjem skupin tekačev ter pitancev in ukrepi preprečevanja agresivnosti
3. Program preventive in vakcinacij pri različnih kategorijah prašičev in Ukrepi za zmanjšanje tveganja z okužbo Afriška prašičja kuga ( v nadaljevanju: APK)
4. Izbor primernih genotipov prašičev glede na proizvodno usmeritev kmetije ter prilagojenost avtohtonih ali tradicionalnih pasem na podnebne spremembe
5. Pitanje merjascev z vidika opustitve kastracije - prednosti in slabosti

Predavanja bodo na voljo na spletni strani KGZS [www.kgzs.si](http://www.kgzs.si).

Uporaba gradiva in fotografij izključno le v skladu s pravili navajanja virov,  
saj gre v nasprotnem primeru za kršenje intelektualne lastnine.



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje



Za vsebino je odgovorna Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije.  
Organ upravljanja, določen za izvajanje Programa razvoja podeželja  
2014-2020 je Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.  
Gradivo je nastalo v okviru usposabljanja DŽ za 2022.

# 1. Informiranje udeležencev o izvajanju ukrepa dobrobit živali

Anja Mežan, KGZS - Zavod Novo mesto

Pravna podlaga za izvajanje ukrepa Dobrobit živali (v nadaljevanju: DŽ) je določena v Uredbi o ukrepu dobrobit živali iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 v letu 2022 (v nadaljevanju: uredba) (Uradni list RS, št. 203/2021). V letu 2022 se ukrep DŽ izvaja za prašiče, govedo in drobnico.

## **Število zahtevkov po posamezni zahtevi in pregled kršitev v letu 2021**

V letu 2021 je bilo v ukrep DŽ vključenih 8.709 kmetijskih gospodarstev (KMG), od tega 256 na operaciji DŽ prašiči. Dvanajst KMG je uveljavljalo tako operacijo DŽ prašiči kot tudi operacijo DŽ govedo in pet KMG je uveljavljalo ukrep na dveh lokacijah (GMID-ih). Največje število zahtevkov znotraj operacije DŽ - prašiči imajo zahteve za 10% večjo neovirano talno površino na žival in sicer za kategorijo pitancev 207, za kategorijo plemenskih svinj in mladice (PSM) 150 in za kategorijo tekačev 149, kar predstavlja 58% vseh zahtevkov. Najmanj zahtevkov pa ima zahteva za kirurško kastracijo sesnih pujskov 8 (tabela 1) (vir: ARSKTRP, september 2022).

*Tabela 1:* Število zahtevkov po posamezni zahtevi ter delež, ki ga ta zahteva predstavlja v skupnem številu zahtevkov za leto 2021

<b>Nabor možnih zahtev</b>	<b>Število kmetijskih gospodarstev</b>	<b>Delež (%)</b>
Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s pravilnikom, ki ureja zaščito rejnih živali - PITANCI	207	24
Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s pravilnikom, ki ureja zaščito rejnih živali – PLEMENSKE SVINJE IN MLADICE	150	17
Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s pravilnikom, ki ureja zaščito rejnih živali – TEKAČE	149	17
Zahteva za dodatno ponudbo strukturne voluminozne krme	148	17
Zahteva za toplotno ugodje plemenskih svinj in sesnih pujskov	108	12
Zahteva za skupinsko rejo z izpustom – PLEMENSKE SVINJE	67	8
Zahteva za skupinsko rejo z izpustom – PITANCI	36	4
Zahteva za kirurško kastracijo sesnih pujskov moškega spola z uporabo anestezije oziroma analgezije	8	1

## Administrativna kontrola in kontrola na kraju samem

V letu 2021 je bilo v okviru ukrepa DŽ izvedeno 331 kontrol na 319 KMG od tega 15 na prašičih. Administrativna kontrola se je izvajala pri vseh vlagateljih. V letu 2021 je bilo na vseh treh operacijah 77 kršitev zaradi neudeležbe na obveznem usposabljanju.

Pri 3 vlagateljih je bila ugotovljena kršitev iz naslova neizpolnjevanja obveznosti informiranja in obveščanja javnosti.

Napake, ki so bile zaznane na vlogah so ugotovljene z administrativno kontrolo (na 100% vlog) in kontrolo na kraju samem.

Z administrativno kontrolo je bilo na operaciji DŽ prašiči ugotovljenih 35 kršitev. Največ napak se pojavlja pri mesečnem sporočanju staleža. Pri 8 vlagateljih so ugotovili, da je bilo povprečno število pitancev nižje od vstopnega pogoja in pri 4 vlagateljih je bilo preseženo maksimalno število živali pri zahtevi 10% večja neovirana talna površina na žival v skupinskih boksih od površine določene s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali pri zahtevi za plemenske svinje in mladice. Podatki o številu napak pri administrativni kontroli in njihovem deležu so prikazani v spodnji tabeli 2 (vir: ARSKTRP, september2022).

Tabela 2: Vrsta in število napak pri administrativni kontroli ter njihovi deleži (%) v letu 2021

<b>Vrsta napake</b>	<b>Število kmetijskih gospodarstev</b>	<b>Delež (%)</b>
Nosilec enkrat ni prijavil staleža	16	45,71
Povprečno število pitancev je nižje od vstopnega pogoja	8	22,86
Preseženo maksimalno število živali pri zahtevi za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s pravilnikom, ki ureja zaščito rejnih živali – PLEMENSKE SVINJE IN MLADICE	4	11,43
Povprečno število plemenskih svinj in mladice je nižje od vstopnega pogoja	3	8,57
Povprečno število tekačev je nižje od vstopnega pogoja	2	5,71
Preseženo maksimalno število živali pri zahtevi za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s pravilnikom, ki ureja zaščito rejnih živali – PITANCI	1	2,86
Preseženo maksimalno število živali pri zahtevi za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s pravilnikom, ki ureja zaščito rejnih živali – TEKAČI	1	2,86

Za kontrolo na kraju samem pri operaciji DŽ prašiči je bilo izbrano 15 KMG, kar predstavlja 5,86% delež.

Pri 1 KMG je bila s kontrolo na kraju samem ugotovljena razlika med prijavljenim in ugotovljenim številom živali za zadevni mesec ter hkrati neizvajanje obveznosti za zahtevo Toplotno ugodje plemenskih svinj in sesnih pujskov, kar je pomenilo zavrnitev te zahteve.

### **Vlaganje in trajanje zahtevka**

Ukrep DŽ je enoletni ukrep. Zahtevke je sestavni del zbirne vloge za leto 2022. V primeru, da je na kmetijskem gospodarstvu več gospodarstev, se zahtevke vložijo za vsako posamezno gospodarstvo, za katero se uveljavlja operacija DŽ – prašiči.

Upravičenec mora izpolnjevati obveznosti iz operacije DŽ – prašiči od 1. januarja 2022 do 31. decembra 2022.

### **Sporočanje višje sile in izjemnih okoliščin**

Obrazec za sporočanje višje sile ali izjemnih okoliščin (v nadaljevanju: obrazec) izpolnite v primeru, kadar je na vašem kmetijskem gospodarstvu prišlo do nenadne spremembe, nesreče ali nepričakovanega pojava, ki ga uvrstimo pod višjo silo ali izjemno okoliščino. Primeri nenadne spremembe, nesreče ali nepričakovanega pojava, ki ga uvrstimo pod višjo silo ali izjemno okoliščino so opisani v prilogi 6 uredbe. O višji sili oziroma izjemnih okoliščinah mora upravičenec pisno obvestiti Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja ter priložiti ustrezna dokazila v 15 delovnih dneh od dneva, ko to lahko stori. Če med trajanjem obveznosti za ukrep DŽ – prašiči višja sila ali izjemne okoliščine, ki jih je upravičenec sporočil agenciji prenehajo, mora v 15 delovnih dneh od njihovega prenehanja agenciji pisno sporočiti datum prenehanja višje sile ali izjemnih okoliščin. Od dneva prenehanja višje sile ali izjemnih okoliščin mora nosilec kmetijskega gospodarstva ponovno izpolnjevati vse zahteve, ki jih je uveljavljal na zahtevku za ukrep DŽ – prašiči.

### **Obveznosti upravičenca**

#### **Usposabljanje**

Nosilec kmetijskega gospodarstva, njegov namestnik ali član kmetije oziroma oseba, ki je zaposlena na KMG, mora najpozneje do 15. decembra 2022 opraviti usposabljanje s področja ukrepa DŽ, ki obsega najmanj štiri pedagoške ure. Neudeležba na usposabljanju se kaznuje v skladu s Katalogom zmanjšanj plačil in izključitev (priloga 3 uredbe). V primeru ponavljajoče kršitve (večletne zaporedne neudeležbe na izobraževanju) se kazen stopnjuje. Zmanjšanje plačila ob prvi kršitvi za 20%, ob drugi ponovitvi iste kršitve za 30%, ob tretji in nadaljnjih ponovitvah iste kršitve ni izplačila sredstev.

#### **Dokumentacija**

Upravičenec mora vso dokumentacijo, ki je bila podlaga za pridobitev sredstev iz te uredbe, hraniti še najmanj pet let po izplačilu.

#### **Informiranje in obveščanje**

Upravičenec mora javnost informirati o aktivnostih in viru sofinanciranja na predpisan način na poslovni spletni strani, če obstaja in v obliki plakata, če so plačila višja od 10.000€. V kolikor aktivnosti za katere vlagatelj prejema podporo iz PRP 2014-2020 niso označene, se izplačilo zmanjša za 1% ob prvi kršitvi do 2% ob tretji ponovitvi iste kršitve.

#### **Sporočanje staleža**

Upravičenec mora med trajanjem obveznosti v Centralni register prašičev (CRPŠ) mesečno sporočati podatke o številu sesnih pujskov, tekačev, pitancev, plemenskih svinj in plemenskih mladic. V CRPŠ je potrebno do 7.dne v mesecu za tekoči mesec, sporočati podatke o številu prašičev na 1. dan tekočega meseca. Če je sedmi dan sobota, nedelja ali praznik, se zadnji dan za poročanje prenese na prvi naslednji delovni dan. Podatke o mesečnem staležu lahko upravičenec sporoča sam v elektronski obliki ali preko pooblaščen organizacije. Geslo in uporabniško ime za samostojen vnos podatkov o mesečnem staležu prašičev pridobi upravičenec z izpolnitvijo vloge »Vloga za dostop Centralnega registra prašičev ter za vpis v evidenco elektronskega

poslovanja z UVHVVR«. Vstop v spletni portal Volos in vnos mesečnih podatkov o staležu prašičev poteka preko spletne strani <https://www.gov.si/zbirke/storitve/dostop-do-spletnega-portala-volos/>. V kolikor upravičenec staleža prašičev redno ne sporoča, je sankcioniran. Če upravičenec 1-krat ne sporoči staleža, se izplačilo za celotni ukrep zmanjša za 15 %. Če staleža ne prijavi 2-krat, se izplačilo zmanjša za 30 %, pri večkratni ne prijavi staleža pa se izplačilo zavrne za celoten ukrep. V kolikor upravičenec redi večje število prašičev, pri zahtevah za 10 % večjo neovirano talno površino, od dovoljenega v programu DŽ, rejec do izplačila ni upravičen. V primeru, da je v tekočem letu upravičenec zaključil z investicijo gradnja objektov za rejo prašičev mora le to pred naslednjim datumom sporočanja staleža sporočiti na Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja.

### **Pregled na kraju samem**

Pri pregledu na kraju samem, kontrolor preverja izpolnjevanje zahtev za operacijo DŽ – prašiči in preveri ali je število prašičev po posameznih kategorijah oziroma zadnji podatek o staležu prašičev, ki ga je upravičenec prijavil v CRPš, ustrezen. Za ta namen mu mora upravičenec zagotoviti vso predpisano dokumentacijo za to gospodarstvo.

### **Vstopni pogoji pri izvajanju operacije DŽ-prašiči:**

Upravičenec mora imeti izdelan program za gospodarstvo na katerem uveljavlja operacijo DŽ – prašiči, izdelan in vnesen v CRPš najpozneje do 31.12.2021. Za upravičence, ki že izvajajo operacijo DŽ-prašiči se je program v primeru sprememb posodobil. Za obstoječe upravičence pa je bil presečni datum pregleda gospodarstva in vnosa programa DŽ v CRPš opraviti do 23.2.2022.

**Na dan izdelave programa DŽ** mora upravičenec na posameznem gospodarstvu, za katero uveljavlja operacijo DŽ – prašiči, rediti:

- 10 ali več plemenskih svinj oziroma plemenskih mladic,
- 50 ali več tekačev,
- 50 ali več prašičev pitancev.

### **Nabor mogočih zahtev in višina plačila za posamezno zahtevo**

#### *1. Za plemenske svinje in plemenske mladic:*

- Zahtevo za skupinsko rejo z izpustom: 61,77 eura/GVŽ;
- Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali: 129,62 eura/GVŽ;
- Zahtevo za dodatno ponudbo voluminozne krme ali krme z visokim deležem vlaknine: 48,30 eura/GVŽ.

#### *2. Za plemenske svinje:*

- Zahtevo za toplotno ugodje plemenskih svinj in sesnih pujskov: 25,64 eura/GVŽ;
- Zahtevo za kirurško kastracijo sesnih pujskov moškega spola z uporabo anestezije oziroma analgezije: 17,10 eura/GVŽ.

#### *3. Za tekače:*

- Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali: 36,70 eura/GVŽ.

#### *4. Za pitance:*

- Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali: 36,70 eura/GVŽ
- Zahtevo za skupinsko rejo z izpustom: 33,83 eura/GVŽ.

Za preračun števila prašičev v GVŽ upoštevajo naslednji koeficienti:

- plemenske svinje in plemenske mladice, težje od 50 kg: 0,5;
- drugi prašiči: 0,3.

### **Pogoji posameznih zahtev:**

#### *1. Za plemenske svinje in plemenske mladice:*

##### 1.1 Zahteva za skupinsko rejo z izpustom

Pri zahtevi za skupinsko rejo z izpustom mora biti plemenskim svinjam in plemenskim mladim zagotovljena možnost stalnega ali izmeničnega dostopa do izpusta. Površina izpusta mora biti najmanj 1,3m<sup>2</sup> na žival. Za štiri živali ali manj pa najmanj 6m<sup>2</sup>. Minimalna dolžina krajše stranice izpusta je 2m. Pri izmeničnem dostopu do izpusta se njegova površina računa glede na število živali, ki so v njem istočasno. Vsaka skupina mora biti v izpustu najmanj dvakrat tedensko, vsakič najmanj po dve uri. Pri izmeničnem izpustu mora upravičenec voditi dnevnik ali urnik izpustov. Boksi, iz katerih se živali izpustijo, morajo biti označeni tako, da je mogoče spremljati, katere živali so v izpustu istočasno.

##### 1.2 Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali

*Tabela 3: Najmanjša predpisana površina, ki jo mora imeti v skupini mladica ali svinja po osemenitvi:*

Živa masa, kg	Najmanjša predpisana talna površina	
	10% večja neovirana talna površina m <sup>2</sup> /mladico	10% večja neovirana talna površina m <sup>2</sup> /svinjo
2 – 5 živali	1,98	2,73
6 – 39 živali	1,80	2,48
40 živali in več	1,62	2,23

*Tabela 4: Najmanjša predpisana površina polnih tal za mladice po osemenitvi in breje svinje*

Kategorija živali:	Najmanjša predpisana površina polnih tal, m <sup>2</sup>
Mladica po osemenitvi	1,05
Breja svinja	1,43
Največ 15% te površine je lahko za drenažne odprtine	

Štiri tedne po pripustu do enega tedna pred predvideno prasiatvijo morajo biti plemenske svinje in mladice skupinsko uhlevljene. V skupinskem kotcu s pet ali manj živalmi morajo biti stranice daljše od 2,4m in daljše od 2,8m v skupini z več kot petimi živalmi.

### 1.3 Zahtevo za dodatno ponudbo voluminozne krme ali krme z visokim deležem vlaknine

Zahtevo izvajamo pri krmljenju plemenskih svinj in plemenskih mladic v skupinski reji v čakališču, z namenom preprečevanja stereotipij, boljše prebave in konsistence blata ter omogočanja dodatne zaposlitve in s tem ugodnega učinka na zmanjšanje napadalnega vedenja med svinjami. Voluminozna krma se lahko poklada v korito, na tla v boks ali v jasli različnih izvedb.

## *2. Za plemenske svinje:*

### 2.1 Zahtevo za toplotno ugodje plemenskih svinj in sesnih pujskov

V prasiatvenem boks mora biti za sesne pujske nameščeno zaprto gnezdo. Površina gnezda mora biti najmanj 0,60m<sup>2</sup>, višina pa najmanj 45cm. Vir toplote je lahko infrardeča žarnica, druge vrste sevalo ali različne oblike talnega ogrevanja. Zagotovljeno mora biti uravnavanje temperature.

### 2.2 Zahtevo za kirurško kastracijo sesnih pujskov moškega spola z uporabo anestezije oziroma analgezije

Pri zahtevi za kirurško kastracijo sesnih pujskov moškega spola z uporabo anestezije oziroma analgezije morajo biti na gospodarstvu vsi sesni pujski moškega spola do vključno sedmega dne starosti kirurško kastrirani z uporabo anestezije oziroma analgezije. Kirurško kastracijo z uporabo anestezije oziroma analgezije opravi veterinar. Posegi morajo biti vpisani v dnevnik veterinarskih posegov.

## *3. Za tekače:*

### 3.1 Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali

*Tabela 5: Najmanjša talna površina, ki jo mora imeti tekač v skupini*

	Najmanjša talna površina
Živa masa, kg	10% večja neovirana talna površina, m <sup>2</sup>
Do 10	0,17
Nad 10 do 20	0,22
Nad 20 do 30	0,33

## *4. Za pitance:*

### 4.1 Zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival v skupinskih boksih glede na površino, določeno s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali

*Tabela 6: Najmanjša talna površina, ki jo mora imeti pitanec v skupini*

	Najmanjša talna površina
Živa masa, kg	10% večja neovirana talna površina, m <sup>2</sup>
30–50	0,44
50–85	0,61
85–110	0,72
več kot 110	1,10

#### 4.2 Zahtevo za skupinsko rejo z izpustom

Pri zahtevi za skupinsko rejo z izpustom mora biti prašičem pitancem zagotovljena možnost stalnega ali izmeničnega dostopa do izpusta. Površina izpusta mora biti najmanj 0,55m<sup>2</sup> na pistanca, dolžina krajše stranice izpusta pa mora biti najmanj 2m. Pri izmeničnem dostopu do izpusta se njegova površina računa glede na število živali, ki so v njem istočasno: vsaka skupina mora biti v izpustu najmanj dvakrat tedensko, vsakič najmanj po dve uri. Pri izmeničnem izpustu mora upravičenec voditi dnevnik ali urnik izpustov. Boksi, iz katerih se živali izpustijo, morajo biti označeni tako, da je mogoče spremljati, katere živali so v izpustu istočasno.

## **2. Agresivnost med prašiči v povezavi z združevanjem svinj, mladic in mešanjem skupin tekačev ter pitancev in ukrepi preprečevanja agresivnosti**

Mag. Darja Prevaljnik, KGZS - Zavod Ptuj

Da se izognemo negativnim vplivom na dobro počutje živali in posledično na proizvodne rezultate reje, je potrebno skrbno načrtovanje pri formiranju skupin ter poznejšo uhlevitev in krmljenje skupine. Ko so svinje skupaj v skupini, se bodo borile za prevlado, kar lahko povzroči težave. Vendar so »boji« povsem običajni in se jim ni mogoče izogniti. Ko je hierarhija vzpostavljena v skupini, ostane skupina dolgo časa stabilna in agresivnega vedenja praktično ni več.

### **Zakaj pride do agresije?**

Agresija med svinjami je zelo pogost in normalen pojav vedenja, ki jo povzročajo predvsem socialni odnosi in hierarhija v skupini. Najbolj intenzivno agresivno vedenje, pri vseh kategorijah prašičev, se pojavi v prvih 48 urah po mešanju živali. Agresivne interakcije (grizenjem, lovljenje) se izvajajo za vzpostavitev hierarhije. Čeprav se hierarhija določi razmeroma hitro, lahko opazimo posledice, ki imajo vpliv na dobro počutje živali in njihovo produktivnost. Posledica agresivnosti je večje število poškodb in ran, usmerjenih predvsem na glavo in telo. Boji negativno vplivajo tudi na plodnost, kar ima za posledico večje število plemenskih svinj, s poznim začetkom estrusa, manjše število živorojenih pujskov in večja možnost do abortusa.

V skupini se pojavi hierarhija, ker morajo živali med seboj tekrovati za vire, ki so omejeni, kot so na primer hrano, prostor za ležanje, .... Agresija ob združevanju ima dolgoročne negativne učinke na produktivnost in dobrobit živali. Agresivnost zmanjša zauživanje hrane in povečanje telesne mase, poveča se število poškodb in število poginov.

Boji, ki se med živalmi dogajajo, so frontalnim in bočnim bojem. V bočnem boju nasprotnika stojita z ramo ob rami in skušata nasprotnika preprečiti ter ju vreči na tla. Ta ramenski stik jih tudi ščiti pred napadom, ki vključuje telesne poškodbe. V frontalnem boju svinje ugriznejo svoje nasprotnike za glavo, ušesa ali vrat.

Velikost skupin, material za zaposlitev (slama), dovolj velika talna površina, možnost umika za slabotnejšo žival,.... so osnovni pogoji za zmanjševanje agresij.



## **Ustvarjanje in oblikovanje skupin**

Na prašičerejskih kmetijah oblikovanje skupin ni prepuščeno živalim, temveč jih organizira kmet. Skupinska nastanitev omogoča živalim, da izražajo normalno aktivnost in vedenje. Vendar kot taka ne pomeni samodejno boljšega počutja živali. Najradikalnejša sprememba, kar se tiče skupinske uhlevitve, je v zadnjih letih bila sprejeta leta 2013 z zahtevami EU po skupinski uhlevitvi brijih svinj.

V rejah se prašiči pogosto »premeščajo« med različnimi proizvodnimi fazami. Vsako novo formiranje skupin poruši že obstoječo hierarhijo, kar ima za posledico povečano agresivnost do ponovne vzpostavitve »reda«. Z biološkega vidika je pomembno, da se ta hierarhija hitro vzpostavi. Vsak boj živali stane energije in jih izpostavlja nevarnosti poškodb. Študija so pokazale, da se boji za vzpostavitev hierarhija v 78 % primerov konča po 24 urah in v 91 % primerov po 48 urah. Čeprav je hierarhija v skupini svinj določen z bojem, služi tudi namenu omejevanja agresivnega vedenja.

Zavedanje, da lahko ima agresija negativne posledice na dobro počutje posamezne živali in možne negativne vplive na produktivnost ter zdravje živali, je nujno, da rejci poznajo ukrepe s katerimi lahko blažijo agresije med formiranjem in znotraj skupine.

### **Kdaj oblikujemo skupine?**

Oblikovanje skupine v fazi sesanja je izjema, saj je ta postopek zelo delovno in kapitalsko intenziven. Pri tem postopku je več svinj in njihovih zarodov nameščenih skupaj približno dva tedna po prasitvi. Negativni vidiki tega so skupinsko sesanje, navzkrižnim sesanjem posameznih pujskov, večjo ločitvijo pujskov, veliko potrebnega prostora. Poleg neprekinjenega bivanja v skupinah (družinske ograde) se svinje zadržujejo tudi v socialnem kontekstu (skupina), potem ko so zaprte v boksih za prasitev in osemenjevanje. Razlikovati je treba med skupinami, oblikovanimi pred in po odstavitvi, ter skupinami, oblikovanimi pred in po osemenitvi.

Najboljši in v praksi najuporabnejši čas za oblikovanje skupine je takoj po odstavitvi pujskov. Svinje niso breje, zato boji za prevlado ne morejo škodovati brejosti. Ob odstavitvi se v vzrejališču formirajo skupine živali po telesni masi iz več gnezd. Ponovno formiranje skupin je ob naselitvi v pitališče. Oblikovanje skupin svinj v kritičnem obdobju (2-3 teden brejosti) se je potrebno izogniti, zato se skupine svinj formirajo pred ali po tem času.

### **Velikost skupin**

Stres živali ob vključitvi v obstoječe ali nove skupine je odvisen predvsem od velikosti skupine. Večja kot je skupina, lažje se nove živali asimilirajo. Nove živali v skupini lažje »izginejo« v večji skupini. Prašiči se lahko prepoznajo posamično v skupinah do približno 20 živali.

Manjša ko je skupina plemenskih svinj, bolj smiselno je, da se skupina prvič sreča v boksu za brejost, saj je tam premalo prostora, da bi se podrejene svinje lahko umaknile ali izognile drugim svinjam. Učinkov na brejost in zdravje svinj (zlasti okončin) ni mogoče izključiti. Če je skupina manjša od 12 živali, je vedno dobro skupino oblikovati v za to namenjeni obori.

Bolj ko je skupina živali uravnotežena glede na starost in živo težo, hujši je lahko boj. Starejša literatura navaja optimalno velikost skupine med 8 in 20 živali.

### **Kje oblikovati skupino**

Skupine se v praksi običajno oblikujejo na suhem območju svinj, čeprav pogoji tam niso vedno idealni. Količina razpoložljivega prostora, struktura in postavitve suhih boksov za svinje niso posebej zasnovani za ta namen. Predvsem podrejeni prašiči imajo težave v neoptimalnem skupinskem oboru, kar lahko povzroči padec produktivnosti. Oblikovanje skupin za majhne skupine naj poteka v odprtem boks, zasnovanem posebej za ta namen.

### **Dinamične ali statične skupine**

Ali se bo kmet odločil za delo z dinamičnimi ali statičnimi skupinami plamenskih živali, je odvisno predvsem od velikosti črede in sistema krmljenja. Če se svinje na tem območju hranijo iz krmilnih avtomatov, se bo rejec običajno odločil za dinamično skupino. Tako bo lahko sistem krmljenja v celoti izkoristil. Če so v tej situaciji najprimernejša možnost statične skupine, pa bodo potrebne zelo velike črede in/ali večtedenski ritem odstavljanja. (Primer: velikost črede za tritedenski ritem s postajo za krmljenje na zahtevo je 420 svinj (7 tedenskih skupin krat 60 svinj)).

V dinamičnih skupinah se svinje, ki se bližajo pravitvi, odstranijo iz skupine in v določenih časovnih presledkih premaknejo v prasilišče. Njihova mesta v skupini zasedejo svinje v zgodnji fazi brejosti. Prednost dinamičnih skupin je, da je tehnologija krmljenja dobro izkoriščena tudi v manjših čredah. Po drugi strani pa je skupina motena vsakič, ko se svinja premešča, saj je treba vsakokrat znova vzpostaviti prevlado. Da se socialna hierarhija v novi skupini stabilizira, traja najmanj teden dni, do takrat pa se zgodi naslednja sprememba. (Primer: Če čredo 420 svinj upravljate v tedenskem ritmu, je treba 21 svinj, ki se jim bliža rok poroda, odstraniti iz dinamične skupine in vsak teden vključiti 21 svinj, pregledanih in potrjenih kot breje.)

V statičnih skupinah so svinje v isti fazi brejosti združene v boks in tam ostanejo do pravitve. To ustvarja statično hierarhijo skozi celotno brejost in olajša upravljanje skupine, saj so vse svinje v ogradi v isti fazi brejosti. Druga možnost je oblikovanje skupin glede na telesno maso. Odvisno od tehnologije krmljenja pa so morda potrebne večje črede, da bi kar najbolje izkoristili opremo. Poleg tega je treba imeti na voljo rezervne prostore za različno velike skupine (pregonitve, izgube, ...).

### **Tekači in pitanci**

Prašiči so po svoji naravi nagnjeni k raziskovanju, zato je potrebno, da jih redimo v okolju, ki prašičem omogoča izvajanje vseh njihovih potreb. Če je okolje osiromašeno, lahko prihaja tudi tukaj do agresij. Ko govorimo o agresiji pri prašičih mislimo tako na grizenje repov, ušes, bokov, vulve,... Vse prej naštete agresije privedejo do ekonomske škode, ki se odrazijo v prireji in imajo tudi ekonomski učinek (povečani stroški za zdravljenje, podaljšano pitanje,...). Da se vsemu naštetemu izognemo moramo poskrbeti, da imajo tekači in pitanci primerno okolje.

## **Krma, voda**

Vse živali morajo imeti na voljo dovolj krme in krmilnih mest, krmni obrok mora biti sestavljen tako, da pokrije vse potrebe za določeno kategorijo živali po hranilni vrednosti. Pri restrektivnem krmljenju moramo poskrbeti, da imajo vse živali prostor, da istočasno dostopajo do krme, s pregradami dosežemo, da bolj ješčče živali ne izrivajo šibkejših. Krmljenje po volji zahteva dovolj krmilnih mest in dovolj prostora za prašiča ob krmilniku. Prostor, ki ga pitanec potrebuje je pogojen s telesno maso. Tudi sama meljava krme vpliva na agresivnost. Ob neoporečni krmi poskrbimo tudi za vedno dostopno pitno vodo. Rejec mora redno preverjati higieno napajalnikov, pretok vode, pomembna pa je tudi višina napajalnika ter število živali na napajalnik. Tekachi in pitanci naj imajo na voljo tudi material za zaposlitev (strukturna krma-seno, slama,...).

## **Zdravstveno stanje**

Zdravstveno stanje rejnih živali ima tudi vpliv na agresije. Prašiči naj bodo, če je to le možno v čim bolj statičnih skupinah (mi premikov v/iz skupine). Slabšanje zdravstvenega stanja se kaže v nemiru, pomanjkanju apetita, apatičnosti.

## **Temperatura**

Na dobro počutje in odsotnost stresa pri prašičih vpliva tudi temperatura, relativna zračna vlaga in kakovost ter hitrost gibanja zraka. Različne kategorije prašičev se najboljše počutijo pri različnih temperaturah (5 – 32 °C), vendar pa je vsem skupno, da se starejše kategorije boljše počutijo pri nižjih temperaturah, mlajše kategorije (novorojeni pujski) pa potrebujejo v začetku višje temperature (28 - 32 °C). Živali pa v vsakem primeru lažje prenašajo nižjo temperaturo kot visoke (nad 25 °C). V območju "udobja" običajni postopki uravnavanja toplote zadostujejo za ohranjanje telesne funkcije, medtem ko mora žival na skrajnih mejah tega območja zmanjšati ali povečati svojo presnovno proizvodnjo toplote, pri bolj ekstremnih temperaturah pa tudi ta postopek ne zadostuje za vzdrževanje normalnega delovanja. Na ekstreme so najbolj občutljive mlade živali saj imajo še slabo razvito termo regulacijo.

Literatura na voljo pri avtorju

### **3. Program preventive in vakcinacij pri različnih kategorijah prašičev**

mag. Belec Branko, KGZS - Zavod Murska Sobota

V intenzivni prašičereji se daje danes mnogo večji poudarek preventivi kot samemu zdravljenju, saj je slednje tako drago, da se glede na ceno prašiča in zdravil le redko izplača. Poleg tega je proces pitanja do klavne teže razmeroma hiter in vsak izgubljen dan zaradi izpada prirasta ali podaljšanje pitanja, ker je žival v karenci se še toliko bolj pozna. V Sloveniji trenutno ni predvidenega nobenega obveznega zaščitnega cepljenja pri prašičih, prepovedano pa je cepljenje proti slinavki in parkljevki, vezikularnem stomatitisu, vezikularni bolezni prašičev, klasični prašičji kugi, afriški prašičji kugi, bolezni Aujeszkega in brucelozii.

Prašiče cepimo, da se bolezni izognemo ali da preprečimo izbruh hujše oblike bolezni s tem, ko stimuliramo imunski sistem živali. S cepljenjem lahko žival zaščitimo

neposredno (prašiču apliciramo cepivo) ali pa posredno (cepimo brejo svinjo, ki preko kolostruma imunizira svoje gnezdo). Prvi pogoj za uspešno izvedbo zaščitnega cepljenja je zdrava čreda, večino cepljenj pa moramo ponavljati v določenem časovnem intervalu, da zagotovimo dovolj visok nivo protiteles v krvi. Čas, ki je potreben za razvoj imunosti po zaščitnem cepljenju je približno tri tedne.

Možna so zaščitna cepljenja proti mnogim boleznim. Cepljenje ni edino, ki spodbuja imunost in prepreči izbruh bolezni v čredi. Povzročitelj bolezni je lahko v čredi prisoten, vendar se bolezen kljub temu ne bo pojavila. To se zgodi, kadar je imunski odziv živali močnejši od negativnega delovanja povzročitelja bolezni. Zato je včasih celo zaželeno, da so živali v dnevnem kontaktu z določeno količino škodljivega povzročitelja, čemur pravimo naravna prekužitev črede. Nekatero bolezen, kot so npr. prašičji reprodukcijski in respiratorni sindrom (PRRS), sindrom multisistemskega poodstavitvenega hiranja (PMWS) oslabijo imunski sistem prašičev in tako porastejo endemske bolezni. Gre za bolezni, katerih povzročitelji so stalno prisotni na farmi, vendar pri zdravih prašičih ne povzročijo izbruha bolezni.

Priprava preventivnega programa cepljenj je naloga hišnega veterinarja. Navadno rejci enačijo veterinarje z visokimi izdatki, zato se prepozno odločajo za ukrepanje oz. klic veterinarja. Da bi se temu izognili, je najbolje skleniti z veterinarjem mesečno ali letno pogodbo. Preventiva je boljša in cenejša od kurative, zato je za rejce prašičev esencialnega pomena sklenjena pogodba s t.i. hišnim veterinarjem. V trenutku, ko se vzpostavi pogodba se medsebojni odnos spremeni (strokovne usluge postanejo zastoj, rejec nima zadržkov za vsako informacijo ali nasvet poklicati veterinarja, strošek predstavlja le pavšal in morebitna potrošnja zdravil). Vse bazira na preventivi. Veterinarji, ki so specializirani za zdravstveno varstvo prašičev, želijo živeti od zdravih živali in ne od bolnih. Zato je ključnega pomena sestaviti dober program cepljenj in drugih preventivnih ukrepov. Pogodba se lahko sklene glede na velikost reje, glede na število plemenskih prašičev, lahko pa glede na plemensko svinjo in število pujskov do 25 kg, vse to pa za določeno obdobje. V takšni pogodbi je navadno zajeto neomejeno število klicev veterinarja in določeno število obiskov, ki vključuje pregled reje in svetovanje. Dodatni strošek je nakup zdravil in cepiva. Strategija danskih veterinarjev je prav tako živeti od zdravih prašičev, tako veterinarji nudijo podobne pogodbe kot naši. Drugače pa je pri nemških veterinarjih, kjer predstavlja 70 % njihovega prihodka marža na zdravila. Na Danskem že leta izvajajo elektronsko spremljanje porabe antibiotikov na farmah, kar so javno dostopni podatki. Farma, v kateri pride do prekomerne uporabe antibiotikov, mora izvesti določene ukrepe. V primeru, da se poraba antibiotikov ne zmanjša, uvrstijo farmo v nižji zdravstveni status.

Vakcinacije se v prašičereji uporabljajo zlasti v preventivne namene, za preprečevanje okužb ali za zmanjšanje njihovih posledic ter pri nekaterih programih eradikacije bolezni. Z vakcinacijo dosežemo pasivno ali pa aktivno imunost. Pri pasivni imunosti gre za prenos protiteles na žival, ki se še ni srečala z določenim mikrobom, primer so maternalna protitelesa. Več bomo govorili o vprašanju, kako vzpostaviti aktivno imunost in s tem učinkovit imunski odgovor proti patogenemu mikrobu, ki mu je bila žival izpostavljena. Rezultat aktivne imunosti je torej tvorba specifičnih protiteles, ki bodo dale dober imunski odziv, ki bo ščitil prašiče pred okužbo oz. njenimi posledicami. Obstajajo mrtve in žive oslabiljene vaccine, ki imajo svoje prednosti in slabosti. Ob pripravi programa vakcinacije za posamezno farmo ali kmetijo moramo misliti na mnogo različnih dejavnikov, ki vplivajo na izbiro programa. Veterinar mora še pred izbiro oceniti zdravstveno stanje v reji in kakšne pozitivne učinke bo prinesel program, stroške vakcinacije, tveganje za pojav stranskih učinkov, kot so izbruhi bolezni in zmanjšan prirast in ali je možno zdravstveno stanje izboljšati

z drugimi, ugodnejšimi ukrepi. Odločitev za izbiro programa je zelo zapletena, saj težko z gotovostjo napovemo delovanje vakcine v neki reji. Kljub vsemu bom poskušal predstaviti primer programa cepljenja za farme in komercialne reje – kmetije, seveda pri različnih kategorijah prašičev.

### **Kako pripravimo program vakcinacije?**

- **najprej moramo potrditi prisotnost povzročitelja v reji,**
- **odločamo se na podlagi serološkega profila** (kateri povzročitelji in primeren vzorec),
- **na podlagi in v skladu z navodili proizvajalca.**

### **Sesni pujski:**

Preden se osredotočim na vakcinacije, bi poudaril pomembnost dovolj velike količine apliciranega železa do tretjega dneva starosti. Na trgu že obstaja železo v kombinaciji s sredstvi proti kokcidiozi. Pomanjkanje železa povzroča anemijo z vsemi posledicami, kokcidiji kot parazit pa drisko in slabše pridobivanje telesne mase.

Pri sesnih pujskih bi izpostavil vakcinacijo za dve bolezni, to JE PRAŠIČJI CIRKOVIRUS TIP 2 in MIKOPLAZEMSKO PNEUMONIJO. Za prašičji cirkovirus tip 2 je značilen sindrom multisistemskega poodstavitvenega hujšanja, sindromom kožnega vnetja in odpovedi ledvic, respiratorna obolenja in reprodukcijske motnje. Za mikoplazemsko pneumonijo je značilna kronična zelo nalezljiva bronhopnevmonija, ki se kaže v obliki suhega kašlja, zmanjšanemu prirastu in pogostosti pljučnic. *Obe bolezni lahko cepimo v kombinirani vakcini teden dni pred odstavitvijo, če pa uporabljamo vakcine za vsako bolezen posebej pa med 1. in 3. tednom starosti. Lahko pa seveda na podlagi strokovne odločitve uporabljamo samo eno od vakcin oz. nobene. Obe vakcini sta zelo učinkoviti in pomembni predvsem proti respiratornih boleznih.*

### **Tekači:**

Pri tekačih bi kot preventivni ukrep predstavil predvsem glistavost - ASCARIDOZO. Z glistami invadirane živali slabo priraščajo, hirajo, kašljajo, so slabokrvne, nemirne, zaradi toksinov so pogosto tudi živčne in zelo dovzetne za druge bolezni. Jajčeca askaridov so zelo odporna in lahko preživijo v zunanem okolju tudi več kot 4 leta, zato je bolezen zelo, zelo težko izkoreniniti.

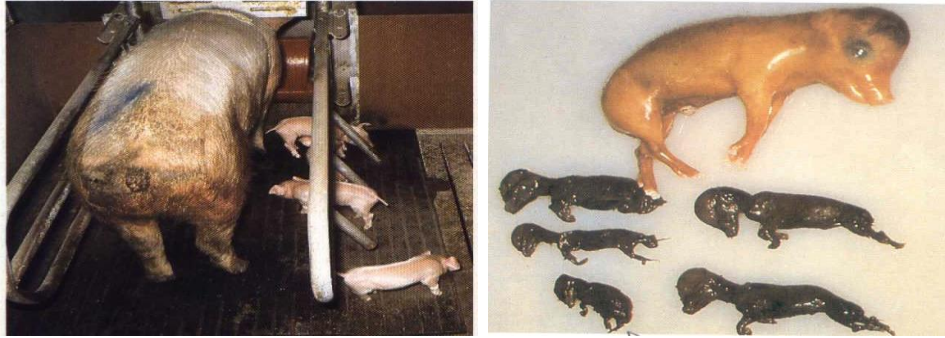


Na trgu je zelo veliko različnih preparatov, pri vsakem pa je strogo pomembno upoštevati navodila proizvajalca. Najnovejši preparati se dajejo preko vode z dozirnikom vsakih 6 tednov (tekači in pitanci), preparati starejšega datuma pa med hrano. Pri teh je terapijo obvezno po 10 – 14 dneh ponoviti ali pa jih dajati več dni zapored, saj večina preparatov deluje samo na odrasle parazite. Jajčece bomo zelo težko uničili, saj ni pravih preparatov, ožiganje pa malo kje pride v poštev.

V rejah, kjer je problem z AKTINOBACILARNO PLEUROPNEUMONIJO, ki je nalezljiva in zelo pogosto smrtna pljučnica pa lahko vakciniramo med 6. in 10. tednom starosti.

### **Plemenske mladice:**

Vse plemenske mladice, ki jih odberemo jih moramo posebej tretirati. Najpomembnejši preventivni ukrep v obliki vakcinacije je cepljenje proti PARVOVIROZI. Edino klinično znamenje so reprodukcijske motnje.



Pravilen čas vakcinacije je vsaj 3. tedne pred prvim pripustom in ne pred 6. mesecem starosti. Plemenske svinje pa 1. teden po pravitvi v kolikor se težave pojavljajo tudi pri plemenskih svinjah, kar je redkost. Cepimo lahko tudi merjasca vsakih 6. mesecev saj je prenašalec. V reji lahko uporabljamo vakcino, ki je kombinirana z vakcino proti rdečici.

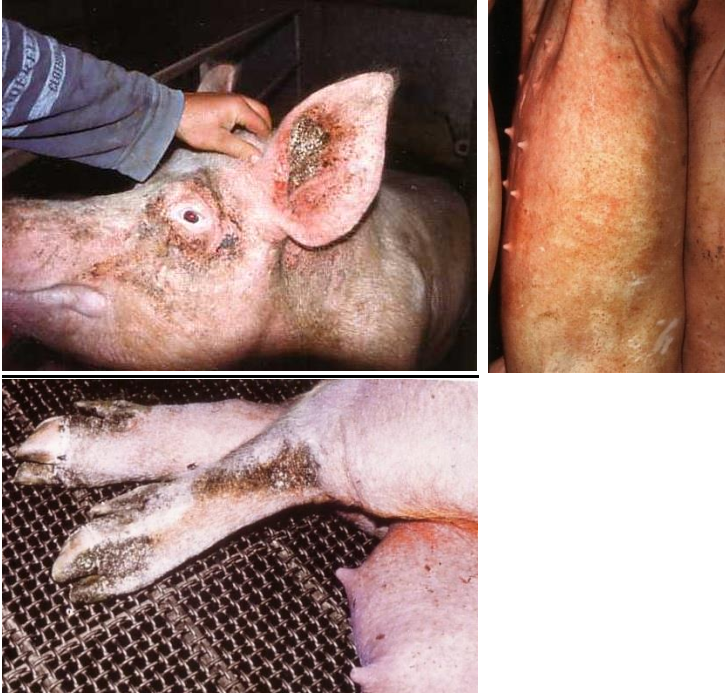
Naslednji problem lahko predstavlja KOLIBACILOZA. Gre za drisko novorojenih pujskov zaradi okužbe z enterotoksigenimi sevi bakterije E.coli. Mladice cepimo 3. tedne pred pravitvijo.

Nekatere reje še imajo težavo z GLÄSSERJEVO BOLEZNIJO, ki je vročinska in pogosto smrtna bolezen. Zbolijo predvsem odstavljenici. Značilnost so vnetja sklepov, motnje splošnega počutja ter dihalne in živčne motnje.

Na trgu so samo komercialno dostopne vakcine, ki pokrivajo razmeroma majhen delež seroloških variant povzročitelja Haemophilus parasuis, zato so slabo učinkovite. V kolikor se odločimo za cepljenje je le to potrebno opraviti 6. in 3. tedne pred pravitvijo.

### **Plemenske svinje:**

Tako pri plemenskih svinjah kot pri mladica bi izpostavil preventivni ukrep zatiranja zunanjih zajedavcev med katerimi je najpogostejša GARJAVOST. Garje vnašajo nemir in srbež živali, ki se praskajo ter slabše izkoriščajo krmo.



Zdravljenje ali preventiva zahteva veliko strokovne discipline, zdravimo vse živali hkrati in v intervalih. V kolikor govorimo o preventivi, pa je najboljše cepiti živali čakališču 3-2 tedna pred prasiatvijo. Poznamo parenteralne aplikacije akaricidnih pripravkov (Dectomax, Ivomec 1%), ki so tudi najbolj priporočljivi. Od vakcinacij bi omenil cepljenje proti GLÄSSERJEVI BOLEZNI in KOLIBACILOZI 3. tedne pred prasiatvijo.

PRAŠIČJI REPRODUKCIJSKI IN RESPIRATORNI SINDROM (PRRS) s katerim se pogosto srečujejo naše reje ima dva genotipa in različne podtippe kar otežuje učinkovitost vakcinacij. V neprekuženih rejah povzroča reprodukcijske motnje in povečano umrljivost pujskov. V današnji epizootiološki situaciji je bolj kronične narave z zmanjšano produktivnostjo svinj in problemi s respiratornimi težavami. Najboljša zaščita je homologna, torej proti točno določenemu sevu virusa, ki pa jo je zaradi številnih podtipov virusa težko doseči. Trenutno registrirane vakcine niso učinkovite za eliminacijo bolezni. Enoten načrt za farme in komercialne reje torej ne obstaja. Zadnje študije v praksi pri nas so pokazale, da je vakcinacija deloma uspešna v rejah, kjer so reprodukcijske težave. Cepimo lahko mlade in stare plemenske svinje kakor tudi tekače praviloma 3 krat na leto.

Ekološke reje imajo svoje značilnosti, tako pozitivne kot negativne. Glede preventive pa so najpomembnejši paraziti zaradi katerih moramo prostor pujskov vedno po praznjenju ustrezno očistiti in posušiti na ta način zmanjšamo možnosti parazitarnih infekcij (*Ascaris suum*), ki povzročajo bele lise na jetrih v času pitanja. Potem je potrebno vso pozornost posvetiti biovarnosti, da domači prašiči ne pridejo v stik z divjimi prašiči zaradi nevarnosti afriške prašičje kuge (dvojna ograja).

### **Ukrepi za zmanjšanje tveganja z okužbo Afriška prašičja kuga ( v nadaljevanju: APK)**

Anja Mežan, KGZS – Zavod Novo mesto

APK je zelo nevarna infekcijska bolezen domačih in divjih prašičev in prav zaradi tega spada po Pravilniku o bolezni živali med obvezno prijavljive bolezni. Če se v reji pojavi bolezen ali se pojavijo znaki, na podlagi katerih se sumi, da je žival zbolela ali poginila za boleznijo APK, mora imetnik živali to takoj sporočiti veterinarski organizaciji. Imetnik živali mora do prihoda veterinarja zavarovati območje in hkrati preprečiti dostop do sumljive živali oziroma trupla poginule živali. V izogib strahu pred vnosom bolezni APK v rejo je natančno izvajanje biovarnostnih ukrepov tako s strani imetnika živali kot tudi njegovih družinskih članov. Biovarnost lahko definiramo kot uporabo ukrepov za zmanjšanje verjetnosti vnosa bolezni na kmetijo in nadaljnje širjenje patogenov znotraj kmetije. Pri razvoju in vzdrževanju stroškovno učinkovitega programa biovarnosti sodelujejo številni dejavniki. Te dejavnike lahko razumemo kot člene v verigi. Program biovarnosti pa je lahko močan le toliko kot je močan njegov najšibkejši člen. Cilj izvajanja programa biovarnosti je da ostanejo živali zdrave. Ker je nadzor nad boleznimi na prašičerejskih kmetijah eno najzahtevnejših področij dela, ne glede na to, ali so prašiči nameščeni v objektih ali na prostem, je za pripravo uporabnega programa biovarnosti kmetije potrebno poznati:

- kje in kako je bolezen razširjena,
- kako se bolezen prenaša,
- kako je mogoče nadzorovati bolezen,
- kako preprečiti, da bolezen ne bi prišla v čredo,
- možni stroški, ki nastanejo ob vnosu oziroma izbruhu bolezni.



Zdravstveni status kmetije se lahko poruši že ob neupoštevanju oziroma kršitvi samo enega člena verige. Izguba zdravstvenega statusa bi lahko imela dolgotrajne in uničujoče proizvodne in finančne učinke na katero koli kmetijo. Največja tveganja, ki vplivajo na zdravje prašičev predstavljajo naslednje kritične točke:

- nepoznavanja zdravstvenega statusa novih živali (cepljenje, testiranje za določene bolezni,...),
- nakup živali in vključevanje v lastno rejo brez karantene,
- neuspeh v karanteni zaradi neupoštevanja časa, delovne rutine, postopkov ter uporabe obleke, opreme in orodja v karanteni,
- premiki lastnih živali nazaj na kmetijo (sejmi, razstave...) brez karantene in testiranja,
- stik drugih domačih ali divjih prašičev z domačimi, krmo ali vodnimi viri,
- neuspeh pri prevozu prašičev, stik z ljudmi, opremo, orodjem, ki se uporablja na drugi lokaciji (klavnica, druge kmetije,...).

### Lokacija kmetije

Na prenos bolezni vpliva tudi gostota naselitve prašičev v bližnji okolici kmetije in možnost dostopa divjih prašičev na kmetijo oziroma na kmetijske površine. Reje s pitanci predstavljajo večje tveganje za prenos bolezni kot reje s plemenskimi živalmi. Reje, kjer se prašiči pasejo naj bodo oddaljene od naše reje vsaj 3km. Tveganje za prenos bolezni na kmetijo predstavljajo tudi prometne ceste z veliko gostoto transportnih vozil, le te naj bodo od kmetije oddaljene vsaj 500 metrov. Bližina klavnic in predelovalnih obratov, ki so oddaljene manj kot kilometer predstavlja veliko tveganje za prenos bolezni, možnost prenosa se zmanjša, če so le te oddaljene od kmetije pet kilometrov. Idealno bi bilo, če bi bilo zemljišče, kjer imamo objekte za rejo prašičev hribovito in zaščiteno pred vetrovi. Ravno območje brez dreves ali drugih vrst zaščite ima višjo stopnjo tveganja za prenos bolezni s pomočjo aerosolov v primerjavi s hribovitim ozemljem.

### Ograja

Ograja okoli kmetijskega gospodarstva ali objektov za rejo živali je najučinkovitejše sredstvo s katerim preprečimo obiskovalcem, vozilom in prosto živečim živalim nenadzorovan dostop na dvorišče oziroma v objekte za rejo živali. Ograja naj bo višine vsaj 1,5 m in nameščena tako, da sega vsaj 20 - 50 cm v globino tal.

### Aerosol

Bolezen se lahko prenaša tudi po zraku. V hlevskem zraku se nahajajo delci in mikroorganizmi, ki izhajajo iz krme, nastilja in živali. Patogeni se pogosto nahajajo na prašnih delcih in imajo neposreden vpliv na dihala. Le ti se lahko širijo med in v objektih za rejo živali. Prav zaradi tega je zelo pomembno, da v hlevih spremljamo kakovost zraka. Pomankljivi ali slabo delujoči ventilacijski sistemi vplivajo negativno na zdravje živali. Z aerosolom je prenos povzročiteljev bolezni lažji pri veliki populaciji prašičev, nižjih temperaturah, visoki vlažnosti zraka in nizkem pretoku zraka. Z nameščanjem filtracijskih sistemov zmanjšamo tveganje za prenos bolezni.

### Prevozi in transportna vozila

S pomočjo transportnih vozil prevažamo prašiče na kmetije, v klavnice, sejme... Uporabljamo jih tudi za prevoz krme, nastilja, kadavrov,...Slabo očiščena transportna vozila so potencialni povzročitelji prenosa bolezni. Nakladalna rampa za prašiče naj bo urejena tako, da se transportno vozilo, ki pripelje ali odpelje živali, ne zadržuje na dvorišču ampak zunaj njega. Transportno vozilo naj pride po prašiče prazno.



Priporočamo, da se istočasno ne prevaža prašičev iz različnih kmetij. V kolikor to ni izvedljivo, je potrebno najprej prevzeti prašiče na kmetiji z znanim zdravstvenim statusom. Po vsakem prevozu živali morajo biti transportna vozila očiščena, razkužena in posušena. Priporočljivo je, da transportno vozilo med prevozi stoji vsaj 8 ur. Tudi vozila za prevzem kadavrov ne smejo imeti dostopa na dvorišče. Objekti ali posode za kadavre naj bodo nameščeni zunaj ali na robu dvorišča. Voznik vozila naj ne vstopa na dvorišče.

#### Ljudje, oblačila, obutev

Človek (imetnik živali, družinski člani, zaposleni na kmetiji, obiskovalci,...) ob neupoštevanju biovarnostnih ukrepov lahko prenese bolezen na kmetijo in v samo rejo. Večje tveganje za prenos bolezni v rejo predstavljajo ljudje (prevozniki, osemenjevalci, veterinarji, svetovalci, rejci z drugih kmetij...), ki zaradi narave svojega dela dnevno obiščejo večje število kmetij. Na podoben način lahko na kmetijo vnesejo bolezen tudi gozdarji, pohodniki, lovci in drugi, ki imajo posreden ali neposreden stik z okuženimi divjimi prašiči v gozdu ali na območju, kjer se je zadrževal okužen divji prašič. Biovarnostni ukrep s katerim nadziramo in omejimo prihode obiskovalcev na kmetijo je, da imamo na kmetiji le eno vstopno točko in o obiskih natančno vodimo evidenco. V tem primeru je potrebno na vhodu namestiti znak s kontaktno telefonsko številko, ki javnost obvešča o izvajanju biovarnostnih ukrepov in prepoveduje vstop na kmetijo brez dovoljenja lastnika. Obiske v hlevu omejimo na minimum. V hlev spustimo le obiskovalce, ki v zadnjih 72 urah niso imeli stika z drugimi prašiči. V kolikor imetnik živali izjemoma dovoli, da obiskovalec vstopi v objekte za rejo prašičev, jim mora priskrbeti zaščitna oblačila in obujke, ki jih bodo obiskovalci nosili v objektu in jih po koncu obiska pustili za seboj. Pred vstopom v objekt za rejo prašičev si mora obiskovalec umiti in razkužiti roke, preobleči in preobuti ter se držati pravil biološke varnosti kmetije. Na večjih prašičerejskih kmetijah (posestvih) so pogosto na voljo tuši, ki obiskovalcem omogočajo, da se ob vstopu v objekt in izstopu iz njega tudi oprhajo. Pred vhodom v objekte za rejo živali so prostori, kjer se obiskovalci po prhanju preoblečejo v oblačila, ki jih zagotovi imetnik živali. Preden zapustijo obiskovalci objekte za rejo živali se ponovno stuširajo in preoblečejo v "lastna oblačila". Tudi imetnik živali, njegovi družinski člani oziroma zaposleni na kmetiji se morajo držati pravil biološke varnosti kot so posebna oblačila in obuvala za delo v objektih za rejo prašičev, upoštevanje vrstnega reda delovnih opravil,...Zaposleni na kmetiji ne smejo biti v stiku z drugimi prašiči ali opravljati kakršnih koli delovnih opravil na drugi lokaciji, ki so povezane s prašiči.

#### Krma, voda in nastilj

Krma in nastilj so lahko medij za prenos bolezni. Do okužbe z virusom lahko pride v času pridelave, proizvodnje, prevoza ali skladiščenja. Krmo (žita, krmne mešanice,...) in nastilj ne kupujemo z območji s potrjenim statusom APK. Okužbe lahko preprečimo na način, da krmo, ki smo jo kupili, transportiramo preko lastnih cevi do skladišč. V tem primeru, se transportno vozila ustavi pred vhodom na kmetijsko gospodarstvo. Kupljeno krmo skladiščimo v prostorih ločeno od krme pridelane na lastni kmetiji. Skladiščni prostori (silosi, objekti,..) morajo biti vzdrževani, poskrbimo za redno izvajanje dezinskecije, deratizacije in dezinfekcije ter preprečimo vstop prostoživečim živalim. Napajalniki so, v kolikor niso redno čiščeni, razkuženi in vzdrževalni, lahko vir okužb. Priporoča se dvakrat letno čiščenje vodne linije in v primeru lastnega zajetja dvakrat letna kontrola neoporečnosti. Z ostanki hrane prašičev in drugih živali ne krmimo. Je strogo zakonsko prepovedano, saj se virus lahko prenaša preko neobdelanih ostankov hrane. Virus v hrani preživi lahko več mesecev.

### Gnoj, gnojnica in gnojevka

Živinska gnojila so lahko vir okužb in se z neprevidnim ravnanjem, skladiščenjem in raztrosom lahko prenašajo na kmetijske površine ali pa v hlev. Gnojevko je potrebno pustiti vsaj 60 – 180 dni preden jo lahko uporabimo za gnojenje.

### Druge živali

Ptiči, mačke, psi, insekti, divji prašiči in glodavci so lahko potencialni vir okužbe. Bolezen lahko prenašajo neposredno s stikom ali pa fizično s tačkami, iztrebki, semenom, krmo ipd. Na okna namestimo mreže, vrata v objekte za rejo živali in skladišča zapremo, na pašnikih in izpustih poskrbimo za dvojno ograjo. V reji izvajamo dezinskecijo, deratizacijo in dezinfekcijo (DDD) še boljše pa da reja vodi izdelan letni načrt DDD.

### Nakup živali in semena, karantena

Bolezen se lahko neposredno prenaša preko bolne živali znotraj boksov, v izpustih, pašnikih ali med transportom. Bolezen se širi s slino, blatom, urinom, krvjo in z okuženim semenom. Zaradi tega je pomembno, da se kupujejo živali z znanim zdravstvenim statusom in pri istem rejcu oziroma iz čim manj različnih rej. Merjaščevo seme kupujemo od pooblaščenih osemenjevalnih središč, z znanim zdravstvenim statusom merjasca. Kupljene živali predstavimo v objekte, ki so ločeni od lastne reje. Izolacijo oziroma karanteno izvajamo dovolj dolgo (minimalno 42 dni). Čas, ki ga živali preživijo v karanteni omogoča rejcu spremljanje zdravstvenega stanja in po potrebi se v tem obdobju opravijo tudi razne preiskave.

### Delovna opravila v hlevu, uvedba proizvodnega ritma in reja prašičev »all-in/all-out«, bolnišnica

Vstop v hlev naj bo urejen preko sanitarnega vozla, kjer se oskrbnik živali, zaposleni na kmetiji in obiskovalci preoblečejo, preobujejo in razkužijo roke in oblečejo rokavice. Delovna opravila ter pregledi živali se zmeraj začnejo pri najranljivejših skupinah in se premikajo k starejšim živalim. Med oddelki naj bodo postavljene razkuževalne bariere in razkužila za roke. Vsak oddelek naj ima tudi svojo opremo in orodje za delo. Pravilno bi bilo, da v vsakem oddelku uporabljamo tudi drugo delovno obleko in obutev. Preden izstopimo iz objekta za rejo prašičev, se preoblečemo v lastna oblačila. Oblačila in kapo, ki jih uporabljamo za delo, operemo in posušimo, obuvala očistimo in razkužimo. Rokavice in oblačila, kapo in obujke za enkratno uporabo pa zavržemo. Prevelika gostota naselitve v hlevu povzroča lažji prenos bolezni iz živali na žival. Pri naselitvi živali v kotce upoštevajmo dobrobit živali in jim omogočimo več prostora kakor to zahtevajo minimalne neovirane talne površine na žival določene s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali. Na kmetiji moramo imeti tudi urejen prostor za bolne živali, ki pa naj bo ločen od objekta z zdravimi živalmi.

Reja naj poteka na način »all-in/all-out« (»hkrati noter – hkrati ven«) in pri plemenskih živalih naj poteka z uvedbo proizvodnega ritma (sinhronizacija estrusov). Z vhlavljenjem in izhlavljanjem hkrati vseh prašičev (tekači, pitanci) iz oddelkov in uvedbo proizvodnega ritma zmanjšamo prenos bolezni znotraj reje. V času, ko živali zapustijo oddelek za rejo živali (porodnišnica, pripustišče, čakališče, vzrejališče in pitališče) in so oddelki prazni, lahko rejcu temeljito izvaja notranje biovarnostne ukrepe kot so odstranjevanje organskih nečistoč, čiščenje, razkuževanje in sušenje prostora za rejo, opreme v prostoru in orodja. Tak način reje izboljša stopnjo higiene v hlevu in pozitivno vpliva na zdravje živali. Za čiščenje, razkuževanje prostorov in opreme ter

orodja se uporabljajo sredstva, ki so primerna za uporabo v prehrambeni industriji. Posebej moramo biti previdni pri prenosu oziroma vnosu inštrumentov in drugih pripomočkov v oddelke. Le te brez čiščenja in razkuževanja ne smemo uporabljati, še posebej, če so bile predhodno v drugih rejah.

S pravočasno uvedbo in doslednim izvajanjem biovarnostnih ukrepov na kmetijah, z izobraževanjem imetnikov živali in družinskih članov ter seznanitvijo ostale populacije (imetniki gozdov, lovci, pohodniki, turisti...) o sami bolezni, širjenju, pojavnosti in posledicah, ki jih pušča bolezen, lahko preprečimo pojav in širjenje afriške prašičje kuge v populaciji tako divjih kot tudi domačih prašičev.

#### Literatura:

- <https://agri.bf.uni-lj.si/Enota/smernice>
- <https://water.unl.edu/article/animal-manure-management/five-things-every-livestock-farmer-should-know-about-biosecurity>
- <https://dk.um.si/Dokument.php?id=148775&lang=slv>

## **4. Izbor primernih genotipov prašičev glede na proizvodno usmeritev kmetije ter prilagojenost avtohtonih ali tradicionalnih pasem na podnebne spremembe**

Mag. Andrej Kastelic, KGZS - Zavod Novo mesto

### Izbor genotipov glede na usmeritev kmetije

V Sloveniji redimo prašiče z namenom prireje mesa. Prašičereja je gospodarska dejavnost, s katero poskuša nosilec dejavnosti poskrbeti za preživetje družine, podjetja, zaposlenih in po možnosti ustvariti dobiček. Posamezne reje prašičev v Sloveniji pa redijo prašiče zaradi lažjega urejanja kulturne krajine, zaradi tradicije, za potrebe turizma (ogled živali, pogostitev gostov), ter tudi za hobi. Za hobi se vzrejajo prašiči vietnamskih pasem prašičev in njihovi križanci.

V Sloveniji so na tržišču razpolago plemenske svinje in merjasci več pasem in hibridov prašičev ter križanci in mešanci. V selekcijsko piramido rejskega programa SloHibrid so vključene slovenska landrace linija 11, slovenski veliki beli prašič (22), ki se uporabljata za vzrejo plemenskih mladice linije 12, durok (33), pietrain (44), nemška landrace linija 55 in njihovi križanci, ki se uporabljajo kot terminalni merjasci. Rejec lahko kupi plemenske svinje in merjasce pasme krškopoljski prašič. Med njimi lahko rejec izbira glede na lastno usmeritev kmetije oziroma glede na kupce, ki jih oskrbuje oziroma si jih je zagotovil skozi čas. Večje farme uvažajo sicer nekoliko bolj plodne plemenske živali, a so te tudi bistveno bolj občutljive od v Sloveniji vzrejenega plemenskega podmladka.

Kmetije v Sloveniji razvrščamo na več različnih načinov:

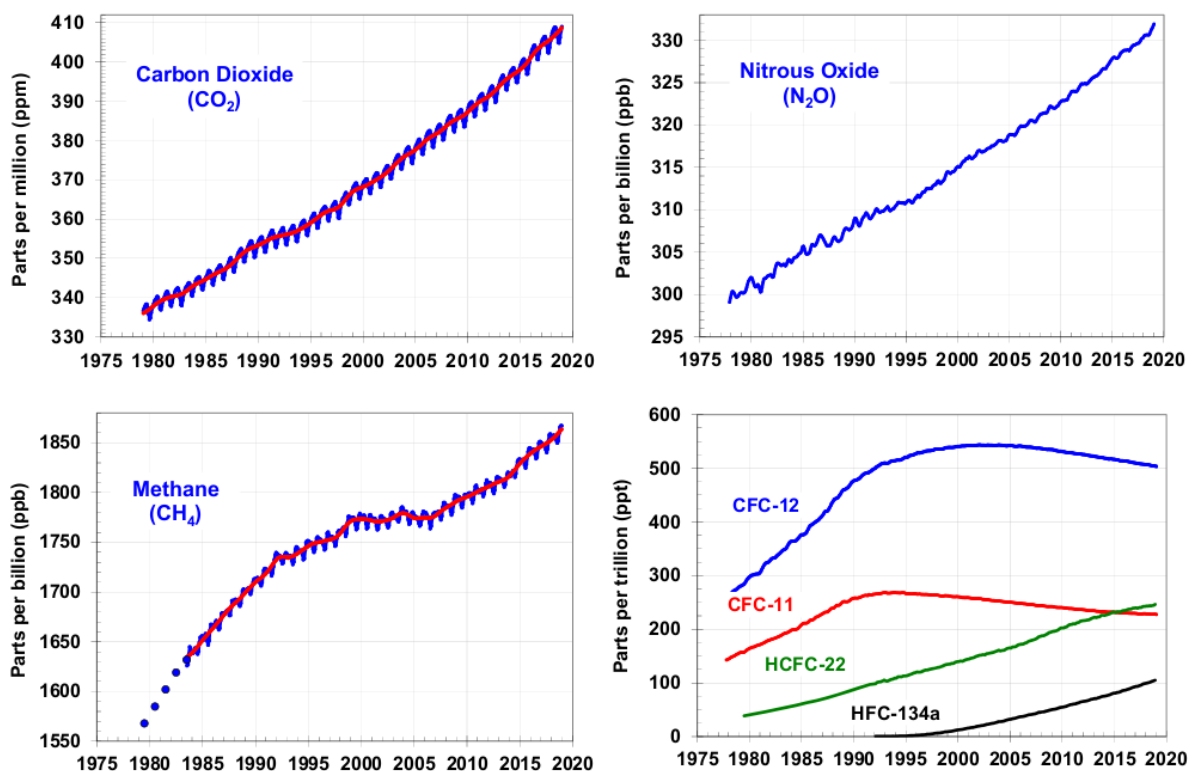
- Po velikosti (farme, kmetije z velikim ali malim številom prašičev)
- Po kategorijah živali (usmerjene v vzrejo plemenskega podmladka, vzrejo tekačev ali pitanje prašičev, kombinacija)
- Po certifikatih (ekološka, Brez GSO, Izbrana kakovost, avtohtona pasma...)
- Po načinu vhlavitve (farmska, reja z izpusti, reja na pašniku,...)
- Po kupcih (pogodbeni odkup, prodaja predelovalnim obratom, neposredna prodaja na manjše kmetije, lastna predelava na kmetiji, lastna poraba, kombinacija)

V Sloveniji splošno priporočamo rejo plemenskih svinj hibrida 12, ki se jih osemenjuje ali pripušča z merjasci slovenske landrace linije 55, pietren, durok ali njihovih križancev. Potomci – pianci koristijo genetsko sposobnost hitrega nalaganja mišičnega tkiva, dobro izkoristljivost kmre in ekonomiko reje. Prilagojeni so na razmere reje v Sloveniji. Z izbiro merjasca primerne pasme se spreminja lastnosti potomca. Če se izbere merjasca pasme pietren, bodo potomci kakovostno rasli do teže 120 kg, nato pa se zamastijo. Pri izbiri pasme durok, je rast nekoliko počasnejša, končna teža pa je lahko višja. Pri izbiri pasme slovenska landrace smo

nekako med obema navedenima pasmama. Za izkoristek heterozisa pa se uporablja tudi štiripasemsko križanje in hibridni pitanci z oznako 1254. Pasma krškopoljski prašič je najbolj prilagojena na razmere reje v Sloveniji. Gre za zelo prilagodljivo pasmo na različne razmere reje, ki lahko ob presežkih energetske komponente obroka nalaga veliko količino maščobnega tkiva, ta pa je njeno potreben za posamezne kakovostne mesne izdelke. Ob primernem krmljenju dosega dobro mesnatost. Je pasma, ki je primerna za kmečke kolone, zaradi povpraševanja po slanini, pa je zanimiva tudi za odkupovalce predelovalne industrije. Pasma je posebej primerna za potrebe turizma, gurmanstva in kulinarike.

### Podnebne spremembe in prilagajanje nanje

Podnebne spremembe so dejavnik, na katerega se mora tudi prašičereja prilagajati. Povzročajo jih toplogredni plini in raba energije. Toplogredni plini so plini, ki lahko absorbirajo in oddajajo infrardeče sevanje ter v atmosferi povzročajo učinek tople grede. Najpomembnejši toplogredni plini v Zemljini atmosferi so vodna para (H<sub>2</sub>O), ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), didušikov oksid (N<sub>2</sub>O), in ozon (O<sub>3</sub>). Ti plini večinoma dobro prepuščajo sončno sevanje (ki je pretežno v ultravijoličnem, vidnem in bližnjem infrardečem delu spektra), hkrati pa vsaj delno absorbirajo sevanje, ki izhaja iz Zemljinega površja.



### Spremembe količin toplogrednih plinov v ozračju

Poleg toplogrednih plinov pa segrevanje ozračja povzroča poraba energije. Energija je naravni pojav. Najpogostejše oblike energije, s katerimi se srečujemo, so potencialna, kinetična, toplotna, mehanska, kemična, svetlobna, električna, ... Energija je neuničljiva, lahko pa prehaja iz ene oblike v drugo. Posledica spremembe

oblike energije dogodek, ki mu pravimo delo. Ob tem se del energije spremeni v toplotno energijo. Energija je skladiščena v fosilnih gorivih, lesu, organski masi, ... pa tudi v krmi, hrani, pijači, ... Vsaka poraba energentov vpliva na dvig temperature!

Kaj povzroča podnebne spremembe? Kmetijstvo, transport, industrija, človek, odpadki,...? Ali je lahko kmetija podnebno nevtralna? Ali je lahko prašičereja podnebno nevtralna? Ali imajo vsi prašiči enak izpust toplogrednih plinov? Ali lahko vplivamo na izpuste toplogrednih plinov? Ali se da znižati porabo energije? Kaj pa divji prašič? Odgovore na posamezna vprašanja podajamo v tem dokumentu, posamezna vprašanja bodo namenjena znanosti, da nanje prej odgovori. Kdor kaže s prstom na živinorejo, naj najprej pogleda sebe...

Prašičerejci lahko znižujemo izpuste toplogrednih plinov iz prašičereje. Pri tem lahko tudi prihranimo. Najpogosteje zabeležena priporočila so:

- Natančni krmni obroki
- Pravilno odmerjena krma
- Preprečevanje poginov
- Uravnavanje porabe energije
- Preprečevanje abortusov
- Zniževanje števila neuspešnih osemenitev in pripustov
- Povečevanje števila odstavljenih pujskov na svinjo
- Preprečevanje izhlapevanja iz gnojevke
- Dodatki v gnojevko,...
- PLF (precision livestock farming) precizno kmetovanje.

Poleg navedenih načinov je pomembna tudi izbira plemenskih živali. Rejec se naj poslužuje produktov rejskega programa. Pravila odbire v rejskih programih se postopno spreminjajo in začenjajo vključevati tudi:

- zniževanje izpustov toplogrednih plinov
- povečanje izkoristka krme
- preprečevanje poginov, dolgoživost
- mikrobioto (odbira živali, v prebavilih katere se naravno razvijajo mikroorganizmi, ki povečujejo izkoristek krme in zmanjšujejo izpuste toplogrednih plinov)
- parjenje s tistim merjascem, ki zboljšuje zaporedje genov, pri točno določeni svinji
- odbira na posamezne gene, ki povečajo izkoristek krme, odpornost, rastnost in dolgoživost.

Podnebne spremembe nakazujejo dvigovanje temperature okolja. Prašiči so občutljive živali na spremembo temperature okolja, in to pokažejo s svojim obnašanjem in izostankom uživanja krme, kar se izrazi z izkoristkom krme in ekonomiko reje. Bele pasme prašičev in njihove linije so pomembno bolj občutljive na temperaturo okolja, zato jim moramo nuditi večje ugodje. Pasma krškopoljski prašič,



pa tudi druge avtohtone pasme mediteranskega tipa so bolj prilagojene podnebnim razmeram, saj jim v preteklosti rejci niso nudili optimalnega okolja.



Portugaska avtohtona pasma alentejano



Španska avtohtona pasma iberski prašič



Slovenska avtohtona pasma krškopoljski prašič



## 5. Pitanje merjascev z vidika opustitve kastracije - prednosti in slabosti

Mojca Balaško, KGZS - Zavod Murska Sobota

Kastracija samcev je v prašičereji ustaljena praksa, katere namen je preprečitev nezaželenega vonja po merjascu. Je kirurški postopek, ki se lahko po pravilniku o zaščiti rejnih živali opravi do vključno sedmega dne starosti na način, ki ne vključuje trganje tkiva, opravi pa ga veterinar ali druga oseba v skladu z zakonom, ki ureja veterinarstvo. S kastracijo se prepreči vonj po merjascu, za katerega sta odgovorna androstenon (vonj po urinu) in skatol (vonj po iztrebkih), poleg tega pa zmanjša pojavnost agresije in olajša ravnanje s prašiči. Slabost te prakse se kaže v slabši konverziji krme in povečanem nalaganju maščobnega tkiva, pomisleki pa se pojavljajo tudi zaradi bolečine in možnih pooperativnih zapletov.

Zaradi dobrobiti živali se v svetu in v zahodni Evropi pojavljajo težnje po opustitvi kirurške kastracije in pojavljajo se alternativne možnosti kot so imunokastracija, reja merjascev in kirurška kastracija z uporabo anestezije in dodatne dolgotrajne analgezije, ki jo pri prašičih, ki so starejši od sedmih dni lahko opravi le veterinar.

Kirurška kastracija z uporabo anestezije in dodatne dolgotrajne analgezije je zahteven postopek, ki prepreči nastanek vonja po merjascu, vendar pa podraži prirejo mesa.

Imunokastracija temelji na cepljenju s cepivom, ki prepreči proizvodnjo steroidov v modih in s tem vonj po merjascu in za merjasce značilno vedenje. Z vidika dobrobiti živali je bolj sprejemljiva in tudi cenovno ugodnejša, vendar problematična zaradi predsodkov potrošnikov o zauživanju mesa, prirejenega na ta način.

Najverjetnejša alternativa kastraciji pujskov za prirejo svežega mesa je reja merjascev (Batorek Lukač in sod., 2015).

### Reja oz. pitanje merjascev

#### Prednosti reje merjascev so:

- boljši proizvodni rezultati (manjši konverziji, višjih prirastih in višji mesnatosti),
- dobrobit živali (opustitev kastracije pomeni izogib bolečini in stresu),
- s podnebno-okoljskega vidika (zmanjšana potreba po krmi, manjše obremenjevanje okolja z dušikom in s smradom),
- z ekonomskega vidika (ni stroškov in izgub zaradi kastracije, z upoštevanjem normativnih potreb prašičev in optimalnimi obroki lahko zmanjšamo potrebo po krmi).

#### Slabosti reje merjascev so:

- večja stopnja agresije (pojavi se zaradi povečanega izločanja testosterona ob spolni zrelosti, z dobro rejsko prakso jo je potrebno uravnavati; pozornost je

treba nameniti predklavnim postopkom, da se izognemo problemom s kakovostjo mesa),

- nadzor vonja po merjascu na klavni liniji, kar pomeni dodatne stroške,
- potrebno je klanje pri nižjih klavnih masah (še preden dosežejo spolno zrelost),
- meso je bolj primerno za trg svežega mesa in manj za predelavo v suhomesnate izdelke (trupi merjascev so v primerjavi s trupi kastratov tudi bolj mesnati).



Slika 1: Skupinska reja merjascev (Foto: M. Balaško)

### **Podnebno-okoljski vidik**

Prašičereja vpliva na okolje z emisijami snovi, prahu in smradu. Z vidika trajnostne rabe naravnih virov in manjšega obremenjevanja okolja je najbolj pomembno zmanjšanje izločanja dušika in fosforja. Njuno izločanje je mogoče ob upoštevanju ilealne prebavljivosti aminokislin in prebavljivosti fosforja, ob dodatku aminokislin in fitaze ter natančnem pokrivanju potreb s krmo z zmanjšano vsebnostjo beljakovin in fosforja ter uporabo večfaznega krmljenja in krmnih dodatkov zmanjšati za več kot 50 % (MKGP, 2021).

Preudarno krmljenje je torej pomembno tudi z okoljskega vidika. Zmanjšanje vsebnosti surovih beljakovin v obroku za 1 % pomeni zmanjšanje vsebnosti dušika v izločkih prašičev za 10 %. Učinek zmanjšanja dušika v izločkih je pri hkratnem dodajanju sintetičnih aminokislin in večfaznega krmljenja trikrat večji kot pri večfaznem krmljenju brez zmanjšane vsebnosti surovih beljakovin (Sever, 2018).

V primerjavi s kastrati je pri reji merjacev izločanje dušika manjše za 15-20 % (von Borell E. in sod., 2020; Bonneau M. in U. Weiler, 2019; Squires E. J. in sod., 2020, cit. po Karolyi D., 2021).

Preglednica 1: Konverzija krme in dnevni prirasti pri merjascih in kastratih

(povzeto po Kovač., 2013)

---

**Merjasci    Kastrati**

---

<b>Konverzija krme</b>	2,6	3,0
<b>Dnevni prirast v g/dan</b>	800	720

Pitanje merjascev je učinkovito, saj dosegajo višje dnevne priraste in ugodnejšo konverzijo v primerjavi s kastrati (kot prikazuje Preglednica 1), z urinom in blatom pa se v okolje izloči manj dušika.

### **Ekonomski vidik**

Boljše izkoriščanje krme, boljša rast in doseganje boljše mesnatosti merjascev pozitivno vplivajo tudi na ekonomiko reje prašičev. Nekateri avtorji ocenjujejo, da je v primerjavi s kastrati dnevni prirast merjascev večji za 13 %, količina prirejenega mesa za 20 %, konverzija krme boljša za 14 % in zauživanje krme je manjše za 9,5 % (Squires in sod., 2020). Navedeno pozitivno vpliva na ekonomiko pitanja, še posebej glede na to, da predstavlja strošek krme 60-70 % cene prašiča (Prevalnik in Sever, 2022). Pri reji merjascev odpadejo tudi stroški in izgube povezane s kastracijo, vendar se pojavijo stroški povezani z odkrivanjem spolnega vonja na liniji klanja. Zaradi večje stopnje agresivnosti po nastopu spolne zrelosti lahko pride tudi do poškodb in izgub povezanih z njimi.

### **Zaključek**

Kot najverjetnejša alternativa kirurški kastraciji se omenja reja oz. pitanje merjascev, ki ima tako kot druge alternative svoje prednosti in slabosti. Z vidika dobrobiti živali je prednost opustitev kastracije in z njo povezane bolečine in stresa, po drugi strani pa se ob spolni zrelosti merjascev pojavi agresivno obnašanje, ki otežuje rokovanje z živalmi in povzroča stres podrejenim živalim. Z vidika ekonomike pitanja so prednosti v boljših prirastih in ugodnejši konverziji krme, kar pozitivno tudi z vidika zmanjševanja obremenjevanja okolja. Meso merjascev je primerno za trg svežega mesa.

Pred prepovedjo kirurške kastracije bo potrebno temeljito presoditi alternative metode, analizirati stroške prehoda na alternative, poenotiti metode določanja vonja po merjascu ter informirati rejce in porabnike (Škrlep in Čandek-Potokar, 2011).

### **LITERATURA:**

Batorek Lukač N., Škrlep M., Tomažin U., Prevolnik-Povše M., Šegula B., Čandek-Potokar M. 2015. Alternative kastraciji pujskov pri pitanju na višjo težo. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije

[https://crp2014.kis.si/images/07 - alt\\_kastraciji.pdf](https://crp2014.kis.si/images/07 - alt_kastraciji.pdf) (4. 11. 2022)

- Karolyi D. 2021. Proizvodnja svinjskog mesa od nekastriranih muških svinja i imunokastrata  
<http://www.meso.hr/wp-content/uploads/2021/12/Proizvodnja-svinjskog-mesa-od-nekastriranih-mu%C5%A1kih-svinja-i-imunokastrata.pdf> (4. 11. 2022)
- Kovač M. 2013. Pitanje prašičev  
[https://agri.bf.uni-lj.si/Pedag/html/RejaPra/gradivo/04.PrirejaMesa\\_h.pdf](https://agri.bf.uni-lj.si/Pedag/html/RejaPra/gradivo/04.PrirejaMesa_h.pdf)  
(30. 10. 2022)
- MKGP. 2021. Zaključno poročilo o izvedbi raziskovalnega projekta ciljnega raziskovalnega programa »Zagotovimo.si hrano za jutri«. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano in Javna agencija za raziskovalno dejavnost  
[https://www.kis.si/f/docs/CRP\\_OZ/Zakljucno\\_porocilo\\_TGP\\_V4-1816.pdf](https://www.kis.si/f/docs/CRP_OZ/Zakljucno_porocilo_TGP_V4-1816.pdf)  
(30. 10. 2022)
- Sever S. 2018. Kroženje hranil na prašičerejski kmetiji  
[https://www.kgzs.si/uploads/dokumenti/strokovna\\_gradiva/krozenje\\_hranil\\_na\\_prašičerejski\\_kmetiji\\_2018.pdf](https://www.kgzs.si/uploads/dokumenti/strokovna_gradiva/krozenje_hranil_na_prašičerejski_kmetiji_2018.pdf) (30. 10. 2022)
- Prevalnik D., Sever S. 2022. Smotrna uporaba beljakovinske krme v prehrani prašičev.  
[https://www.kgzs.si/uploads/dokumenti/strokovna\\_gradiva/prilagoditev\\_novim\\_razmeram/optimizacija\\_obrokov\\_prasicem\\_v\\_kriznih\\_razmerah\\_31\\_mar\\_2022.pdf](https://www.kgzs.si/uploads/dokumenti/strokovna_gradiva/prilagoditev_novim_razmeram/optimizacija_obrokov_prasicem_v_kriznih_razmerah_31_mar_2022.pdf)  
(4. 11. 2022)
- Squires E. J., Bone C., Cameron J. 2020. Pork Production with Entire Males: Directions for Control of Boar Taint. *Animals*. 10. 1665  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7552340/pdf/animals-10-01665.pdf> (3. 11. 2022)
- Škrlep M., Čandek-Potokar M. 2011. Aktualne tematike v prašičereji: prepoved kastracije pujskov. Usposabljanje za izvajalce najzahtevnejših strokovnih nalog v živinoreji. Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije  
[https://www.govedo.si/files/cpzgss/knjiznica/predstavitve/predavanja/Aktualne teme\\_v\\_prašičereji\\_prepoved\\_kastracije\\_pujskov.pdf](https://www.govedo.si/files/cpzgss/knjiznica/predstavitve/predavanja/Aktualne teme_v_prašičereji_prepoved_kastracije_pujskov.pdf) (4. 11. 2022)