Poglavje 1

Ureditev pripustišč in čakališč

Milena Kovač[1,2]*, Anita Ule, Špela Malovrh*

1.1 Izhodišča in potrebe

Pripustišče je oddelek za uhlevitev odstavljenih svinj, odbranih mladic in merjascev, v čakališče uhlevljamo breje svinje, v katerem ostanejo do enega tedna pred predvideno prasitvijo.

Za čakališča se priporoča podobna uhlevitev kot v pripustiščih, nekoliko pa se rešitve razlikujejo od časa oblikovanja skupin. Če so skupine oblikovane takoj po odstavitvi in skupine ostanejo enake, bi lahko tudi zmanjšali površino. Morda je to pri postopnih preureditvah oddelkov povsem sprejemljivo, čim večji prostor za oblikovanje skupin in pripustišče zgradimo na novo, kotce v starem pripustišču pa namenimo čakajočim svinjam.

1.1.1 Mladice

Mladice, namenjeni obnovi plemenske črede, morajo biti maternalni hibridi, ki jih selekcioniramo na velika gnezda. Vzreja plemenskih mladic poteka na selekcijskih in razmnoževalnih farmah in jih rejci lahko kupijo po odbiri. Odbira naj bi sledila 14 dni po zaključku preizkusa mladic na pitovne in klavne lastnosti. V primeru slabšega zdravstvenega stanja v novi čredi, ko se mladice morajo dobro prekužiti, se lahko kupijo mladice kot tekači pri masi 30 kg. V večjih rejah si jih lahko vzrejajo rejci sami.Vzreja plemenskih mladic naj bi potekala v posebnih oddelkih. Vse živali naj bi bile individualno označene.

V čredi z lastno vzrejo plemenskih mladic bodo odbrane mladice preseljene v plemensko čredo, ko se zaključi preizkus za pitovne in klavne lastnosti in je narejena tudi odbira. Praviloma naj bi rejci mladice vzrejali ločeno od pitancev. Mladice vzrejamo na isti krmi kot breje svinje, dobri rejci pa pripravijo za mladice poseben krmni obrok. Pri mladicah naj bi rejec stimuliral spolno zrelost, tako da imajo mladice vizualni in olfaktorni stik z merjascem, ko so starejše od 160 dni. Običajno so prvič pripuščene pri drugem ali tretjem estrusu po tem, ko dosežejo spolno zrelost oz. puberteto. To je pri starosti med 6 in 8 mesecem. V reji se priporoča, da je razlika v starosti mladic čim manjša, kar pomeni največ 42 dni.

V rejah, ki vzrejajo mladice v oddelkih s pitanci, mladice odberejo pri masi, ki je enaka telesni masi pitancev sovrstnikom pred zakolom. To sicer ni dobra praksa.

[1]Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Groblje 3, 1230 Domžale
[2]E-pošta: milena.kovac@bf.uni-lj.si

1.1.2 Presušene svinje

Presušene svinje so svinje od odstavite do prasitve. Kadar želimo poudariti, da govorimo o svinjah od odstavitve do pripusta, jih poimenujemo odstavljene svinje, od pripusta do prasitve pa breje svinje, in sicer ne glede na to, če je bil pripust uspešen ali ne, saj jih rejec oskrbuje, kot bi bile breje.

Pravilna oskrba brejih in doječih svinj je skupaj s postopki pri odstavljenih svinjah del priprave svinj na pripust. Odstavljene svinje v primerni kondiciji so praviloma pripuščene pri prvem estrusu, kar pomeni od 3 do 7 dni po odstavitvi, ko so uhlevljene v pripustišču.

1. Poskrbite, da bo svinja vedno v dobri telesni kondiciji in zdrava. Zdrava svinja v dobri kondiciji se bo prej bukala. Rejec naj mora urediti krmljenje in celotno oskrbo svinj v času brejosti in laktacije tako, da ne shujša preveč in ohrani primerno kondicijo.

2. Laktacije naj ne bo daljša od šest tednov. Svinje v laktaciji, daljši od šestih tednov, imajo pogosto podaljšano interim obdobje.

3. Svinje se preneha krmiti popoldanske obroke na zadnji dan laktacije in se jih ne krmi na dan odstavitve. Post je oblika stresa za svinjo, ki lahko privede do zgodnejšega bukanja, svinje pa tudi lažje presušijo. Nekateri zagovarjajo tudi omejevanje dostopa do pitne vode za odstavljene svinje. Omejitev dostopa do vode pa na splošno ni priporočljiva, zlasti ob visokih temperaturah.

4. Svinje se takoj po odstavitvi izpostavi merjascu, ker stimulira pojav estrusa. Priporočljivo je, da kotec za merjasca - iskača blizu odstavljenih svinj, da je rokovanje z njim čim bolj enostavno. V pripustišču naj bi bili hodniki širši, da se lahko na njih merjasec obrača in vgrajene pregrade za omejitev merjasca pred odstavljenimi svinjami. Iskač je lahko katerikoli merjasec z odličnim libidom. V rejah naših velikosti pa se priporoča merjasec, ki ga lahko uporabimo za pripust posameznih svinj, s čimer ohranja dober libido. V tem primeru bo merjasec terminalne pasme ali hibrida, ki jo/ga tudi sicer uporabljate za oplojevanje.

5. Hormonska injekcija se lahko uporabi kot skrajni ukrep za spodbujanje pojava bukanja, če estrus izostane do 10. oz. 12. dne po odstavitvi. Pri nas lahko delo opravi le veterinar, kar ni prav majhen strošek.

6. Pri starejših svinjah po osmi zaporedni prasitvi lahko pride do zakasnitve estrusa.

7. Poleti, in še posebej ob vročinskih valovih, poskrbimo, da naj bo v pripustišču čim bolj hladno. Ko je potrebno, svinje tudi hladimo. Vročinski stres negativno vpliva na pojav estrusa.

8. Prekinjeno hlajenje s pršenjem v vročih dneh naredi bivalne pogoje za svinje udobnejše.

9. Zagotovite primerno senco v poletnih mesecih za plemensko čredo, če so svinje v ogradi.

10. Bukanje ugotavljajte dva krat na dan. Neučinkovito ugotavljanje bukanja zakasni oploditev in podaljša poodstavitveni premor, ki predstavlja neproduktivno fazo med prasitvama. Pojav bukanja opravimo po zunanjih znakih, obnašanju svinje in s preizkusom jahanja. Znaki obnašanje in sprožanje privolitvenega refleksa je učinkovitejše ob prisotnosti merjasca.

11. Določite optimalni čas za pripust. Večina težav, povezanih z nizkim deležem prasitev, velikim deležem pregonitev in majhnim številom rojenih pujskov na gnezdo je povezanih z neustreznim časom osemenitve. Optimalni čas pripusta je specifičen za rejo ali celo oskrbovalca.

12. Dan pred odstavitvijo naj bi opravili pregled svinj. Za pripust se nameni samo dobre svinje, slabe pa takoj izloči.

13. Po odstavitvi je priporočljivo, da imajo na novo odstavljene svinje v skupini možnost ritja. Neproblematično sobivanje z drugimi svinjami v skupini in gibanje pozitivno vplivata na pojav bukanja. K zgodnejšemu pojavu bukanja prispeva celo izpust skupine na prosto, kjer bi po svinji računali vsaj $2m^2$ ograjenih površin.

14. Pri gradnji hleva za presušene svinje poskrbite, da bodo imele svinje dovolj neoviranih talnih površin za spanje, krmljenje, zadostno gibanje in vsakodnevne vzdrževanje higiene. Trenutno predpisani minimalni standardi pravzaprav niso zadostni.

15. Očistite in razkužite kotec za presušene svinje po izselitvi vsake skupine.

1.1.3 Sistemi uhlevitev presušenih svinj in odbranih mladic

Najprej je skupinska uhlevitev v evropskih državah postala obveza za svinje, breje več kot 28 dni. Nova znanja in tehnološke rešitve omogočajo, da se uspešno uvede skupinsko uhlevitev presušenih svinj, ki omogoča izboljšanja dobrobiti svinj in hkrati omogoča produktivnost svinj in ljudi.

Individualna stojišča so bila dolgo časa običajen način uhlevitve za presušene svinje in breje mladice. Svinje so bile omejene od preselitve mladic v plemensko čredo do izločitve svinje. Tako so bile svinje ukleščene na stojišča od vstopa v reprodukcijo do izločitve - pravzaprav celotno dobo izkoriščanja svinje. Edino gibanje za nekaj več kot par korakov jim je bilo omogočeno med preselitvami iz enega v drug oddelek, kar pa je lahko bilo le 4- oz. 6-krat letno.

Skupinska uhlevitev v hlevu brejih svinj je svinjam omogočila več gibanja in socialno okolje za 80 dni, preostalih 70 do 80 dni pa so še vedno omejene na stojiščih. Tako v primeru, da ni veliko pregonitev, ko se vračajo v pripustišče, približno polovico časa

preživijo omejene na stojišču, drugo polovico časa pa so proste. To je že bistveni napredek, a vse govori v prid, da bi lahko oblikovali skupine takoj po odstavitvi in bi v skupinski reji ostale svinje do preselitve v prasilišče, 7 dni pred prasitvijo. Če so prasitveni kotci s prasitveno košaro, bi bile svinje omejene v gibanju samo v prasilišču za četrtino ali petino časa, preostali čas pa bi imele možnost vzpostavljanja naravnega socialnega obnašanja in gibanja. Če pa imamo svinje tudi v prasitvenem kotcu proste, pa smo za dobrobit svinje še najbolje poskrbeli.

Skupinska uhlevitev na prostem za breje svinje zahteva velike površine, ki jih naše kmetije praviloma nimajo. Tako je v naših razmerah primerna bolj ali manj le za manjše reje avtohtone pasme krškopoljskega prašiča in eksotične pasme mangulica. Svinje na prostem morajo imeti

Iz vidika dobrobiti prašičev se sistemi uhlevitev presojajo glede na omejitev gibanja prašičev, težave pri počitku, stres, nezmožnost izvajanja raziskovalnega obnašanja ali iskanja hrane, dolgotrajne lakota, gibalne motnje (vključno s šepavostjo) ter lezije mehkih tkiv in kože. Obstajajo ukrepi za omilitev nekaterih negativnih vplivov za dobrobit mladic in presušenih svinj, kot npr. ublažitev problemov na ležalnih površinah s čiščenjem tal in/ali zagotavljanjem stelje. Nekaterih vplivov na dobrobit svinj, kot npr. omejeno gibanja in raziskovalno obnašanje, je mogoče ublažiti samo z zmanjšanjem gostote naselitve oz. povečanja površin. Ocenjene so bile tudi posledice vključevanja mladic in suhih svinj v skupino (združevanje) na njihovo dobrobit. V manjših kotcih se te svinje nimajo kam umakniti, zato so dobrodošla samozapiralna stojišča. Suhe svinje, pa tudi mladice, lahko za nekaj časa zapremo na stojišče, kjer je možnost individualnega krmljenja, hkrati pa postajajo del skupine. Ocena je bila osredotočena na čas razvrščanja v skupine glede na odstavitev. Poudarili so morebitne razlike v učinkih na dobro počutje, ki so odvisne od dejavnikov, kot je pojav bukanja v prvem tednu po odstavitvi. Pri oblikovanju skupin naj bi upoštevali pravila za zmanjšanje agresivnega obnašanj, in sicer z uporabo arene, prisotnostjo nastila in materiala za zaposlitev.

Delo s svinjami, ki jih redimo v skupini, se spremeni v primerjavi z individualno uhlevljenimi svinjami na stojiščih. Na stojiščih svinje rejca vedno počakajo. Pri svinjah v skupinah pa je pomembno prepoznavanje svinj. Ko opazimo sumljive znake oslabelosti, znake bukanja, ko svinjo sumimo, da napada sovrstnice ali je napadena, jih začasno označimo, da jih pri naslednjih obiskih prepoznamo in podrobneje spremljamo. V skupini lažje prepoznamo znake bukanja zlasti s pomočjo merjasca, morda pa je težje slediti svinjam, da se preveri bukanje s subjektivno metodo. Pri prostih svinjah je izredno pomembno, da so navajene na rejca in se človeka ne bojijo.

V skupinah moramo tako zagotoviti kakovosten nadzor posameznih svinj. Privzeti moramo tudi navade, ki nam olajšajo spremljanje črede. Tako se ob prihodu v oddelke najavimo. Lahko govorimo pred vstopom v hlev, potrkamo. Tako se prašiči ne prestrašijo, ko vstopimo v hlev. Na človeka vajene svinje iščejo kontakt z rejcem, saj ga povezujejo s krmo, slamo in podobnimi pozornostmi. Z ignorantskim ali celo agresivnim vedenjem pa bodo imeli boječe svinje, ki bodo pred človekom bežale. Z njim bo v skupini težko delati.

Pri reji plemenskih svinj poskušamo ustvariti okolje, ki jim omogoča dobrobit, želimo pa istočasno ohraniti ali izboljšati prirejo. Ko poskušamo svinje po dolgem času združevati v skupine, bo prihajalo do agresije, dokler se ne vzpostavi hierarhični red. Tako lahko pol leta računamo na precejšnje težave ob prvem oblikovanju skupin. Problemi so manjši, ko združujemo že poznane svinje. Če imamo 4- do 5-tedensko laktacijo in naselimo svinje v prasilišče teden dni pred predvideno prasitvijo, se svinje ob odstavitvi še poznajo.

OPTIMALNI POGOJI V PRIPUSTIŠČU

- Temperatura 15 do 20 °C
- Osvetlitev 100 lux za 16 h, v času počivanja tema
- Gibanje zraka do največ 0,2 m/s, razen v vročih obdobjih
- Relativna vlažnost 50 -80 %
- Kapaciteta zračenja: 100 m³/h na svinjo

OPTIMALNI POGOJI V ČAKALIŠČU

- Temperatura 15 do 20 °C
- Osvetlitev 12-16 h, v času počivanja tema
- Očiščena okna in svetila
- Relativna vlažnost 72 -75 %
- Kapaciteta zračenja: min 15 m³/h na svinjo do 100 m³/h na svinjo

1.1.4 Potrebna površina kotca v pripustišču in čakališču

Potrebna površina je odvisna od starosti svinje, števila svinj v kotcu, načina krmljenja in strukture kotca. Zakonodaja ne upošteva razlik v odrasli velikosti posameznih genotipov svinj, zato je potrebno te standarde upoštevati pri sodobnih genotipih prašičev, pri avtohtoni pasmi ali manjših eksotičnih pasmah. Nekatere druge države po svetu imajo breje svinje uhlevljene pri večji gostoti, kot to določa EU zakonodaja. Prenatrpanost zmanjša dobrobit svinj predvsem s povečanjem agresivnega obnašanja. Če so svinje prenatrpane zaradi pomanjkanja razpoložljivih površin v revnem okolju, to vodi do:

- povečane agresivnosti, predvsem ob krmljenju in mešanju,

- povečanega števila ran in poškodb (slika 6),
- večjih razlik v kondiciji znotraj skupine,
- zmanjšane možnosti, da se napadena svinja umakne pred napadalko.

Svinje potrebujejo prostor za vzpostavljanje socialnih stikov z ostalimi svinjami v kotcu, zlasti v sistemih talnega krmljenja, kjer obstaja neposredna konkurenca za hrano. V večjih skupinah, kjer je na voljo več skupnih površin za dneve aktivnosti, se lahko svinja bolj oddalji od morebitnega agresorja. Oblika kotca in razporeditev opreme znatno vpliva na uporabo kotca in pogostnost konfliktnih stikov. Tako se npr. lahko pojavi agresija, če morajo svinje iskati ležišče ali pa se morajo prebiti do napajalnikov ali krmilnikov po ozkih prehodih med drugimi svinjami.

Za uhlevitev presušenih svinj se na splošno priporoča, da mora imeti svinja ves čas možnost, da se v kotcu lahko brez težav obrne. Najmanjši razmik med koriti, če so nameščeni v dveh vrstah naj bi znašal najmanj tri dolžine najdaljše svinje v skupini. Tako je omogočene, da svinje žro iz obeh korit hkrati, vmes pa se ustvari hodnik, po katerem svinje se nemoteno gibajo in razvrščajo. Če so krmilna mesta ob koritih ločena s pregradami po celotni dolžini svinje, mora biti za pregradami ali med stojišči dovolj (za dolžino najdaljše svinje) širok hodnik. Ker se kotcev ne da vsakokrat prilagajati, jih naredimo raje nekoliko večje. V poskusu so izmerili, da je bila poprečna dolžina svinje 171 cm, najdaljša izmerjena pa je bila dolga 205 cm. Tako najdemo priporočila, da so stojišča dolga med 2,1 do 2,3 m.

Zakonodaja v EU in Sloveniji je bolj striktna in predpisuje, da breji mladici zagotovimo vsaj 1,64 m², starim svinjam pa 2,25 m². V skupinah s 5 ali manj svinjami, je potrebno dodeliti 10 % neoviranih površin več. Pri skupinah s 40 ali več svinjami v skupini pa se lahko površina zmanjša za 10 %. Ležalne površine v kotcu morajo biti polne. Za mladico je potrebno imeti najmanj 0,95 m² polnih tal, za staro svinjo pa 1,30 m², največ 15 % te površine lahko predstavljajo drenažne odprtine.

Presušene svinje in breje mladice naj bi bile, če je le možno, uhlevljene v ločene skupine, saj mladice še rastejo in so šibkejše v primerjavi s starimi svinjami.

Po švedskih priporočilih naj bi bilo potrebno za skupine z najmanj 5 svinjami predvideti okrog 3 m² na svinjo, da imajo dovolj prostora za umik pred agresijo. To pomeni, kar petino več, kot je sedaj predpisano pri nas z minimalnimi standardi. Raziskovalci iz Velike Britanije za velike skupine so mnenja, da zadostuje le 1,5 m² površine na svinjo, če se kotce nastilja s slamo. Ker so pri nas stabilne skupine majhne in imamo tudi z svinje zelo vroča poletja, je primerneje dodeliti dostopne površine bolj razkošno, kot to zahtevajo minimalni standardi.

Manj agresije je v pravokotnih kotcih kot v kvadratnih ali okroglih. V pravokotnih kotcih prašiči bolje prepoznavajo funkcionalne dele kotca. Pomembna je tudi namestitev opreme v kotcu tako, da prihaja do čim manj vsiljenih kontaktov med svinjami. Predlagajo tudi, da bi bile svinje v stabilnih skupinah vsaj prve štiri tedne brejosti, da se zmanjša stres v času ugnezdenja zarodkov in njegov vpliv na plodnost.

Skupine svinj so različno velike in optimalna velikost ni bila določena. Ker morajo biti v skupini izenačene svinje in svinje v isti proizvodni fazi, bomo v Sloveniji imeli le majhne stabilne skupine. Pri kontinuirani prireji ali enotedenskem proizvodnem ritmu pa bi v skupino lahko združili le po 2 do 3 svinje na teden, če je v čredi 50 svinj. Tudi zaradi oblikovanja skupin brejih svinj je priporočljiv tri- ali štiri-tedenski proizvodni ritem.

1.1.5 Gibanje

Gibanje se nanaša na vsako dejavnost, ki ni neposredno povezana z zauživanjem krme, pitjem, uriniranjem in odvajanjem blata.

Vloga gibanja pri prispevanju k dobremu počutju svinj je kompleksna, a ne zanemarljiva. Ena glavnih kritik sistemov za rejo na stojiščih ali privez je bila njihova neplodna narava, na kar kažejo veliko višje stopnje ponavljajočega se ali stereotipnega vedenja. To kaže, da potrebe svinj niso bile zagotovljene v tesnih sistemih zaprtja. Vedenje, ki nima nobene očitne funkcije, kot je ravnanje s slamo, lahko odraža potrebo po iskanju hrane ali pa je lahko prva faza gradnje gnezda pri svinji, ki se bliža prasitvi. Medtem ko bo socialni stik potekal kot posledica tekmovanja za hrano, so drugi neagresivni stiki lahko zelo pomembni za svinje pri ohranjanju stabilnosti skupine. Dober suhi sistem bivanja svinj mora zagotavljati zanimivo okolje, ki omogoča izražanje širokega spektra obnašanje.

Glavna kritika sistemov reje s privezi, a tudi reje na stojiščih ali prasitvenih košarah, se je nanašala na osiromašeno okolje, ki ga lahko prepoznamo po visoki pogostnosti ponavljajočega ali stereotipnega obnašanja. To so znaki, da potrebe svinj kljub pravilni oskrbi niso bile zagotovljene. Za prašiče ni dovolj, da jim pokladamo krmo, jim nudimo zadostne količine vode, da jim nudimo primerno temperaturo, imeti morajo tudi prostor za gibanje in to v izmeri, ki zmanjša konfliktne stike na minimum. Prašičem, torej presušenim svinjam, je potrebno zagotoviti možnosti, da se zaposlijo, čeprav morda ljudje v tem ne vidimo smisla. Manipuliranje s slamo npr., ki lahko odraža potrebo po iskanju hrane ali pa je lahko prva faza gradnje gnezda pri svinji pred prasitvijo, svinje pomirja. Medtem ko bo socialni stik potekal kot posledica tekmovanja za hrano, so drugi neagresivni stiki lahko zelo pomembni za svinje pri ohranjanju stabilnosti skupine. Dober sistem uhlevitve presušenih svinj mora zagotavljati zanimivo okolje, ki omogoča izražanje širokega spektra vedenja.

1.1.6 Socialni kontakti

Prašiči so socialne živali in v majhnih skupinah se bo razvil relativno stabilen hierarhični red. Ko je enkrat vzpostavljen, se podrejene svinje, ki so razvrščene nižje na lestvici, ponavadi umikajo dominantnim svinjam. Veliko negativnih socialnih interakcij oz. najbolj agresivnih oblik obnašanja poteka med krmljenjem. Krmljenje brejih svinj v prvih dveh tretjinah brejosti je restriktivno. Po obilnem krmljenju v času laktacije, dobijo svinje le četrtino ali največ tretjino obroka, zato je agresija pričakovana in je potrebno z dobrim sistemom uhlevitve poskrbeti, da lahko svinje zaužijejo predvidene količine krme in se lahko umaknejo.

V nasprotnem primeru imajo lahko podrejene svinje težave pri dostopu do krme, zlasti pri krmljenju na tleh ali ob koritu, medtem ko dominantne svinje zaužijejo več, kot naj bi bilo optimalno.

Na naravo socialnih stikov vpliva velikost skupine. V majhnih stabilnih skupinah do 10 svinj je mogoče ohraniti ustaljeni hierarhični red. V zelo velikih dinamičnih skupinah je mogoče ohraniti stabilne podskupine, če jim za to nudimo pogoje. Raven dobrega počutja svinj pri skupinski uhlevitvi je verjetno najnižje v dinamičnih skupinah srednje velikosti med 10 in 40 svinj. Prisotnost merjasca naj bi pomagala zmanjšati agresijo v srednje velikih dinamičnih skupinah. Zgornja meja za skupino svinj za oblikovanje stabilnega vrstnega reda izogibanja ni znana. Pomembno pravilo pri oblikovanju skupin je, da ne smemo v dinamično skupino vključevati svinje posamično.

1.1.7 Produktivnost svinj

Pri ureditvi uhlevitve svinj je pomemben kriterij tudi produktivnost svinj. Če so rezultati prireje obetajoči, se rejec lažje odloči za skupinsko uhlevitev. Ob prehodu na skupinsko uhlevitev moramo zato preprečiti, da bi se produktivnost poslabšala. V literaturi lahko najdemo rezultate prireje, ki so v podporo tako skupinski kot individualni uhlevitvi. Po pregledu literature so (McGlone in sod., 2004) presodili, da v dobro vodeni skupinski reji svinj rezultati prireje niso v nasprotju z dobrobitjo svinje. To pomeni, da imajo svinje v pogojih, ki nudijo svinjam dobro počutje in udobje, tudi boljšo prireje. Sedaj vemo, da so si danski rejci, ki redijo svinje v skupinah, postavili za cilj prireje vsaj 30 prašičev na svinjo letno že nekaj let nazaj. Najboljših 10 % rejcev med 700 vključenih rejcev v presojo so že dosegli 30,9 odstavljenih pujskov na svinjo letno in pri tem imajo le 10,4 % izgub pri sesnih pujskih. Podobne dobre rezultate dosegajo tudi na Nizozemskem in Kanadi (Connor, 2012).

Med prehodom iz uhlevitve na stojiščih na skupinsko uhlevitev lahko pričakujemo manjši padec prireje. To je zlasti v primeru, ko v skupine združujemo svinj, ki se ne poznajo. Zadnjič, ko so bile odstavljene svinje uhlevljene v skupini, so bile še mladice pred prvim pripustom. Svinje, ki običajno niso bile uhlevljene v skupini se morajo priučiti socialnega obnašanja (“bontona”) in bodo sprva kazale povečano agresivnost. Zaradi pomanjkanja gibanja so manj telesno pripravljene, zato se lahko sprva pokažejo tudi problemi z nogami in gibanjem. V prehodnem obdobju iz individualne uhlevitve na skupinsko rejo presušenih svinj bo lahko tudi več poškodb zaradi fizične aktivnosti in prerivanj.

Prepoznavanje svinj je možno do 6 tednov po ločitvi. Tako bodo pri 4-tedenski laktaciji svinje ločene v prasilišču skupaj 5-tednov, po odstavitvi bi lahko oblikovali skupino svinj, ki bi se prepoznale. Če pa oblikujemo skupine s 4-tedne brejimi svinjami, pa so se sinje že odtujile, saj so bile ločene okrog 10 tednov.

Skupinski sistem uhlevitve mora na daljši rok omogočati dobro prirejo, a to zahteva, kot smo že omenili, prilagoditev svinj. Na spremenjen režim pa se mora navaditi tudi rejec, ki mora spremeniti nekatera ustaljena rejska opravila in uvesti nekatera nova, s katerimi bo lahko

dosegal maksimalno produktivnost. Če ima sistem reje svinj slabe učinke na plodnost, se ga bodo rejci izogibali.

Na plodnost svinj vpliva več dejavnikov. Omenimo lahko živali, genotip, zdravje in biovarnost, zunanje in notranje okolje, oskrba svinj, vzreja plemenskega podmladka geografska lokacija, znanje in navade rejcev, vodenje reje. Sistem uhlevitve igra pomembno vlogo, a vsekakor ni edini. Primerjav o rezultatih plodnosti je bilo narejenih veliko, a primerjava ni enostavna. Običajno ima reja v določenem času le en sistem uhlevitve, zato je sistem uhlevitve neločljivo povezan z drugimi pogoj v reji in predvsem z odločitvami rejca.

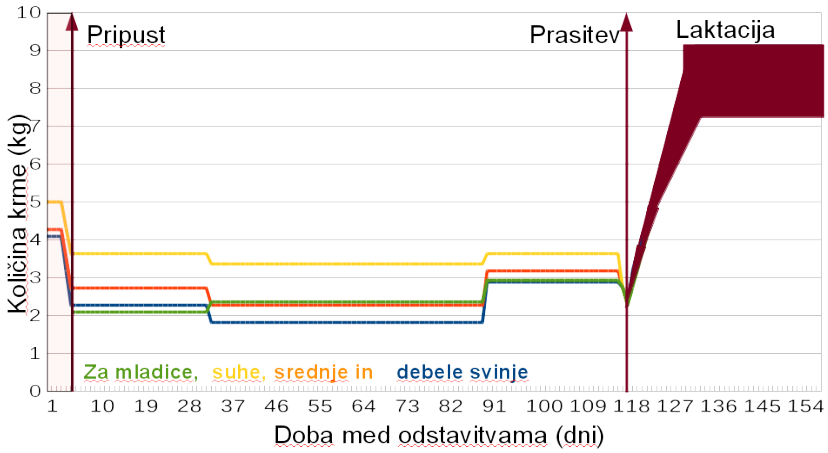
1.1.8 Krmljenje odstavljenih svinj

Pri skupinski uhlevitvi svinj se postavlja vprašanje, kako zagotoviti, da svinje zaužijejo potrebno količino krme. Svinje naj bi krmili tako, da vzdržujejo relativno konstantno telesno kondicijo, saj to vpliva na podaljšanje življenjske dobe, produktivnosti in zdravja. Krmljenje med brejostjo je zato omejeno, da bi preprečili povečevanje telesne mase in preveliko zamastitev. Prevelika količina zaužite krme v zgodnji brejosti povečuje embrionalno smrtnost pri mladicah, ne pa tudi pri odstavljenih svinjah po drugi zaporedni prasitvi. Po obilnem krmljenju v času brejosti bodo svinje zauživale manj krme v času laktacije.

Pri podhranjenih brejih svinjah opažamo manjše rojstne mase pujskov, slabšo vitalnost in manjše telesne rezerve svinj ob prasitvi in odstavitvi. Pomanjkanje krme po ovulaciji sproži spremembe v nivoju spolnih in metabolnih hormonov, kar vpliva na transport semenčic in jajčec ter hitrost delitve zarodkov. Pomanjkanje hranil do ugnezditve zarodkov tudi škodljivo vpliva na plodnost svinj.

Pri brejih svinjah se pokladajo manjše količine močne krme. Količine krme že na splošno niso zadostne, da bi se svinje počutila site. Tekmovanje za krmo v sistemih krmljenja na tleh ima lahko škodljive posledice na podrejene svinje. Poleg tega omogočajo zelo malo možnosti za ritje, manipulacijo in iskanje krme. Tekoče krmljenje bolj napolni črevesje in daje občutek sitosti, vendar mokro krmo svinje hitro požro in svinje nimajo kaj početi. Zagotavljanje večjih količin krme z nizko hranilno vrednostjo lahko zadovolji potrebe svinje, ji daje občutek sitosti, a take krmne mešanice še niso dostopne na trgu. V obstoječih sistemih krmljenja brez prisotnosti izdatnih količin strukturne voluminozne krme lakota svinj ni potešena, prav tako niso zadovoljene potrebe po ritju, manipulaciji in iskanju krme.

Vse faze reprodukcijskega ciklusa so med seboj odvisne. Krmljenje in oskrba brejih svinj vpliva na uživanje krme in prirejo svinje v sledečih fazah prireje. Pri obilnem krmljenju v času brejosti se bo svinja zredila (DHS več kot 21 mm), kar vpliva na manjše zauživanje krme v času laktacije, zlasti na začetku laktacije pri večini genotipov . Tako velja pravilo, da krmimo svinje skladno s potrebami in vplivom na plodnost (slika 1). Poleg krme morajo svinje imeti ves čas na razpolago vlaknino, še večje pa so potrebe po vlaknini v prvih dveh tretjinah brejosti, ko so obroki manjši. Najboljša vlaknina za svinje je zagotovo kakovostna slama, otava, silaža, sveži odkos ali podobno in je lahko pridelana doma na gospodarstvu. Svinje dobijo občutek sitosti in se zaposlijo.



Slika 1: Krmljenje svinj v posameznih fazah reprodukcijskega ciklusa (povzeto po Eskildsen in Weber (2016))

1.1.9 Načini krmljenja presušenih svinj

Pri skupinski uhlevitvi je na razpolago več sistemov krmljenja. Izbira je odvisna od obsega prireje, možnosti vlaganja in osebnega prepričanja. Ne glede na izbor tehnike in načina reje, je potrebno svinje, če se od njih pričakuje solidna produktivnost, krmiti optimalno, po programu. Zasnova sistemov za skupinsko uhlevitev je povezana s sistemom krmljenja, kar lahko vpliva tudi na izvedbo tal.

Začeli bomo kar s pokladanjem strukturirane voluminozne krme, saj je odlična popestritev in dopolnitev krmnega obroka za presušene svinje in pripuščene mladice. V primeru na sliki 2 so mladice dobile travno silažo v korito. Osnovni obrok močne krme je še v koritu in se lahko navlaži. Če krma ostaja v koritu, je korita potrebno vsakodnevno očistiti. Količina močne krme, ki naj bi jo svinje zaužile v času brejosti, so majhne - med 2,5 in 3,0 kg v prvih dveh tretjinah brejosti (slika 1) in do 4 kg v zadnji tretjini brejosti, razen v primeru slabe kondicije svinj. Da bi bil mir v hlevu, so naši rejci bolj radodarni in pokladajo več krme, tudi po 5 kg. S tem pa si povečajo stroške in zmanjšajo produktivnost. Tudi pri ročnem krmljenju si lahko rejci poiščejo način, da bodo krmili po potrebah. Če krma ostaja v koritih, bi pri nas morali najprej preveriti količino pokladane krme. Slabšo ješčnost pričakujemo lahko tudi ob bukanju, pomanjkanju vode, previsoki temperaturi v hlevu itd. Napoveduje pa lahko tudi obolevanje svinj. Na sliki 2 pogrešamo tudi pregrade med krmilnimi mesti, da bi zmanjšali pojavnost agresij, zmanjšali onesnaženje korit in preprečili uleganje živali v korita. Takšnih ureditev je pri nas še veliko.



Slika 2: Pokladanje travne silaže v zimskem obdobju

1.1.9.1 Ročno krmljenje

V večini manjših slovenskih rejah je pravzaprav še vedno edina možnost ročno krmljenje. Investicije v krmilne sisteme se pač enostavno ne povrnejo. Z nekaj iznajdljivosti si lahko rejci olajšajo ročno krmljenje, vendar pa poenostavitve ne smejo narediti pri sestavi krmne mešanice, dodeljeni dnevni količini krme in zmanjšanju ali celo odstranitvi strukturne voluminozne krme. Rejci, ki obroke sestavljajo doma na osnovi korenovk, krompirja, ostankov pridelovanja poljščin, naj se posvetujejo s svetovalcem za prehrano prašičev, da bosta sestavila nekaj variant obrokov glede na razpoložljivost poljščin in potreb svinj v posameznih fazah brejosti ter genotipa.

1.1.9.2 Polavtomatsko krmljenje na tla

Pri krmljenju na tla se krma avtomatsko strese na predel polnih tal. Tekmovanje za dostop do krme, ki pogosto preraste tudi v agresijo med svinjami, je v tem sistemu običajno veliko. Čeprav je krma natresena na več mestih, zavzamejo svinje na vrhu hierarhične lestvice prednost pri krmljenju, tiste iz dna hierarhične lestvice so izrinjene na rob in dobijo manj. Težava je večja, če je krmljenje ob robu (steni) ali celo vogalu, s čimer znatno omejimo dostop do krme zlasti podrejenim svinjam. Omejitve pa spodbudijo agresivno obnašanje.

Krma se poklada enkrat ali dvakrat na dan, in sicer po ceveh ali iz razdelilnikov, ki se polnijo s polžem. Polna tla so uporabljena običajno kot ležalne površine in kot površine za krmljenje, zato je prostor za ležanje moten. Dobrobit svinje je pri tem sistemu krmljenja zagotovljen,če so skupine manjše in stabilne, če je neoviranih površin dovolj in sta ležalni del in del za krmljenje ločena. Če so skupine večje je socialni red manj stabilen, težje je sestaviti skupino svinj s podobno kondicijo in enakimi potrebami. Pri stabilnih skupinah je potrebno zagotoviti, da so vse tudi v isti fazi brejosti.

1.1.9.3 Razpršeno krmljenje na tla

Je način krmljenja na tla, kjer se krma raztrese po večji površini, in sicer krožno v obsegu od 6 do 24 m. Krma se raztrosi v krogu na nastil iz slame, kar omogoča enakomeren dostop svinj do krme z manj stresa. Ker je krma raztresena na večji in nastlani površini, so svinje spodbujene k ritju in iskanju krme. Svinje so bolj mirne in je z njimi lažje rokovati. Ta sistem se uporablja za skupine do 25 svinj v čredah s 350–600 svinjami. Tako kot pri krmljenju na tla se lahko sproži tekmovanje za krmo, kar lahko vpliva na neizenačeno kondicijo in prirejo plemenskih svinj v skupini. Več kot polovica tal pri tem sistemu krmljenja mora biti polnih.

1.1.9.4 Krmljenje v korita

Sistemi kotcev, kjer imajo svinje prost dostop do krme, imajo dolgo korito, ob katerem so krmilna mesta ločena s kovinskimi pregradami. Tradicionalno so bile svinje v tem sistemu v majhnih skupinah po štiri do šest svinj. V kotcih so imele svinje malo neoviranih dostopnih površin. Pred agresijo sostanovalk so lahko napadene svinje zatekle na stojišča, ki so služila kot krmilna mesta .

Pri krmljenju v korita najdemo sisteme, kjer krmilnima mesta niso pregrajena (slika1), so pregrajena s krajšimi pregradami (slika 7), pregrade so lahko daljše za celotno telesno dolžino svinje. Čeprav nekoliko dražja, pa so lahko uporabljena samozapiralna stojišča (slika 4), k nudijo svinjam prost dostop, jih zaščitijo pred morebitnimi napadalkami in omogočajo rejcu, da posamezno svinjo zapre, če potrebuje dodatno krmljenje ali individualno obravnavo. Vsakršna pregrada zmanjša agresijo pri krmljenju, a delne ovire ne zagotavljajo popolne zaščite. Večinoma so breje svinje krmljene omejeno, zato je agresija in menjava krmilnih mest razmeroma pogosta. Pri svinjah, kjer dostop do korita ni omejen, lahko agresijo zmanjšamo s tekočim krmljenjem. Prerivanje zmanjšamo tudi z večkratnim doziranjem krme. Med doziranjem naj bi preteklo toliko časa, da krmo zaužijejo tudi svinje, ki žro počasi. S tem se svinje navadijo, da na svojem stojišču čakajo na naslednji obrok in ne zapuščajo svojih stojišč.

Za dobrobit svinj je najbolje poskrbljeno, če so pregrade stojišč enake telesni dolžini svinj. Da je v kotcu manj omejitev, so pregrade lahko tudi krajše, a naj bi vsaj omogočile, da svinja vstopi na stojišče s prvimi nogami in pečkami (slika 3). Krmljene naj bi bilo v korita, lahko pa tudi na tla. Sistem pregrajenih stojišč naj bi občutno zmanjšal agresijo med žretjem.



Slika 3: Ločena krmilna mesta s kratkimi pregradami v areni za oblikovanje skupin za mladice in presušene svinje

Tekoče krmljenje omogoča hitro zauživanje krme. Svinje kmalu spoznajo, da vsako zapuščanje krmilnega mesta skrajša čas, ki je na voljo za krmljenje. Nekateri sistemi krmljenja s koriti ponujajo možnost koriščenj stojišč tudi za ležanje. Vendar je treba upoštevati sposobnost, da je stojišče dovolj široko tudi proti koncu brejosti in da svinja enostavno izstopi. Kot pri prej opisanemu talnem krmljenju uporaba majhnih stabilnih skupin zmanjša agresijo in omogoča razvrščanje svinj po kondiciji in fazi prireje.

1.1.9.5 Preprosta preureditev stojišč ob koritu

Možna je preprosta, poceni in hitra preureditev individualnih stojišč v skupinski kotec. Te predelave so bile pogoste zaradi prepovedi individualnih stojišč. Stojiščem so odstranili zapore zadaj in morda tudi del pregrad med stojišči in ohranili individualna stojišča ob koritu. Dostop do korit je enostaven, stojišča so svinje lahko uporabile tudi za počitek ali pa so počivale zunaj stojišč. Če je dovolj površine v kotcu, je ta preureditev lahko uspešna. Pogosto pa je bilo prostora premalo: takrat je bilo potrebno hlev povečati ali zmanjšati število svinj.

1.1.9.6 Elektronske krmilne postaje

Elektronske krmilne postaje postajajo tudi pri nas vse pogostejše, zlasti pri dinamičnih skupinah, so jih pa v primerjavi s krmljenjem na tla ali na ločenih stojiščih pravzaprav najslabše

ocenili. V povezavi z njimi omenjajo velike investicijske in obratovalne stroške, vendar pa je upravljanje z njimi zahtevnejše in lahko tudi vpliva na slabšo prirejo.

Elektronske krmilne postaje so edini način, s katerim je mogoče doseči avtomatsko individualno doziranje krme pri skupinski uhlevitvi svinj (Chapinal in sod., 2008). V krmilni postaji je prostor samo za eno svinjo. Pogled na zasedeno postajo in zvok svinje ob zauživanju krme, spodbuja druge svinje h krmljenju, ki čakajo zunaj. Svinje so označene z ušesnim transponderjem, vstopijo v krmilno postajo skozi zadnja vrata in lahko zaužijejo predvideno količino krme, glede na fazo brejosti in kondicijo. Dodeljevanje krme je računalniško vodeno. Velike črede lahko opremijo vsak kotec za velike stabilne skupine z elektronsko krmilno postajo. Največkrat pa je ta sistem krmljenja uporabljen v kotcih za dinamične skupine. Kotec za dinamične skupine je lahko razdeljen na separeje na ležalnih površinah s polnimi tlemi, lahko pa je kotec velik, odprt in nestrukturiran s popolnoma rešetkastimi tlemi..

Računalniško vodenje krmljenja svinj omogoča, da proste svinje v skupini krmimo individualno. Toda svinje, ki rade žro hkrati, so prisiljene čakati, da pridejo na vrsto in to ne glede na število krmilnih postaj. Vse svinje morajo biti elektronsko označene z enolično oznako na ušesni znački ali ovratnici. Ko svinja vstopi v krmilno postajo, je identificirana in ji je v korito dodeljena ustrezna količina krme. Računalnik daje možnost prirejanje krmnega obroka vsaki svinji posebej. Svinji lahko dodeli dnevno količino krme v enem ali več obrokih dnevno. Na krmilno postajo priporočajo 40 do 50 svinj. Tako je svinji dodeljeno slabih 30 minut na dan za njen obisk oz. polovico manj, če računamo le svetli del dneva.

Ob žretju je svinja zaprta, zato lahko v miru zaužije dodeljen obrok. Agresivno obnašanje pa se pojavi pred krmilno postajo, ko svinje čakajo na svojo priložnost. Precej pogosto prihaja do grizenja vulve.

Elektronske krmilne postaje lahko uporabimo pri statičnih in dinamičnih skupinah svinj. Pri stabilnih skupinah združimo 35 do 40 plemenskih svinj na skupino in kotec opremimo z eno krmilno postajo. Svinje v skupini naj bi bile hkrati odstavljene oz. v istem stadiju brejosti. Druga možnost pa so dinamične skupine z 80 do 100 svinjami v skupini in več (od 2 do 5) krmilnimi postajami na kotec. Skladno s proizvodnim ritmov v dinamično skupino dodajamo nove svinje, visoko breje pa preseljujejo v prasilišča. Svinje v skupini so v različnih stadijih brejosti.

Pri dinamičnih skupinah je potrebna previdnost. Vključevanje pripuščenih svinj v obstoječo skupino, krmljenih z elektronsko krmilno postajo, med 1. in 8. dnem po pripustu je povečalo delež pregonitev iz 10 % na 20 %, zmanjšala pa se je tudi velikost gnezda iz 10,7 na 10,5 pujskov na gnezdo v primerjavi z združevanjem od 22. do 29. dne po pripustu.

Svinje, uhlevljene v statične skupine v prvih sedmih dneh po pripustu, imajo nižji delež prasitev (78 %) kot svinje v dinamičnih skupinah (85 %), kjer so dodajali ali odvzeli 2 do 4 svinje na teden, a so imele v povprečju za 2,3 pujske večja gnezda. Nekaj razlik je lahko posledica različnih starostnih skupin.

Čeprav krmilne postaje pomagajo zagotavljati, da svinje zaužijejo ustrezno dodeljeno količino krme, pa opažajo, da imajo podrejene svinje manjšo telesno maso, več poškodb, slabšo

uvrstitev v čakalni vrsti in so večkrat pregnane od napajalnikov iz strani dominantnih svinj. Dominantne svinje si pogosto izberejo tudi dobro opazovalno mesto, da odganjajo svinje od vstopa v krmilno postajo. Svinja, ki je že zaužila obrok, ne bo dobila dodatne količine, vendar pa bo zasedala krmilno postajo. Z namestitvijo krmilne postaje, zadostnim in ustreznim materialom za zaposlitev, zastrtjem vhoda v krmilno postajo lahko zmanjšamo agresijo v skupini.

1.1.9.7 Krmljenje na ločenih (samozapiralnih) stojiščih

Precej rejcev po svetu uporablja skupinsko uhlevitev svinj, a krmljenje na individualnih stojiščih. V večjih rejah uredijo avtomatsko krmljenje, način pa je primeren tudi za ročno krmljenje. Način krmljenja ocenjujejo (pregl. 1) kot enostavno za upravljanje z nizkimi obratovalni stroški in ugodnim vplivom na rezultate prireje. Nekoliko večji so obratovalni stroški, v kotcih pa naj bi predvideli večje površine še zlasti, če so stojišča ozka (najmanj 0,45 m), saj se takrat površina stojišč obravnava kot površina z omejenim dostopom. Če je širina stojišč ustrezna, dolžina pa enaka dolžini telesa, se stojišče upošteva kot površina, namenjena počivanju.

Svinje so v tem sistemu večino časa proste, kjer se lahko gibajo, zamotijo z materialom za zaposlitev in imajo stik z drugimi svinjami. Ležalne površine morajo biti v EU polne. Ker so bila včasih tla tudi v celoti rešetkasta, jih rejci lahko prekrijejo z gumijastimi podlagami ali lesenim podom. Na polnih ležalnih površinah je dobrodošel tudi nastil. Polna tla imajo lahko tudi drenažne odprtine, da ostanejo tla suha.

V Evropi so razvili samozapiralna individualna stojišča (slika 4). Kadar je možna takšna stojišča tudi ročno zapreti, je olajšano delo pri cepljenju, ugotavljanju estrusa, osemenitvi, pregledu na brejost ipd. Svinje lahko vstopajo na različna stojišča, zato ni mogoče svinjam določiti različno količino krme. Edina možnost je ročno dodajanje krme.

Vratca na stojišče se enostavno zapirajo in odpirajo. Svinje od zunaj ne morejo odpreti samozapiralnega kotca, ki je zaseden. V njem lahko v miru zaužije obrok in nato enostavno kadarkoli zapusti stojišče. Svinje lahko na stojiščih počivajo. V času odkrivanja bukanja, osemenjevanja, cepljenja itd. lahko rejec svinje začasno zapre na stojišče.

Kotci s samozapiralnimi stojišči so svinjam prijazni način uhlevitvi. Svinje lahko vstopajo in izstopajo po lastni izbiri. Ob nakupu stojišč je dobro preveriti, če so samozapiralni mehanizmi tudi narejeni kakovostno, da v praksi brezhibno delujejo. Svinje so na stojiščih zaščitene pri krmljenju. Sinje se hitro naučijo uporabljati vratca v kotec, imajo le težave, če jih rejci namenoma zaprejo za dlje časa. Zapiralo za rejca je namenjeno, da lahko zapre posamezne svinje. Ko je svinja na stojišču, ga lahko odpre le svinja, ki je v kotcu, svinjam zunaj stojišča se ne odpre.



Slika 4: Samozapiralna stojišča za presušene svinje v skupinskem kotcu

DIMENZIJE SAMOZAPIRALNIH STOJIŠČ

- Dolžina 2,3 m
- Širina v treh variantah
  - 50 – 55 cm
  - 60 - 65 cm
  - 70 - 75 cm

1.1.9.8 Krmljenje na tla

Za krmljenje na tla so potrebni razmeroma nizki investicijski stroški (pregl. 1), stroški obratovanja in uporaba so ocenjeni kot primerni, ni pa dobro ocenjen vpliv na produktivnost. Uživanje krme na tleh je sicer za prašiče naravno obnašanje. Vendar pa v času brejosti svinje dobivajo omejene količine krme, zato rejci opažajo, da krmljenje na tla omogoča agresivnost med svinjami v času žretja. Znanstveniki ugotavljajo, da se agresija pojavlja prvih 30 minut po dostavi krme. Kot je pričakovati, dominantne svinje branijo kup krme, ki predstavlja dobro oskrbo krme. Podrejene svinje poskušajo na hitro zaužiti krmo na robu kupa in se odmaknejo le, če so k temu prisiljene. Znanstveniki niso ugotovili, koliko krme požro posamezne svinje na vrhu (dominantne), sredini ali dnu (podrejene) hierarhične lestvice.

Tabela 1: Vpliv načina krmljenja na

	Samozapiralna stojišča	Krmilne postaje	Krmljenje na tla
Enostavnost uporabe	+++	+	++
Vpliv na prirejo	+++	+	+
Investicijski stroški	+	++	+++
Stroški obratovanja	+++	+	++
Površina na svinjo	+	++	++

Neenako zauživanje krme pri svinjah znotraj skupine vpliva na kondicijo posameznih svinj in poveča razslojevanje. Pri dominantnih svinjah lahko pričakujemo predobro kondicijo, pri podrejenih svinjah pa je kondicija slabša, lahko celo neustrezna.

Agresija v času krmljenja ni bila popolnoma preprečena pri enkratnem krmljenju z dostavo krme na več mest. V hlevu je površina kotca, kamor se lahko dostavi krma, omejena na polna tla, ki običajno služijo ležiščem. S povečevanjem površine s polnimi tlemi in krmljenjem na več mestih lahko zmanjšamo agresijo. Pri kotcih standardnih velikosti za majhne skupine (pod 6 svinj) ta način krmljenja ni najbolj priporočljiv. Zelo pomembno je, da je v predelu kotca, kjer krmimo živali, ustrezna higiena. V nekaterih rejah dnevni obrok razdelijo na več (od 6 do 8) obrokov, ker verjamejo, da so svinje manj agresivne in podrejene svinje lahko zaužijejo več krme. Postavlja se tudi vprašanje, če krmljenje na tla zadovoljuje zahteve aktivistov.

1.1.10 Tla v hlevih s presušenimi svinjami in brejimi mladicami

Izbira tal je povezana v kotcih za presušene svinje je zakonsko opredeljena, kjer je določeno, da so na ležalnih površinah polna tla. Izbira načina krmljenja tudi posredno določa vrsto tal, prav tako pa tudi način odstranjevanja iztrebkov (blata in urina).

Za ležišča se priporočajo polna tla z drenažnimi kanalčki za odtekanje tekočin in zmanjšanje spolzkosti. Tla so lahko tudi z drenažnimi odprtinami, ki ne presegajo 15 % površine. Tla v ležalnem delu kotca za presušene svinje morajo biti čista, suha in nedrseča, ki zagotavlja fizično in toplotno udobje. Ležalni del naj bo ločeno od površin za dnevne aktivnosti.

Tla v predelu dnevnih aktivnosti, kot so krmljenje, pitje, blatenje in uriniranje, so lahko rešetkasta, tudi nekoliko mokra, a ne spolzka.

Slama kot nastil ima dodatne ugodne učinke na dobro počutje svinj, saj kakovostna slama zagotavlja odličen vir za zaposlitev prašičev. Omogoča ritje in manipulacijo, svinje pa jo tudi zaužijejo, kar daje občutek sitosti in godno vpliva na prebavila. Slama na ležiščih zagotavlja dodatno udobje. V hladnem delu leta se nastila lahko večje količine slame, v vročem poletju pa manj.



Slika 5: Individualna stojišča za odstavljene svinje

1.2 Hlevska reja z individualnimi stojišči za presušene svinje

Ko so v intenzivnih sistemih pričeli z osemenjevanjem svinj, so jih namestili na individualna stojišča (slika 5) ali pa so bile celo privezane. V EU (ES 889/2008, 2008) so privezi svinj prepovedani, individualna stojišča pa so le še dovoljena le še za kratek čas. Mladice so lahko uhlevljene na stojiščih od pripusta do največ 28 dni po pripustu, pri starih svinjah pa velja omejitev od odstavitve do pripusta in še največ 4-tedne. Tudi v Sloveniji so rejci v pripustiščih ohranili individualna stojišča. Da bi izpolnjevali vsaj minimalne standarde, so rejci v rejah uvedli samo zahtevane spremembe. Ker so novi standardi zahtevali večje razpoložljive površine, niso bile možne le prenove starih objektov, novogradnje pa so zahtevale največkrat dolgotrajne postopke pridobivanja lokacijskih in gradbenih dovoljenj.

Individualna stojišča (slika 5), ki so po svetu še vedno precej razširjena za breje svinje (Ryan in sod., 2015), so ločevale kovinske pregrade, ki so svinjo omejevale. Svinje so bile uhlevljene na individualna stojišča ob odstavitvi in v njih ostajale za čas poodstavitvenega premora in celotno dolžino brejosti. Šele en teden pred prasitvijo so svinje preselili v prasitvene kotce in jih ukleščili v prasitveno košaro. Uhlevitev brejih svinj na individualna stojišča je prepovedana v Evropski Uniji, Veliki Britaniji, Švici, nekaterih državah ZDA in Norveškem. Tako najdemo uhlevitev svinj na individualnih stojiščih samo še v pripustišču, vendar pa naj bi bil ta način uhlevitve dovoljen samo do leta 2035 (Eskildsen in Weber, 2016). Pritisk javnosti, da se kletke pri reji živali ukinejo, pa lahko pospeši prepoved.

PRIPOROČILA ZA INDIVIDUALNA STOJIŠČA

- Notranja širina stojišča za odstavljene svinje: 65 cm
- Za hiperprolifične svinje naj bi bila širina stojišča nad 72 cm
- Notranja širina stojišča za mladico: 60 cm
- Dolžina stojišča od korita do zadnjega dela stojišča vsaj 2 m
- Stojišča naj bi bila zgrajena tako, da se svinje ali mladice ne morejo obrniti ali preskočiti pregrad
- Suhe in nedrseče ležalne površine, rešetke v zadnjem delu
- Jasli za slamo
- Dobrodošla so samozapiralna stojišča

Nekatere države članice imajo strožje zakonodajne omejitve glede uporabe individualnih stojišč. Na Nizozemskem se lahko mladice in presušene svinje zadržujejo na individualnih stojiščih največ 4 dni po pripustu, v Avstriji največ 10 dni, na Švedskem pa sploh ne. Vsekakor pa so individualna stojišča priporočljiva ob osemenitvi in pregledu na brejost. Na Danskem je bila leta 2020 sprejeta zakonodaja, po kateri morajo biti svinje v hlevih, zgrajenih po letu 2015, od odstavitve do prasitve proste; od leta 2035 ta zahteva velja za vse svinje. Tudi v Nemčiji so leta 2020 sprejeli zakonodajo, ki prepoveduje individualna stojišča za svinje, vendar bo postala obvezna leta 2030.

Stojišča so ograjeni prostor s kovinskimi pregradami s koritom spredaj in vrati zadaj. Imajo betonska tla, ki so v celoti rešetkasta ali z rešetkami v zadnji tretjini stojišča in s polnimi betonskimi tlemi v prednjih dveh tretjinah stojišča. Le redko so tla v celoti polna in z nastilom. Stojišča so postavljena vzdolž korita, zakonodaja EU tudi zahteva, da ima vsako stojišče urejeno nemoteno oskrbo s pitno vodo. Dimenzije se razlikujejo, vendar so stojišča običajno dolga okrog 2 m in široka 0,7 m, ne glede na to, ali se uporabljajo za svinje ali mladice. Objekti s starejšo opremo imajo lahko ožja stojišča (0,6 m).

Na individualnih stojiščih je svinja zelo omejena, kar slabo vpliva na njeno dobrobit. V nadaljevanju bomo omenili in na kratko predstavili najpomembnejše težave. Problemi so večji, če so svinje na individualnih stojiščih uhlevljene dlje časa.

Obračanje: Svinja se ne more obračati, lahko le stoji, se uleže in vstaja.

Gibanje: Svinja lahko naredi le par korakov naprej in nazaj. Pomanjkanje gibanja uklešče-nih svinj povzroča težave kardiovaskularnega sistema, oslabelost okončin in mišic, ki lahko privede celo do šepavosti in dolgih, neobrušenih parkljev.

Socialno okolje: Prašiči so socialne živali, individualna stojišča pa jih kontakte z drugimi prašiči močno omejujejo. Prikrajšani so vzpostavljanja naravnih socialnih kontaktov, kar vodi do stresa. Svinje slabše izražajo znake bukanja, saj je značilna interakcija (npr. zaskakovanje in sprožanje privolitvenega refleksa) z drugimi svinjami omejena, tako je lahko več spregledanih estrusov in pregonitev, še zlasti v rejah, kjer ne upora-bljajo merjasca.

Zaposlitev: Prašiči so vsejedi in imajo radi raznovrstno krmo, bogato z vlaknino. Normalno porabijo veliko časa za iskanje hrane, pri tem se pasejo in rijejo. Svinje na individu-alnih stojiščih dobijo popolno krmno mešanico, ki vsebuje potrebne hranilne snovi, pogosto pa ne dobijo zadosti vlaknine, da bi si z njo zamotile in napolnile želodec. Na nekaterih kmetijah so presušenim svinjam dodajali svež odkos, silirano travo ali koru-zno silažo s storži, večini rejcev pa je to pomenilo dodatno delo, ki ga s povečevanjem in zmanjševanju delovnih moči opustili. V večini primerov je okolje na individualnih stojiščih revno, kar nakazujejo svinje tudi z apatičnim obnašanjem.

Mesto blatenja: Prosti prašiči si izberejo območje, kjer jim ugaja blatenje in uriniranje. Prašiči radi zapustijo ležišče in se oddaljijo, tako ostane ležišče čisto. Na individualnih stojiščih to ni mogoče.

Uravnavanje telesne temperature: Prašiči se radi valjajo v blatu in s tem skrbijo za nego kože in se na ta način ohlajajo. To jim na individualnih stojiščih ni dano in iščejo tudi rejcu nezaželene možnosti. Lahko se npr. škropijo s pitno vodo: poraba vode je povečana, učinek hlajenja pa slab.

Reprodukcijski problemi: Na individualnih stojiščih so ugotovili zakasnitev spolne zrelo-sti, izostanek bukanja in slabšo oploditev.

Motnje uriniranja: Precej pogosto se na individualnih stojiščih pojavlja infekcije in vnetje mehurja.

Občutek lakote: Po pripustu se količina krme zmanjša na pokrivanje vzdrževalnih potreb ali nekaj več, kar je praktično le tretjina ali celo samo četrtina obroka kot v laktaciji. To občutno zmanjšanje obroka povzroča svinji občutek lakote, ki ga lahko precej omilimo s krmljenjem večje količine voluminozne krme. Zelo primerna je kakovostna slama, ki jo pokladamo po volji. Komponente, ki pa vsebujejo hranilno vrednost, moramo upoštevati pri izračunu obrokov. Prašiči običajno pojedo potrebno količino krme v dveh do treh obrokih, običajno krmno mešanico za breje svinje v prvih dveh tretjinah pa zaužijejo in prebavijo hitro, zato jih muči kronična lakota. Brez voluminoznega dodatka slame, sena ali silaže nimajo možnosti, da potešijo lakoto.

Stereotipije: Svinje na individualnih stojiščih razvijejo različne oblike nenaravnega obnašanja, ki jih poimenujemo stereotipije. Ti vzorci obnašanja nimajo pomena, a jih svinje pogosto ponavljajo. Rejci so se teh vzorcev obnašanja kar navadili in jih morda ne opazijo več, a so zanesljiv znak osiromašenega okolja. Sem sodijo grizenje pregrad, prazno žvečenje, sedenje po pasje, prekomerno pitje in polivanje vode ipd., za katere svinje porabijo do 22 % svojega aktivnega časa. Stereotipije opažajo tudi pri skupinskih uhlevitvah svinj. Povezujejo jih z manjšo dodeljeno dnevno količino krme. Stereotipije zmanjšamo s prisotnostjo materiala, ki omogoča zadovoljevanje velike motivacije svinj po krmljenju. Tako se priporoča v krmi več vlaknine, kar lahko vsaj podoji čas za zauživanje krme , za 20 % se zmanjša hitrost žretja, za 30 % manj aktivnosti pri motivacijskem preizkusu iskanja hrane, občutno zmanjšanje stereotipnega obnašanja (med 7 do 50 %) in zmanjšanje nemira in agresije.

Apatije: Svinje na individualnih stojiščih postajajo vse manj aktivne in s tem tudi apatične. Manj se odzivajo na okoljske dražljaje in kažejo znake klinične depresije.

Poškodbe: Pogosto ležanje, težave pri vstajanju in leganju, morebitne poškodbe tal ali pregrad lahko povzročijo odrgnine, ki se sčasoma lahko spremenijo v hude rane.

PREDNOSTI INDIVIDUALNIH STOJIŠČ ZA PRESUŠENE SVINJE

- Svinje lahko krmimo po potrebi.
- Svinje so na stalnem mestu, zato je pregled nad njimi enostavnejši.
- Med svinjami ni agresije.

POMANJKLJIVOSTI NA INDIVIDUALNIH STOJIŠČIH

- Gibanje svinj je izredno omejeno.
- Socialni kontakti so praktično onemogočeni, razen s svinjama na sosednjih stojiščih.
- Parklji so pogosto neobrabljeni in se tudi poškodujejo.
- Svinje imajo krajšo življenjsko dobo kot pri skupinski uhlevitvi.
- Pomanjkanje gibanja svinje, kar povzroča težave pri hoji .
- Svinje pogosto izražajo apatično obnašanje.
- Na stojiščih so pogoste gnojne rane na plečkah, nogah in drugje po telesu (slika .6)



Slika 6: Poškodba na plečih pri svinji na individualnem stojišču

1.3 Hlevska reja presušenih svinj in mladic v skupinah

Hlevska reja v skupinah je v EU od leta 2013 najpogostejši način uhlevitve brejih svinj in mladic (ES 889/2008 (2008)). Različni načini se razlikujejo glede na način krmljenja in sistema oblikovanja skupin. Izbira med obema načinoma oblikovanja skupin je tradicionalno temeljila na velikosti črede, pri čemer so manjše črede običajno sprejele stabilne skupine, dinamične skupine pa so pogostejše v večjih čredah. Danes sta oba načina oblikovanja skupin uvedena pri vseh velikostih rej.

Ko so svinje in mladice pripuščene, je sistem uhlevitve odvisen od velikosti reje, načina uhlevitve brejih svinj in EU predpisov. V zelo velikih rejah imajo mladice popolnoma ločene od starih svinj ves čas brejosti in so vključene v skupine po zaključeni prvi laktaciji. Na manjših rejah, kamor sodijo vse naše kmetije, so lahko mladice naseljene v isti pododdelek (sobo) čakališča v manjših stabilnih skupinah s starimi svinjami, a so mladice še vedno v posebnem kotcu in jih ne mešamo s starimi svinjami, saj mladice v času brejosti še rastejo in imajo drugačne potrebe. V rejah z večjimi dinamičnimi skupinami so lahko breje mladice pomešane s starimi svinjami. Sistem krmljenja pa je odvisen opremljenosti kotca za dinamično skupini.

Za individualna stojišča velja standardna rešitev in se industrijsko izdelana stojišča le malo razlikujejo. Po drugi strani pa je veliko več možnosti pri skupinskih uhlevitvah svinj, ki vplivajo na funkcionalnost sistema, dobrobit svinj in produktivnost. Največ razlik pri načinu uhlevitve se vrti okrog različnih rešitev načina krmljenja.

Ob tem velja upoštevati nekaj osnovnih vodil, da bo uvedba skupin uspešna.

Krmljenje svinj naj bi bilo urejeno tako, da ohranjamo njihovo zdravje in primerno telesno kondicijo posameznih svinj. Način krmljenja naj bi omogočil krmljenje glede na potrebe svinj.

Velikost in dinamiko skupine prilagajamo proizvodnemu ritmu, velikosti reje in tehnološkim rešitvam, da omogočimo optimizirano oblikovanje in enostavno vodenje stabilnih skupin ne glede na to, ali vzdržujemo statične ali dinamične skupine.

Oblika, struktura in površina kotca precej vplivajo na funkcionalnost kotca pri skupinski uhlevitvi. Minimalne neovirane površine in površina polnih tal so zakonsko predpisane. Dodatna površina in oblika kotca so odločitev rejca. Razporeditev opreme v kotcu pa določa funkcionalnost.

Termin oblikovanja skupin je predpisan, saj je v EU in slovenski zakonodaji določeno, da morajo biti svinje v skupini najkasneje 28. dan po pripustu. Svinje je lahko uhleviti v skupine prve 4 dni po pripustu, najbolje pa je oblikovati skupino takoj po odstavitvi.

Strategijo oblikovanja skupin in mešanja izdela rejec in jo redno izvaja. Pri združevanju svinj moramo ustvariti okolje, da kar najbolj zmanjšamo agresijo in stiske posameznih svinj.

Tla so pomemben element skupinskega kotca za presušene svinje. Paziti je potrebno na izdelavo polnih tal, da ne drsijo in niso preveč hrapave. Pri rešetkah je potrebno zagotoviti nosilnost, kar nam zagotavlja širina rešetk, in na minimalno širino rež za odrasle prašiče. Na polnih površinah z režami in kanali omogočamo iztekanje tekočin.

Kotec za oblikovanje skupin ali arena naj bi bil večji. Zagotovili naj bi vsaj 5 m² površine na svinjo, priporočajo pa celo 7 m², na razpolago pa naj bi bilo tudi veliko slame. Če so svinje pravkar odstavljene, naj bi skupino izpostavili merjascu za 2 uri na dan. Takšen kotec je primeren za vzpostavitev socialne hierarhične lestvice in stabilnosti.

Prostor za osamitev posamezne svinje lahko uredimo tudi v kotcu, lahko svinjo začasno zapremo tudi v stojišče, če je to potrebno in pričakujemo, da bi se svinja lahko vrnila v skupino.

Rejec je pomemben člen pri oblikovanju in vodenju skupine. Imeti mora znanje in ga potem znati vključiti v njegov sistem reje. Biti mora pozoren, spremljati vsako skupino in ohraniti mora pozitiven odnos tudi v času uvajanja sprememb.

1.3.1 Stabilna skupina

Stabilna ali statična skupina je skupina svinj, ki se oblikuje po odstavitvi ali kasneje. V skupino so združene svinje, ki so v isti fazi prireje, kar pomeni, da se vanjo vključijo hkrati odstavljene svinje oz. mladice ali enako breje svinje. Kadar lahko oblikujemo več stabilnih skupin, združujemo svinje v podobni kondiciji. Skupini se ne dodaja novih svinj, iz nje pa

se vzamejo le pregonjene ali izločene svinje. Sestava skupina ostane praktično enaka od združitve svinj v skupino do preselitve v prasilišče.

Prednost oblikovanja stabilnih skupin je tem, da je kmalu po oblikovanju vzpostavljen hierarhični red in ostane stabilen do preselitve v prasilišče. Svinje so samo enkrat izpostavljene stresu zaradi mešanja, in sicer ob vzpostavljanju skupine. V preteklosti so bile stabilne skupine na relativno majhne skupine, saj so štele od 4 do 12 svinj. V skupinah s 5 do 40 brejimi svinjami je površina, ki jo zahteva zakonodaja (2,25 m²/svinjo oz. 1,64 m²/mladice). Zakonsko določena minimalna površina je majhnih skupinah še vedno relativno majhna in v kotcih je še vedno razmeroma visok riziko socialnega stresa. V večjih rejah so vse pogostejše večje stabilne skupine s 40 in več svinjami, s tem pa imajo svinje večje površine za dnevne aktivnosti.

Kot **slabost** se pri reji svinj v stabilnih skupinah omenja, da ni mogoče popolniti mest izločenih svinj. To pomeni, da ostaja prostor izločenih svinj prazen, nezaseden. Ravnanje s svinjami, ki se pregonijo, je prav tako lahko problematično. Pregonjene svinje po ponovnem pripustu lahko se pridružijo skupini, ki je bila pripuščena v istem obdobju: pogosto pa ostanejo v skupini in ostanejo same v sicer praznem kotcu, ko se ostale svinj v kotcu preselijo v prasilišče. S tem pa je podaljšana raba tega pododdelka in ne more biti vanj naseljena nova skupina.

1.3.2 Dinamična skupina

Dinamična skupinaje skupina svinj, kjer so združene svinje v različnem stadiju brejosti. Po pripustu ali 28 dni po pripustu se vanjo vključi nova skupina svinj, teden dni pred prasitvijo pa se skupina svinj preseli v prasilišče. Sestava skupine se torej spreminja skladno s proizvodnim ritmom. Ob vsakem dodajanju in odvzemu svinj iz dinamičnih skupin se pojavi v skupini stres.

Sestava v dinamičnih skupinah se spreminja redno, in sicer skladno s proizvodnim ritmom. V manjših rejah s 5-tedenskim proizvodnim ritmom se doda skupina svinj vsakih 5 tednov, v rejah s 3-tedenskim proizvodnim ritmom pa na 3 tedne. V večjih rejah, v katerih izvajajo 1-tedenski proizvodni ritem se dinamična skupina spreminja vsak teden. Dodajanje pripuščenih svinj in odvzemanje svinj, ki jih preseljuje v prasilišče, pomeni mešanje skupine in sproži pojav agresije (Durrell et al., 2002). Ker pa so dinamičnim skupinam dodeljene večje površine, ki omogočajo več gibanja. V dinamičnih skupinah so boljši pogoji za podrejene ali drugače ranljive svinje, da se umaknejo agresiji ob novem mešanju skupin. Ker se sestava skupin stalno menja, so svinje privajene ponavljajočim dogodkom.

1.3.3 Hlevska reja stabilnih skupin presušenih svinj in mladic

Skupinska uhlevitev svinj, brejih več kot 4 tedne, je v Evropski Uniji obvezna od leta 2013 dalje. V Veliki Britaniji, na Švedskem, Norveškem in v nekaterih državah ZDA so individualna stojišča za breje svinje prepovedana. Skupinska uhlevitev omogoča svinjam več



Slika 7: Ločena krmilna mesta v čakališču

gibanja in socializacijo z drugimi svinjami v skupini, odpravlja pa tudi veliko problemov, ki jih omenjamo pri uhlevitvah na stojiščih.

Raziskave so pokazale, da ni dokazov, da bi skupinska uhlevitev vplivala na zmanjšanje prireje. Poznavanje vzrokov slabše plodnosti pri svinjah v skupini omogoča izboljšane rezultate tudi pri uspešnosti oploditve in velikosti gnezda.

Skupinske kotce (slika 7) so uredili v oddelku, kjer so prvotno imeli individualna stojišča. Pregrade med stojišči so morali skrajšati, pregrade med kotci pa so podaljšali do stene. Tako so dobili dovolj dostopnih površin za dnevne aktivnosti in gibanje svinj. Na stranice med kotcema so namestili jasli za slamo, saj nastila na rešetkastih tleh ne morejo uporabiti. Sprva je rejec imel manjše kotce po 4 živali, kasneje pa je po dva kotca združil. V večjih kotcih je več dostopnih površin. Oblika kotcev ni idealna, a je bila to dokaj solidna rešitev za skupinsko uhlevitev brejih svinj in mladic. V oddelku je ugodna naravna osvetlitev. Svinje so čiste in v dobri kondiciji.

1.3.4 Hlevska reja stabilnih skupin presušenih svinj in mladic z izpusti

Reja presušenih in brejih svinj v kotcih s stalnimi izpusti ima precej prednosti. Svinje imajo izbiro: lahko se zadržujejo v hlevu ali

Izpust je urejena zunanja površna na betonskih tleh ali rešetkah, Običajno je pokrit, da se med gnojevko ne izteka tudi padavinska voda. V nekaterih sistemih reje je določeno,



Slika 8: Samozapiralna stojišča

da mora biti del površine odkrit, da je mogočen prašičem dostop do padavin. V vsakem primeru morajo biti izpusti urejeni tako, da se ujamejo se tekočine in da se lahko odstrani tudi trdi del.ne onesnažuje okolja.

1.3.5 Reja stabilnih skupin presušenih svinj in mladic v hlevih z zunanjo klimo

Pri skupinski uhlevitvi svinj je pomembno, da zagotovimo material za zaposlitev in ustrezno gostoto naselitve. Najprimernejši material za zaposlitev je nastil iz slame (slika 9), saj imajo svinje možnost ritja, žvečenja in lahko slamo tudi zaužijejo. V dneh ali obdobjih z restriktivnim krmljenjem lahko z zauživanjem slame potešimo tudi lakoto. Količino slame prilagajamo temperaturi v hlevu: ko je mrzlo, ponudimo svinjam večje količini slame, ob visokih temperaturah pa omogočamo, da svinje ležijo na betonu. Pri nastiljanju zagotovimo dovolj slame, da je v hlevu ustrezna higiena, svinjam pa je na voljo sveža slama.

V kotcu na sliki 9 je dovolj površine. Na levi strani slike so individualna stojišča, ki ločujejo krmilna mesta in preprečujejo agresijo ob krmljenju. Dodatno pa omogočajo, da se svinje vanje pripre ob osemenitvi, kakršnem koli tretiranju svinj, lahko pa se vanje zapre posamezne svinje, če jim npr. popravljamo kondicijo ali pa so lažje ranjene ali poškodovane. Na betonskih tleh v stojiščih lahko svinje tudi ležijo.

Pri teh sistemih imajo svinje obilo udobja. V kotcih je veliko prostora, svinje imajo naravno osvetlitev in svež zrak. S slamo lahko zagotovijo tudi udobje v zimskem obdobju, protiveterna mreža pa zagotavlja zaščito pred vetrom, dežjem in snežnimi meteži. V hlevu na



Slika 9: Odstavljene svinje v kotcu s samozapiralnimi stojišči in na slami v Franciji



Slika 10: Odstavljene svinje v kotcu s samozapiralnimi stojišči in na slami na Švedskem



Slika 11: Arena za oblikovanje stabilnih skupin

sliki 12 so svinje uhlevljene v statičnih skupinah, za krmljenje pa uporabljajo avtomatske krmilne postaje.

V Sloveniji se še ni veliko rej odločilo za oblikovanje skupin takoj po odstavitvi. Nekatere reje so uvedle skupinsko uhlevitev od odstavitve do pripusta.

PREDNOSTI HLEVOV Z ZUNANJO KLIMO

- Svinje lahko vzpostavijo socialni kontakt z ostalimi svinjami v skupini.
- Veliko materiala za zaposlitev, individualna stojišča ob koritu, veliko dodeljenega prostora zmanjšuje agresivnost.
- Hlev z zunanjo klimo zagotavlja svež zrak, brez prahu in z naravno osvetlitvijo.
- Ob krmljenju lahko svinjo v pripustišču tudi osamimo.
- V hlevu je zaradi vetra manj muh.


Slika 12: Hlev za presušene svinje

POMANJKLJIVOSTI HLEVOV Z ZUNANJO KLIMO

- V hleve z zunanjo klimo je večje tveganje pri biovarnosti, saj je težko preprečiti vstop zlasti mrčesu in pticam.
- V skupini svinj, krmljenih s a vtomatsko krmilno postajo, je popravljanje kondicije posamezne svinje oteženo.

IZVEDBA KOTCA

- Vsaj ležišča morajo imeti polna tla. Za brejo mladico moramo zagotoviti 0,83 m², za staro svinjo pa 1,30 m²
- Rešetke morajo biti položene tako, da je površina ravna, brez robov, ki povzročajo poškodbe.
- Tla ne smejo biti drseča.
- Tla pod svinjo morajo imeti zadostno nosilnost.
- Tla v gnezdu morajo biti polna.

1.3.6 Hlevska reja dinamičnih skupin brejih svinj in mladic

Pri hlevska reja dinamičnih skupin je pomembno, da omogočamo oblikovanje podskupin, zaradi česar oblikujemo separeje (slika 13). Ležišča so prekrita z blazino iz gume, da so



Slika 13: Dinamična skupina brejih svinj

mehka, tla v predelu za dnevne aktivnosti pa so rešetkaste, a reže so razmeroma majhne. Svinje morajo imeti dovolj napajalnikov in veliko možnosti za zaposlitev. Na stenah so nameščene jasli za slamo, iz stropa visi les, v kotcu pa so imeli na tleh tudi krogle. Svinje so krmili z avtomatsko krmilno postajo, svinje pa so imele tudi izpust.

Za breje svinje je mogoče preurediti tudi starejša poslopja, silose, kozolce ali pa postaviti dokaj enostaven hlev. Predvsem je pomembno, da imajo svinje veliko prostora, dostop do strukturirane voluminozne krme in tudi način krmljenja, da so zagotovljene potrebe svinj in jih tudi ne krmimo prekomerno.

1.4 Reja presušenih svinj na prostem

Reja prašičem na prostem pomeni, da imajo stik z zemljo v ograjenih površinah. Dostopne površine so lahko ob hlevu ali pa odmaknjene od hleva, a imajo prašiči dostop do zavetišča, kjer je urejeno tudi krmljenje.

Samo zato, ker so svinje na prostem, to še ne pomeni, da je bolje poskrbljeno za dobrobit in zdravje v primerjavi z uhlevitvijo v hlevu. Pri reji na prostem moramo zagotoviti zatočišča, senco in možnost hlajenja. Če so v zavetišču betonska tla, naj bi na svinjo računali vsaj površino za ležanje. Problem reje na prostem je, da so površine hitro blatne in zamazane. V njih se lahko širijo patogeni organizmi in paraziti.



Slika 14: Zaprte svinje na stojiščih v pripustišču

1.5 Opažene napake pri skupinski reji svinj

V Sloveniji skupinska uhlevitev brejih svinj ni novost, zato lahko opažamo nekatere pomanjkljivosti.

- Za svinje so urejeni skupinski kotci s samozapiralnimi stojišči, a so svinje v njih stalno zaprte (slika 14). Na sliki so svinje v pripustišču. Izgovori rejcev se nanašajo predvsem na preveliko agresijo svinj. Oblikovanje skupin bi bilo uspešnejše, če bi že v pripustišču dovolili, da svinje zapustijo stojišča. Rejci morajo prenehati s zapiranjem stojišč, Za preprečevanje agresije pa svinjam ponuditi naravne materiale za zaposlitev.

- Reje so sorazmeroma majhne. Pri kontinuirani prireji se lahko združujejo svinje, ki so pripuščene v obdobju 1 tedna. To pomeni, da ima že reja s 100 plemenskimi svinjami v čredi težave oblikovati skupine svinj. Na teden pripustijo tako okrog 5 pripustov, torej je lahko v statičnih skupinah le 5 svinj (slika 15), pri manjših čredah pa še manj. Za majhne skupine so kotci tudi majhni, kar povečuje možnost agresije ob samem oblikovanju skupine in tudi kasneje. Priporoča se prehod na več-tedenski proizvodni ritem in večja površina kotca, zlasti ob oblikovanju skupine.



Slika 15: Opažna agresija v majhnih skupinah

- Rejci združujejo v skupino svinje, ki so v različni fazi brejosti. V eni od rej smo opazili, da so v skupino že brejih svinj naselili pravkar odstavljene svinje. S preverjanjem bukanja, osemenjevanjem ali pripusti, preverjanjem brejosti je v takih skupinah precej nemira, kar ni ugodno za breje svinje. Breje svinje naj bi imele mir. Za breje svinje je možno urediti dinamično skupino, a v skupino prihajajo breje svinje.
- Breje svinje posamezni manjši rejci zadržujejo na individualnih stojiščih ves čas brejosti, v skupinskih kotcih pa so naseljeni pitanci na večjo maso. Pri rejcih, ki imajo manjše število svinj (nad 10 in pod 50), se priporoča večtedenski proizvodni ritem, saj lahko le na ta način oblikuje skupine. Tudi v primeru dinamičnih skupin je pomembno, da v večjo skupino vedno naselimo več svinj hkrati, nikoli ne dodajamo po eno svinjo.
- V dinamičnih skupinah brez avtomatskega krmilnika in elektronske identifikacije je praktično nemogoče svinje krmiti po potrebi. Tako so krmljene preveč v prvih dveh tretjinah brejosti ali premalo v zadnji tretjini.

1.6 Zaključki

Uhlevitev presušenih in brejih svinj naj bi bila podobna, čeprav je po zakonodaji še mogoče uhleviti odstavljene svinje na individualna stojišča. V čakališčih so svinje uhlevljene v skupinah, za krmljenje iz korita je dobro stojišča pregraditi, da se tako oblikujejo krmilna mesta.

V pripustiščih pa je potrebno namestiti samozapiralna stojišča, da se lahko zaščitijo suhe svinje, mladice in zaprejo svinje po pripustu. Zlasti v manjših skupinah je dobro, da se svinjam zagotovi večje površine, kot jih predpisujejo minimalni standardi. V čakališču lahko svinje ostanejo v statičnih skupinah, ali pa skupino svinj iz pripustišča, ki jo predhodno pripravimo, vključimo med breje svinje v dinamični skupini. Pred tem se iz skupine odvzamejo svinje, ki se naselijo v prasilišče.

1.7 Viri

ES 889/2008 2008. Uredba komisije (ES) Št. 889/2008 z dne 5. septembra 2008 o določitvi podrobnih pravil za izvajanje uredbe sveta (es) 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov glede ekološke pridelave, označevanja in nadzora. UL L 250, 18.9.2008, 1–84
http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?qid=1408025553709=uri=CELEX:02008R0889-20140416 (2014-14-08).

Eskildsen M., Weber A.V. 2016. Pig production. SEGES Publishing, 1st edition. 304 p.

Aherne and Williams (1992). Aherne, F.X. and I. H. Williams, 1992. Nutrition for optimizing breeding herd performance. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 8 (3): 589-608.

Aherne et al., (1999) Aherne, F.X., G.R. Foxcroft and J.E. Pettigrew, 1999. Nutrition of the Sow. Chapter 68, pp 1029-1043. Diseases of Swine. 8the Ed., Ames, Iowa, Iowa State University Press.

Clowes et al (2003). Clowes, E.J., F.X. Aherne, A.L. Schaefer, G.R. Foxcroft, and V.E. Baracos, 2003. Parturition body size and body protein loss during lactation influence performance during lactation and ovarian function at weaning in first-parity sows. J. Anim. Sci. 81: 1517-1528.

Front Vet Sci. 2017; 4: 204. Published online 2017 Dec 1. doi: 10.3389/fvets.2017.00204 PMCID: PMC5770636 PMID: 29376058 Animal Welfare and Economic Aspects of Using Nurse Sows in Swedish Pig Production Karin Alvåsen,1,* Helena Hansson,2 Ulf Emanuelson,1 and Rebecka Westin3

Deen, (2003). Deen, J., 2003. The challenge of benchmarking. International Pig letter. Vol. 23, No. 6a. 2003.

NRC (1998). National Research Council, 1998. Nutrient requirements of swine. 10th revised Ed., Washington, DC, National Academy Press.

Noblet et al., (1990) Noblet, J., J.Y. Dourmad, and M. Etienne, 1990. Energy utilization in pregnancy and lactating sow: modeling of energy requirements. J. Anim. Sci., 68: 262-272.

Revell et al, (1998). Revell, D.K., I.H. Williams, B.P. Mullan, J.L. Ranford and R.J. Smits, 1998. Body composition at farrowing and nutrition during lactation affect the performance of primiparous sows: 1. Voluntary feed intake, weight loss and plasma mtabolites. J. Anim. Sci. 76: 1729-1737.

Tantasuparuk et al., (2001). Tantasuparuk, W., N. Lundeheim, A.M. Dalen, A. Kunaongkrit, and S. Einarsson, 2001. Weaning-to-service interval in primiparous sows and its relationship with longevity and piglet production. Livest. Prod. Sci. 69: 155-162.

Weldon et al., (1994). Weldon, W.C., A.J. Lewis, G.F. Louis, J.L. Kovar, M.A. Giesemann and P.S. Miller, 1994. Post partum hypophagia in primiparous sows: 1. Effects of gestation feeding level on feed intake, feeding behaviour and plasma metabolite concentrations during lactation. J. Anim. Sci. 72: 387-394.

Young et al., (2004). Young, M.G., M.D. Tokach, F.X. Aherne, R.G. Main, S. S. Dritz, R.D. Goodband, and J.L. Nelssen, 2004. Comparison of three methods of feeding sows in gestation and subsequent effects on lactation performance. J. Animal. Sci. 82: 3058-3070.

Anil, L., S.S. Anil, J. Deen, S.K. Baidoo and J.E. Wheaton. 2005. Evaluation of well-being, productivity and longevity of pregnant sows housed in groups in pens with an electronic sow feeder or separately in gestation stalls. Am. J. Vet. Res. 66(9):1630-1638.

Bench, C.J., F.C. Rioja-Lang, S.M. Hayne and H.W. Gonyou. 2013. Group housing with individual feeding –II: How space allowance, group size and composition, and flooring affect sow welfare. Livestock Science 152:218-227

Boyle, L. C. Carroll, G. McCutcheon, S. Clarke, M. McKeon, P. Lawlor, T. Ryan, R. Ryan, T Fitzgerald, a> Quinn, J. Calderon Diaz and D. Lemos Teixeira. 2012. Towawrds 2013: Updates, implication and options for group housing pregnant sows. Pig Development Department, Teagasc. Agriculture and Food Development Authority, Fermoy, Co. Cork. 77p.

Brooks, P.H. 2003. Group housing of sows – the European experience. Proceedings London Swine Conference. London, On. pp37-60.

Connor, M.L. 2012. Evaluation of a commercial group sow housing alternative. Final Report to Manitoba Rural Adaptation Council Inc.

Connor, L. 2013. Sow Housing: risk factors and assessment techniques for lameness, productivity and longevity in group and individually housed gestating sows. Final Report to Swine Innovation Pork on Project CSRDC 1004.

Connor, L., J. Goodridge and M. Fynn. 2014. Options for successful group-housing of sows. Manitoba Pork.

Council Directive 2001/88/EC of 23 October 2001. Amending Directive 91/630/EEC Laying down minimum standards for the protection of pigs.

Elmore Pittman, M.R., J.P. Garner, A.K. Johnson, R.d. Kirkden, B.t. Richert and E.A. Pajor. 2011. Getting around social status: Motivation and enrichment use of dominant and subordinate sows in a group setting. Appl. Anim. Behav. Sci. 133:154-163.

Fynn, M. 2010. Comparing two systems of sow group-housing: animal welfare and economics. MSc Thesis. University of Manitoba.

Gonyou, H. and F. Lang. 2013. Management to control aggression in group housing. National Hog Farmer, Oct 15, 2013.

Gonyou, H.F. Rioja-Lang and Y. Seddon. 2013. Group housing systems: Floor space allowance and group size. National Pork Board.

Hemsworth, P. H., J. L. Barnett, and C. Hansen. 1986. The influence of handling by humans on the behaviour, reproduction and corticosteroids of male and female pigs. Appl. Anim. Behav. Sci.15:303–314.

Johnson, L.J. and Y. Li, 2013. Group sow housing: Practical considerations. National Hog Farmer. Oct 15, 2013.

Kilbride, A.L., C.E. Gillman and L.E. Green. 2009. A cross-section study of the prevalence of lameness in finishing pigs, gilts and pregnant sows and associations with limb lesions and floor types on commercial farms in England. Animal Welfare 18: 215-224.

Levis, D.G. and L. Connor, 2013. Group Housing Systems: Choices and designs. National Pork Board.

Marchant, J.N. and D.M. Broom. 1996. Factors affecting posture-changing in loose-housed and confined gestating sows. Anim. Sci. 63:477-485.

McGlone, J.J., E.H. von Borell, J. Deen, A.K. Johnson, D.G. Levis, M. Meunier-Salaun, J. Morrow, D. Reeves, J.L. Salak-Johnson and P.L. Sundberg. 2004a. Review: Compilation of the scientific literature comparing housing systems for gestating sows and gilts using measures of physiology, behaviour, performance, and health. Prof. Anim. Sci. 20:105-117

McGlone, J. J., B. Vines, A. C. Rudine and P. DuBois. 2004b.The physical size of gestating sows. J. Anim. Sci. 82 (8): 2421-2427.

Peet, B. 2011. Getting to grips with group housing.. Prairie Swine Centre, Pork Insight. July 14.

Reminence, V.V, J. Wavreille, B. Canart, M. Meunier-Salaun, A. Prunier, N. Bartiaux-Thrill, B. Nicks and M. Vandenheede. 2008. Effects of space allowance on the welfare of dey sows kept in dynamic groups and fed with and electronic sow feeder. Appl. Anim. Behav. Sci. 112:284-296

Rioja-Lang, F.C., J.A. Brown, Y.M. Seddon and H.W. Gonyou. 2013. Effect of rubber flooring and social grouping on the utilization of free space for sows in walk-in/lock-in stalls. http://www.thepigsite.com.

Seddon, Yolande, Jennifer Brown, Fiona Rioja-Lang, Megan Bouvier, Nicolas Devillers, Laurie Connor and Harold Gonyou. 2013. Interactions between sow temperament and housing system on factors influencing sow longevity. Centred on Swine 18(2), 6-7.

Thibault, R. M. 2004. Managing sows in groups. Pre-conference Seminar, Annual Meeting of the American Association of Swine Veterinarians, Des Moines, IA. 7 pp.

Vermeij, I., J. Enting and H.A.M. Spoolder. 2009. Effect of slatted and solid floors and permeability of floors in pig houses on environment, animal welfare and health and food safety: a review of the literature. Pub. Animal Sciences Group, Wageningen, UR. Report: 1570-8616

Weng, R., S. Edwards and P. English. 1998. Behaviour, social interactions and lesion scores of group-housed sows in relation to floor space allowance. Appl. Anim. Behav. Sci. 59:307-316.