

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

USPOSABLJANJE ZA
POTREBE IZVAJANJA UKREPA
DOBROBIT ŽIVALI NA
PODROČJU PRAŠIČEREJE
ZA LETO 2019



Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja: Evropa investira v podeželje

Domžale, 2019

Izdajo monografije so podprli Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano,

Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja,

in Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko.

Izdajatelj:

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko,

Enota za prašičerejo

Za vsebino in jezikovno pravilnost prispevkov so odgovorni avtorji.

Prelom in priprava za tisk:

Janja Urankar, Karmen Ložar

Oblikovanje:

Janja Urankar

1. izdaja

Naklada 300 izvodov

Domžale, 2019

Informiranje upravičencev o izvajanju ukrepa dobrobit živali

Namen ukrepa Dobrobit živali (v nadaljevanju DŽ) je spodbujanje kmetijskih gospodarstev k izpolnjevanju zahtev za DŽ, ki presegajo minimalne pogoje ter običajno rejsko prakso. V letu 2019 se ukrep DŽ (M14) izvaja za prašiče, govedo in drobnico.

Namen prispevka je predstaviti pregled napak na področju prašičereje v letu 2018. Predstavili bomo tudi splošne pogoje, vstopne pogoje, obveznosti rejca in zahteve pri ukrepu DŽ.

PREGLED NAPAK IN SANKCIJ V LETU 2018

V letu 2018 je bilo v ukrep Dobrobit živali na področju prašičereje vključenih 254 kmetijskih gospodarstev (v nadaljevanju KMG). Administrativna kontrola se je izvajala na vseh vključenih KMG, na 16 KMG pa je bila opravljena tudi kontrola na kraju samem.

Tabela 1: Seznam napak in sankcij v ukrepu DŽ prašiči za leto 2018

Število napak	DŽ prašiči	Sankcije in znižanje
26	Nosilec enkrat ni prijavil staleža	znižanje 15% na nivoju DŽ prašiči
11	Povprečno število pitancev nižje od vstopnega pogoja	zavrnitev zahtev na ravni kategorije
4	Preseženo maksimalno število živali pri 10 % neovirani talni površini pri plemenskih svinjah in mladica	zavrnitev zahteve
2	Nosilec dvakrat ni prijavil staleža	znižanje 30% na nivoju DŽ prašiči
1	Povprečno število plemenskih mladice in svinj nižje od vstopnega pogoja	zavrnitev zahtev na ravni kategorije
1	Povprečno število tekačev nižje od vstopnega pogoja	zavrnitev zahtev na ravni kategorije
1	Preseženo maksimalno število živali pri 10 % neovirani talni površini pri tekačih	zavrnitev zahteve
1	Na dan pregleda preseženo maksimalno število živali pri talni površini pitancev	zavrnitev zahteve

V tabeli 1 prikazujemo seznam napak in sankcij v ukrepu DŽ za leto 2018. Z administrativno kontrolo je bilo ugotovljenih 46 kršitev. Od tega 26 vlagateljev enkrat ni sporočilo staleža v Centralni register prašičev (v nadaljevanju CRPŠ).

Pri 11 vlagateljih je bilo povprečno število pitancev nižje od vstopnega pogoja, v štirih primerih pa so presegli maksimalno število živali pri zahtevi za 10 % večjo neovirano talno površino pri plemenskih mladica in svinjah.

Posamezne napake (tabela 1) so bile še pri dvakratnem nejavljanju staleža (2), nižjem povprečnem številu plemenskih mladice in svinj (1) ali tekačev (1) od vstopnega pogoja ter preseženem maksimalnim številom živali pri zahtevi za 10 % večjo neovirano talno površino pri tekačih (1). Pri kontroli na kraju samem je bilo ugotovljeno preseženo maksimalno število živali pri talni površini pitancev.

Število napak v letu 2018 je bilo manjše kot v letu 2017. Še vedno pa je največ kršitev pri sporočanju staleža. Od junija 2019 sicer rejci, ki do 5. dne v mesecu še niso javili staleža, prejmejo opomnik preko SMS-a. Rejcem priporočamo, da so pozorni na dosledno javljanje podatkov v CRPš in na število prašičev posameznih kategorij v povezavi z vstopnimi pogoji in velikostjo kotcev, če uveljavljajo zahtevo za 10 % večjo neovirano talno površino na žival.

OBVEZNOSTI UPRAVIČENCA

Ukrep DŽ je enoletni ukrep. Obveznosti je potrebno izpolnjevati od 1.1.2019 do 31.12.2019.

Sporočanje staleža Podatke o staležu prašičev je v CRPš potrebno sporočati mesečno. Število prašičev po kategorijah na 1. dan v mesecu je potrebno sporočiti najpozneje do 7. dne v mesecu. V letu 2019 je potrebno poleg števila plemenskih svinj, plemenskih mladice, tekačev in pitancev sporočiti še število sesnih pujskov. Podatki o staležu, ki so bili javljeni, za mesec februar se avtomatsko prenesejo v Zbirno vlogo za leto 2019 na obrazec "Stalež živali" v rubriko "Prašiči".

Povprečno število prašičev, sporočeno v CRPš, ali ugotovljeno na kraju pregleda, ne sme biti nižje od vstopnega pogoja. Prijavljanje večjega števila prašičev, kot se jih dejansko redi na gospodarstvu, ni dovoljeno.

Če je število prašičev, pri zahtevah za 10 % večjo neovirano talno površino, večje od dovoljenega v programu DŽ, rejec do izplačila ni upravičen. Povečanje kapacitet zaradi dograditve hlevov je potrebno sporočiti na Agencijo RS za kmetijske trge in razvoj podeželja pred naslednjim datumom sporočanja.

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 večkratnem ponavljanju pa se izplačilo zavrne za celotni ukrep.

Pregled na kraju samem Pri pregledu na kraju samem, ki se opravi v skladu s postopkom, določenim s predpisom, ki ureja izvedbo ukrepov kmetijske po-

litike za leto 2019, kontrolor preverja izpolnjevanje zahtev za operacijo DŽ – prašiči in stalež prašičev. Za ta namen mu mora upravičenec na preverjanem gospodarstvu zagotoviti vso dokumentacijo za to gospodarstvo.

Dokumentacija Upravičenec mora hraniti vso dokumentacijo, ki je podlaga za pridobitev sredstev, najmanj 5 let po zadnjem izplačilu.

Informiranje in obveščanje Upravičenec mora javnost informirati o aktivnostih in viru financiranja na predpisan način na poslovni spletni strani, če obstaja, in v obliki plakata, če so plačila višja od 10.000 €. Če aktivnosti, ki prejemajo podporo iz PRP 2014-2020, niso označene, se izplačilo zmanjša od 1 % ob prvi kršitvi do 2 % ob tretji ponovitvi iste kršitve.

Usposabljanje Upravičenec (ali njegov namestnik ali član kmetije ali zaposleni na kmetijskem gospodarstvu) mora najpozneje do 15.12.2019 opraviti usposabljanje s področja ukrepa DŽ v obsegu najmanj 4 pedagoških ur. Oseba, ki se udeleži usposabljanja, mora biti za KMG vpisana v register kmetijskih gospodarstev (RKG). Namen usposabljanja je povečati ozaveščenost upravičencev in razumevanje pomena dobrobiti živali ter informirati upravičence o tekoči problematiki s področja ukrepa DŽ. Če se usposabljanja ne udeleži, se izplačilo zmanjša od 20 % ob prvi kršitvi do 40 % ob tretji ponovitvi iste kršitve.

Izpolnjevanje zahtev Na celem kmetijskem gospodarstvu je potrebno upoštevati pravila navzkrižne skladnosti. Upravičenec mora na kmetijskem gospodarstvu izpolnjevati najmanj eno izmed zahtev za plemenske mladice in svinje, tekače ali pitance v ukrepu DŽ. V nadaljevanju pri vsaki zahtevi podajamo tudi zmanjšanje plačila v primeru kršitev.

VSTOPNI POGOJI

Število živali Na kmetijskem gospodarstvu morajo rediti:

- 10 ali več plemenskih svinj oz. plemenskih mladic, če uveljavljajo zahteve, ki se nanašajo na plemenske mladice, svinje ali tekače. Plemenska svinja je samica vrste prašič, ki je najmanj enkrat prasila. Plemenska mladica je samica vrste prašič, težja od 50 kg, ki še ni prasila.
- 50 ali več tekačev, če uveljavljajo zahteve, ki se nanašajo na plemenske mladice, svinje ali tekače in ne izpolnjujejo prejšnje zahteve.
- 50 ali več pitancev, če uveljavljajo zahteve, ki se nanašajo na pitance.

Program dobrobiti živali Program za gospodarstvo, ki ga pripravita zoo-tehnik in veterinar, je moral biti izdelan in v CRPš vnesen najpozneje do 31.12.2018. Če je upravičenec že prej sodeloval v ukrepu DŽ, se kmetijsko gospodarstvo pregleda, program DŽ se posodobi v primeru sprememb. Za obstoječe upravičence je bilo potrebno letos pregled gospodarstva in vnos programa DŽ v CRPš opraviti najpozneje do 25.2.2019.

ZAHTEVE PRI PLEMENSKIH SVINJAH IN MLADICAH

Pri plemenskih svinjah in mladica so na voljo:

- 10 % večja neovirana talna površina na žival v skupinskih boksih od površine določene s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali,
- skupinska reja z izpustom,
- dodatna ponudba strukturne voluminozne krme.

Zahtevi pri plemenskih svinjah sta še:

- toplotno ugodje plemenskih svinj in sesnih pujskov,
- kirurška kastracija pujskov z uporabo anestezije in/ali analgezije.

Skupinska uhlevitev mladice in svinj je uzakonjena v obdobju od štirih tednov po pripustu do enega tedna pred predvideno prasiatvijo. V skupinskem kotcu s pet ali manj živalmi morajo biti stranice daljše od 2,4 m, pri večjih skupinah pa morajo biti stranice dolge vsaj 2,8 m. **Neovirana talna površina** na svinjo ali mladico je prikazana v tabeli 2. Če zahteve za 10 % večjo površino niso izpolnjenе, ni izplačila.

Tabela 2: Minimalna talna površina (m²) na žival

Velikost skupine	Mladica po pripustu		Breje svinje	
	Minimalni pogoji	Ukrep DŽ	Minimalni pogoji	Ukrep DŽ
≤ 5 živali v kotcu*	1,81	1,98	2,48	2,73
6 - 39 živali v kotcu**	1,64	1,80	2,25	2,48
≥ 40 živali v kotcu**	1,48	1,62	2,03	2,23
Od tega polna tla	0,95	1,05	1,30	1,43

* - minimalna dolžina stranic 2,4 m; ** - minimalna dolžina stranic 2,8 m

Plemenskim svinjam in plemenskim mladica so lahko na voljo **stalni ali začasni izpust**. Površina izpusta mora biti najmanj 1,3 m² na žival oz. 6 m², če so v skupini 4 živali ali manj. Stranica izpusta mora biti dolga najmanj 2 m.

Pri izmeničnem izpustu mora biti vsaka skupina v izpustu najmanj 2-krat tedensko, vsakič najmanj 2 uri. Skupino predstavljajo živali, ki so istočasno v izpustu. Pri izmeničnem izpustu je potrebno voditi predpisan dnevnik oz. urnik izpustov. Kotci, iz katerih se živali izpustijo, morajo biti označeni tako, da je možno spremljati, katere živali so v izpustu istočasno.

Zmanjšanje plačila pri posameznih kršitvah:

- Zahteve ne izpolnjuje: ni izplačila
- Stranica izpusta dolga:
 - 1,8-2,0 m: -10 %
 - Krajša od 1,8 m: ni izplačila
- Boksi niso označeni: -25 %
- Površina na žival:
 - Do 10 % manjša: -10 %
 - Nad 10 % manjša: ni izplačila
- Dnevnik se ne vodi ali urnik ni izdelan: ni izplačila
- Dnevnik se ne vodi aktualno: -25 %

Strukturno voluminozno krmo pri brejih svinjah in mladica dodajamo za povečanje občutka sitosti, preprečevanje stereotipij in dodatno zaposlitev. Voluminozno krmo (slama, seno, senaža, silaža, zelena krma) lahko pokladamo v korito, na tla ali v jasli. V primeru dodajanja voluminozne krme mora biti receptura za krmni obrok del programa DŽ. Če zahteve niso izpolnjenе, ni izplačila.

V prasilišču sta dve kategoriji prašičev, ki imata zelo različno temperaturno ugodje. Dve klimatski območji lahko ustvarimo z **zaprtim gnezd**om. Površina zaprtega gnezda mora biti vsaj 0,6 m², višina pa 45 cm. Potreben je tudi vir toplote, ki je lahko infrardeča žarnica, druge vrsto sevalo ali talno gretje, in uravnavanje temperature. Če zahteve niso izpolnjenе, ni izplačila.

Po minimalnih standardih lahko kastracijo do vključno 7. dneva starosti na način, ki ne vključuje trganja tkiva, opravi veterinar ali druga oseba v skladu z zakonom, ki ureja veterinarstvo. Pri starejših prašičih lahko opravi kastracijo le veterinar z uporabo anestezije in dodatne dolgotrajne analgezije. Zahteva v ukrepu DŽ predvideva **kastracijo** z uporabo anestezije in/ali analgezije do vključno 7. dne. Kirurško kastracijo z uporabo anestezije oziroma analgezije lahko opravi veterinar. Poseg se vpiše na dnevnik veterinarskih posegov. Če zahteve niso izpolnjenе, ni izplačila.

ZAHTEVE PRI TEKAČIH IN PITANCIH

Pri tekačih in pitancih je na voljo:

- 10 % večja neovirana talna površina na žival v skupinskih boksih od površine določene s predpisom, ki ureja zaščito rejnih živali.

Zahteva pri pitancih je še:

- skupinska reja z izpustom.

Neovirana talna površina na tekača ali pitanca mora biti v skupinskih kotelih 10 % večja, kot je predpisana v Pravilniku o zaščiti rejnih živali. Prikazana je v tabeli 3. Če zahteve za 10 % večjo površino niso izpolnjenje, ni izplačila.

Tabela 3: Minimalna talna površina (m²) na žival

Telesna masa (kg)	Minimalni pogoji	Ukrep DŽ
do 10 kg	0,15	0,17
10 - 20 kg	0,20	0,22
20 - 30 kg	0,30	0,33
30 - 50 kg	0,40	0,44
50 - 85 kg	0,55	0,61
85 - 110 kg	0,65	0,72
nad 110 kg	1,00	1,10

Pri zahtevi za skupinsko rejo z izpustom mora biti pitancem na voljo **stalni ali začasni izpust**. Površina izpusta mora biti najmanj 0,55 m² na žival. Krajša stranica izpusta mora biti dolga najmanj 2 m. Pri izmeničnem izpustu mora biti vsaka skupina v izpustu najmanj 2-krat tedensko, vsakič najmanj 2 uri. Skupino predstavljajo živali, ki so istočasno v izpustu. Pri izmeničnem izpustu je potrebno voditi predpisan dnevnik oz. urnik izpustov. Kotci, iz katerih se živali izpustijo, morajo biti označeni tako, da je možno spremljati, katere živali so v izpustu istočasno. Zmanjšanje plačil pri posameznih kršitvah je enako kot pri zahtevi skupinska reja z izpustom pri plemenskih svinjah in mladica.

Pripravili:
Janja Urankar, univ. dipl. inž. zoot.
prof. dr. Milena Kovač

Agresivno obnašanje pri prašičih

Udomačeni prašič je od svojega divjega prednika podedoval radovednost, kognicijo¹ ter socialno taktiko. Prašiči - domači in divji - se sporazumevajo na zelo različne načine, z zvočnimi in vonjavnimi znaki, sposobni so uporabljati znanje svojih sovrstnikov v skupini, so dojemljivi za učenje in si na splošno veliko zapomnijo. V poskusih so raziskovalci ugotovili, da pri učenju preprostih računalniških igrice prekosijo celo primete.

Če verjamemo Darwinu in njegovi evolucijski teoriji, so se čuti, nagoni in čustva pri živalih razvili zaradi naravnega izbora (naravne selekcije) oz. da bi prenesle evolucijski pritisk preživetja in razmnoževanja. Človek sedaj živalim, ki jih redi, omogoča preživetje in razmnoževanje, kar pomeni, da tega evolucijskega pritiska ni več, vendar pa čuti, nagoni in čustva, ki so se izoblikovali zaradi njega, ne izginejo kar nenadoma. Subjektivne izkušnje oblikujejo živali tudi sedaj, ko niso več potrebne za preživetje in razmnoževanje. Intenzivna reja je pri živalih evolucijski pritisk spremenila praktično čez noč, ni pa spremenila njihovih telesnih, čustvenih in socialnih nagonov.

Od udomačitve večine vrst, ki jih je človek udomačil - po sedaj znanih informacijah - ni preteklo bistveno več kot 15.000 let, medtem ko ima evolucijski proces npr. pri predstavnikih družine *Suidae* precej daljšo zgodovino, ki datira v srednji miocen, se pravi okrog 40 mio let. Z udomačitvijo je človek deloma vplival na spremembo v obnašanju pri prašičih, saj je odbiral mirnejše živali, s katerimi je lažje ravnal, vendar se je večina "sobivanja" med prašičem in človekom od začetkov kmetijske revolucije - prej kot ne - dogajala v pol-naravnem okolju, intenzivna reja z velikim številom živali na enem mestu, omejenim prostorom na žival ter omejevanjem gibanja in vrsti specifičnega obnašanja pa obstaja manj kot 100 let. Ne veliko daljša pa je doba, ko je človek selekcijo pri prašičih izvajal le na omejen nabor želenih lastnosti, tj. gospodarsko pomembnih lastnosti.

Prašič je izredno radovedna žival, v naravnem ali pol-naravnem okolju bo praktično tri četrtine svetlega dela dneva namenil ritju, paši, hranjenju, hoji in raziskovanju okolja, ki ga obdaja. Ni nepomembno, da tretjino teh aktivnosti odpade na ritje! Intenzivni sistemi reje prašiču praviloma nudijo izjemno omejeno in osiromašeno okolje, poleg tega pa tudi za žretje krme, ki mu je ponujena, porabi zelo malo časa. Posledično se prašiči močno dolgočasijo, svojo naravno potrebo po raziskovanju in ritju pa usmerijo v tisto, kar imajo na voljo - v opremo kotca in v sovrstnike.

AGRESIVNO OBNAŠANJE

Prašiči so socialne živali, ki hierarhijo v skupini vzpostavljajo preko agresije, pri čemer je potrebno poudariti, da v stabilnih skupinah agresije praktično ni,

¹ Kognicija je pridobivanje, obdelava in shranjevanje pridobljenih informacij ter delovanje na osnovi le-teh

zelo pa je prisotna ob mešanju prašičev, ko le-ti pridejo v stik z nepoznanimi živalmi ali v primeru omejenih virov. Agresivno obnašanje je tako del nabora normalnega obnašanja pri prašičih. Agresija je lahko z ali brez stika. V primeru, da prašiče ob prestavljanju iz oddelka v oddelok (npr. pujskov iz prasilišča v vzrejo, tekačev iz vzreje v pitališče ali svinj iz pripustišča v čakališče) velikokrat mešamo, bo agresivnosti bistveno več, posledično pa bo slabše počutje prašičev zaradi povzročenega strahu ter ran in poškodb (slika 1). Pri mešanju med seboj nepoznanih prašičev trajajo borbe običajno od 24 do 48 ur in po vzpostavitvi hierarhije agresija praktično preneha. Kadar so v kotcu na voljo omejeni viri, kot so krma, voda ali prostor za počitek, bo to večkrat sprožalo tekmovanje in borbe, predvsem pri živalih, ki so na sredini hierarhije. V primeru, da v skupino dodajamo ali iz skupine odvezujemo eno ali nekaj živali, se bodo hierarhična razmerja porušila, za ponovno vzpostavitev hierarhije pa bo spet prišlo do povečane agresije.



Slika 1: Posledice agresije pri mladici zaradi vzpostavljanja hierarhije v skupini po mešanju

Stopnjo agresivnost v skupini določa več dejavnikov, nekateri so vezani na žival, drugi pa na okolje. **Telesna masa** vpliva na dojemanje in presojo živali, ali ima možnost, da v spopadu zmaga. Tako so težje živali praviloma bolj samozavestne in se bodo pogostejše udeležile spopada. Kadar sta v spopadu udeleženi živali po masi zelo različni, bo stopnja agresije manjša, kot pa v primeru, da sta obe živali približno enako težki. Običajno so samci agresivnejši kot samice, saj je agresivno obnašanje pod vplivom hormonov, povezanih s **spolom** živali. **Temperament** odraža individualne razlike v obnašanju, kar se kaže kot zelo stabilno tako v času kot situacijah. Bolj temperamentne živali so praviloma tudi bolj agresivne, genetske študije pa so pokazale, da ima agresivnost srednje veliko heritabiliteto. Omejen prostor in velika gostota naselitve vplivata na število srečanj med prašiči in posledično lahko to sproža več agresije. Povečana talna površina dokazano zmanjša agresijo, hkrati pa omogoči napadenim živalim prostor za umik.

Agresija ima vrsto negativnih učinkov. Poleg velike porabe energije v času samega spopada, rane in posledično bolečine vplivajo na počutje živali. V primeru hudih spopadov so živali deležne poškodb, od blažjih prask pa vse do ran, ki segajo v podkožje. Tudi te vplivajo na slabši zdravstveni status, rane se lahko okužijo, lahko se razvije sepsa ali celo pride do pogina. Zaradi stresa se poslabša imunski sistem in posledično poveča nevarnost različnih infekcijskih obolenj. Stres zaradi agresije povzroči tudi zmanjšano zauživanje krme in s tem slabšo rast. Kot najbolj zanesljiv način, da agresivnost kar najbolj zmanjšamo, je, da imamo stabilne socialne skupine, gostota naselitve v kotcih ni prevelika ter prašičem omogočamo, da imajo vsi hkrati dostop do krme.

IGRA PRI PRAŠIČIH

Prašiči so socialne živali - to je človeku tudi omogočilo njihovo udomačitev - in večino življenja preživijo v skupinah - čredah. Običajno tako skupino sestavljajo dve do štiri svinje, ki so v sorodu, in njihovi potomci iz letošnjih in lanskih gnezd, vodi pa jih dominantna svinja. Za medsebojno prepoznavanje in s tem vzdrževanje socialne hierarhije uporabljajo olfaktorne dražljaje (feromone), zaradi česar so pri prašičih zelo pogosti dotiki nos-na-telo in nazo-nazalni dotiki.

Igra zajema širok krog aktivnosti in je značilna predvsem pri mladih živalih. Skozi igro vadijo aktivnosti, ki jih bodo potrebovali v kasnejšem življenju. Igra služi za: 1) razvijanje fizične moči, spretnosti in vztrajnosti, 2) usmerjanje telesnega razvoja, 3) pridobivanje izkušenj pri različnih oblikah obnašanja, 4) razvoj kognitivnih sposobnosti in z njimi povezanimi prilagodljivostjo, fleksibilnostjo, iznajdljivostjo in raznovrstnostjo, 5) razvoj tekmovalnosti ter 6) vzpostavljanje socialnih vezi in učenje socialnih spretnosti v skupini.

Pujski prično z igro v starosti 3 do 5 dni, višek pa naj bi dosegla v starosti 4 do 6 tednov, pri čemer večji del igre predstavljajo pretepi. Igre je več v obogatenem okolju kot pa v revnem. Prav zaradi težke prepoznavne znakov igre, npr. težko je razločiti medsebojna udarjanja z glavo in zaskakovanja med grobo igro in pravim konfliktom, je igra pri prašičih slabo raziskana. Kot igro se obravnava obnašanje, ki: 1) ni popolnoma funkcionalno, 2) je spontano, prostovoljno, prijetno ter je samo sebi namen, 3) se od "pravega" obnašanja razlikuje glede na obliko, trajanje in/ali pogostost, 4) se pogosto izvaja, vendar ni stereotipija in 5) se zgodi, ko je žival zdrava in ni v stresu.

Tabela 4: Opis samostojnih in socialnih oblik igre

Oblika igre	Opis
Samostojna igra	
Poskoki	Poskoki na mestu, pri čemer je pogled obrnjen v eni smeri
Nagel beg*	Hitro zaporedje vsaj dveh skokov naprej, pospremljeno s stresanjem ušes
Sprint	Nenadno hitro gibanje proti ali stran od sovrstnika
Obrat	Skok ali zavoj z namenom obrata v drugo smer
Stresanje glave	Poudarjeni lateralni premiki glave in vratu v horizontalni ravnini, z vsaj enim premikom na vsako stran
Nošnja predmeta	Premikanje naprej s hkratnim držanjem predmeta ali materiala v ustih
Stresanje predmeta	Živahni lateralni premiki glave s hkratnim držanjem predmeta ali materiala v ustih (npr. slame), tudi tresenje in trganje prostega konca pritrjenega predmeta
Socialna igra	
Igra mati - pujssek	Nazo-nazalno raziskovanje, povratno oglašanje, vzajemni dotiki in ovohavanje med svinjo in njenimi pujski
Pretepanje**	Udeležba dveh ali več pujskov v borbi, lovljenju, vzajemnemu grizenju, suvanju v trebuh (dviganje); pogosto se prične kot obrat ali stresanje glave

*ang. scamper, **ang. rough-and-tumble play

Lokomotorne oblike igre (tabela 4), kot so poskoki, nagel beg, obrati, so pogostejši pri pujskih kot pri odraslih prašičih, in so najpogostejši v starosti od 2 do 6 tednov. Izbruhi lokomotornih oblik igre so opazni, kadar npr. spustimo tekače ali pitance na hodnik ali po površini večji prostor, podobno pa se opazi pri svinjah po preselitvi iz prasilišča, kjer so bile več tednov le malo aktivne, v skupinsko areno, ko prav tako dirjajo, stresajo z glavo in poskakujejo. V objekt usmerjena igra vključuje fizično manipulacijo neživih predmetov, kot so bilke, kamenčki ali drugi premični predmeti v okolju. Prašiči pri manipulaciji uporabljajo rilec, usta in prednje noge, predmete ovohavajo, ližejo, grizejo, žvečijo, vlečejo, potiskajo, dvigajo in brcajo. Za predmete, s katerim ne morejo manipulirati, kmalu izgubijo zanimanje.

Pujski se že v nekaj minutah po rojstvu vključijo v socialno interakcijo s so-rojenci - v borbo za najboljše (prednje seske), s čemer se vzpostavi hierarhija - sesni red. Prednje seske bodo dobili dominantni pujski, pujski pri srednjih seskih pa se bodo morali pogosteje boriti za položaj pri vimenu. Dojenje se na začetku dogaja 20-30 sek na vsako uro, tako da imajo pujski veliko časa, da izvajajo sovrstniško igro, ki oponaša spopadanje, s čimer pridobivajo bor-

bene spretnosti. Ta vrsta sovrstniške igre - imenovana pretepanje - se prične pri starosti 3 do 5 dni in se je od spolne zrelosti naprej ne opaža več. Pretepanje izvajata dva ali več sorojencev in zajema položaj z dvignjeno glavo, potiskanje in suvanje sovrstnika v pleče ali trebuh, grizenje pleč in ušesa ter lovljenje. Taki spopadi, ki oponašajo borbo med odraslimi prašiči v obratno vzporednem položaju, lahko trajajo od nekaj sekund do več minut. Bistven element pri pretepanju, ki ga pri agresiji ni, je signal sovrstniku, da gre za igro in borba ni tako zaresna, kot bi bila, če bi šlo za napad in obrambo. Pri prašičih naj bi bil ta signal igre stresanje z glavo in obračanje.

PREPOZNAVANJE AGRESIVNEGA OBNAŠANJA, RAZLIKA MED IGRO IN AGRESIJO

Agresija se pri pujskih pojavi kmalu po rojstvu in poskrbi za sesni red. Če imajo pujski preostro podočnike, pogosto opazimo močno pogrizen obrazni del pri sorojencih v gnezdu. Sovrstniška igra - pretepanje, s katero pujski vadijo borbo, je zelo podobna pravi borbi, razlikuje pa se po tem, da se udeleženi prašiči medsebojno ne poškodujejo ter da si medsebojno dajejo vedeti, da ne gre za zaresen spopad. Prašiči po spolni zrelosti spopadov več ne igrajo. Prav tako spopadi niso igra, če na novo formiramo skupine ob naseljevanju v vzrejališče ali pitališče, temveč bo v tem primeru prisotna agresija.

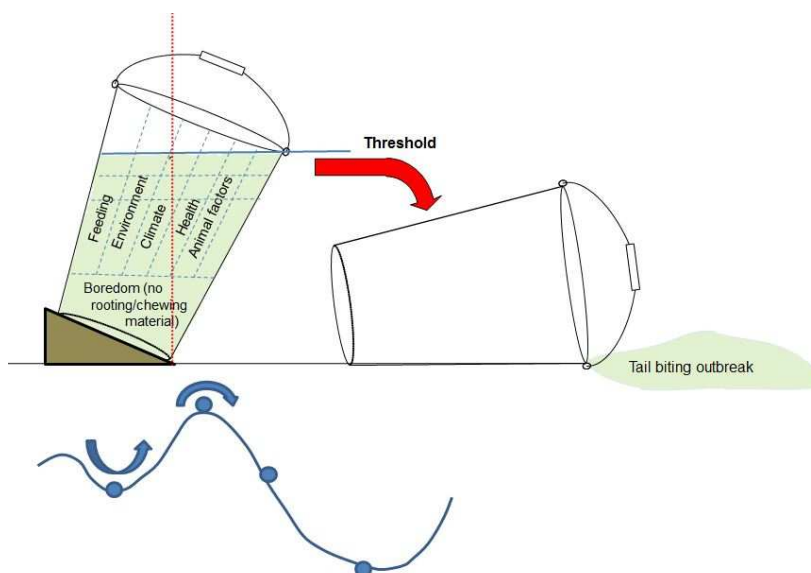
ZAKAJ PRAŠIČI DRUG DRUGEMU GRIZEJO REPE?

Že zgoraj smo omenili, da so prašiči močno motivirani za ritje in raziskovanje in da v osiromašenem okolju, s katerim se praviloma srečajo v intenzivnih sistemih reje to svojo naravno potrebo usmerijo v tisto, kar imajo na voljo - v opremo kotca in v sovrstnike. Prostorsko omejeni in osiromašeni pogoji v okolju vodijo v dolgočasje, frustracije in stres zaradi neizpolnjenih potreb po raziskovalnem obnašanju in iskanju hrane, zaradi česar se razvijejo različne vrste anomalij v obnašanju, kot so suvanje v trebuh ali ingvinalno regijo in drgnjenje z rilcem v bok sovrstnikov pri tekačih ter grizenje repov in ušes tako pri tekačih kot pitancih. K omenjenim anomalijam zaradi nezadovoljevanja potreb v osiromašenem okolju prispevajo tudi slaba klima (prepih, neustrezna temperatura, slaba kakovost zraka), prevelika gostota naselitve, neustrezna sestava krme (npr. pomanjkanje železa) ter nenazadnje zdravstveno stanje (slika 3). Posebno pozornost med zgoraj naštetimi anomalijami v obnašanju si zasluži grizenje repov, saj so njegove posledice najhujše pri počutju in zdravstvenem stanju živali, zelo pa se odrazijo tudi v slabšem ekonomskem učinku.



Slika 2: Močno poškodovan rep z opaznim vnetjem kot posledica grizenja (levo) in spodvit rep (desno)

Grizenje repov sicer zajema širok repertoar obnašanj pri prašičih, od nežnega grizljanja do grizenja in žvečenja, ki se konča s poškodovano kožo, skrajšanim delom repa ali z izgubo celega repa do korena z grdo globinsko rano. Poleg poškodb, bolečine in izgube krvi se pri takem prašiču razvije in razširi okužba, najpogostejši so abscesi v pljučih in sepsa, ki vodi v paralizo in pogin. Poškodovani prašiči so slabše ješči, posledično zaostajajo v rasti, klavni trupi pa so zaradi številnih abscesov razvrednoteni ali se jih celo zavrže.



Slika 3: Model nagnjenega vedra za izbruh grizenja repov pri prašičih (po Bracke in sod. 2010)

Grizenje repov je obravnavano v številnih znanstvenih člankih. Raziskovalci so si enotni, da je grizenje repov posledica stresa, da je grizenje repov problem, h kateremu prispeva zelo veliko število dejavnikov (tj. dejavnikov tveganja) in da

za njegovo preprečevanje ne obstaja enostavna rešitev. Ugotovljeno je tudi, da imajo nekateri dejavniki tveganja večjo težo, kar pa še ne pomeni, da bo izbruh grizenja repov sprožil dejavnik, ki predstavlja največje posamično tveganje. Z modelom nagnjenega vedra (slika 3) lahko ponazorimo izbruh grizenja repov. Vedro je napolnjeno z dejavniki tveganja. Že relativno majhno poslabšanje (tj. povečanje tveganja) enega dejavnika lahko povzroči, da se vedro prevrne in vsebina prelije - pomeni, da se prične grizenje. Manjša so tveganja posamičnih dejavnikov, bolj bo vedro prazno, manjša je verjetnost prevrnjenja in razlitja, se pravi manjše tveganje za izbruh grizenja repov.

Priporoča se, da rejec skupaj s strokovnjakom preveri šest pomembnih dejavnikov ter poišče za svojo rejo najboljšo rešitev. Teh šest dejavnikov na kontrolnem seznamu je:

1. material za zaposlitev
2. toplotno ugodje, kakovost zraka in svetloba
3. zdravje in vitalnost
4. tekmovalnost
5. prehrana
6. strukturiranost in higiena kotcev

O njih boste več izvedeli v okviru drugih predavanj.

ZGODNJE PREPOZNAVANJE GRIZENJA REPOV

Divji prašič ima viseč raven rep, s čopom ščetin na konici. Pri teku ga - podobno kot afriški bradavičasti prašiči - postavi pokonci. Domači prašič ima zaviti rep, kar naj bi bila posledica udomačitve. Kakšno funkcijo ima rep pri prašiču je pravzaprav neznanka. Zaviti rep naj bi kazal na zdravje prašiča. V zadnjem času položaj repa pri prašičih povezujejo z nivojem aktivnosti pri obnašanju in čustvenim stanjem. Zaviti rep vidimo pri aktivnem prašiču, medtem ko ima prašič, ki miruje, rep sproščen in zravnčan. Praktično tri četrtine časa imajo prašiči rep zaviti. Mahanje z repom se pri prašičih pojavi, kadar so frustrirani zaradi hrane ali pa po operativnih posegih, kakršno je krajšanje repa. Neposredno po krajšanju repov prašiči držijo rep spodvit med zadnjima nogama zaradi bolečine. Enak položaj repa opazimo tudi v primeru, da je prišlo v skupini do grizenja repov. Položaj repa pri prašičih kaže na stres in bolečino. V skupini, kjer je prisotno grizenje repov, ima večina prašičev rep spodvit med noge, na repih pa so opazne poškodbe, medtem ko zvite repe brez poškodb opazimo v skupini, kjer grizenja repov ni. Tako lahko na osnovi položaja repa pri prašičih v skupini predvidimo, da bo prišlo do izbruha grizenja. Kadar ima prašič rep poškodovan, bo z repom pogosteje mahal, verjetno zaradi draženje

kože ob rani. Nadvse pomembno je zgodnje prepoznavanje znakov in pa seveda takojšnje reagiranje. Mnogo pred očitnimi ranami in sledovi ugrizov na repi se pojavijo viseči in spodviti repi, rejec pa mora biti pozoren tudi na gole konice repov, ki se pojavijo že pred tem.

KAJ STORITI OB IZBRUHU GRIZENJA REPOV?

Tudi v primeru, ko rejec upošteva in obvladuje vse ključne dejavnike tveganja za nastanek grizenja repov, lahko do pojava grizenja repov pride. V tem primeru je pomembno, da 1) odstranimo napadalca in oskrbimo napadene prašiče, 2) v kotec damo svež material za zaposlitev ter 3) preverimo ključne dejavnike s kontrolnega seznama in jih poskušamo izboljšati.

Takoj, ko opazimo, da se je v določeni skupini pojavilo grizenje repov, moramo iz skupine **odstraniti napadalca** ali napadalce, če jih je več, odstraniti in **oskrbeti** moramo tudi **napadene** prašiče, ne glede katera kategorija grizenja repov se je pojavila. Če smo pravočasno rešili napadene prašiče, se jim bodo njihovi repi sčasoma zacelili. Pravočasna odstranitev napadalcev je pomembna tudi zato, da se grizenje ne razširi v celotni skupini. Prašiču, ki je enkrat okusil kri, je praktično nemogoče preprečiti to anomalijo v obnašanju drugače kot z osamitvijo.

Če je šlo za ti. dvofazno grizenje, moramo v boks **namestiti svež material z zaposlitev**, ki bo omogočal manipulacijo in žvečenje ter ritje in bo hkrati predstavljal za prašiče novost in bo s tem bolj zanimiv. Pri nenadnem-nasilnem grizenju moramo poskrbeti, da imajo vsi prašiči v skupini dostop do virov: do krme - več krmilnih mest, vode - več napajalnikov, zadosti ležalne površine in površine za gibanje ter večja dostopnost predmetov za zaposlitev. Dejansko pa ločevanje med prej omenjenimi kategorijami grizenja ni enostavno.

S ponovno preveritvijo, ali se pri ključnih dejavnikih s kontrolnega seznama ukrepov zares izvajamo, ponovno **ocenimo dejavnike tveganja** za grizenje ter poskušamo implementirati boljše ukrepe.

KDAJ JE DOVOLJENO KRAJŠANJE REPKOV?

S krajšanjem repov sicer zmanjšujemo pojavnost grizenja repov, vendar pa z njim ne preprečujemo vzrokov. Vse manj velja kot ukrep, pri katerem imata korist oba - prašič (dobrobit) in človek (dobiček). Zaradi odstranitve dela repa, ki naj bi bil manj oživčen in tako manj občutljiv za grizenje, se verjetnost za grizenje repov zmanjša. Krajšanje repov se v evropskih državah še vedno uporablja kot najbolj pogost preventivni ukrep, čeprav je kot rutinski postopek prepovedan. V 3. odstavku 31. člena Pravilnika o zaščiti rejnih živali je zapisano:

“Krajšanje dela repa oziroma enakomerno krajšanje podočnikov z brušenjem je dovoljeno opravljati samo v primerih, kadar skrbnik živali dokaže, da v nasprotnem primeru lahko pride do hujših poškodb na seskih svinj ali na uhljih

oziroma repih drugih prašičev. Pred izvajanjem takšnih posegov mora skrbnik živali dokazati, da je izvedel druge ukrepe za preprečevanje grizenja repov in drugih vedenjskih motenj, pri čemer upošteva okolje in gostoto naseljenosti.”

Praktično identično besedilo najdemo v 8. odstavku poglavja I priloge I Direktive sveta 2008/120/ES z dne 18. decembra 2008 o določitvi minimalnih pogojev za zaščito prašičev, ki jo v tem delu Pravilnik o zaščiti rejnih živali le povzema:

“Krajsanje repa in krajsanje podočnikov se ne smeta opravljati rutinsko, temveč samo takrat, kadar se lahko dokaže, da so na seskih svinj ali na uhljih ali repih drugih prašičev nastale poškodbe. Pred izvajanjem takšnih posegov se sprejmejo drugi ukrepi za preprečevanje grizenja repov in drugih vedenjskih motenj, pri čemer se upoštevata okolje in gostota živali. Zaradi tega se morajo neprimerne bivalne razmere nastanitve ali sistemi reje spremeniti.”

V Zakonu o zaščiti živali (ZZZiv-UPB2) se krajsanje repov brez anestezije obravnava kot mučenje:

“... Izvajanje bolečih posegov na živalih brez anestezije v nasprotju s tem zakonom, ki je storjeno naklepno, se šteje za mučenje živali.” (19. člen)

“Prepovedano je in se šteje za mučenje živali popolno ali delno amputiranje telesnih delov in popolni ali delni odvzem ali uničenje organov ali tkiv vretenčarjev, ki je storjeno naklepno, razen če je poseg pri rejni živali potreben, da se v reji preprečijo večje poškodbe ali obolenja ... ” (20. člen)

Dolžnosti rejca po Zakonu o zaščiti živali (ZZZiv-UPB2) so tudi:

“Skrbnik živali mora preprečevati napake v reji, ki povzročajo tehnopatije in motnje v obnašanju.” (2 odstavek 7. člena)

“Bolne, poškodovane in onemogle živali morajo biti takoj ustrezno oskrbljene. Zagotovljena mora biti ustrezna ločena namestitvev bolnih, poškodovanih ali onemoglih živali.” (8. člen)

Krajsanje repkov pri sesnih pujskih je kirurški poseg, ki se je in se še danes opravlja brez preprečevanja bolečine. Da postopek ni brez bolečin in izzove akutni stres, so dokazali v številnih raziskavah. Posledično lahko pri pujskih, ki so starejši od 7 dni, krajsanje repa opravi le veterinar in to ob uporabi anestezije ali analgezije.

Med državami članicami EU so krajsanje repov povsem opustili Švedska in Finska. Enako so storili tudi na Norveškem in v Švici. Velike proizvajalke prašičjega mesa v EU, kot so Španija, Nemčija, Francija, Danska, Nizozemska in Poljska imajo zaenkrat še po oceni med 89 in 98 % pitancev s krajšanimi repi, pri čemer velja izpostaviti Nemčijo in Dansko na eni strani, kjer ima kar 95 oz. 97 % pitancev na voljo material za zaposlitev in sta tako dokaj blizu opustitvi krajšanja repov, ter Španijo na drugi strani, kjer ima material za zaposlitev na voljo le slabih 40 % pitancev.

ZAKLJUČKI

Tako agresija kot igra sta normalni obliki obnašanja pri prašičih. Prašiči so socialne živali in z agresijo vzpostavljajo hierarhijo v skupini. Največ agresije srečamo ob mešanju med seboj nepoznanih prašičev. Agresijo omilimo če prašičem ponudimo material za zaposlitev ter zadosti veliko in strukturirano okolje. Mešanju se poskušamo čim bolj izogibati. Z igro se mlade živali naučijo spretnosti in obnašanja, ki jih rabijo kot odrasli. Precejšen del igre pri prašičih je precej grob, vendar ne povzroča poškodb. Igra je pokazatelj, da so živali zdrave.

Do grizenja repov prihaja, ker so prašiči močno motivirani za ritje in raziskovanje, česar pa v osiromašenem okolju ne morejo izvajati, zato to svojo naravno potrebo usmerijo v opremo kotca in v sovrstnike. Na pojav grizenja repov vpliva mnogo dejavnikov, ki imajo različno težo, pri čemer pa ni nujno, da bo grizenje sprožil dejavnik z največjo težo. Z opazovanjem položaja repov in pregledovanjem je mogoče izbruh grizenja repov preprečiti ali vsaj prepoznati preden se stopnjuje.

Krajsanje repov kot rutinski postopek je v EU že več kot 10 let prepovedan, obvezno je dodajanje materiala za zaposlitev. Rejec mora pred krajsanjem repov opraviti oceno tveganja in šele nato lahko kot izhod v sili izvede krajsanje, če dokazano na noben drug način ne more preprečiti grizenja. Nekatere države članice EU so krajsanje repov pri prašičih povsem prepovedale. Tudi velike proizvajalke prašičjega mesa se pod pritiskom javnosti in številnih raziskav pripravljajo na prepoved.

Pripravili:
doc. dr. Špela Malovrh
prof. dr. Milena Kovač

Preprečevanje agresivnega obnašanja

UVOD

Prašiči so radovedne, zvedave in aktivne živali. Ko ne žro, ne pijejo ali ne spijo, morajo nekaj početi. V naravi radi rijejo. V hlevu pa jim je ritje pogosto onemogočeno, ker imajo omejen prostor in umetno okolje. V preteklosti smo pri gradnji hlevov bolj upoštevali udobje človeka kot potrebe prašičev. Dandanes pa je cilj pri ureditvi bivališč za živali, da najprej zadostimo potrebam živali in nato iščemo rešitve, da si olajšamo delo in zmanjšamo stroške. Ko iščemo rešitve, moramo občasno narediti primerjavo z divjimi prašiči, da prepoznamo za vrsto značilno oz. neznačilno obnašanje.

Ko prašičem preveč omejimo površino ali živijo v zelo skromnem, a še sprejemljivem okolju, postanejo nemirni in občutijo lažjo obliko stresa (tesnobo). Prašiči običajno prespijo kar 82 % časa, za vse dnevne aktivnosti pa namenijo preostanek. Če pa v osiromašenem okolju nimajo na voljo ničesar, iščejo težave v svojem okolju, a tam so na voljo le oprema, pregrade in sovrstniki. Prašiči radi raziskujejo, zato so trši elementi pregrad ter opreme manj privlačni od mehkega, premikajočega tkiva repov, uhljev in okončin.

Hude poškodbe zaradi grizenja repov se lahko hitro razširijo iz enega prašiča na njegove sovrstnike v kotcu in tudi v sosednjih kotcih. Hitro širitev poškodb z okužbami ran poimenujemo izbruh grizenja repov in povzroči v končni fazi velike ekonomske izgube. Zaradi tega iščemo in razvijamo intervencijske strategije, da bi preprečili ali hitro umirili izbruhe, če se le-ti pojavijo. S tem želimo zmanjšati negativne ekonomske učinke v reji in posledice za dobrobit prašičev.

Ukrepe za preprečevanje in umirjanje izbruhov lahko združimo v dve skupini, in sicer (1) prašičem ponudimo material za zaposlitev in (2) prašičem zagotavljamo njim udobno okolje in primerno oskrbo. Za umirjanje izbruhov je pomembno tudi zgodnje ugotavljanje pojava grizenja repov. Grizenje repov je posledica stresa, neugodja, ki ga lahko povzroči en sam dejavnik, največkrat z velikim učinkom, ali pa več dejavnikov z manjšimi učinki. Ko se ti manjši učinki, ki morda sami po sebi ne bi povzročili težav, seštejejo, se prašiči najprej odzovejo z nemirom, ki lahko hitro preraste v različne oblike agresije. Med ukrepe za preprečevanje in umirjanje bi zato morali dodati še dva ukrepa (3) redno pregledovanje in (4) ugotavljanje vzrokov. Le z odpravo pravih vzrokov agresije bomo lahko uspešno preprečevali agresivno obnašanje.

Kljub prepovedi se v večini rej po EU repe še vedno krajša. Ocenjujejo, da se v Evropi repi krajšajo še najmanj 95 % prašičev kmalu po rojstvu. Veliko rejcev z grizenjem repov nima problema pri prikrajšanih repih, nekako pa ne moramo posplošiti, da bi se stanje ne poslabšalo, če bi krajšanje repov opustili. Večina strokovnjakov je mnenja, da je krajšanje repov le prikrivanje simptomov in ne odpravljanje vzrokov. V danskem obsežnem poskusu se je izkazalo, da se v istih pogojih v skupinah s skrajšanimi repi ni pojavilo grizenje repov, medtem

ko so kar pri 23 % prašičev brez prikrajšanih repov ugotovili poškodbe. Ob neugodnih razmerah tudi krajšanje repov ne preprečuje grizenja in poškodb.

Predlagani ukrepi izboljšajo dobrobit prašičev, vendar grizenja repov ne preprečijo v zadostni meri. Kljub temu velja razmisliti, katere ukrepe lahko v posamezni reji uvedejo ali jih bodo upoštevali pri novih naložbah. Za korenitejšo spremembo na področju reje prašičev v smeri dobrobiti prašičev pa se mora spremeniti tudi odnos družbe, lokalne in državne birokracije. Za soliden ekonomski položaj prašičerejska kmetija potrebuje primerne kapacitete objektov. Da ob tem zagotovi prašičem nadstandardne pogoje, pa mora imeti možnost zgraditi hlev po novih priporočilih.

Ker je toliko vplivov, ki z interakcijami še povečajo kompleksnost problema grizenja repov, je pravzaprav malo verjetnosti, da bi grizenje repov povsem izkoreninili in to celo v rejah na prostem, ki predstavljajo veliko možnosti izražanja vrsti specifičnega obnašanja.

IZKUŠNJE POSAMEZNIH DRŽAV IN SHEM KAKOVOSTI S PREPOVEDJO KRAJŠANJA REPOV

Anketa v 24 državah je na osnovi 57 uporabnih odgovorov pokazala, da je delež rej, v katerih se izvaja krajšanje repov, še vedno visok (77 %). Na Finskem, Norveškem, Švedskem in v Švici so repi prikrajšani le pri 5 % prašičev. Dve tretjini prašičev je bilo oskrbljenih s primernim materialom za obogatitev okolja. Pomoč svetovalcev pri odpravljanju vzrokov tveganja je bila v teh državah pozitivno ocenjena. Mnenje strokovnjaka lahko odkrije pomanjkljivosti pri izvajanju ukrepov, ki se jih je rejec že tako navadil, da svojih napak niti ne opazi. Rejci prašičev v posameznih državah in shemah kakovosti so že prilagodili sisteme reje, ki postavljajo strožje omejitve glede krajšanja repov ali ga celo prepovedujejo. Zgledi so lahko poučni, saj predstavljajo dragocene izkušnje iz prakse.

Reje, ki upoštevajo strožja pravila ali celo prepoved krajšanja repov, imajo številne skupne značilnosti. Površine na prašiča so običajno dodeljene bolj radodarno, presežek je tudi 50 % več, kot je postavljeno v minimalnih standardih v EU zakonodaji. Rešetkasta tla po celotni površini niso dovoljena, na polnem delu kotca je omogočeno zagotavljanje materiala za ritje. V primerjavi z minimalnimi standardi so navodila glede količine in pogostosti pokladanja ali zamenjave materiala bolj natančna. Na Finskem zahtevajo, da naj bi omogočili prašičem nariti manjše kupe materiala. Angleška shema kakovosti "Freedom Food" postavlja rejcem zahtevo za zadostno količino materiala za ritje, raziskovanje in žvečenje. Tudi vrsta materiala za zaposlitev je lahko določena: Danska shema kakovosti "Antonijs" zahteva slamo, Norveška ima isti seznam kot EU, a pri uporabi lesa zahteva lesne sekance in izključuje lesena polena.

V manjših rejah v Skandinaviji in Švici je mogoče zagotoviti boljši nadzor kot v večjih rejah na Danskem in v Veliki Britaniji, s čimer lahko hitreje zaznajo

probleme in pravočasno ukrepajo. V manjših čredah lahko računamo na več delovnih ur, porabljenih za oskrbo prašičev, torej na več prisotnosti v hlevu. V manjših rejah, ki izvajajo biovarnost, je lažje vzdrževanje dobrega zdravstvenega stanja črede. Populacije prašičev na Finskem so npr. proste PRRS, manjša je prisotnost mikoplazm in salmonelle. Ugodno zdravstvena situacija na Finskem je lahko tudi posledica redke poseljenosti, manj premikov prašičev iz reje v rejo in manj uvozov iz drugih populacij.

Krajšanje repov ni dosledno prepovedano pri vseh shemah kakovosti. Tako "Antonius", "Outdoor", vključno z ekološko rejo na Danskem, "Freedom Food" morajo zaprositi za dovoljenje za krajšanje repov, in sicer za omejen čas ob izbruhu grizenja repov. Rejci morajo ob vlogi dokumentirati vse dokaze, da izvajajo ukrepe za preprečevanje grizenja repov in ovrednotiti njihov učinek. V standardnih shemah kakovosti so podrobno navedene izboljšave okolja, ki naj bi bile preizkušene, vključno s pokladanjem slame in povečanjem krmilnega prostora. Pri "Freedom Food" je za dovoljenje zaprosila slaba tretjina rejcev prašičev. To dokazuje, da večini rejcev pri tej shemi kakovosti uspeva reja prašičev brez krajšanja repov.

KRAJŠANJE REPOV

Krajšanje repov je učinkovit preventivni ukrep proti grizenju repov. Tveganje za grizenje repov je kar 4-krat večje v skupinah, v katerih repe niso krajšali. Večje tveganje je povezano tako z zgodnejšim pojavom prve poškodbe repa v skupini, kjer repi niso skrajšani, in prav tako so v njih poškodbe prej opažene. Pri pitanju pod istimi pogoji so v dveh študijah ugotovili pogrizene repe le pri dolgih repih. Pri pitanju prašičev na večjo maso v zahtevnih pogojih so ugotovili več kot 20-krat večjo nevarnost poškodb pri prašičih s celimi repi v primerjavi s skrajšanimi repi. V klavnicah pa so tudi pri pregledu trupov prašičev s prikrajšanimi repi našli poškodbe repa. Celo krajšanje repov ne prepreči popolnoma poškodbe repov. Pri rednih in podrobnih pregledih večkrat na teden se lahko zazna sorazmeroma pogoste poškodbe repa.

Ugotovili so tudi, da je grizenje repov pogostejše, če imajo prašiči v skupini repe zelo različnih dolžin. Kadar so repi zelo kratki, manj kot tretjino ali četrtno normalne dolžine, so pogostejše pogrizeni uhlji.

ZUNANJI DEJAVNIKI TVEGANJA ZA GRIZENJE REPOV

Grizenje repov je odgovor na dolgočasje, pomanjkanje dražljajev in frustracije. Pogoje v hlevih smo osiromašili: z zmanjšanjem razpoložljivih površin in prostora, s skladiščenjem gnojevke v zbiralnikih pod rešetkami, zmanjševanjem števila krmilnih mest, neugodnim preoblikovanjem kotcev ipd. Skromni pogoji niso omogočali vrsti značilnega obnašanja, zato se je povečala agresija med sovrstniki, ki povzroča tudi resnejše poškodbe. V nadaljevanju bomo izpostavili pomembnejše okoljske dejavnike tveganja.

Uhlevitev Pogoji v reji so zelo pomembni pri razvoju vrsti neznačilnega obnašanja, še posebej abnormalnih oblik obnašanja. Rastoči prašiči v obogatenem okolju so grizli repe sovrstnikov značilno manj kot prašiči iz revnega okolja iz konvencionalne reje in to pri različnih starostih od odstavitve in vse do zakola. Za poskuse so razvili t.i. “specifično stresa prosto uhlevitev”, kjer se prašičev ne meša ali prevaža, imajo optimalno klimo, so krmljeni pravilno, skladno s potrebami in imajo dostop do vode in slame. Čeprav je bilo pri taki uhlevitvi manj grizenja repov, pa ni odpravila vseh problemov z grizenjem repov. Tudi z uvažanjem stresnih faktorjev, s katerimi so želeli sprožiti grizenje repov v poskusne namene, ni zagotovila, da do grizenja res pride.

Načeloma velja, da imamo v obogatenem okolju manj problemov z grizenjem repov, a nekateri raziskovalci so dobili tudi nasprotujoče rezultate in menijo, da so rastoči prašiči v obogatenem okolju lahko izpostavljeni večjemu tveganju za grizenje repov. Ponuja se sklepanje, da je grizenje repov v določenem obsegu posledica preteklih izkušenj in trenutne situacije v reji. Tako na prašiče v vzreji in pitanju lahko vpliva že ureditev prasiatvenega kotca. Pujski, ki so bili vzrejeni v osiromašenem prasiatvenem kotcu, so v vzrejališču grizljali noge, uhlje in rep sovrstnikov 12-krat pogosteje kot pujski svinj, ki so imele dostop do slame v prasilišču. Grizljanje je lahko igra, lahko pa je začetek grizenja repov do te mere, da se pojavijo rane in poškodbe.

Tip kotca Rejci navajajo različne vzroke in njihove kombinacije, povezane s pojavnostjo grizenja repov v različnih tipih kotcev. Tako ni nenavadno, da so rejci z uporabo slame ali brez nje pri anketiranju izpostavili različne probleme.

V kotcih brez slame je bilo grizenje repov pogostejše, če:

- sta bila temperatura in zračna vlaga višja,
- so bili prej naseljeni v kotcih s slamo,
- je bila oblika kotcev in razporeditev opreme taka, da so bile ležalne površine motene,
- je bil material za zaposlitev star, obrabljen in umazan.

V kotcih s slamo se je pojavljalo grizenje repov pogosteje, če:

- je bil kotec mrzel, še posebej, kadar je bil mrzel in moker,
- so med obiski nastopila velika nihanja v temperaturi,
- je bil prepah na ležalnih površinah,
- je bila slama slabe kakovosti (prašna, mokra, plesniva),
- so bile količine slame majhne.

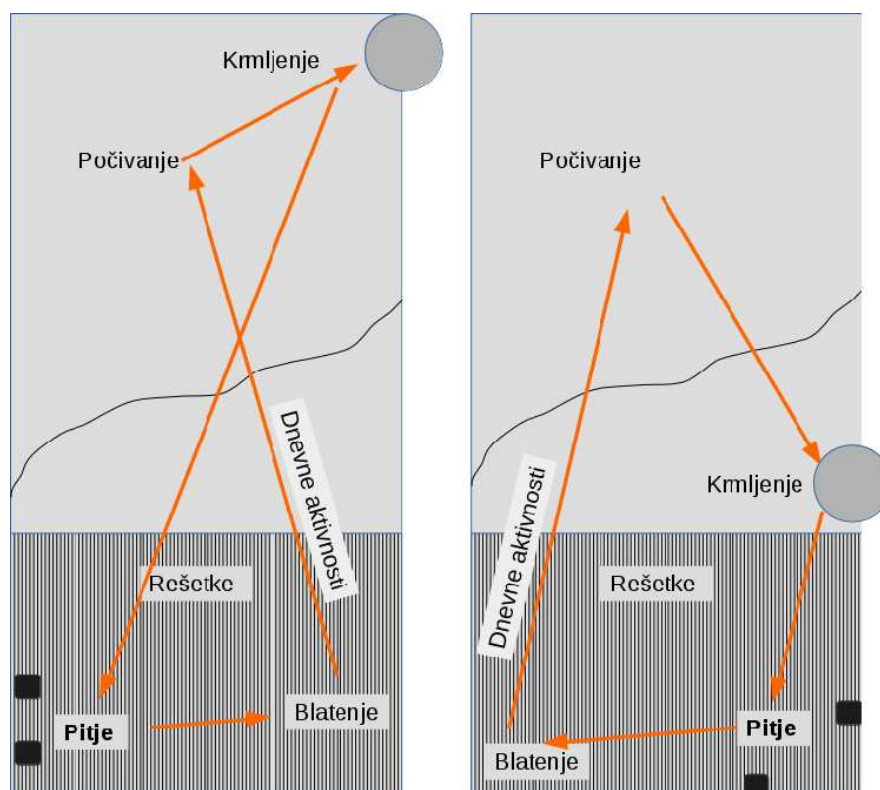
Ureditev kotca in razporeditev opreme Pododdelki v vzreji in pitanju naj bi bili razdeljeni tako, da omogočajo naseljevanje po principu hkrati noter - hkrati ven, da se med dvema turnusoma oddelek temeljito očisti, razkuži in posuši. Priporoča se isti način uhlevitve tekačev in pitancev, preoblikovanje kotcev lahko pomeni povečan stres vsaj v prvih dneh po preselitvi. Kotci morajo biti urejeni tako, da prašiči lahko sami skrbijo za vsakodnevno higieno kotca, da v kotcu prepoznajo funkcionalne predele kotca in da se zmanjša možnost agresije.

Kotec v vzreji in pitanju naj bi imel pravokotno obliko v razmerju 2:1. Širina kotca naj bi se ravnala po dolžini prašiča na koncu turnusa. Pri prašiču, ki pred zakolom tehta 100 kg, dolžina telesa znaša 1,30 m, kar pomeni, da naj bi bil kotec širok najmanj 2,2 m do 2,6 m in dolg 4,5 do 6,0 m ne glede na sistem krmljenja. Kotec mora služiti počivanju, žretju in pitju, uriniranju in blatenju ter omogočati socialne aktivnosti.

V kotcu naj bi bilo med 15 in 25 prašičev, čemur so prilagojene tudi kapacitete krmilnikov na trgu. Toda skrbeti moramo, da so skupine rastočih prašičev ize-nane. Večje skupine je mogoče oblikovati, če imajo rejci uveden proizvodni ritem. S proizvodnim ritmom lahko rejci ob naselitvi vzrejališča prašiče razvrstijo po masi in spolu znotraj ene starostne skupine. V isto skupine ne smemo združevati živali različnih genotipov. Prašičem je potrebno zagotoviti neomejen in enostaven dostop do napajalnikov. V skupinah z rastočimi prašiči naj bi bili cucelj napajalniki na različnih višinah, da lahko prašiči nemoteno pijejo.

Krmilniki za suho krmljenje naj bi bili nameščeni na eni tretjini dolžine, bliže k hodniku. S tem je kotec najboljše razdeljen na funkcionalne dele za žretje, blatenje in počivanje. V predelu za počivanje se priporočajo polna tla ali tla z drenažnimi odprtinami in polnimi predelnimi stenami. Pri nizko energetskih hlevih se priporoča, da so polne ležalne površine pokrite s pokrovi, kar omogoča ustvarjanje dvojne klime. V območju za blatenje pa so najpogosteje urejena rešetkasta tla s paličastimi pregradami, da se vidi v sosednji kotec. V tem predelu kotca naj bi bilo tudi svetlo, hladneje, nekaj prepriha, mokro, morda celo nekoliko dvignjen prostor. Vrsta tal ne zagotavlja blatenja tam, kjer želi rejec.

Pri tekočem in restriktivnem krmljenju je dolžina korit določena s številom prašičev v kotcu, saj morajo imeti vsi prašiči hkraten dostop do korita. Širina krmilnega mesta mora biti prilagojena telesni širini v predelu plečk prašičev pred izselitvijo. Pri 100 kg prašiču je potrebna širina 32 cm, kar pomeni, da 15 prašičev v kotcu potrebuje 4,8 m korita. Pri koritih pa moramo tudi preprečiti, da prašiči korito uporabijo za ležanje.



Slika 4: Neugodna (levo) in ugodna (desno) razporeditev opreme v kotcu

Četudi sta gostota naselitve in oblika kotca sprejemljivi, lahko razporeditev opreme vpliva na umirjanje ali spodbujanje agresije (slika 4). Najpogosteje se prašič po tem, ko se zbudi, najprej nameni h krmilniku (desno na sliki 4). Po krmljenju poišče vodo, nato urinira in blati. Ko zadosti osnovnim fiziološkim potrebam, se zadrži še pri drugih dnevnihih aktivnostih. Vsem aktivnostim nameni prašič okrog 20 %, preostali čas naj bi počival. V levem kotcu so poti daljše, se križajo in vodijo celo po površini namenjeni počitku in tako motijo počitek sovrstnikov. V desnem kotcu ima prašič krajše poti do vsake naslednje postaje, in kar je najpomembnejše, se poti ne križajo. Križanje poti predstavlja možne konfliktna situacije, ki se lahko sprevržejo v agresijo in tudi grizenje repov. Negativni učinki napačne ureditve se poznajo tudi v higieni kotca in na prireji.

Socialni dejavniki: velikost skupin, mešanje in oblikovanje skupin Tudi velikost skupin in mešanje skupin nista imela učinka v študijah, v katerih so poročali o pogriženih repih. Poskusi z velikostjo skupine so bili izvedeni v obstoječih objektih, kjer so v kotcih z enako površino dosegli manjše skupine tako, da so zmanjšali gostoto naselitve, kar bi se v praksi tudi zgodilo. V takih pogojih ni mogoče ločiti vpliva velikosti skupine in gostote naselitve. Vseeno pa med dejavnike tveganja uvrščajo tako manjše kot večje skupine in napake pri oblikovanju oz. mešanju skupin.

Vzrok za povečano tveganje za agresijo in grizenje repov v večji skupini je lahko povezan s slabšo preglednostjo in povečano možnostjo, da so prvi znaki, ko se grizenje repov pravzaprav šele nakazuje in ga je morebiti še lahko preprečiti, spregleda. V manjših skupinah pa je problem oblike kotca, ki postaja vse bolj kvadraten. Za 10 pitancev v skupini je potrebna neovirana površina $6,5 m^2$, korito mora biti dolgo najmanj $3,2 m$, kar pomeni, da bo druga stranica le v izmeri $2,1 m$, kar pa že otežuje gibanje težjih kategorij prašičev, čeprav kotec še izpolnjuje minimalne standarde. S tem ne dosežemo optimalnega razmerja med najkrajšo in najdaljšo stranico, zato prašiči ne prepoznavajo funkcionalnih delov. Pogosto korita, ko krmimo ročno, namestimo ob hodniku. Pregrade ob koritih niso polne, prašiči vidijo prašiče na drugi strani hodnika, kar spodbuja pitance, da blatijo na napačnih mestih. Kotci so umazani, zrak v hlevu je slab in razmere privlačijo muhe. V manjših kotcih so sorazmeroma majhne površine za dnevne aktivnosti, zato je lahko tudi več konfliktnih situacij. Kotci so enakomerno svetli, prašiči nimajo določenih ležalnih površin.

Čeprav ni dovolj dokazov, da se tveganje poveča z mešanjem skupin, pa je znano, da je ob preselitvah in mešanjih prisoten stres, zaradi odvzetih ali dodanih živali se poruši stabilnost skupine in se poveča agresija. V pitanju zato oblikujemo skupine čim prej po odstavitih in jih poskušamo ohraniti tudi ob premikih.

Pri mešanju in oblikovanju skupin se držimo pravil, ki zmanjšujejo stres. Tako združujemo vedno večje skupine prašičev, nikoli ne vključujemo posameznih živali. Skupine rastočih prašičev naj bodo izenačene po genotipu, spolu, starosti in masi, poznane živali ohranjamo v isti skupini. Pred združevanjem rastoče prašiče nahranimo, naselimo jih zvečer, v prostoru je lahko za kakšno stopinjo višja temperatura. Nikakor pa ne smemo pozabiti na material za zaposlitev in ga ponudimo obilno in, če je le mogoče, v različnih oblikah. Če ima prostor tudi elemente, ki napadenemu omogoča pobeg, se napad pogosto hitro konča. V kotcih z izpusti sta dobrodošla dva prehoda, bala slame lahko zmanjša preglednost, v večjih kotcih lahko namestimo tudi predelne stene na ležiščih ipd.

Gostota naselitve Velika gostota naselitve in prenatrpanost sta po nekaterih starejših virih ključna faktorja za sprožitev grizenja repov. Omejevanje razpoložljive površine na prašiča na $0,60 m^2$ in ležalne na $0,47 m^2$ sta povečali možnost kanibalizma in grizenja repov. Že v starejših virih, ko še nismo imeli predpisov o minimalnih razpoložljivih površinah, so menili, da prenaseljenost ni glavni vzrok za grizenje repov, pač pa k temu znatno pripomore.

Pri dodeljenih površinah, ki so manjše od minimalnih standardov v EU, je povečana možnost agresivnega obnašanja in s tem tudi grizenja repov. Raziskave v več rejah, ki so sicer izpolnjevale EU standarde glede minimalnih neoviranih dodeljenih površin, niso dale jasnih zaključkov. Tako poročajo, da zmanjšanje razpoložljive površine na prašiča poveča verjetnost pogrizenih repov, medtem

ko druga skupina raziskovalcev v več komercialnih rejah in v preizkusih ni dokazala razlik med razpoložljivimi površinami in poškodbami repov, če razpoložljive površine izpolnjujejo vsaj minimalne standarde.

Gostota naselitve pri $110\text{ kg}/\text{m}^2$ ali več pri pitancih poveča tveganje za grizenje repov za 2,7-krat. Sprva so gostoti naselitve pripisovali velik pomen, a to je bilo v času, ko so iskali rešitve, da bi prostor v hlevu čimbolj "racionalno" izkoristili. Spomnimo se uhlevitve rastočih prašičev v več nivojih. V sodobnih rejah, ki sicer izpolnjujejo minimalne standarde, je ta obremenitev dosežena ali celo presežena, pri zgornjih omejitvah mase na posameznih intervalih. Če prašiče pri 30 kg naselimo v kotce z $0,65\text{ m}^2/\text{kom.}$, presegajo omenjeno obremenitev od mase 72 kg dalje. V naših razmerah je gostota naselitve presežena že v hlevih, ki so grajeni skladno z minimalnimi standardi. Pri izpolnjevanju ukrepov dobrobiti prašičev z 10 % večjimi površinami je gostota naselitve $110\text{ kg}/\text{m}^2$ prekoračena pri masi nad 78 kg, pri 50 % dodatne razpoložljive površine pa je kritična meja za gostoto presežena šele pri 107 kg telesne mase, torej skoraj proti koncu pitanja.

V literaturi ostaja tudi precej neodgovorjenih vprašanj. Pri prašičih, starih 10 do 16 tednov, se je pri $0,65\text{ m}^2$ razpoložljive površine na prašiča povečala pogostnost grizenja repov. Grizenje repov je bilo povečano, ko so skupino v predpitanju pri okrog 60 kg razdelili v dva kotca in so jim na ta način podvojili razpoložljivo površino. Zaradi razdelitve skupine se v skupinah ponovno vzpostavlja hierarhični red, a naj ne bi bil glavni vzrok za pojav grizenje repov. Povečano agresijo pripisujejo razlikama med prenaseljenostjo pred izselitvijo in manjšo gostoto po preselitvi.

V primeru težav z grizenjem repov in uhljev se večina strokovnjakov strinja, da naj rejec najprej preveri gostoto naselitve in kakovost okolja. Pogosto je srž problema v kombinaciji: prenaseljenost lahko povzroča slabšo kakovost zraka. Naslednji korak pa zahteva presojo zadostne ponudbe in kakovosti materiala za zaposlitev, ki naj bi zmanjšal stres prašičev in preusmeril njihovo aktivnost, s čimer bi zmanjšali agresivnost in poškodovanje sovrstnikov.

Število prašičev na razpoložljivo površino se lahko hitro poveča pri izboljšanju prireje pri plemenskih svinjah. Velikost objektov za tekače in pitance je določena na pričakovano prirejo v času gradnje, kar pa lahko v obdobju uporabe hleva postane hitro pretesno. Poznamo reje, ki se jim je to zgodilo. Pomembno je, da se tudi tem razmeram prilagodimo. Obstajajo ureditve poceni namestitvev za tekače in pitance, ki so izvedljive na marsikateri prašičerejski kmetiji in prašičem lahko zagotavljajo ugodne pogoje. Druga možnost je tudi prodaja odvečnih tekačev.

Tudi pri povečevanju telesne mase ob zakolu naletimo na močno povečanje obtežbe površine kotca. Že pri končni masi 120 kg pomeni, da obtežba znaša praktično že $185\text{ kg}/\text{m}^2$. V večjih rejah lahko s sukcesivno prodajo pitancev zmanjšamo gostoto naselitve. S tem sicer povzročimo lahko nekaj nemira, ker

porušimo hierarhični red znotraj skupin. Z gradnjo večjih kotcev lažje premostimo tako večjo prirejo kot večanje končne mase brez premikanja. Da pa bi zmanjšali stroške gradnje, se usmerjamo k nizko energetske in nizko cenovni gradnji hlevov. V manjših rejah je težko oblikovati dovolj velike skupine že pri hkratni prodaji enako starih prašičev, tako da je sukcesivna prodaja lahko slaba rešitev. Če rejci zaradi stiske s prostorom združujejo skupine, ne utegnejo oprati in razkužiti kotcev, ne povečujejo samo tveganja za grizenje repov, ampak redijo prašiče v slabših higienskih pogojih, povečujejo tveganje za poslabšanje zdravstvenega stanja in imajo tudi slabšo prirejo.

Nekoliko drugačne so težave v primeru zastoja prodaje prašičev pitancev. Prašiči pitanci prerastejo najugodnejšo maso ob zakolu, gostota se poveča v skupini spitanih prašičev in zaradi pomanjkanja prostora za preselitve tudi pri drugih kategorijah. V takih primerih je reja oškodovana iz več vidikov: zmanjšana je vrednost klavnih trupov, povečana je konverzija krme, več je lahko poškodb in izgub ter slabši prirasti. Rešitev v tem primeru je edino pravočasna prodaja pitancev, za kar bi morali poskrbeti predvsem organizatorji prireje.

Medtem ko površine izpustov ne moremo upoštevati pri minimalnih razpoložljivih površinah, jih lahko upoštevamo pri preverjanje gostote naselitve, če so izpusti prašičem stalno dostopni. Z izpusti dobimo dodatno površino, hkrati pa popestrimo oz. obogatimo okolje. Z dvojnimi izhodi pridobimo tudi kotec, ki omogoča umikanje žrtve pred napadalci. Možnost umika je uspešen ukrep za zmanjšanje agresije in s tem tudi grizenja repov.

V naših rejah je tako kar nekaj možnosti, da se prašiči znajdejo v okolju, ko postane gostota naselitve lahko problem, ki privede do grizenja repov. Pomanjkanje možnosti umikov, konflikta srečanja zaradi gostote ali/in razporeditve opreme so lahko socialni stresorji, ki tudi v sicer urejenih razmerah lahko privedejo do večjega tveganja pojavljanja agresij.

H gradnji hlevov za prihodnost kaže pristopiti bolj premišljeno, zastaviti nekoliko večje površine. Hlev gradimo tako, da lahko povečujemo oddelke za vsako fazo prireje tako, da je omogočeno povečevanje vseh oddelkov tudi po širitvi. Večje površine pomenijo večje ugodje za prašiče, manjše tveganje za agresijo in grizenje repov, po drugi strani pa ima strošek gradnje hleva pomemben učinek na lastno ceno prireje.

Velikost črede Raziskave na osnovi anketiranja 104 rej v jugovzhodnem delu Anglije so pokazale, da grizenje repov ni bilo zelo povezano z gostoto naselitve. Grizenje repov so zaznali kar v dveh tretjinah rej, pogosteje pa se je pojavljalo v večjih rejah. V večjih rejah je manj delovnih ur na žival, zato se tudi manj časa nameni za opazovanje. Tako delavci zaznajo problem sorazmeroma pozno, ko že prihaja do hujših poškodb in je izbruh grizenja repov težje zaježiti. V večjih rejah je tudi vprašanje redne menjave materiala za zaposlitev, svežina in čistoča sta pomembni značilnosti zanimivega materiala za zaposlitev. Več prašičev na

istem mestu pa lahko predstavlja tudi zahtevnejše vzdrževanje dobrega zdravstvenega stanja. V manjših čredah je več ročnega dela, ljudje so bolj prisotni in tudi med drugimi opravili si vzamejo čas za opazovanje še zlasti, če opazijo agresivno obnašanje.

V nekaterih manjših rejah pri nas, kjer je reja prašičev prej kot ne dopolnilna dejavnost in je reja zasnovana na tradiciji, ugotavljamo, da rejci opravijo fizična dela, opazovanju pa ne posvečajo dovolj časa in v primeru izbruha agresij oz. grizenja repov ne ukrepajo dovolj hitro, da bi agresijo preprečili.

Tla Sistemi uhlevitve s rešetkastimi ali delno rešetkastimi tlemi omogočajo avtomatsko zbiranje blata in seča (gnojevke) in so zato precej popularni v hlevih za tekače in pitance. Sistemi z nastilom so običajno zaradi večjega obsega dela (čiščenja, odstranjevanja gnoja, nastiljanja) in večjih stroškov za nastil (slama, žagovina, lesni oblanci, šota ipd.) dražji, imajo lahko večji vpliv na okolje, gnojevka je več vredna kot gnojilo v primerjavi z gnojem.

V vzrejališčih in pitališčih so tla največkrat rešetkasta ali delno rešetkasta tla. Obema sistemoma pripisujejo do 3,2-krat povečano tveganje za grizenje repov. Večje tveganje pripisujejo pomanjkanju nastila na teh tleh in tudi pogostnosti menjave nastila. Poleg tega omenjajo tudi možnost, da je večje tveganje prav zaradi rešetk ali perforiranih tal. Rešetke po celotni površini lahko povečajo koncentracijo dražečih plinov.

V rejah z rešetkastimi in delno rešetkastimi tlemi je težje zagotavljanje materiala za zaposlitev prašičev, saj material poveča probleme pri manipulaciji z gnojevko (s črpalkami), v kateri so ostanki slame ali drugih voluminoznih materialov. Nerezana in dolga slama maši reže, tako postajajo kotci bolj umazani. Če je slame v gnojevki veliko, se lahko kopiči v kanalih in zbiralnikih za gnojevko, ovira pretok v celotnem sistemu za ravnanje z gnojevko. Probleme je možno zmanjšati z rezanjem slame in tehničnimi spremembami v sistemu za gnojevko z večjimi odprtini, črpalkami z vgrajenimi rezili, uporabo manjših sistemov s hitrejšim pretokom ali uporabo progresivnih potopnih črpalk, primernih za viskozno tekočino. Omenjene tehnične spremembe niso učinkovite 100 %, učinkovitost je odvisna od substrata in načina pokladanja. Bolj učinkoviti pa so ukrepi, če jih uvedemo že pri načrtovanju novogradnje.

Kot primeren substrat za delno rešetkasta tla omenjajo drobnejši material, kot je rezana slama, šota, žagovina ali kompost, kar je lahko v manjših količinah uporabljeno tudi v sistemih z gnojevko. Substrat se namesti v del kotca s polnimi tlemi, prašiči pa blatijo in urinirajo na rešetkah. Material za zaposlitev namestimo na način, ki otežuje dostop (viseče košare, jasli) in zmanjšuje raztros materiala. Da bi zmanjšali pasajo substrata iz polnih tal na rešetke in v kanal za gnojevko, priporočajo vgradnjo 5 cm visoke lesene pregrade na prehodu med polnimi tlemi in rešetkami ali pa nekoliko dvignjenem predelu z rešetkami. Praktične izkušnje kažejo, da ti sistemi niso vedno učinkoviti, zlasti

pri višjih temperaturah lahko prašiči blatijo na ležalnih površinah in se valjajo v vlažnem blatu, da bi se ohladili. Tako ni več funkcionalne razmejitve med ležalnimi površinami in površinami za blatenje zlasti pri večjih gostotah naselitve in starejših prašičih.

Tekmovalnost Tekmovalnost je pri prašičih pravzaprav zelena lastnost. Tekmovalni prašiči bolje rastejo, imajo ugodnejšo konverzijo, tudi prireja pujskov na svinjo letno je boljša, če so prašiči tekmovalni. Vendar pa je tekmovalnost ugodna, dokler so prašiči primerno oskrbovani in ni omejitvenih dejavnikov. V primeru prenatrpanosti, premalo prostora pri krmilniku ali koritu, zamiku običajnega časa krmljenja, premalo napajalnikov, slabi higieni in slabi kakovosti zraka, mešanju skupin pa tekmovalnost lahko preraste v agresijo. Tekmovalnost za vire, socialno nestabilnost in prenatrpanost lahko prepoznamo po vznemirjenosti v skupini, povečani pogostnosti agresije in poškodb (praske na telesu, grizenje repov in uhljev). Živali morajo imeti dostop do krme in vode. Pri avtomatskih krmilnikih se lahko dogaja, da dominantne živali stražijo krmilnik in podrejene odganjajo. V takih primerih je dobro, da z ovirami zmanjšamo pregled nad kotcem. Zelo pomembno je tudi, da se vsakodnevno prepričamo o brezhibnem delovanju opreme. Torej redno preverjamo, da je v krmilnikih ali koritih zadostna količina hrane, da je pretok vode v napajalnikih zadosten, da so gnezda ogrevana, da zračenje deluje. Preverjanja so potrebna tudi pri samodejno računalniško vodenih kontrolah okolja. Računalniki se pokvarijo in tega ne znajo sporočiti.

Že ob oblikovanju skupin ob odstavitvi razmišljamo, da oblikujemo skupine tako, da jih bomo kasneje čimmanj mešali. Tako strmimo k temu, da odstavimo hkrati toliko pujskov, da zapolnimo en oddelek vzrejališča. Pujski naj bi bili ob odstavitvi (skoraj) enako stari, kar je omogočeno le v rejah s proizvodnim ritmom. Pri kontinuirani prireji so lahko najmlajši pujski stari 21 dni, najstarejši pa 42 dni. Razlika v starosti je 2-kratna in ne samo 21 dni. Velikost kotcev naj bi omogočala delitev skupine po masi in spolu. Pri rejcih, ki uporabljajo različne genotipe, bi morali prašiči biti razdeljeni tudi po genotipu. Na koncu pa moramo še vedno oblikovati zadostno število prašičev v skupinskem kotcu. Dobro je tudi, če v oddelke lahko naseljujemo vedno isto skupino živali, ali pa jo kvečjemu razpolovimo. Manj agresivnosti opažajo v skupinah prašičev, ki se med seboj poznajo.

Za zaključek lahko rečemo, da je tekmovalnost prašičev zaželena lastnost in z njo v solidnih razmerah nimamo težav. Težave pa so očitne v slabih, neurejenih rejah ali osiromašenem okolju.

Klima v hlevu: toplotno ugodje in kakovost zraka Toplotno ugodje in kakovost zraka je opisujemo s temperaturo zraka, prepihom, vsebnostjo škodljivih ali dražečih plinov in prahu. Pri prašičih je vročinski stres glavni vzrok slabšega

počutja prašičev. Prašiči poskušajo oddati toploto z ležanjem na hladnejših tleh, pospešimo zračenje in s tem poskušamo poskrbeti za znosnejše razmere. Povečan preprih, zlasti na ležalnih površinah, pa povzroči nelagodje. Prašiči radi oddajajo toploto tudi s kalužanjem, v hlevu to pomeni valjanje v lastnem urinu in iztrebkih. S tem zamažejo kotec, ki ga je praktično nemogoče spraviti red pred izselitvijo. Slabša higiena pa pomeni večjo prisotnost amoniaka v hlevu, tudi povečana količina prahu. Prisotnost prahu, amoniaka, ogljikovega dioksida in žveplovodika je lahko posledica slabega zračenja, znatno se poslabša kakovost zraka, kar povzroči težave z dihanjem, draženje in poveča tveganje za pojav agresije in tudi grizenja repov. V rejah je nujno poskrbeti, da je nivo prahu in škodljivih plinov tako nizko, da ne moti udobja prašiča in oskrbovalcev. Dolgotrajno izpostavljanje večjim koncentracijam je zdravju škodljivo.

V sodobnih hlevih rešujemo zagato s tem, da se gradi nizkoenergetske hleve, v katerih je moč vzdrževati dve klimi, da imajo prašiči možnost izbire. Hlevi so večji, notranji del hleva, dostopen prašičem, je običajno 1,5-kratnik minimalnih zahtev. Višje postavljena streha, ki zagotavlja tudi poletno senco, pokrita ležišča, možno zapiranje odprtih sten s protiveternimi platni ali polikarbonatnimi ploščami, ravnanje z gnojevko pripomore k izboljšanju pogojev tudi ob vročinskih valih. Kakovost zraka je v takih hlevih precej boljša, kar je dobro za prašiče in za oskrbovalce prašičev. Ker se hlevi postavljajo izven vasi in če se pazi še na smer vetra, lahko uredimo objekte tako, da niso moteči za okolico.

V Sloveniji še vedno preveč radi gradimo praktično nepredušno zaprte hleve in postavljamo zidove. Nisem prepričana, da so ti hlevi manj moteči za okolico in da nudijo prašičem boljše življenjske pogoje ali omogočajo dobra delovna mesta. Ne smemo pozabiti, da prašiči za prirejo potrebujejo tudi prostor in dober zrak. Splošno vodilo pri gradnji hleva mora biti, da je gradnja poceni, da so zgradbe funkcionalne tudi, ko sofisticirani in kompleksni sistemi odpovedo, da zagotavljajo udobje prašičem, dobra delovna mesta oskrbovalcem in imamo nizke stroške obratovanja in vzdrževanja.

Tako nizke kot visoke temperature so uvrstili med možne faktorje tveganja za grizenje repov. Pršilni sistemi za hlajenje prašičev so učinkovita rešitev na območjih z visokimi temperaturami za uravnavanje temperature in preprečevanje grizenja repov. Tudi sezonskim spremembam pripisujejo večja tveganja za grizenje repov, natančen vzrok ni povsem pojasnjen in raziskovalci so različnih mnenj. Povsem možno je, da so težave povezane s hitrimi spremembami temperature in spremembami v preprihu v posameznih letnih obdobjih, saj imajo ogrevalne naprave, naprave za hlajenje in zračenje v večini prašičerejskih objektih omejene kapacitete.

Temperatura sama po sebi ni povezana z izbruhi grizenja repov, ko je prevroče, niti ko je premrzlo. Bolj verjetno so pomembni še drugi stresorji, ki pa so povezni s temperaturo v okolju. Tako se rejcem priporoča stalno preverjanje pogojev v reji, zlasti gostoto naselitve, dnevna nihanja temperature, prisotnost mrzlega prepriha zlasti v nočnem času, zadostnega zračenja, prisotnost novih ži-

vali v skupini, spremembe v krmljenju, kakovost krme, ki lahko sprožijo težave z grizenjem repov.

V tesni povezavi s povišano temperaturo v okolju in slabšim zračenjem je povišana koncentracija dražečih ali celo strupenih plinov (amoniak, žveplo vodik in ogljikov dioksid) v hlevskem zraku, ki sprožijo slabše počutje, razdražljivost pa lahko privede do več agresije in grizenja repov. Nastavitev enakomernega kroženja zraka in regulacija ustrezne temperature pripomoreta k zmanjšanju škodljivih plinov v hlevu, boljšemu počutju prašičev in zmanjšani agresivnosti.

Pomemben vzrok za težave z grizenjem repov je dnevno nihanje temperature. V termonevtralni coni se prašič dobro počuti in zaradi temperature okolja ne občuti stresa. Manjše kategorije, npr. tekači, potrebujejo višjo temperaturo in imajo ožji temperaturni razpon (samo 5°C), na nihanje temperature so bolj občutljivi. Pri pitancih je razpon večji (11°C), zanje pa so na splošno primerne nekoliko nižje temperature. Pri nas je nihanje dnevne temperature dostikrat neugodno že za pitance, v vzreji pa skoraj ni dneva, ko bi amplituda ne presegla razpon 5°C. Pri tekačih, ki imajo slabšo toplotno regulacijo, so bolj občutljivi na temperaturne spremembe in prej občutijo stres, je pojavnost grizenja repov tudi pogostejša.

Rešitev je redno spremljanje minimalnih in maksimalnih temperatur in z gretjem ali zračenjem uravnavati temperaturo znotraj temperaturnega ugodja. V sodobnih hlevih poskušamo urediti tudi več klimatskih območij, t.i. hleve z dvema ali celo tremi klimami. Prašičem uredimo ležišča, kjer je toplo in temno za počivanje, v predelu za dnevne aktivnosti je lahko hladneje, tretjo klimo pa omogoča izpust, kjer imajo prašiči dostop do zunanje klime.

Osvetlitev Prašiči so praviloma bolj aktivni podnevi, zato lahko sklepamo, da tudi grizenje repov nastopi predvsem podnevi. Popolna tema zmanjša čas, ko so prašiči aktivni za 20 %. Tema lahko zmanjša pojavnost grizenja repov, saj tema ustvarja socialne bariere med prašiči, čeprav življenjskega prostora ne smemo nikoli popolnoma zatemniti. Prašiče ne smemo rediti v popolni temi. Večje tveganje za grizenje repov je pri neonski svetlobi, manj problemov so imeli z volframovimi žarnicami. Vzrok so pripisali močnejši svetlobi neonskih svetilk, ki draži prašiče. Najprimernejša pa je naravna osvetlitev na izpustih, odprtih hlevih in pri oknih s propustnimi in očiščenimi šipami.

Prehrana in kondicija Prehrani prašičev so dolgo pripisovali veliko tveganje za grizenje repov. V prašičerejskih razvitih državah poudarjajo, da sestava obrokov ni več problem, saj so krmne mešanice skrbno pripravljene in usklajene s potrebami prašičev, zato se omejujejo le na aktualne probleme. Pri nas imamo še vedno izkušnje s pomanjkanjem beljakovinskih komponent v obrokih ali preskromnega odmerjanja kupljenih komponent v doma pripravljenih krmnih mešanicah.

Sestava krmne mešanice Pazljivo sestavljanje obrokov je pomembno iz več razlogov. Pa omenimo samo preprečevanje grizenja repov in zadovoljevanja potreb prašičev. Po drugi strani pa je pomembno, da je obrok uravnotežen in usklajen s potrebami prašičev. Kadar je dodane premalo soje (manj kot 5 %), je grizenje repov lahko spodbujeno. Kompost iz gojenja gob lahko uporabimo za umirjanje izbruha, ko odstranimo kazeinsko zgornjo plast, v količini 0,5 kg/dan na prašiča. Tudi pomanjkanje energije pri mlajših, hitro rastočih kategorijah lahko povzroči grizenje repov. V obrokih preverimo tudi količino triptofana in ga v času umirjanja grizenja repov povečamo.

Ob pomanjkanju ali prekoračenju ne samo makrohranil, ampak še posebej mikrohranil, se poslabša konverzija krme, kar podraži prirejo. V Sloveniji imamo še vedno kar precej problemov pri dosledni pripravi obrokov po recepturah, krmljenju ustreznih količin krme in razporeditvi obrokov. Težave so pogostejše v zaključenih rejah, manjših rejah in zlasti pri mlajših kategorijah prašičev. Edini učinkovit ukrep je preverjanje sestave krme je analiza krmnih mešanic za vsako posamezno starostno kategorijo prašičev. Morda bomo morali dokupiti več beljakovin ali vitaminsko-mineralnih dodatkov, a bomo stroške upravičili z boljšimi rezultati v prireji. Pri ročnem mešanju moramo posamezne komponente izmeriti in jih ne približno dodajati. Manj težav s pripravo mešanic imajo rejci s sodobnimi sistemi za krmljenje, vendar tudi tu naletimo na primere slabe prakse.

Nenadne spremembe sestave krmnih mešanic, še zlasti prehodi na s hranili manj bogato krmo, lahko poveča nevarnost pojava grizenja repov. Zato se moramo ostrim preходом med posameznimi krmnimi mešanicami izogibati. Tako je potrebno spremljati zaloge in komponente dovolj zgodaj naročiti. Prehode med dvema krmama lahko ublažimo z vmesnim obdobjem, ko krmni mešanici zmešamo v razmerju 1:1.

Sol in drugi minerali Povečan odmerek soli v krmi ali drugih oblikah poveča zauživanje voluminozne krme in pitje. Ob tem so zaznali zmanjšanje grizenja repov, vendar ne znajo pojasniti, kaj je pravi vzrok. Morda bi zadostovala že sama obogatitev z voluminoznim dodatkom ali pa je bila težava v pomanjkanju soli. Zagotovo pa pomanjkanje soli v obroku spodbuja prašiče, da se radi ukvarjajo z okrvavljenimi repi.

V obroku za prašiče naj bi bilo 0,5 % soli (0,2 % natrija). Če se pojavi grizenje repa, količino soli povečamo na 0,75 % ali celo 0,80 % za 5 do 10 dni. Ob tem je nujno preveriti, da je na razpolago dovolj vode, saj bodo več pili. Povečanje soli v obroku lahko prašičem daje občutek sitosti in s tem ublaži željo po iskanju dodatne krme.

Skupnega fosforja naj bi bilo v obrokih vsaj 0,5 %. Razmerje med kalcijem in fosforjem naj bilo nižje od 1,25:1. V Ameriki dodajajo magnezijev oksid, in sicer 1 do 2 kg/t. Vloga magnezija v krmi naj bi služila kot pomirjevalo. Del mikroelementov, ki so dodani v sledeh, naj bi bil organskega izvora.

Število krmilnih mest Pri pitancih je pomanjkanje krmilnih mest lahko eden pomembnejših dejavnikov, ki spodbuja grizenje repov. Pri prašiču je žretje socialno spodbujeno: prašiči radi jedo v skupini. Takoj, ko je manj krmilnih mest kot prašičev, tekmovalnost za hrano zmoti normalno obnašanje ob žretju. Pomanjkanje krmilnih mest bo povzročilo manjše zauživanje krme, stres in frustracijo pri nekaterih prašičih, ki ne bodo mogli jesti istočasno z drugimi. Omejen krmilni prostor otežuje krmljenje manjšim, niže uvrščenim prašičem in jih spodbudi, da napadejo od zadaj tiste pri koritu. Lažji je dostop do krme, večje je dnevno zauživanje krme in redkejši so problemi z grizenjem repov. Z zagotavljanje dodatnih krmilnih mest lahko zmanjšamo verjetnost grizenja repov, pri izbruhu pa so dodatna krmilna mesta edina možnost za hitro ukrepanje.

Pri krmljenju po volji že pet prašičev na krmilno mesto ali več povečuje problem grizenja repov za 2,7-krat. Optimalno število prašičev na krmilno mesto še vedno ni jasno določeno. V praksi najdemo zelo velik razpon od 0,3 prašičev na krmilno mesto in celo vse do 40.

Pri restriktivnem krmljenju zagotovimo najmanj 1 krmilno mesto po prašiču, še boljše pa je kakšno več. Pri krmljenju preprečimo prašičem ležanje v koritu s pregradami (slika 5). Z ležanjem v koritu prašiči onemogočijo nemoteno krmljenje sovrstnikom.

Prireja Grizenje repov je povezano s prirejo. Reje s prašiči, ki imajo tanko stransko slanino, imajo več problemov z grizenjem repov. Tanjša slanina je lahko posledica oskrbe ali genotipa prašičev. Raziskovalci poročajo, da je večja zamaščenost povezana z uporabo slame. Če je prašičem na voljo slama in material za ritje od rojstva do zakola, so imeli debelejšo slanino kot prašiči iz osiromašenega okolja. Poročajo tudi, da so bili prašiči v osiromašenem okolju s polnimi pregradami med kotci in manjšim kontaktom z oskrbovalci vitkejši in so imeli tanjšo slanino kot prašiči v okolju, obogatenim z verigami ali gumijastimi cevmi in pozitivnimi izkušnjami s človekom. To dejstvo razlagajo s tem, da imajo sistemi s slamo pogostejše urejeno naravno zračenje, prašiči so izpostavljeni večjemu nihanju temperature kot pri prisilnem zračenju. Prašiči bodo jedli več in nalagali več maščobe, da lažje prenesejo ta nihanja. Med genotipi obstajajo razlike. Prisotnost slame je tako lahko osnova za nakazano povezanost debeline stranske slanine in pogostnostjo grizenja repov. Tako ni presenetljivo, da imajo reje, ki pitajo bolj mesnate prašiče, kar je tržno iskan izdelek, večje tveganje izbruha grizenja repov. Rejci mesnatih prašičev niso naklonjeni ukinjanju krajšanju repov in prilagajanju tehnologije reje z namenom zmanjševanja grizenja repov.



Slika 5: Omejen dostop do krme

V Sloveniji imajo nekateri manjši rejci težave z odstavljenimi pujski. Zaradi majhnih skupin tekačev nimajo urejenih vzrejališč po sistemu hkrati noter - hkrati ven. Ker sesni pujski niso pripravljeni na odstavitev, vzrejališča niso dovolj očiščena, razkužena in ogreta, tudi krma ni vedno primerno sestavljena in razdeljena na več obrokov, odstavljeni pujski zaostanejo v rasti, celo shujšajo in zbolijo za presnovnimi boleznimi. Tako je v kotcih slabša higiena, odstavljeni pujski čutijo pomanjkanje krme in posameznih hranil, pogosto nimajo primerne materiala za zaposlitev. Številne manjše in večje napake lahko privedejo do izbruha grizenja repov, uhljev in celo kanibalizma.

Slabi rezultati prireje so pokazatelj slabe oskrbe in slabega počutja prašiči. Dobri rezultati niso garant, da je počutje prašičev dobro, so pa gotovo pomemben dejavnik za dobro počutje.

Smrtnost in bolezni Reje, ki imajo večjo smrtnost pujskov, tekačev in pitancev, imajo tudi več problemov z napadenimi prašiči. Napadeni prašiči so tudi bolj občutljivi, hitreje zbolijo in jih več pogine. Grizenje repov je pogostejše v rejah s slabšim zdravstvenim stanjem in slabšo oskrbo prašičev, prav tako je pogosto povezano z respiratornimi boleznimi, rektalnim prolapsom in zastrupitvijo s soljo. Tako smemo zaključiti, da bo v rejah z višjim zdravstvenim statusom manjša pojavnost grizenja repov.

Drugi vzroki Spisek možnih vzrokov za pojavljanje grizenja repov se z novimi raziskavami vedno daljša. Nekatere vplive je težko uravnati, kot so npr.

zračni pritisk, sezonske spremembe, amplitude dnevnih temperatur med dnevom in nočjo. Vsi učinki, ki jih lahko povezujemo s povečevanjem nelagodja in stresa, lahko v kombinacijami z drugimi pomanjkljivostmi sprožijo agresivnost, ki se pri tekačih in pitancih lahko konča z grizenjem repov in kanibalizmom.

INDIVIDUALNE ZNAČILNOSTI

Hierarhična ureditev skupine, oblikovanje skupin in mešanje prašičev V skupini, v kateri je vzpostavljen hierarhični red, je manjše tveganje grizenja repov. Okoljski dejavniki, ki motijo hierarhično ureditev, lahko spodbudijo pojav frustracij in agresije, kar lahko privede tudi do grizenja repov. Grizenje repov in uhljev naj bi bil način izražanja prevlade (dominantnosti), saj sta značilnosti obnašanja višje uvrščenih prašičev. Višje uvrščeni prašiči pogosteje napadajo srednje in nižje uvrščene prašiče, kot so to na začetku pričakovali. Prašiči, uvrščenimi nekje na sredini hierarhične lestvice, napadajo druge srednje uvrščene prašiče sorazmeroma pogosto, nižje uvrščeni pa grizejo repe redkeje. Steiger (1975) je napadalce našel med srednje uvrščenimi prašiči. Hansen in sod. (1979) pripisuje napadalcem, uvrščenim na sredini hierarhične lestvice, posebno tehniko napadanja, dominantnim napadalcem pripisuje znake šibkosti. Ta način obnašanja je opaziti, ko prašiči hočejo doseči krmilna mesta in si praviloma priborijo boljša mesta v hierarhiji. Rep je lahka tarča za napadalce, medtem ko so uhlji težje dosegljivi napadalcem. Grizenje repa je način izražanja agresivnega obnašanja, ni pa nujno agresija motivacija za grizenje repov, vsaj ne v fazi pred poškodbami. Grizljanje izpostavljenih delov, kot so uhlji in repi, praviloma začenjajo bolj aktivni prašiči nasproti pasivnim sovrstnikom v kotcu. Grizljanje repa žrtvam celo ugaja, dokler ne pride do resnejših poškodb.

Pri oblikovanju hierarhičnega reda lahko stres zmanjšamo s tem, da prašiče združimo v skupino čim prej po odstavitvi. V nekaterih oblikah rej oblikujejo skupine že v prasilišču z odstranitvijo pregrad med prasitvenimi kotci ali skupinsko rejo plemenskih svinj v prasilišču. Prašiče združujemo site in zvečer, ko gredo počivat. Poskrbimo za čist, svež material za zaposlitev. Prašiče razvrstimo v skupine tako, da so čim bolj izenačene. Izogibamo se mešanju različnih genotipov, spolov, različno starih in težkih prašičev.

Genetika Za nekatere genotipe navajajo možnost, da so bolj občutljivi na oskrbo in se s tem lahko prej pojavijo anomalije v obnašanju. Med bolj aktivnimi, temperamentnimi nam znanimi pasmami prištevamo pasme skupine large white (veliki beli prašič) in pietren. Bolj nervozni posamezniki so lahko iniciatorji agresivnih oblik obnašanja. Težave se pojavijo zlasti, ko hitreje rastoče genotipe, morda namenjene pitanju na večjo maso, stlačimo v isto skupino s bolj umirjenimi zamaščenimi genotipi prašičev. Omenjajo tudi možnost, da so pasme tipa landras manj agresivne, ker so jih vzrejali v pogojih reje, bliže naravnim pogojem. Omenjajo, da so prašiči s povešenimi uhlji pogosteje žrtve

grizenja repov, genotipi s pokončnimi ušesi pa so pogostejše napadalci. Med dansko landras in durokom niso potrdili razlik.

V eni sami raziskavi iz področja kvantitativne genetike so ugotovili, da je grizenje repov tudi dedno. Heritabiliteta bila nizka ($0,05 \pm 0,02$) pri pasmi landras, pri large white pa ocena heritabilitete ni bila značilna. Ker je bila lastnost grizenje repov upoštevana kot binarna in je bilo malo opazovanj, je lahko heritabiliteta nizka zaradi metodike.

Spol Grizenje repov je lastnost, ki je povezana z aktivnostjo, temperamentom živali. Kastracija povzroči tudi manjšo aktivnost in zmanjša agresivnost, zato v rejah, kjer pitajo merjasce, opažajo več agresivnosti in tudi več grizenja repov, uhljev in poškodb na telesu. Pri merjascih so opazili, da se manj pogosto izognejo grizenju repov kot svinjke. V študiji so ugotovili, da je bilo pri merjascih 11,6 % pogrizenih repov v primerjavi s svinjkami, kjer so bili repi pogrizeni v 2,6 % primerih. V drugi raziskavi na liniji klanja so bili kastrati (15,5 %) dvakrat pogostejše žrtve kot ženske živali (7,7 %). Rezultati so bili podobni tudi v drugih podobnih raziskavah in to povezujejo, da so se kastrati pripravljani bolj boriti za dostop do krme kot svinjke. Pri kastratih in merjascih v drugi raziskavi so opazili tudi večje število težjih poškodb kot pri svinjkah. Pri svinjkah omenjajo, da s spolno zrelostjo postanejo bolj aktivne in usmerjene v ano-genitalni del in so prej napadalke. Če so v skupini kastrati, ki naj bi bili bolj umirjeni, so zato tudi pogostejše napadeni.

Starost in masa Pogostnost pojavljanje grizenja repov se spreminja z rastjo. Mlajši prašiči pogostejše grizljajo sovrstnike, kar lahko povežemo bolj z igro kot agresivnim obnašanjem, pri rastočih prašičih pa se povečuje pogostnost grizenja repov. Pri grizljanju prašiči drug drugemu ne povzročajo poškodb, pri grizenju pa so sprva opazimo površinske praske, rep tudi odgriznejo. V tužini ne opažajo grizenja repov prav pogosto pri mlajših kategorija prašičev, frekvenca se poveča šele od starosti 90-120 dni. Poročajo pa tudi o grizenju repov pri mlajših prašičih. Tudi v naših rejah s skromnejšimi pogoji, slabše izvedenim prehodom pri odstavljenih pujskih in neizenačenimi skupinami je grizenje repov opaženo pri mlajših starostnih skupinah.

Na sliki 6 je skupina tekačev v neurejenih razmerah, ki so v reji privedle do grizenja repov in celo kanibalizma že pri tekačih. V rejah s podobnimi problemi bi morali v prvi vrsti poskrbeti za higieno in pripravi vzrejališča za sprejem odstavljenih pujskov. Pujski niso bili zadostno pripravljani na odstavitve, po odstavitvi pa bi morali poskrbeti za večkratno dodeljevanje krme v več obrokih in manjših količinah. V kotcu tudi ni primerne materiala za zaposlitev. Skupina ni samo neizenačena, pač pa bi si nekateri prašiči zaslužili usmiljenja. V tej skupini smo z ukrepi, ki bi preprečili škodo in slabo počutje že kar prepozno, pomembno je, da sprejmemo ukrepe že pri reji plemenskih svinj in

uredimo stanje v prasilišču, da odstavimo dobro rastne pujske, ki že jedo krmne mešanice v zadostni količini. Šele potem so možne spremembe tudi v vzreji. K sreči je izbrana slika starejšega datuma in reja je s preureditvijo in novogradnjo uspela znatno izboljšati stanje. Toda takšnih neuspešnih skupin, pa tudi če se pojavljajo samo občasno, še nismo uspeli povsem rešiti.



Slika 6: Skupina slabo oskrbljenih tekačev s pogrizenimi repi

Zdravje Obolenja in bolezni tudi lahko sodijo med dejavnike tveganja za grizenje repov. Slabše zdravstveno stanje je pogosto povezano tudi s slabšo oskrbo in nezadostno higieno (slika 6). Poškodbe repov so pogostejše v čredah z boleznimi dihal. Bolezni povzročajo stres, zato bi lahko bila tudi frekvenca grizenja repov večja. Lahko pa je tudi obratno. Prašiči se lahko okužijo preko ran, povzročenih z grizenjem repov, lahko pa so bolezni posledica slabih razmer v reji. Zaključimo lahko, da so dokazi, da bolezni vplivajo na povečanje grizenja repov, pravzaprav šibki.

V starejših virih so poročali, da je zdravje napadalca in žrtve lahko vplivalo na grizenje repov in ušes. Grizenje so pripisali parazitom. Tudi v praksi so ugotovili, da garje in uši povzročajo izločanja izcedka za uhlji in po bokih. Drugi prašiči preusmerijo pozornost na prizadete prašiče, kar lahko privede tudi do grizenja repov. Tudi okužbe s streptokoki, ki povzročajo anemijo z uničenjem krvnih celic, so lahko stimulus za grizenje repov.

KONTROLNA LISTA ZA ODKRIVANJE, PREPREČEVANJE IN UMIRJANJE GRIZENJA REPOV

Pogosto napotki za preprečevanje temeljijo na izkušnjah in celo anekdotah, uspešnost metod niso uspeli še objektivno oceniti. Izbruhi grizenja se pojavljajo nepredvidljivo, pravi vzroki pa so pogosto prikriti. V raziskovalne namene so

celo želeli spodbuditi izbruhe grizenja repov, ampak se so poskusi pogosto izjalovili. Tako je zelo težko priti do objektivnih meritev, ki bi pomagali razumeti ta pojav.

V rejah priporočajo vodenje dnevnikov, kjer se vztrajno zapisuje pogoje in oskrbo prašičev. Le na tak način lahko zaznamo spremembe v pogojih, ki so povzročile izbruh grizenja repov. Za umirjanje izbruhov je pomembno, da ugotovimo prave vzroke in jih potem odpravimo. Ostali ukrepi lahko znatno pripomorejo k ublažitvi agresivnosti, vendar bodo manj učinkoviti, če nam ne uspe odpraviti pravi vzrok oz. vzroke.

V intenzivni reji prašičev je okolje osiromašeno in je pravi izziv, kako izboljšati pogoje v taki meri, da bi preprečili grizenje repov pri sovrstnikih. Škoda, ki jo povzroča grizenje repov, je večplastna.

1. Že pred grizenjem repov je v ogroženih skupinah najprej čutiti nemir. Stres povzroči manj počivanja, več interakcij med prašiči, lahko pa prašiči občutijo pomanjkanje posameznih hranil ali vode itd. Zaradi slabih pogojev ali siromašne oskrbe bodo slabo rasli.
2. Grizenje repov lahko povzroči resne poškodbe repa. V slabih šalah se včasih ponorčujemo, da pač ne bo dobre juhe, ker ni več repa. Težave pa se dejansko pojavijo, ko so krvaveče rane izpostavljene patogenim mikroorganizmom, ki povzročajo sekundarne okužbe in obolenja, vnetja, gnojne rane. Rane je potrebno oskrbeti, s tem rastejo stroški, v klavnici pa se rado izkaže, da so poškodbe ali vnetja takšna, da so trupi razvrednoteni.
3. V skrajnih oblikah lahko grizenje repov privede do kanibalizma, hujšanja in celo poginov.
4. Grizenje repov je sporno tudi iz vidika dobrobiti prašičev, saj prašiči občutijo stres in bolečino.
5. Rejcem grizenje repov povzroča slabši ekonomski izplen, saj je v ogroženi skupini manjša prireja pri napadalcih in žrtvah.
6. Ne smemo pa zanemariti še ene škode, ki jo povzroča tako rutinsko krajšanje repov kot (lahko tudi samo posamezni primeri) okrvavljenih pogrizenih repov. To je občutljivo javno mnenje. Običajno je sočutje javnosti koristno, saj pomaga sprejeti marsikatero odločitev za spremembe na bolje. Preobčutljivost javnosti pa je nevarna. En poškodovan prašič lahko odvrne preobčutljive porabnike od nakupa mesa in izdelkov domačega porekla.

Tabela 5: Kontrolna lista za preprečevanje in umirjanje izbruhov grizenja repov

Preveritev	Ukrepi
Stalni dostop do voluminoznega materiala	✓ Zagotavljamo dostop do slame, sena, silaže, trave ✓ Redno dnevno obnavljamo, da je sveža in nova ✓ Poskrbi za kakovost (čista, ni plesniva, prašna ...)
Kakovost krme	✓ Preverimo sestavo obroka ✓ Optimiziramo vitaminsko in aminokislinsko sestavo obrokov ✓ Preverimo količina soli in drugih mineralov ✓ Analiziramo krmo na mikotoksine ✓ Zagotovimo, da je najmanj 15 do 20 % delcev krme večjih od 1 mm in da je manj kot 20 % delcev manjših od 0.2 mm
Krmilna mesta	✓ Zagotovimo zadostno število in dostopnost do krmilnih mest ✓ Preprečujemo oviranje dostopa do krmilnih mest
Oskrba z vodo	✓ Preverjamo delovanja napajalnikov in pretoka vode ✓ Preverjamo višine namestitve in dostopnosti do napajalnikov
Klima	✓ Izboljšamo kakovost zraka (prah, NH_3, CO_2) z rednim odstranjevanjem gnoja, zmanjšanjem vseh virov prahu ✓ Namestitev ventilatorjev, ustrezno uravnavanje zračenja ✓ Preprečujemo preprih, zlasti v predelu namenjenem počivanju in spanju ✓ Preprečujemo hitre spremembe temperature v hlevu zaradi mrzlega in vročinskega stresa
Prenaseljenost	✓ Izpolnjevanje vsaj minimalnih standardov, največkrat +50 % površine in izpusti ✓ Prerasli prašiči (zaostajanje prodaje) ✓ Preseganje kapacitet s povečanjem prireje ✓ Oviranje pri pridobivanju gradbenih dovoljenj za hleve
Opazovanje	✓ Preverjamo povečano vznemirjenost prašičev ✓ Preverjamo pojav povečane agresije in prve poškodbe na repu ali drugih delih telesa
Higiena	✓ Izpraznimo, očistimo in razkužimo oddelek med naselitvama ✓ Skrbimo za vsakodnevno higieno v kotcih ✓ Iščemo in odpravljamo vzroke za prekomerno onesnaženje (posameznih) kotcev

Problem grizenja repov je večplasten, pogosto je grizenje repov izzvano zaradi hkratnih večjih ali manjših pomanjkljivosti različnih vzrokov, na listi potencialnih vzrokov (tabela 5) pa je pravzaprav vse, kar lahko gre narobe pri reji prašičev. Da bi še malo zapletli zgodbo o grizenju repov, v literaturi navajajo, da obstajajo razlike med različnimi oblikami reje in rejskimi navadami v posameznih državah. Ker imajo ukrepi, ki zmanjšajo grizenje repov še več drugih pozitivnih učinkov, jih zagovarjamo in priporočamo.



Slika 7: Dobro očiščen kotec, pripravljen za novo naselitev

Lista ukrepov je obsežna in tudi ne še popolna. Manjka tudi skupina ukrepov, ki bi jih morali upoštevati pri načrtovanju novogradenj in adaptacij. Ureditev in izvedba hlevov je lahko velika ovira ali pa olajša izvajanje posameznih ukrepov. Spiski bi morali biti prilagojeni posameznim tehnološkim rešitvam, saj lahko napačne kombinacije privedejo do neugodnih rešitev za rejca.

Med rejci je popularna metoda premestitev ali osamitev napadalca in/ali pa žrtve. Ob izbruhu grizenja repov kmalu naletimo na omejitve, zato je nujno izvajati v prvi vrsti tudi druge ukrepe. Stanje smo zares umirili, ko bomo premeščene živali lahko vrnili v skupine.

Pripravili:
prof. dr. Milena Kovač
doc. dr. Špela Malovrh
Janja Urankar, univ. dipl. inž. zoot.

Material za obogatitev okolja

UVOD

Pri sodobnih uhlevitvah smo zaradi želje po večji produktivnosti človeka iz življenjskega okolja odstranili praktično vse, kar zaposluje prašiče v času, ko ne počivajo, žro, pijejo, blatijo ali urinirajo. Ker približno 80 % dneva počivajo in so 20 % aktivni, potrebujejo površine in material za zaposlitev. V revnem, osiromašenem okolju ne najdejo primerne materiala, kjer bi lahko rili, ga žvečili, preoblikovali in morda celo pojedli, zato se dolgočasijo. Dolgočasje pa povzroča stres in prašiči iščejo možnost za stresanje nezadovoljstva. V osiromašenem okolju ni veliko možnosti: lahko se znesejo nad opremo, rijejo po lastnem blatu ali pa napadajo sovrstnike.

Z nekaj iznajdljivosti lahko ponovno izboljšamo bivalne pogoje prašičev s povečanjem razpoložljivih površin, z manjšo gostoto naselitve, dobro oskrbo in izboljšanjem kakovosti zraka. Prav posebno vlogo pa ima material za obogatitev okolja, ki prašiče zaposli, kadar ga primerno ponudimo in obnavljamo. Zaposleni prašiči, ki imajo možnost potešiti potrebe po raziskovalnem obnašanju, bodo manj agresivni do sovrstnikov, manj stresa pa se praviloma pokaže tudi v manjših izgubah in večji prireji. Tako je z materialom za obogatitev res več dela in stroškov s pridelavo ali nakupom, vendar pa z materialom za obogatitev okolja izboljšamo počutje prašičev in hkrati rejca. Če je v hlevu manj težav zaradi zmanjšane agresije, če prašiči več počivajo in je prireja ugodnejša, ima rejec boljše delovno mesto in tudi boljši izplen.

V tem poglavju omenjamo vrste materiala za obogatitev okolja in načine polaganja. Vrsta materiala in način ponudbe precej vplivata na atraktivnost, zato izpostavljam prednosti in slabosti posameznih možnosti. Prikazujemo tudi sistem objektivnega ovrednotenja posameznih materialov za zaposlitev. Pri predstavitvi posameznih materialov za zaposlitev poudarjamo njihovo vlogo pri zmanjševanju tveganja za pojav agresije in grizenja repov, v zadnjem delu pa smo želeli prikazati tudi vlogo materiala za zaposlitev pri ureditvi razmer ob izbruhu grizenja repov.

VRSTA MATERIALA ZA ZAPOSILITEV

Izbira materiala in način zagotavljanja materiala za obogatitev okolja mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- Prašičem mora biti **dolgoročno zanimiv**, da v njih spodbuja raziskovalno obnašanje. To pomeni, da je potrebno material pogosto menjati ali dodajati. Prašičem je material zanimiv, če se z njim znova in znova ukvarjajo in se ne preusmerijo na druge elemente, kot npr. opremo ali lastno blato. Material, katerega se prašiči hitro naveličajo (plastični ali kovinski elementi),

velja za manj primerne. Bolje je oskrbovati prašiče z novim materialom pogosteje v manjših količinah, kot obilno v večjih količinah in poredko.

- Material mora biti dosegljiv za **manipulacijo** vsem prašičem hkrati ob vsakem času. Nižje je nameščeno igralo, bolj je primerno za prašiče. Preprečiti želimo samo, da se prehitro zamaže.
- Material moramo pokladati v **zadostnih količinah**, da je razpoložljiv vsem prašičem, ko se želijo z njim ukvarjati. Premajhne količine vzpodbujajo tekmovalnost, ki lahko vodi tudi do agresije.
- Material mora biti **čist** in svež, saj prašiči hitro izgubijo zanimanje za onesnažen material. Material za zaposlitev je lahko hitro umazan, če ga pokladamo na tla.

Na voljo imamo številne materiale in oblike za obogatitev okolja, ki pa jih lahko razdelimo v izvrstne, sprejemljive in manj zanimive glede na vrsto in način zagotavljanja materiala za obogatitev.

a) Izvrstni materiali za obogatitev okolja Med izvrstne materiale za zaposlitev uvrščamo tiste, ki imajo vse potrebne lastnosti, da sami pokrijejo potrebe prašičev. V tabeli 6 smo ga označili z znakom "✓✓". Mednje sodijo slama žit in stročnic, seno, silaža, zelena krma (trava, lucerna itd.), ki je lahko balirana, rezana, peletirana ali uporabljena kot nastil. Izvrstni material so tudi korenovke (repa, krmna pesa).

Za prašiče imajo prednost materiali, ki jih imajo na tleh. Večina teh substratov in igral poteši potrebo po ritju in raziskovanju. Še tako zanimivemu substratu pa je zmanjšana privlačnost, če se zamaže s fekalijami. Pomembno je, da so kotci grajeni tako, da prašiči sami vzdržujejo čistočo, vendar tudi ob skrbnem vzdrževanju vsakodnevne higijene ni mogoče tega pojava povsem preprečiti. Tudi zato je pomembno vsakodnevno pokladanje. Tudi obešanje igral ali košar, pritrditev jasl na ograjo preprečuje kontaminacijo s fekalijami, viseči materiali za zaposlitev so prašičem atraktivni, a ne omogočajo ritja.

Prašiči tudi med visečimi predmeti raje izbirajo materiale, katerim je lahko spreminjati obliko, jih žvečiti in celo pojesti, ne dajejo pa možnosti ritja. Radi imajo viseče vrvi ali druge uničljive in užitne materiale. Obešanje pa ne preprečuje, da se naravni substrati navlečejo neprijetnih vonjav pri slabem zračenju hlevov.

b) Sprejemljivi materiali za obogatitev okolja Sprejemljivi materiali za obogatitev okolja so tisti materiali, ki so lahko pomembna komponenta okolja, vendar pa v celoti ne pokrijejo potreb in jih uporabljamo v kombinaciji z drugimi. V tabeli 6 smo jih označili z znakom "✓". Sem sodijo lesni oblanci

ali rezanci, mleti koruzni storži, vrvi iz naravnih materialov, peletirana slama, peleti, krpe iz naravnih materialov, rezan papir, mehka naravna guma, lupine arašidov. Uporaba tega materiala kot nastila omogoča raziskovalno obnašanje in manipulacijo, nekatere komponente niso nujno primerne za žvečenje in uživanje. Kombinacija materiala naj bi bila na voljo v sistemih, ki ne omogočajo nastiljanja. To naj bi pomenilo, da prašičem ponudimo alternativne materiale za zaposlitev, ki jih izberemo tako, da pokrijejo različne potrebe prašičev. Če jim ponudimo obešen mehek les, ga dopolnimo npr. s korenovkami ali voluminozno krmo v jaslilih. Na rešetkastih ali delno rešetkastih tleh pokladamo material za zaposlitev na načine, da zmanjšamo raztros in mašenje rež. Tako pokladamo material za zaposlitev v korita, jasli nad korita ali vedra z manjšimi odprtinami, voluminozne komponente pa režemo, čeprav je prašičem kratka slama manj privlačna kot dolga. Peletirana slamo je mogoče prašičem ponuditi tudi preko krmilnih sistemov.

Iščejo se tudi druge načine dodeljevanja substratov za zaposlitev, kot npr. jasli ali vedra, na katerem lahko prašiči dosežejo ponujeni substrat. Odprtine naj bi bile manjše, da zmanjšujejo raztros. Tak način omogoča dvakratno zaposlitev, ko prašič posega po materialu v jaslilih in kasneje z manipulacijo materiala na tleh ali v koritu. Pokladanje v jasli lahko zmanjša potrebo po materialu. Podobni učinek imajo tudi posebno urejene kotanje v kotcih s substratom za ritje. Nekateri rejci so bili uspešni pri pokladanju slame tudi na delno rešetkastih tleh. V večini rej ni potrebno čiščenje polnih tal, kamor se namesti vedra ali jasli s slamo. Večino slame prašiči prežvečijo in zaužijejo, prašiči večinoma blatijo in urinirajo na rešetkastih tleh, tako da kotci niso zamazani. Seveda morajo biti izpolnjeni pogoji, da prašiči prepoznajo in pravilno uporabljajo funkcionalna območja v kotcu. Prav tako je potrebno prisotnosti slame prilagoditi sistem za ravnanje z gnojevko.

c) Manj primerni materiali za obogatitev okolja Manj primerni material za zaposlitev je tisti material, ki se ga prašiči hitro naveličajo, ker ne zadovoljuje njihovih potreb. V tabeli 6 smo ga označili z znakom "X". Tak material ne uporabljamo kot edini material za zaposlitev, čeprav tudi preusmerja pozornost od sovrstnikov. Zagotoviti moramo še dodatni material iz prvih dveh skupin. V to skupino uvrščamo predmete iz tršega materiala, trdega, suhega lesa, kovine ali plastike, ki so lahko tudi nevarni po določenem času uporabe. Tudi žoge sodijo v to skupino. Tako so v avtomobilskih gumah žice, ki so lahko nevarne, ko prašiči uničijo mehkejši gumijasti del. Ponujajo se nekatere rešitve, s katerimi odpravimo pomanjkljivosti. Na verige lahko pritrdimo vrvi, vrečevino ali krpe iz naravnih materialov, trd les zamenjamo s svežim, mehkim lesom in ga obesimo.

Tabela 6: Značilnosti različnega materiala za zaposlitev v sodobnih intenzivnih rejah

Vrsta materiala	Stopnja zanimanja	Možnost ritja	Značilnosti materiala				Namestitev
			Trajnost	Užitnost	Žvečenje	Tekstura	
Igrala plastična/gumijasta		da	preoblik.	ne	da	mehko	tla
		ne	preoblik.	ne	da	mehko	viseči
	za ritje	da	preoblik.	ne	da	mehko	tla
	za žvečenje	ne	preoblik.	ne	da	mehko	viseče
Les	na tleh	da	uničenje	delno	omejeno	trdo	tla
	viseč	ne	uničenje	delno	omejeno	trdo	viseče
	žagovina	da	obnavljanje	da	da	mehko	tla
	ostruški	da	obnavljanje	da	omejeno	mehko	tla
Slama, v jasli, trava, seno, vedra, silaža ... na tleh		ne	obnavljanje	da	da	rahlo	pritrjeno
		ne	obnavljanje	da	da	rahlo	viseče
		da	obnavljanje	da	da	rahlo	tla
Korenovke, miskantus		da	obnavljanje	da	da	mehko	tla
Tkanina, vrvi		ne	uničenje	delno	da	mehko	viseče
Zemlja, komposti, nastil		da	obnavljanje	da	omejeno	mehko	tla
Pesek in kamenje		da	obnavljanje	da	da	trdo	tla
Karton, papir		delno	uničenje	delno	da	mehko	viseče
Žoge		ne	neuničljivo	ne	ne	trdo	tla
Lizalni kamni		ne	uničljivo	delno	ne	trdo	viseče
Verige, trd les		ne	neuničljivo	ne	omejeno	trdo	viseče

OPIS ZNAČILNOSTI POSAMEZNIH SKUPIN MATERIALA ZA OBOGATITEV OKOLJA

Pri opisu karakteristik materiala za obogatitev okolja smo izbrali komponente, ki izhajajo iz našega okolja ali pa jih srečujemo v naših rejah. Čeprav imamo sistem za ocenjevanje kakovosti in primernosti materiala za zaposlitev, pa se lahko zanesemo na tri hitre pomisleke, čeprav se slišijo malo drzno.

1. Bi ta material zaposlil tudi nas? Žvečimo slamo, travne bilke, mehkejši les, kot otroci smo delali potičke in gradove iz peska in blata, verige in platenke pa ljudje uporabljamo v druge namene. Čeprav so oblike nekoliko drugačne, pa bi bila razvrstitev materiala za žvečenje in zauživanje precej podobna.
2. Kako bi potrošnik reagiral, če bi vedel, da je prašič “napolnjen” s koščki plastike?
3. Z opazovanjem prašičev preverimo, koliko zanimanja pokažejo prašiči za posamezne substrate in material za zaposlitev. Če se kmalu odvrnejo, je to znak, da ponujeni material ni najbolj primeren in bi ga morali zamenjati ali dopolniti še z drugo vrsto zaposlitve.

Material za ritje Najbolj hvaležni bodo prašiči za material, ki omogoča ritje (tabeli 6). Ritje omogočajo sistemi nastanitve prašičev z dostopom na prosto, kar je precej pogosta praksa pri reji lokalnih pasem in oblike ekološke reje prašičev. Že po treh dneh je površina tal dobro prerita. Pri sodobnih genotipih takšna oblika reje ni pogosta, saj vzreja tekačev in pitanje prašičev sodobnih pasem zahteva kakovostno krmo. Ker pa je znano, da je na prostem večji raztros in slabše izkoriščanje krme, tudi več zdravstvenih pasti za občutljive mlajše kategorije, je večina prašičev spitanih v zaprtih hlevih s kontroliranimi pogoji, kjer so možnosti ritja precej omejene. Ritje je omogočeno v sistemih rej z nastilom ali globokim nastilom. Pri nastiljanju s slamo je prašičem v posebno veselje, če balo slame kar sami razvlečejo. Material primeren za ritje zadovoljuje potrebe prašičev po raziskovanju okolja, nudi udobje na ležalnih površinah in z njim zapolnijo želodec. Več avtorjev zatrjuje, da pomanjkanje materiala za ritje poveča tveganje za grizenje repov. Redno dnevno pokladanje slame lahko prepreči grizenje repov tudi ob manj ustreznem zračenju. Dodajanje slame ali šote je bolj učinkovito preprečevalo grizenje repov kot povečanje neoviranih površin. V zadnjem času se pojavljajo tudi poskusi z rejo prašičev na različnih kompostih. Raziskovalci so enotni, da z materialom, ki omogoča ritje, lahko zmanjšamo tveganje pojava grizenja repov, ne moremo pa ga povsem izkoreniniti.

Slama, seno, silaža, sveži odkos, korenovke ... Slamo pogosto navajamo kot odličen material za zaposlitev že v majhnih količinah (tabela 6). V nadaljevanju bomo govorili samo o slami, čeprav so seno, silaža, sveži odkos ali korenovke lahko odlična nadomestila za slamo. Uporabne so tudi rastline z bujnim rastjem, kot npr. miskantus. Slamo lahko ponudimo v viseče košare, jasli ali kar na tla. Pokladanje na tla omogoča celo potešitev želje po ritju, v vseh oblikah pa lahko prašiči slamo žvečijo, zaužijejo in preoblikujejo. Na rešetkastih tleh je pomembno, da so količine majhne in je dostopnost nekoliko otežena tako, da preprečimo velik raztros. Pri uporabi slame in na rešetkastih tleh lahko prihaja do mašenja rešetk ali težav pri neprilagojeni tehnologiji ravnanja z gnojevko. Problem je tudi uporaba slame slabe kakovosti, še posebej plesnive slame in prisotnosti toksinov. V večjih rejah je težava tudi v vsakodnevnem pokladanju slame. V ta namen ponujajo rešitve, ki pa še niso zaživele v večji meri. Na sliki 8 so prikazani trije načini pokladanja slame: (1) uporaba slame kot nastila, (2) jasli v ozadju in (3) viseče vedro. Vse živali se ukvarjajo z nastilom. Repi niso prikrajšani.



Slika 8: Reja skupine mladice na slami

Pri sesnih pujskih je pomembna prisotnost materiala za zaposlitev. V prasilišču naletimo na nekaj omejitev pri bogatenju okolja. Odlične učinke v kasnejših fazah prireje so zaznali pri uporabi slame, lahko pa jo zamenjajo tudi z obdelano šoto in drugimi mehкими materiali, vrvmi iz naravnih materialov, vrečevino ipd. Isti materiali so primerni tudi za starejše kategorije prašičev. Pri tem je potrebno paziti, da jih namestimo tako, da preprečimo trganje večjih kosov, ki bi lahko padle v kanale za gnojevko in mašili sistem za odstranjevanje gnojevke.

Tveganje za grizenje repov je povezano tudi z okoljem v prasiatvenem kotcu, zlasti s pogostnostjo uporabe in osveževanjem slame v območju gnezda. Vsakodnevna menjava slame v gnezdu je prepoznana kot prednost v primerjavi z

gnezdom brez slame ali brez obnavljanja nastila. Predhodna izkušnja prašičev s slamo v prasilišču lahko zmanjša grizenje repov v kasnejših fazah prireje. Okolje in izkušnje v rani mladosti lahko zapusti dolgotrajne posledice na kasnejše socialno obnašanje prašičev, občutljivost na stres in kognitivno delovanje. Tako bodo prašiči, ki so imeli dostop do slame že v prasilišču, manj napadalni, z manj pogostimi anomalijami v obnašanju, manjšo stopnjo agresivnosti in grizenja repov sovrstnikov. V prasilišču nobena od opazovanih 92 rej ni imela problemov z grizenjem repov, ampak reja sesnih pujskov na neoporečni in kakovostni slami ima dolgoročne učinke na obnašanje prašičev. Mogoče je to povezano z dejstvom, da rejci, ki uporabljajo slamo v prasilišču, precej verjetno uporabljajo slamo tudi v drugih oddelkih, kar se je pokazalo že v teh rejah.

Prisotnost slame v vzrejališčih pri odstavljenih pujskih zmanjša tveganje za grizenje repov, dodajanje slame v majhnih količinah dnevno še dodatno zmanjša tveganje, saj naj bi sveža slama za skupino prašičev pomenila novost, ki jih vedno znova privlači. Manj učinkovit je globoki nastil, kjer obnavljanje slame ni tako pogosto.

Slama učinkuje ugodno na prašiče v hlevu na tri načine:

- z izboljšanjem toplotnega in fizičnega udobja na tleh,
- s polnjenjem prebavil z voluminozno komponento in
- s potešitvijo potreb po ritju in žvečenju.

Količina slame je bila v poskusu prilagojena rekreacijskim potrebam in ni bila uporabljena v količinah za nastil pri odstavljenih pujskih, a se je dostopnost do sveže slame kljub temu izkazala kot ukrep za zmanjšanje grizenja repov v kasnejših fazah rasti prašičev. Pri odstavljenih pujskih z dostopom do majhnih količin slame je bilo grizenje repov, uhljev in nog sovrstnikov redkejša kot pri prašičih na povsem rešetkastih tleh. Prašiči iz revnega okolja od rojstva do zakola so bolj agresivni in napadalni kot prašiči z dostopom do slame. Razpoložljivost slame na omejenih površinah je zmanjšala nivo kortizola v krvi, kar bi lahko pomenilo, da je ob pomanjkanju slame zmanjšana motivacija za ritje in manipulacijo substrata, kar privede do fiziološkega stresa.

Neuničljivi materiali Zaradi težav s slamo so intenzivno iskali materiale in oblike, ki bi bili primerni tudi v intenzivnih rejah. Manipulativne naravne materiale za zaposlitev so poskušali nadomestiti z materialom, ki traja in ne razpada. Tako so preverjali **kovinske verige, gumo in predmeti iz trde plastike**. Sprva taki predmeti zamotijo prašiče, vse dokler veljajo za novosti, zanimanje za te predmete pa hitro upade že po nekaj dneh. Tudi ciklična zamenjava predmetov ni tako učinkovita kot vedno znova obnovljen material. Lahko razberemo, da so verige in plastična igrala manj privlačna za prašiče, potrebe prašičev po

ritju, žvečenju in preoblikovanju potešijo le delno. Komisija EU je jasno pokazala, da so takšni nadomestni materiali manj primerni in niso zadostni. Rejci jih morajo v skladu z direktivo dopolniti z materiali iz prvih dveh skupin.

Les Postopno uničljivi materiali za zaposlitev, med katerimi so pogosto **vi-seča lesena polena**, so med kmeti v nekaterih državah priljubljeni, ker se kasneje obrabijo in jih je potrebno redkeje zamenjati kot druge materiale kratkega roka. Bolj kot viseči kosi lesa so primerni kosi obešeni v vodoravni legi, obešeni v višini rilca. Tudi komisija omenja les kot primeren material. Za lesena polena iz svežega lesa, posekanega v manj kot mesecu pred uporabo in ne sušena, v premeru med 5 in 10 cm, obešene na verigi v višini rilca, so na Finskem potrdili, da je učinkovit material za zmanjšanje tveganja za grizenje repov. Vendar pa moramo opozoriti, da ima les kar nekaj slabosti, da je prašičem manj privlačen. Les je manj primeren material za zauživanje in nima privlačnega vonja. Izbiramo med mehkejšimi vrstami lesa, ki so bolj primerne za žvečenje, se lažje preoblikujejo in se hitreje obrabijo kot trde vrste lesa. Za les na tleh moramo izpostaviti še problem, da se sorazmeroma hitro umaže in kot tak ne igra vloge materiala za zaposlitev. Les je primeren za vse kategorije, pujskom pa ponudimo najmehkejše vrste lesa. Les zdrži v hlevu dalj časa, tudi mesec dni. Če pa zanimanje zanj upade, je to znak, da ga je treba obnoviti.

Druga igrala Tudi druga igrala, ki jih prašičem namestimo na tla, se zamažejo in postanejo po nekem času nezanimiva. Čiščenje ali dovolj pogosta zamenjava je povezana tudi s stroški, ki niso zanemarljivi. Zato iščemo tiste za prašiče atraktivne materiale, ki so nam dostopni po čim nižji ceni. Priporočajo, da prašičem ponudimo več različnih oblik materiala za zaposlitev in ga tudi menjamo. Pri materialih, ki zahtevajo redno obnavljanje ali se izmenjujejo, so ugotovili manjšo pojavnost grizenja repov.

Dokaj spodbudne rezultate so dobili pri uporabi tkanin ali vrvi. Ker prašiči lahko kose tkanine tudi zaužijejo, je pomembno, da so iz naravnih materialov in brez toksične obdelave. Primerne so vse vrste vrvi iz naravnih materialov. Tkanine in vrvi so ugoden material za zaposlitev, ki pa ga je potrebno pogosto nameščati, saj ga prašiči hitro uničijo.

Rejci kot material za zaposlitev uporabljajo tudi papir oz. karton (tabela 6). Papir ima sorazmeroma dobre lastnosti kot material za zaposlitev, pred uporabo pa se moramo prepričati, da v izdelavi papirja ali pri tisku niso uporabljene toksične kemikalije, lepila ipd. Recikliran papir ni primeren.

Žoge (slika 9) niso dober material za zaposlitev, čeprav je prašiče zabavno gledati v prvih urah potem, ko dobijo novo igračo. Žoge na sliki že samevajo, čeprav so bile v kotec nameščene pred kratkim. Za te odstavljene pujske so prevelike, hitro se umažejo. Niso primerne za žvečenje, se ne preoblikujejo, prašiči jih lahko samo prerivajo, zato so se jih kmalu naveličajo.



Slika 9: Nesorazmerno velike žoge za odstavljene pujske

Tako se na trgu dobi primeren material za zaposlitev tudi v obstoječih intenzivnih rejah, ki pripomorejo k preusmerjanju prašičev od agresivnosti do sovrstnikov in od grizenja repov do sprejemljivega nivoja iz vidika uravnavanja reje, prireje in dobrobiti brez potrebe po krajšanju repov. Morda pa raje namesto nakupa igral uporabimo material, ki ga imamo doma v zadostnih količinah in sami izdelamo igrala ali namestimo jaslji ali obesimo vedra s slamo, senom, sveži odkos pa lahko pokladamo tudi v korita.

Pomanjkanje materiala za obogatitev okolja, slaba kakovost ali neprimerna namestitev prav tako poveča tveganje za grizenje repov. Pomembno je zagotoviti zadostne količine materiala za zaposlitev, ki ga namestimo na primerna mesta in enostavno osvežujemo. Material ali predmeti naj bi bili privlačni in žvečljivi, naj bi spreminjali obliko in bili užitni. Vedno naj bi imel rejec pri roki sveže, privlačne predmete ali material, da bi ga lahko uporabil takoj za preprečitev izbruha grizenja repov. Pomembno je presoditi, koliko materiala potrebujemo, da je vedno dostopen, po drugi strani pa pretirana uporaba povečuje stroške.

OCENJEVANJE USTREZNOSTI MATERIALA ZA OBOGATITEV OKOLJA

Priporočila za presojo ustreznosti materiala za obogatitev okolja in zaposlitev prašičev je izdelala komisija. Predlaga naslednji postopek v petih korakih.

1. Dve minuti opazujemo aktivnosti prašičev, ko stojimo pred kotcem prašičev. Ta čas lahko razumemo kot čas prilagajanja.
2. Preštajemo število prašičev, ki se ukvarjajo z materialom za zaposlitev (vrednost A). Pri tem štejemo kontakte z rilcem ali usti z izvrstnim ali

sprejemljivim substratom ali igrali, kakor tudi z manj primernim materialom za zaposlitev, ne glede na namestitve. Upoštevamo vse oblike zaposlitve: manipulacijo, raziskovanje, žvečenje.

3. Preštejemo prašiče, ki imajo kontakte (interakcije) z drugimi prašiči in opremo v v kotcu (vrednost B). V to vključujemo vse kontakte z rilcem ali usti s katerimkoli telesnim delom drugega prašiča, gnojem, tlemi, opremo ali pregradami v kotcu. Vključimo vsako obliko abnormalnega obnašanja, kot npr. prazno žvečenje, sesanje jezika itd. Še posebej smo pozorni, da ločimo med žretjem ali pitjem in manipulacijo opreme.
4. Izračunajmo delež aktivnosti prašičev (X), usmerjenih na material za obogatitev okolja:

$$X = \frac{A}{A+B} \times 100\%$$
5. Kakovost materiala za zaposlitev določimo po ključu v tabeli 7.

Tabela 7: Ključ za določanje kakovosti materiala za obogatitev okolja

Zgornja	in	spodnja meja	Stopnja
100,0	-	86,4	Maksimalno raziskovalno obnašanje
86,3	-	68,9	Vmesna stopnja raziskovalnega obnašanja
68,8	-	44,5	
44,4	-	18,1	
18,0	-	0,0	Minimalno raziskovalno obnašanje

Če so bili prašiči ocenjeni, da izkazujejo minimalno raziskovalno obnašanje, je potrebno v reji iskati možnosti pokladanje materiala za zaposlitev, ki ga uvrščamo med izvrstne in sprejemljive popestritve okolja za prašiče.

UPORABA MATERIALA ZA ZAPOSILITEV OB IZBRUHU GRIZENJA REPOV

Ob izbruhu grizenja repov se agresija hitro razširi v skupini. V raziskavi so tekačem ob pojavu grizenja repov ponudili slamo (7 g/dan/prrašiča), vrvi in viseče plastična igrala, ki omogočajo žvečenje. Najbolje se je obnesla slama, ki je umirila grizenje repov v 75 % primerov, sledila je uporaba vrvi, ki je bila učinkovita v 65 % primerih, kot najslabša možnost pa so se izkazala plastična igrala (učinkovita v 35 % primerov). Kot uspeh so določili umiritev grizenja repov, če ni bilo potrebno odstraniti napadalca in se je v skupini 30 tekačev ob pregledu našlo manj kot 4 sveže rane na repih. Že na prvi dan, ko jim je bil ponujen material za zaposlitev so se preusmerili na ponujen material in se manj ukvarjali z repi sovrstnikov. Največ so se pravzaprav igrali s plastičnimi igračami, a se je v teh skupinah do 7. dne ponovno povečala pojavnost ran na repih. Več raziskovalcev je tudi mnenja, da je potrebnih več raziskav in iskanja

novih rešitev za umiritev grizenja repov ob izbruhih zlasti na talnih površinah brez polnih tal.

Pri pitancih so uspešno zmanjšali pojavnost grizenja repov s 150 g/*dan* slame na prašiča v skupini. V skupinah brez slame se je grizenje repov pojavljalo več kot 2-krat pogosteje. V skupinah, ki so bile oskrbljene s slamo so opazili manjšo pogostnost grizenja repov in kasnejši pojav prvega pojava poškodovanega repa. Z uporabo slame so tudi drugi avtorji dosegli dobre rezultate v rejah ali preizkusih.

Pomembno pri učinkovitem preprečevanju grizenja repov je zgodnje prepoznavanje znakov, da se prepreči pojav poškodovanih repov. Ko prašiči okusijo kri, se grizenje repov širi kot požar. Evropska komisija priporoča vodenje evidenc v hlevu, kjer so vpisujejo pogoji in opaženi problemi. Zaradi kompleksnosti je težko ugotoviti prave vzroke za povečano vznemirjenost in agresivnost do sovrstnikov. Občutki so lahko tudi zavajajoči, saj imajo lahko rejci prepričanje, ki izhaja iz tradicije, ki ni povsem skladno s potrebami sodobnih prašičev. Odstavljeni pujski so mlajši, bolj občutljivi in zahtevnejši za rejo, kot so bili prašiči pred 40-timi leti. Privajanje na nove standarde pa zahteva, da izmerimo pogoje v hlevu in posežemo po sodobnih priporočilih. Ker svoje napake ljudje težko opazamo, je dobro, da nas občasno opazujejo in opozarjajo na napake strokovnjaki. Čeprav pogosto opombe občutimo kot kritiko in nam spodbuja slabo vest, je to pravzaprav učinkoviti način uvajanja uporabnih novosti.

Čeprav vsi raziskovalci zagovarjajo slamo kot naj učinkovitejši material za zaposlitev, ki zmanjšuje tveganje tudi v manj ugodnih razmerah, pa uporaba slame ne prepreči vseh problemov z grizenjem repov in agresivnostjo.

Pripravili:
prof. dr. Milena Kovač
Janja Urankar, univ. dipl. inž. zoot.
doc. dr. Špela Malovrh

Pojavnost grizenja repov v povezavi z zdravstvenim stanjem živali

Krajšanje repov se pri prašičih opravlja z namenom preprečevanja grizenja repov. Navedena praksa prašičem povzroča bolečino, kar izražajo z glasnim oglašanjem, zato zmanjšuje njihovo dobrobit. Dejstvo je, da se grizenje repov pogosto pojavlja tudi pri skrajšanih repih, predvsem v intenzivnih pogojih reje.

Rutinsko krajšanje repov se še vedno izvaja v večini držav članic EU, tudi pri nas v Sloveniji, kljub temu, da Pravilnik o zaščiti rejnih živali prepoveduje takšno prakso. Po Pravilniku je dovoljeno krajšanje repov le v primeru, da rejec dokaže, da ima zaradi opustitve te prakse več grizenja repov in posledično več poškodb in ekonomskih izgub. V nekaterih državah npr. na Švedskem, Finskem, Norveškem, Litvi in Švici, pa je krajšanje repov prepovedano ali pa lahko krajšajo repe samo z uporabo anestezije.

PREVALENCA GRIZENJA REPOV

Večja prevalenca grizenja repov je v rejah s slabšim zdravstvenim stanjem. Pri prašičih, ki slabše priraščajo in/ali so prisotni klinični znaki bolezni, se le ti težje branijo pred napadanjem sovrstnikov. Respiratorne bolezni, anemija, bolezni prebavil in prisotnost zunanjih parazitov naj bi vplivali na večjo pojavnost grizenja repov.

Najpogosteje se poškodbe na repih ugotavljajo v klavnici, kjer pa običajno ugotavljajo nižjo prevalenco kot v eksperimentalnih študijah. Najverjetneje zaradi tega, ker v klavnicah zasledijo le hujše primere, ko so prisotne tudi okužbe. V Irski študiji v klavnici so ugotovili, da je imelo 72,5 % prašičev s skrajšanimi repi blage poškodbe repov in 2,5 % prašičev hude poškodbe repov. V raziskavi, ki je potekala v klavnici na Finskem, je imelo 34,6 % prašičev z ne-skrajšanimi repi (od 10.852 prašičev) poškodbe na repih. Na Švedskem pa so pri rednih zakolih ugotovili 1 do 2 % prašičev s poškodbami repa.

Manj študij ugotavlja prevalenco grizenja repov na farmah. EFSA (2007) ugotavlja, da je približno 30 – 70 % farm, kjer se pojavlja grizenje repov. Na omenjenih farmah je bila ugotovljena prevalenca grizenja med 1 do 5 %. V raziskavi, kjer je bilo vključenih 90 danskih čred pitancev je bila prevalenca grizenja repov 1,26 %. V Belgiji, kjer je bilo vključenih 60 farm, ki so jih obiskovali 3-krat letno, je bila prevalenca 2,1 %, 24,5 % boksov pa je imelo vsaj 1 prašiča, ki je imel poškodbo repa ali ušes.

Težko je primerjati prevalence pri posameznih raziskavah in v posameznih državah zaradi različnih sistemov reje (npr. eni krajšajo repe, drugi jih ne), delno pa tudi zaradi sistema štetja poškodb na repih kot tudi same definicije, kaj se šteje za poškodbo repa. Predlagani so bili različni sistemi točkovanja poškodb repov v klavnici in tudi na farmah, vendar noben od njih ni univerzalen.

Po »Welfare Quality Protocolu®« lahko ocenimo spremembe na repih z oceno 0, 1 ali 2:

- 0 – ni dokazov o grizenju repov
- 1 – znaki površinskega grizenja brez prisotnosti sveže krvi in oteklin (rdečkastih področij na repu ne štejemo kot rane, razen če je prisotna sveža kri)
- 2 – prisotni očitni znaki grizenja repov – kri, otekline, infekcije, manjšajoči deli repa ali kraste



Ocena 0



Ocena 1



Ocena 2

POSLEDICE GRIZENJA REPOV

Zaradi grizenja repov se poslabša zdravstveno stanje živali, zato prašiči slabše priraščajo in posledično se pojavljajo razlike v velikosti pri isto starih prašičih. V številnih raziskavah so ugotovili, da velikokrat prav ti manjši prašiči, ki trpijo zaradi kroničnega stresa, začno z grizenjem repov sovrstnikov. Ti prašiči imajo težave pri npr. borbi za mesto ob krmilniku in pričnejo ostale gristi za rep.

Grizenje repov vpliva na dobrobit prašičev zaradi poškodb, bolečin in stiske živali. Hujše rane na repu lahko vodijo v izgubo krvi, prašiči so bolj slabotni, neješči in večinoma ležijo. Poškodovan rep predstavlja vstopno mesto za sekundarne, predvsem bakterijske okužbe, ki se lahko razširijo po telesu, največkrat v obliki enega ali več abscesov ali v septični obliki. Abscesi se najpogosteje oblikujejo v področju hrbtenjače, v trebušno-medenični votlini ali v različnih sklepih zadnjih okončin (šepanje), pa tudi drugod po telesu. Takšni abscesi so zelo težko ozdravljivi in imajo lahko vpliv na splošno zdravstveno stanje živali. Pogosto se pri spinalnih abscesih pojavi npr. paraliza zadnjih nog, kar pomeni za rejca izgubo prašiča. Okužba, kot posledica septikemije, ki jo povzročajo piogene bakterije, lahko zajame tudi pljuča, manj pogosteje ledvica in ostale dele telesa.

Grizenje repov predstavlja tudi ekonomski problem tako za rejce kot tudi mesno-predelovalno industrijo. Ekonomske izgube so posledica slabše rasti prašičev, slabše konverzije krme, dodatnega zdravljenja in posledično večjih stroškov zdravljenja, večje smrtnosti, na liniji klanja pa je zaradi številnih abscesov trup razvrednoten ali se ga celo zavrže. V Irski raziskavi v klavnici, kjer so pregledovali trupe prašičev po zakolu, so abscese na enem mestu našli pri 2,87 % pregledanih trupih, pri 0,26 % trupov pa so abscese našli na več mestih; grizenje repov je bilo v 61,7 % vzrok za okužbe pri vseh trupih z lezijami. Različne klavnične študije so ugotovile tudi povezavo med poškodbami na repu in septičnim artritisom in abscesi na pljučih. Najpogosteje v pljučih najdejo patogeno bakterijo iz rodu *Arcanobacterium* (*A. pyogenes*). Nekoliko starejša raziskava v Veliki Britaniji (1999 leta) je pokazala, da znaša ekonomska škoda zaradi grizenja repov 3,5 milijonov funtov. Raziskava na Irskem je ocenila, da znašajo finančne izgube zaradi obrezovanja trupov v klavnici, ki so posledica grizenja repov, 0,59 € na prašiča. Na Nizozemskem pa je bila letna škoda ocenjena na 2.383 evrov za farmo s 4000 pitanci in prevalenco grizenja repov 2,12 % (kupirani repi). V to škodo je bilo zajeto tudi dodatno rokovanje z živalmi (napadenimi in napadalci) in stroški zaradi obrezovanja trupov na liniji klanja.

Na podlagi objavljenih raziskav so izračunali, da znašajo povprečni neto stroški za poškodovanega prašiča 18,96 €. V ta strošek so zajeta dodatna zdravila za zdravljenje poškodb repa, delo veterinarja in delovne sile, materialni stroški, višja smrtnost, odvoz kadavrov, obrezovanje trupov na liniji klanja, znižan dnevni prirast in daljše piganje živali. V praksi se ti stroški med farmami razlikujejo.

Z raziskavami so ugotovili, da so bili prašiči, ki so bili podvrženi grizenju repov, običajno lažji za 4 kg od svojih vrstnikov (oz. je bil nižan dnevni prirast za 1 do 3 % v primerjavi z ne-napadenimi prašiči). Povprečni prirasti pri prašičih s pogrizenimi repi so se zmanjšali med 1 % in 11 % in teža trupa v klavnici v povezavi z blagim grizenjem repov se je znižala povprečno za 1,19 kg.

PREVENTIVA IN ZDRAVLJENJE PRI IZBRUHU GRIZENJA REPOV

Na farmi je pri izbruhu grizenja repov potrebno nameniti več časa opazovanju živali in imeti na razpolago proste bokse za napadene živali in za napadalce.

Takoj, ko opazimo, da se je v skupini pojavilo grizenje repov, moramo iz skupine odstraniti napadalca ali napadalce, odstraniti in oskrbeti moramo tudi napadene prašiče. Če smo pravočasno odstranili napadene prašiče, obstaja možnost, da se bodo njihovi repi sčasoma zacelili. Pravočasna odstranitev napadalcev pa je pomembna zato, da se grizenje repov ne razširi na celotno skupino. Prašiču, ki je enkrat okusil kri, je praktično nemogoče preprečiti grizenje repov drugače kot z osamo.

Napadene prašiče zdravimo z antibiotično in protibolečinsko terapijo, kar lahko traja več dni; pri nekrotičnih repih pa je potrebno opraviti kirurško amputacijo repa, da se prepreči širjenje okužbe.

DEJAVNIKI TVEGANJA PRI IZBRUHU GRIZENJA REPOV

Razdelimo jih lahko na notranje in zunanje dejavnike:

a) notranji dejavniki:

- odstavitev
- zdravje
- spol
- genetika

b) zunanji dejavniki

- prostor
- mikroklima
- hrana in voda
- stres
- obogatitev okolja

Zdravstveno stanje

Čeprav veliko dejavnikov vpliva na pojav bolezni (npr. slabi rejski pogoji, slaba higiena ..), je dokazana povezava med zdravjem črede in grizenjem repov; EFSA (2007) poroča da se za 3,9-krat poveča tveganje za grizenje repov, ko se smrtnost pujskov po odstavitvi dvigne nad 2,5 %, medtem ko prisotnost respiratornih bolezni poveča tveganje za grizenje repov za 1,6-krat. Danska raziskava narejena na 438 farmah je dokazala povezavo med respiratornimi težavami v čredi in grizenjem repov in ušes pri tekačih; tudi številne druge raziskave so potrdile povezavo med slabim zdravstvenim stanjem črede in izbruhi grizenja repov oz. ko so izboljšali zdravstveno stanje (npr. z vakcinacijo proti določeni bolezni), se je zmanjšal pojav grizenja repov.

Da se izognemo vnosu bolezni, se s pomočjo veterinarja pripravijo preventivni ukrepi, ki temeljijo na vzpostavitvi biovarnostnih ukrepov. Z biovarnostnimi ukrepi zaščitimo populacijo prašičev pred vnosom in širjenjem povzročiteljev bolezni. Biovarnost lahko razdelimo na »zunanjo« biovarnost, s katero preprečujemo vnos povzročitelja v rejo, na »notranjo« biovarnost s katero zmanjšujemo širjenje bolezni med prašiči v sami reji in na biovarnost s katero preprečimo širjenje povzročitelja iz reje. Najpomembnejši biovarnostni ukrepi so: kupovanje prašičev s poznanim in sprejemljivim zdravstvenim stanjem, karantena, kupovanje neokuženega semena, strogo preoblačenje, preobuvanje, umivanje rok, omejen dostop obiskovalcem, namestitvev dezbarier pred vhode v posamezne objekte, kategorije prašičev ločene po prostorih, način reje »vse noter-vse ven«, temeljito čiščenje in razkuževanje prostorov, deratizacija in dezinsekcija, uporaba mrež na oknih farme in uporaba insekticidov, namestitvev filtracijskih sistemov, uporaba zdravstveno neoporečne vode, higiena transportnih vozil in farme.

Pripraviti pa je treba tudi učinkovit program zdravstvenega varstva in vakcinacij.

KAZALNIKI DOBROBITI ZA OCENO TVEGANJA GRIZENJA REPOV

Dejavniki	Kazalniki vezani na okolje	Kazalniki vezani na žival
Prisotnost grizenja repov		- Več poškodb na repih prašičev - Več grizenja repov - Spuščen rep - Neješčnost pri prašičih s poškodbami repa - Nemirne živali
Material za zaposlitev	Material mora imeti sledeče lastnosti: - varen - užiten - žvečljiv - omogočati mora raziskovanje - biti premičen in omogočati preoblikovanje - trajnostni interes - možna manipulacija z rilcem - dostopen vsem živalim ves čas - v zadostnih količinah - čist	- Neprimerno raziskovalno obnašanje (npr. raziskovalno obnašanje je bolj usmerjeno na sovrstnike oz. opremo boksa kot na material za zaposlitev) - Prisotnost poškodb na repih zaradi grizenja - Prisotnost prask in ran na koži
Higiena	- Material za zaposlitev, umazan z izločki - Umazan boks	- Nenormalno obnašanje svinj pri delanju gnezda - Slaba telesna kondicija živali, slaba kondicija ščetin - Umazane živali - Nemirne živali - Rdeče očesne veznice - Spremenjeno obnašanje pri ležanju zaradi termalnega neugodja (npr. gručenje)

Dejavniki	Kazalniki vezani na okolje	Kazalniki vezani na žival
Zdravstveni status	- Pomanjkljiv biovarnostni načrt in program vakcinacije	- Sopenje, tresenje - Pogostejše ležanje - Kašljanje, kihanje, rdeče očne veznice - Driske - Šepanje - Različno veliki isto stari prašiči v skupini - Višja smrtnost
Tekmovalnost	- Preveliko število živali na kvadratni meter talne površine - Preveliko število živali na krmilnik - Mešanje živali različnih starosti	- Poškodbe kože - Agresivne živali - Nemirne živali - Slaba telesna kondicija
Prehrana	- Spremembe v sestavi obroka - Pomanjkanje soli v obroku - Premalo aminokislin v obroku - Premalo energije v obroku	- Slaba telesna kondicija - Driska - Nasršene ščetine - Nemir - Ritje - Želodčni čiri - Različno veliki isto stari prašiči v skupini - Slaba ocena trupa v klavnici

Vir: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_practice_farm_pigs_stfwrkdoc_en.pdf

ZAKLJUČKI

Grizenja repov morda ne bomo popolnoma izkoreninili, lahko pa zmanjšamo tveganje, če v rejo uvedemo nekatere pomembne ukrepe:

- zagotavljati zadostne količine materiala za zaposlitev in uravnoteženo prehrano,
- izvajati tudi druge ukrepe, ki zagotavljajo primerne okoljske pogoje in
- zagotoviti dobro zdravstveno stanje živali s pomočjo biovarnostnih ukrepov, programa zdravstvenega varstva in vakcinacij.

Priporoča se tudi redno spremljanje dejavnikov tveganja za grizenje repov z vodenjem natančnih evidenc o pogojih reje in beleženjem vseh sprožilcev, ki so odgovorni za izbruhe grizenja repov. To lahko pomaga pri opredelitvi osnovnega vzroka problema in ugotavljanju, kako učinkoviti so v primeru izbruha ukrepi, ki se izvajajo.

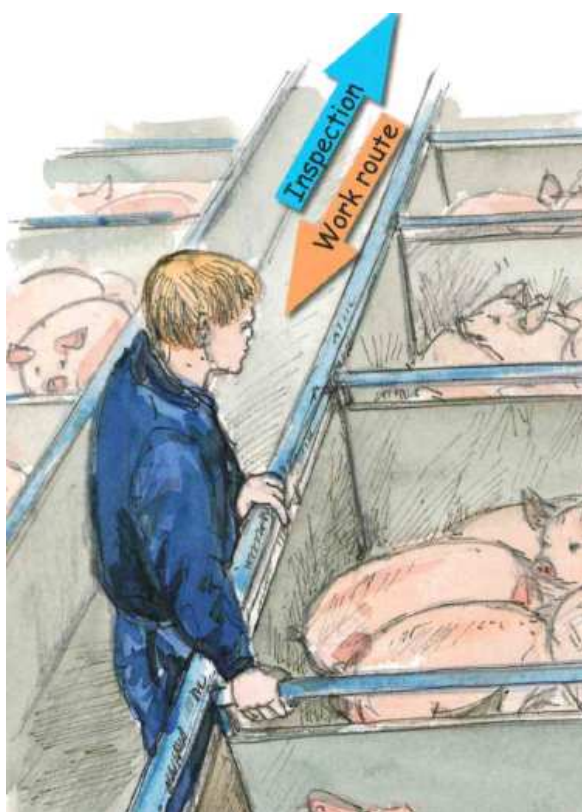
Pripravili:
asist. dr. Irena Golinar Oven
izr. prof. dr. Marina Štukelj

Zgodnje prepoznavanje grizenja repov z opazovanjem prašičev

Zgodnje prepoznavanje znakov vpliva na manjšo pojavnost grizenja repov, manjše stroške zdravljenja, boljšo produktivnost ter nenazadnje boljše počutje živali in zadovoljstvo rejca.

Zato da opazi, da je s prašiči nekaj narobe, si mora rejec/oskrbnik vzeti čas tudi za opazovanje. Potrebno je opazovati tako skupino in kot vsako žival individualno. Na ta način lahko pridobimo širšo sliko o dogajanju v hlevu. Živali lahko opazujemo med opravljanjem ostalih rejskih opravil. Občasno pa je priporočljivo ogled reje opraviti v nasprotni smeri delovne rutine (slika 10). Ko opazujemo živali, so nam lahko v pomoč tudi naslednje oporne točke:

1. Kaj vidim? Kaj se dogaja?
2. Zakaj se je to zgodilo?
3. Kaj to pomeni?



Slika 10: Opazovanje prašičev uvrstimo v delovni urnik

Na podlagi videnega se odločimo ali je potrebno ukrepati in kako bomo ukrepali. V vsakem primeru se moramo zavedati, da je opazovanje živali nujno, če želimo težave odkriti pravočasno. Spremembe na repu prikazujemo na slikah 11 do 14.



Slika 11: Prašiči z nepoškodovanimi repi



Slika 12: Prašiča na sredini fotografije je potrebno opazovati, če se je pojavilo grizenje repov



Slika 13: Prašič, na sredini, ima spuščен spodvit rep, kar se pojavi 1 dan pred grizenjem repov



Slika 14: Prašič, v boksu na levi strani, ima spuščен spodvit rep

Na sliki 15 so vidne resne poškodbe, kar pomeni, da rejec ni bil uspešen pri odkrivanju/preprečevanju grizenja repov. Takoj ko opazimo spremembe moramo iz skupine odstraniti napadalca in žrtev ter preveriti možne vzroke, kot so krma in voda, ventilacija, gostota naselitve, dostopnost materiala za zaposlitev.



Slika 15: Posledice grizenja repov

Pripravili:
Janja Urankar, univ. dipl. inž. zoot.
doc. dr. Špela Malovrh

BELEŽKE:

BELEŽKE:

BELEŽKE: