

# UKREPI ZA ZMANJŠANJE PREGONITEV SVINJ

Milena KOVAČ, Suzana KRHLANKO, Sanja BOGIČEVIĆ, Anita ULE, Špela MALOVRH<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko, Enota za prašičerejo, Groblje 3, 1230 Domžale

## IZVLEČEK

Na slovenskih kmetijah so pregonitve pogoste in so tudi pogosti vzrok izločitev. Cilj prispevka je proučitev strukture, pogostnosti in trendov pregonitev ter določitev ključnih dejavnikov za pojav pregonitev na slovenskih kmetijah v zadnjih letih. V analizo smo zajeli podatke o pripustih, sodobnih pasem in hibridov za črede, vključene v kontrolo prireje. V letu 2022 se je po pripustu pregonilo 19,3 % starih svinj, medtem ko je delež pregonitev pri mladica 20,6 %. Povprečna doba od pripusta do pregonitve pri mladica je znašala 44,0 dni, pri svinjah pa kar 52,6 dni. Ob tem opažamo, da ima več kot polovica svinj dobo od pripusta do pregonitve daljšo od 40 dni. Okrog 21 dni po pripustu so rejci odkrili le 23,3 % pregonitev. Delež nerednih pregonitev med 24. in 38. dnevom predstavlja 17,3% pregonitev. Zakasnelih pregonitev okrog 42. dne po pripustu je bilo 13,9 %, poznih po 45. dnevu po pripustu pa kar 41,1 %. Med kmetijami je delež pregonitev v razponu med 2,0 % in 52,0 % pri mladica oz. med 2,0 % in 48,4 % pri starih svinjah. Glede na vzroke in termin pojava pregonitev je potrebno različno ukrepati iz nabora ukrepov za zmanjševanje pojava pregonitev in priporočil za izločevanje svinj zaradi pregonitev.

**KLJUČNE BESEDE:** prašiči, plodnost, pregonitve

## ACTIONS TO CONTROL RETURN TO OESTRUS IN SOWS

### ABSTRACT

On Slovenian family farms, returns to service (RS) are frequent and also often cause for culling. Aim of the paper is to study the types, trends, and frequencies of RS as well as determination of key circumstances causing RS on family farms in recent years. RS were analyzed for matings of traditional pig breeds and hybrids for herds included in recording system. In 2022, 19.3% of sows and 20.6% of gilts returned to service after mating. The average RS interval was 44.0 days for gilts and 52.6 days for sows. Moreover, RS interval appeared longer than 40 days in more than half cases. Farmers detected only 23.3% RS around 21<sup>st</sup> day after service. On family farms, the rate of irregular RS between 24<sup>th</sup> and 38<sup>th</sup> days post service accounts as much as 17,3% RS. There was 13,9% RS delayed (around 42<sup>st</sup> day post service) and 41.1% RS detected late (after 45<sup>th</sup> day post service). The rate of RS on farms was in the range between 2.0% and 52.0% in gilts and from 2.0% to 48.4% in sows. Depending on the causes and timing of RS, it is necessary to take different measures from a list of possible activities to reduce RS and recommendations for culling sows due to RS.

**KEYWORDS:** pigs, fertility, returns to service

## 1 UVOD

Kot pregonitev v analizah plodnosti obravnavamo le tiste pregonitve, ko se svinjo ponovno pripusti. Pri pregonitvah, ko se rejci odločijo za izločitev, se ne zapiše datuma pregonitve, ampak rejci poročajo le podatke o izločitvah, kjer svinji pripišejo datum izločitve in vzrok „pregonitve“. V literaturi zasledimo, da se svinje zaradi pregonitev pogosteje izločajo kot v preteklosti. Rezultate prikazujemo za reje v kontroli prireje. Prepričani smo, da so dober odsev rezultatov v kmečkih rejah.

Uspešnost pripustov pomembno prispeva h gospodarnosti prireje pujskov. Opisujemo jo z deležem uspešnih pripustov (prasitev), številom rojenih pujskov in s prispevkom neproduktivnih dob od pripusta do pregonitve, ki vplivajo tudi na porabljene krmne dneve na gnezdo ali na vzrejenega pujska. Pri velikem deležu rej v kontroli ugotavljamo, da je uspešnost pripustov neugodna, in sicer je delež prasitev manjši kot 80 %. Pogosto je v rejah z manjšim deležem prasitev tudi manj rojenih pujskov v gnezdu. V zadnjem času je standard za uspešno oplojevanje postavljen še višje tako pri velikosti gnezda kot pri deležu prasitev. Po pripustu naj bi prasilo kar 85 % svinj (Marco, 2020), tako naj bi deleža pregonitev in izločitev po pripustu skupaj znašala manj kot 15 %, od tega največ polovica pregonitev. Po podrobnejši proučitvi podatkov na prašičerejskih kmetijah smo prišli do zaključka, da je veliko število pregonitev in razmeroma pozno odkrivanje pregonitev bolj vezano na več različnih problemov v posameznih rejah in ne samo na neuspešno oploditev. Pri velikem deležu pregonitev (Muirhead in Alexander, 2000) iščemo vzroke najprej pri rejcu, in sicer pri splošni oskrbi svinj, pri pripravi svinj na pripust, izvedbi pripusta in preverjanja brejosti. Do napak morda prihaja tudi zaradi neplodnosti merjasca pri naravnem pripustu ali na poti merjaščevega semena od osemenjevalnega središča do svinje pri osemenjevanju. Da je vzrok pregonitve neustrezna kakovost pripravljenega semena malo verjetna, potrjujejo tudi reje, ki z istimi serijami doz semena dosegajo odlične rezultate pri oplojevanju svinj (Kovač in sod., 2023).

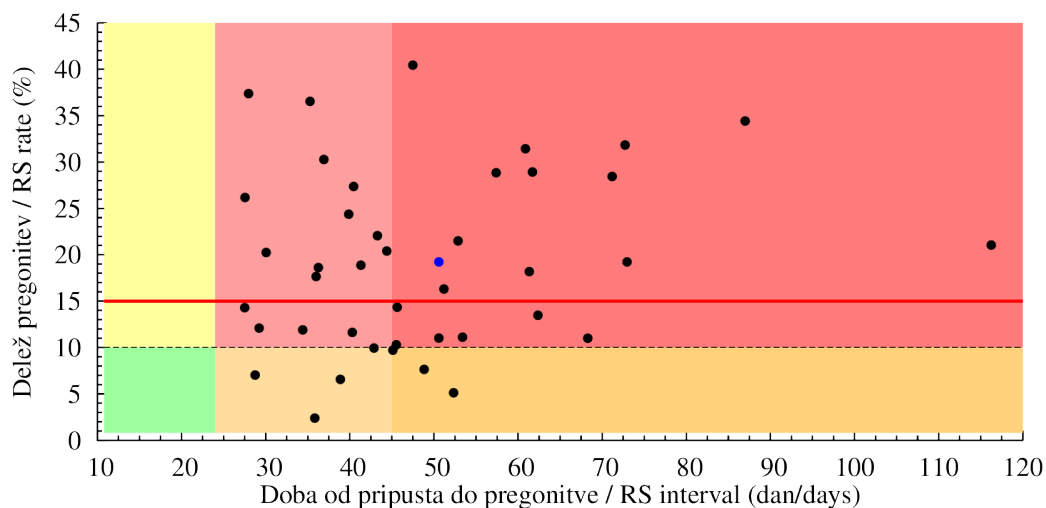
Namen prispevka je predstaviti obseg in časovno razporeditev pregonitev na kmetijah. Za primerjavo smo vzeli večjo rejo, ki že dalj časa strožje ocenjuje pregonjene svinje in jih hitreje izloča. Opozarjamo tudi na možne napake in navajamo ukrepe, s katerimi lahko za reje poiščemo najverjetnejše vzroke in zmanjšamo pogostost pregonitev.

## 2 STANJE NA SLOVENSКИH KMETIJAH

V rejah v kontroli smo v letu 2022 zabeležili 20,6 % pregonitev pri mladica in 19,3 % pri starih svinjah (Kovač in sod., 2023). Povprečja za 2,5-krat presegajo priporočene vrednosti. Povprečna doba od pripusta do pregonitve znaša 44,0 dni pri mladica in 52,6 dni pri starih svinjah (Kovač in sod., 2023). Razlike med rejci so velike (slika 1) tako v deležu pregonitev kot dobi od pripusta do pregonitve. Posamezne intervale smo obarvali skladno s priporočenimi vrednostmi. Glede na povprečno dobo od pripusta do pregonitve smo oblikovali tri navpične pasove, pri deležu pregonitev pa dva vodoravna pasova. Zeleni del v spodnjem levem kotu prikazuje idealne rezultate, temnejši rdeči del v

zgornjem desnem kotu slike nakazuje kritične rezultate, rumeni, oranžni in svetlejši rdeči toni označujejo prehode od boljših k slabšim rezultatom.

Le sedem rejcev (slika 1) ima delež pregonitev manjši od 10 %, kar bi lahko ocenili kot dobro. Tudi povprečne dobe od pripusta do pregonitve so pri njih manj problematične. Zaradi manjšega deleža oz. števila pregonitev so pregonitve najverjetneje posledica težav pri posameznih svinjah in ne toliko v kakovosti rejskega dela. Pri 10 rejcih smo zabeležili pregonitev pri 10 do 15 % pripustov, kar je že znak manj uspešne oploditve. Pregonitve se pri teh rejcih pojavijo pozno, pri dobri polovici rej v povprečju celo več kot 45 dni po pripustu. Najkasneje, v povprečju kar 116 dni po pripustu, so bile odkrite pregonitve pri enem od starejših rejcev. Za nameček je pri tem rejcu visok tudi delež pregonitev - svinje so se pregonile po vsakem petem pripustu.



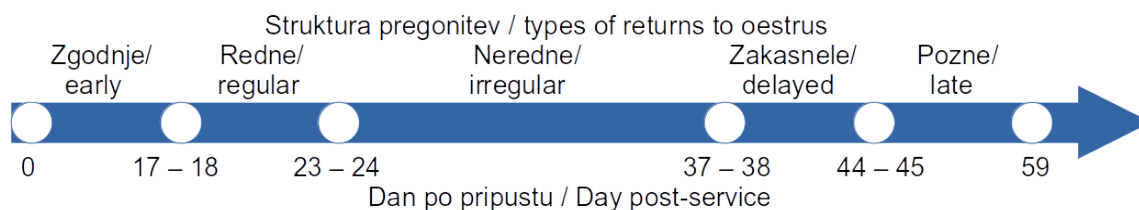
Slika 1: Delež pregonitev in povprečna doba od pripusta do pregonitve na kmetijah  
Figure 1: Return to service (RS) rate and average RS interval on family farms

Reje, pri katerih delež pregonitev presega 15 % (nad rdečo črto na sliki 1), povprečna doba od pripusta do pregonitve pa presega 45 dni, naj bi čim prej ugotovile vzroke težav in jih odpravile. V teh rejah pregonitve že močno poslabšajo gospodarnost prireje. V izbrani večji reji je v letu 2022 delež pregonitev znašal le 3,5 %, svinje pa so se pregonile v povprečju 35,5 dni po pripustu. V reji že vrsto let redno preverjajo brejest in izločajo svinje zaradi večkratnih ali poznih pregonitev, še zlasti pregonjene mladice. S to prakso iz črede izločajo svinje s plodnostnimi motnjami, kar se kasneje odraža tudi na uspešnosti pripustov.

### 3 VRSTA PREGONITEV IN VZROKI ZANJE

Pregonitve delimo glede na to, kdaj se pojavijo (slika 2). Največ pregonitev naj bi odkrili okrog 21. dne po pripustu (redne pregonitve) in med 24. in 38. dnevom po pripustu (neredne pregonitve). Zgodnje pregonitve so tiste pred pričakovanim prvim estrusom po neuspešnem pripustu. Vse pregonitve po drugem pričakovanem estrusu se uvrščajo med pozne pregonitve. Ker je na kmetijah veliko pregonitev, ugotovljenih šele ob drugem,

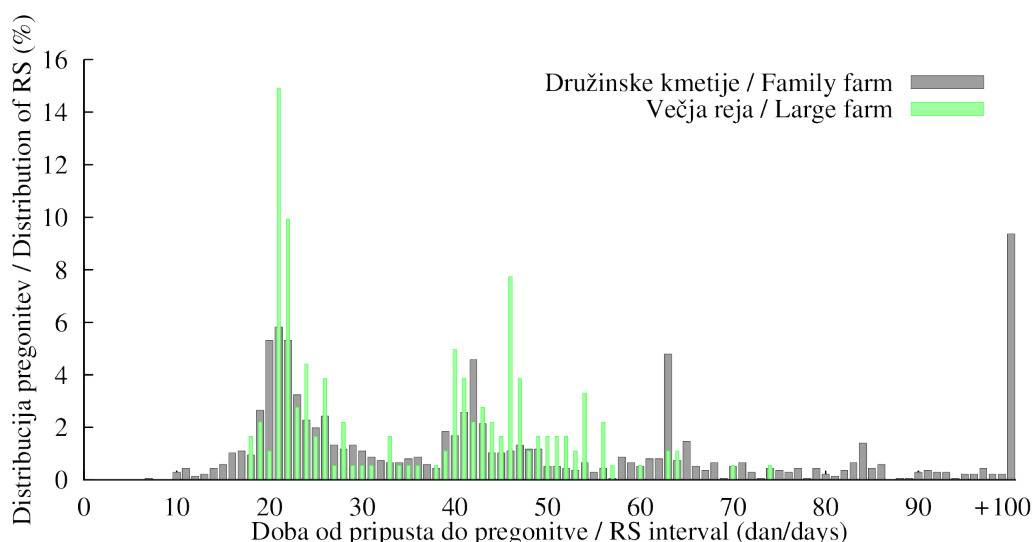
tretjem ali celo četrtem pričakovanem estrusu, smo oblikovali dodatno skupino zakasnelih (rednih) pregonitev. Razmejitve med posameznimi skupinami pregonitev naj bi bile povezane tudi z vzroki pregonitev in razlikami med potekom spolnih ciklusov, drugih bioloških in tehnoloških procesov.



Slika 2: Redne, zgodnje, neredne, zakasnele redne in pozne pregonitve

Figure 2: Regular, early, irregular, delayed regular and late returns to oestrus

**Med redne pregonitve** uvrščamo pregonitve, ko izvedba pripusta ni bila uspešna ali pa je prišlo do smrtnosti celega gnezda v prvih 10-ih dneh po pripustu. Praviloma se svinje pregonijo na 21. dan po pripustu, oz. od 18. do 23. dne po pripustu. Na kmetijah (slika 3) je bilo med 18. in 23. dnem po pripustu zaznanih le 23,3 % pregonitev, kar znaša le 5 % pripustov. V večji reji, ki smo jo vzeli za primerjavo, je ob prvem pričakovanem terminu estrusa ugotovljenih kar 32,6 % vseh pregonitev, kar pomeni le 1,2 % pripustov. Pogostnost rednih pregonitev bi tako bila sprejemljiva, saj naj bi redne pregonitve ugotovili pri manj kot 5 % pripustov (Marco, 2020). Ker pa je na kmetijah veliko zakasnelih, spregledanih pregonitev, ko se pregonitev opazi šele pri drugem, tretjem ali celo četrtem estrusu po neuspešnem pripustu, z rezultati ne moremo biti zadovoljni. Pri rednih pregonitvah rejcem lahko svetujemo (Muirhead in Alexander, 2020), da preverijo pripravo svinje na pripust, izvedbo oplojevanja, pri naravnih pripustih pa je lahko vzrok tudi prekomerna uporaba merjasca ali slabša kakovost semena.



Slika 3: Distribucija pregonitev za kmetije v kontroli prireje in izbrano večjo rejo

Figure 3: Distribution of returns to service (RS) on family farms included in recording scheme and a large farm selected

**Zakasnele (redne) pregonitve** bomo poimenovali pregonitve, ki se pojavijo med 39. in 44. dnem (slika 3). Na kmetijah je v času, ko pričakujemo že drugi estrus po neuspešnem pripustu, odkritih 13,9 % pregonitev, ob pričakovanem tretjem estrusu pa še vedno 9,2 % vseh pregonitev in pri četrtem 3,6 %, kar skupaj znaša kar četrtno vseh pregonitev ali dobrih 5 % pripustov. V večji reji so okrog 42. dne po pripustu ugotovili 17,1 %, okrog 63. dne po pripustu pa manj kot 3 %. To sicer predstavlja petino pregonitev, a ker je pregonitev malo, to predstavlja le 1 % pripustov. Ker imajo v večji reji majhen delež pregonitev in kratko povprečno dobo od pripusta do pregonitve, porazdelitve niso zaskrbljujoče. Na kmetijah, na katerih je delež pregonitev nad 15 %, pa lahko že manjši deleži zakasnelih rednih pregonitev povzročajo precejšnje dodatne stroške. Svinje ob zakasnelih pregonitvah v večjih rejah dosledno izločajo. Zakasnele pregonitve ob pričakovanih terminih estrusa pomenijo največkrat samo to, da so bila predhodna bukanja spregledana. Rejci z zakasnelimi pregonitvami morajo čim prej spremeniti prakso preverjanja brejosti in odkrivanja pregonitev. Za zmanjšanja deleža pregonitev pa morajo v nadaljevanju preveriti postopke priprave svinje na pripust in izvedbo oploditve.

**Zgodnje pregonitve pred 17. dnem po pripustu** so v normalnih situacijah redke, in sicer naj bi jih bilo manj kot 0,5 % (Marco, 2020). Največkrat so posledica napačne ocene, da je svinja v estrusu, ali pa napak pri beleženju podatkov. Zgodnje pregonitve so lahko posledica nejasnega prepoznavanja znakov bukanja, lahko pa tudi motenj pri izražanju znakov bukanja npr. zaradi toksinov v krmi. Ob povečani obremenitvi, npr. ob delavnih konicah na polju, izostanku sodelavca, ali ko se rejec zavestno ali podzavestno odloči, da bo malo pohitel še pri odkrivanju bukanja, delo opravi bolj površno. Na kmetijah imamo zavedenih kar 4,4 % pregonitev do 17. dne po pripustu (slika 3). Prisotnost merjasca bi rejcem olajšala iskanje bukajočih in pregonjenih svinj ter izbiro optimalnega časa za pripust, prav tako bi rejci ob prisotnosti merjasca izboljšali uspeh pri osemenitvah. S stimulacijo estrusa pri odstavljenih svinjah bi rejci tudi dosegli, da se večina svinj buka na peti dan po odstavitvi. Pri pripustih na peti, šesti ali sedmi dan po odstavitvi je večja uspešnost oplojevanja in večja so tudi gnezda.

**Neredne pregonitve** so pregonitve, ki nastopijo od 24. do 38. dne. Pri nerednih pregonitvah je bila oploditev sicer uspešna, a je prišlo do zgodnje embrionalne smrtnosti ali do neuspešne ugnezditve zarodkov. V tem obdobju je zaznanih 17,3 % pregonitev na kmetijah in 18,2 % v večji reji (slika 3). Neredne pregonitve naj bi bile razmeroma redke in naj bi predstavljale manj kot 3 % pripustov (Marco, 2020). V rejah, v katerih je pregonitev malo, je tak rezultat ali celo višji delež nerednih pregonitev sprejemljiv. Na posameznih kmetijah pa je nerednih pregonitev veliko, povezane so lahko s klimo v hlevu, premiki, premajhno osvetlitvijo, higieno ob pripustu ali v pripustišču, nemirom, tudi toksini v krmi. Okužba je lahko z bakterijami ali virusi (Muirhead in Alexander, 1997), ki so običajno v hlevu, slaba higiena in slaba odpornost svinj pa povzroči zgodnjo prenatalno smrtnost. Redne in neredne pregonitve se pojavijo pogosteje pri prezgodaj pripuščenih mladica, neustreznem krmljenju svinj v času laktacije in slabi kondiciji svinje.

**Kot pozne pregonitve** se obravnava vse pregonitve po 45. dnevu po pripustu. Bilo naj bi jih manj kot 1 % pripustov, a na kmetijah jih je bilo kar 41,1 %, v večji reji pa 32,0 %. Na

kmetijah smo iz te skupine izločili zakasnele redne pregonitve in jih opisali ločeno. V začetnem obdobju (med 45. in 59. dnem) verjetno prevladujejo spregledane neredne pregonitve. Preostale pozne pregonitve so lahko tudi posledica prenatalne smrtnosti zarodkov ali neopaženih abortusov. V večji reji je v tem obdobju opaženih 28,2 % vseh pregonitev, na kmetijah pa 10,8 %. Vsekakor pa je zaskrbljujoči podatek, da je kar 8,9 % pregonitev na kmetijah ugotovljenih šele 100 in več dni po pripustu (slika 3). V večji reji so pregonitve po 63. dnevu po pripustu le izjeme, če se svinje tako pozno po pripustu bukajo, jih raje izločijo.

#### **4 UKREPI ZA ZMANJŠANJE REDNIH PREGONITEV**

Na plodnostne motnje vpliva genotip svinje. Za prirajo pujskov za pitanje naj bi dosledno uporabljali svinje maternalnih hibridov (npr. hibrida 12 in 21), ki so bolj plodne, vitalne, gnezda so bolj izenačena, imajo dobre maternalne lastnosti, so bolj dolgožive in imajo ob primerni oskrbi tudi manj plodnostnih motenj. Pri odbiri med pitanci so mladice potomke hibridnih svinj in merjascev terminalnih pasem. Svinje tri- ali štiri-pasemskih hibridov ali nenačrtanih križanj imajo slabšo plodnost, med drugim tudi manj uspešno oploditev in večjo neizenačenost gnezd. Izjema so le reje, ki vzrejajo plemenski podmladek maternalnih genotipov, ki morajo izbirati čistopasemske mladice in merjasce. Pogostejše so plodnostne motnje tudi pri svinjah pasme krškopoljski prašič, saj niso bile intenzivno selekcionirane na plodnost, nekaj težav pa je povezanih tudi s skromnejšo oskrbo in vzrejo plemenskega podmladka.

Redne pregonitve se lahko zmanjša z dobro pripravo svinje na pripust, z ne prekomerno rabo merjascev za naravni pripust, s skrbnim ravnanjem z merjaščevim semenom ob prevzemu, na transportu, pri skladiščenju v reji in z dobro izvedbo pripusta ali osemenitve.

##### **4.1 Priprava svinj na pripust**

Na velikost gnezda in uspešnejšo oploditev, posledično pa na manjši delež pregonitev, vpliva dobra priprava svinje na pripust.

**Priprava mladice na pripust** poteka v času vzreje, ob in po odbiri. Pri vzreji mladice skrbimo, da so v mladosti dobro preskrbljene, kasneje pa jih krmimo restriktivno, le 14 dni pred pripustom dobijo krmo po volji. Priporočajo posebno krmno mešanico, ki omogoča primeren razvoj in pripravo mladice na dolgo reproduktivno obdobje. Mladicam naj bi omogočili do dvakrat večje talne površine kot pri pitancih in obogateno okolje. Dnevni prirast od rojstva do konca preizkusa naj bi znašal 600 do 700 g/dan. Skrbimo, da se mladice navadijo na človeka, izgubijo strah pred njim in pridobijo pozitivne izkušnje. Zadnje dva meseca pred načrtovanim pripustom naj bi pričeli s stimulacijo spolne zrelosti. Mladice se pripusti pri tretjem ali drugem estrusu, ko naj bi tehtale vsaj 130 kg, bile stare med 210 in 240 dni in bile primerno zamaščene (15 do 18 mm).

**Priprava svinj na pripust** obsega pravzaprav celotno obdobje brejosti, laktacije in interim obdobja. Poskrbeti je potrebno, da je svinja ob odstavitvi v primerni kondiciji in je zaključena involucija maternice. S primernim krmljenjem brejih in doječih svinj lahko

rejec poskrbi, da je svinja ob odstavitvi in s tem tudi ob pripustu v primerni kondiciji. Pri suhih svinjah lahko estrus zakasni. Kondicija svinje ob pravitvi naj bi bila med 4,0 in 4,5, ob odstavitvi pa vsaj med 2,5 in 3,0. Svinje, ki se jim je v času laktacije poslabšala kondicija za 2 točki, se bolj verjetno pregonijo. V času laktacije moramo storiti vse, da bo svinja zaužila potrebne količine krme. Temperatura v prasilišču mora biti nizka (med 15 in 20 °C), krmo razdelimo na vsaj 5 obrokov enakomerno porazdeljenih preko dneva. Potrebno je redno čiščenje korit, da se v kotih ne nabirajo navlaženi ostanki krme, ki bi lahko splesnela. S premišljenim prestavljanjem pujskov enakomerno obremenimo svinje glede na mlečnost in kondicijo.

S pregledom svinj en dan pred odstavitvijo, ki vključuje presojo velikosti gnezda, izgub, kakovosti pujskov, funkcionalnih lastnosti zunanosti in produktivnosti svinje, se lahko prepoznajo in izločijo svinje s slabo produktivnostjo, ponavljajočimi plodnostnimi motnjami, slabim vimenom in slabo konstitucijo. Izločitve po odstavitvi po smiselno izbranih kriterijih lahko pripomorejo k uspešnejšemu pripustu. Po odstavitvi uhlevimo svinje skupaj, lahko na zaporedna individualna stojišča ali, še bolje, v skupine. Sinhronizacija odstavitvev omogoča, da svinje stimuliramo z merjascem, s programom krmljenja omogočimo uspešno presušitev in povečamo število jajčec.

**Izvedba oploditve** je pravzaprav prva stvar, ki jo mora rejec preveriti ob večjem številu (deležu) pregonitev. Svinjo pripuščamo v drugi polovici estrusa. Ker je optimalni čas oploditve težko določiti, svinje pripuščamo 2-krat v estrusu, in sicer na 12 ur. Če se svinja še vedno buka, lahko pripust ponovimo tudi tretjič. Za pripust ali osemenitev si mora rejec vzeti dovolj časa (slika 4). Pomoč merjasca izkoristimo tudi pri odkrivanju bukanja in osemenitvi. Ne glede na način oploditve so za uspešnost pripusta odgovorni svinja, merjasec in rejec, a največkrat pravzaprav v obratnem vrstnem redu, kot smo jih zapisali.



Slika 4: Osemenitev ob sproženem privolitvenem refleksu v čredi z 2000 svinjami

Figure 4: AI by standing reflex in a herd with 2000 sows

**Stres ob in po pripustu** lahko negativno vpliva na uspešnost pripustov. Stres je lahko povezan z vročinskim stresom, preobilnim krmljenjem, preseljevanjem, mešanjem, prenaseljenostjo, prisotnostjo mikroorganizmov, pomanjkanjem vitaminov. Ko je v hlevu in zunaj vroče, se pripušča v hladnejšem delu dneva. Svinje naj še dve uri po osemenitvi počivajo na stojišču, saj lahko stres po osemenitvi zavira transport semenčic in je lahko

vzrok za redno pregonitev svinje. Tudi premiki ali mešanje svinj do 35 dni po pripustu zmanjša uspešnost pripustov. V reji smo opazili celo mešanje odstavljenih svinj z brejimi, kar je velik stres za breje svinje. V že oblikovani skupini tako prihaja do mešanja, agresivnosti pri vzpostavljanju hierarhičnega reda in nemira zaradi spolne aktivnosti. Pri skupinski uhlevitvi se je potrebno izogniti prenaseljenosti. Na svinjo naj se dodeli vsaj 2,7 m<sup>2</sup> neovirane talne površine, v arenah pa priporočajo celo 7 m<sup>2</sup> površine na svinjo.

**Vodenje dokumentacije** samo po sebi ne bo povečalo uspešnosti opravljene oploditve, daje pa pregled nad čredo, osnovo za ukrepanje ob morebitnih pregonitvah in presoji kakovosti svinje ali merjasca. Sproti se zapiše datum pripusta, svinjo in merjasca, najbolje na kartico svinje. Rejci naj bi pri presoji rezultatov in odločanju uporabljali računalniške aplikacije. Za presojo uspešnosti oploditev so pomembni tudi zapisi drugih dogodkov, in sicer prasitev, odstavitvev, izločitev in odbire oz. nakupa plemenskega podmladka. Pri osemenitvi je pomembno, da rejci podatke o pripustih in izidih posredujejo rejski organizaciji, da spremlja rezultate po merjascih na osemenjevalnih središčih. Za presojo kakovosti plemenjaka je potrebno veliko podatkov v kratkem času iz čim več rej.

**Ugotavljanje brejosti** z opazovanjem ob prisotnosti merjasca in ultrazvokom mora postati redno rejsko opravilo. Obstajajo različni instrumenti za preverjanje brejosti. Če je le mogoče, si omislimo instrument, s katerim lahko preverjamo brejost pred 21. dnevom po pripustu. Med 17. in 24. dnevom po pripustu posebej skrbno preverjamo, če se je svinja pregonila. V rejah, kjer so pregonitve pogoste tudi kasneje se preverjanje brejosti izvaja tudi kasneje.

### **Izločanje svinj zaradi plodnostnih motenj**

Bolj pogosto naj bi rejci izločali svinje, pri katerih zaznajo plodnostne motnje ali slabšo konstitucijo. Ob koncu laktacije ali pred pripustom se izloči svinje, ki imajo težave z nogami ali so poškodovane. Spremenili so se tudi kriteriji pri izostanku bukanja. Tako velja priporočilo, da se svinje vse pogosteje izloči, če se svinje bukajo med 7. in 14. dnevom po odstavitvi in pri nerednih pregonitvah med 24. in 38. dnevom po pripustu.

## **4.2 Vpliv merjasca na pojav pregonitev**

**Naravni pripust** je veljal za bolj uspešen način oploditve, a pri osemenjevanju je bil narejen precejšen napredek in uspešnost oploditve ni več slabša. Pri naravnem pripustu nimamo pregleda nad kakovostjo semena razen pri načrtnem pregledu. Neplodnost merjasca se opazi najprej s povečanim številom pregonitev. Najverjetnejša napaka je preobremenitev merjasca ali zelo neenakomerna uporaba merjasca. Oba vzroka lahko vodita do večjega števila pregonitev, zato načrtno spremljamo uporabo merjascev. Če ima rejec več pripustov na dan, naj svinje osemeni ali pa si omisli zadostno število merjascev.

**Osemenjevanje** je vse pogostejši način oplojevanja svinj. Rejci imajo možnost, da si z opravljenim izpitom za osemenjevanja pridobijo pravico osemenjati v lastni reji. Tako lahko rejci osemenijo svinje v bolj optimalnem času in izvedejo dve osemenitvi v času estrusa. Priporočljivo je, da rejec pripuste sinhronizira (Gadd, 2011), saj lahko naroči več



doz hkrati. Pri osemenjevanju so možne napake pri odvzemu in pripravi semena, pri transportu in skladiščenju semena, pa tudi pri sami osemenitvi. Rejci z velikim številom pregonitev pogosto težave pripisujejo kakovosti semena, a kadar z istim semenom drugi rejci dosegajo odlične rezultate, napak ne moremo pripisati osemenjevalnemu središču. Rejec mora najprej preveriti ravnanje s semenom, postopki osemenitve in morda celo pripravo svinje na pripust. Če se mu zdi, da vse dela prav, lahko svetovalce za prašičerejo poprosi, da skupaj preverita postopke.

### **4.3 Zdravstveno stanje črede**

Bolezni, ki povzročajo redne pregonitve, kakor tudi pregonitve kasneje, so infekcije rodil, leptospiroza, pljučnice, parvo virus, cirko virus, PRRS virus, prašičja gripa, akutne kužne bolezni prebavil in druga bolezenska stanja svinje in merjasca (Muirhead in Alexander, 1997). Bolezni s povišano telesno temperaturo pri breji svinji lahko sprožijo abortus in pozno pregonitev. Rejci naj vzdržujejo čim višji zdravstveni nivo, s svojim veterinarjem naj preverijo tudi možnosti izboljšanja zdravstvene situacije, morda celo eliminacije bolezni. Za vzdrževanje dobrega zdravstvenega stanja črede pa je nujno izvajati vse biovarnostne ukrepe, ne samo preventivnega cepljenja.

### **4.4 Ukrepi za zmanjšanje nerednih pregonitev**

Neredne pregonitve (Brent, 2010) so pregonitve po zgodnji embrionalni smrtnosti in neuspešni ugnezditvi zarodkov, kar je pogosto posledica slabših higienskih razmer, stresa, morebitnih okužb rodil ob pripustu, prisotnosti kužnih bolezni, premajhnega števila oplojenih jajčec in veliki zgodnji smrtnosti embrijev. Prav tako lahko večjo smrtnost embrijev povzroči stres med 2. in 21. dnem po pripustu. Svinj ne premikamo ali mešamo v zgodnji brejosti, vsaj ne prvih 35 dni po pripustu. Več možnosti za agresijo je v dinamičnih skupinah, ker se njihova sestava pogosto spreminja. Za zmanjšanje nerednih pregonitev najprej preverimo vzroke in izvedemo ukrepe, ki smo jih omenjali pri rednih pregonitvah.

## **5 ZAKLJUČKI**

Kar za polovico rej v kontroli prireje lahko rečemo, da imajo preveč pregonitev (nad 15 %) in pregonitve v povprečju pozno odkrijejo (v povprečju več kot 45 dni po pripustu). Na številnih kmetijah prevladujejo zakasnele, torej spregledane, pregonitve. K zmanjšanju pregonitev v prvi vrsti pomaga priprava svinj na pripust, odkrivanje bukanja in izvedba pripusta. K uspešnosti pripusta zelo pripomore uporaba merjasca za stimulacijo spolne zrelosti pri mladica, stimulacijo estrusa pri odstavljenih svinjah, pomoč pri odkrivanju bukanja in sprožanje privolitvenega refleksa ob osemenjevanju. Pri naravnem pripustu skrbimo, da merjasec ni preobremenjen. Pregonitve pa odkrijemo prej, če uvedemo pregled na brejost z ultrazvokom in pri odkrivanju ponovnega bukanja uporabljamo merjasca. Ob vsaki pregonitvi preverimo, če je pripust še gospodaren.

## 6 LITERATURA

- Brent G. 2010. The Pigman's Handbook of Problem Solving. The Crowood Press Ltd, 1st edition. 192 str.
- Gadd J. 2011. Modern Pig Production Technology: A practical guide to profit. Nottingham University Press: 612 str.
- Kovač M., Malovrh Š., Bogičević S., Ule A., Krhlanko S., Ložar K., Ule I., Pavlin S., Sever S., Prevalnik D., Kastelic A., Ženko M. 2023. Analiza plodnost svinj na kmetijah za leto 2022. Domžale, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko: 46 str.
- Marco E. 2020. When are the returns happening? 333 Corporate 1998, S.L. [https://www.pig333.com/articles/returns-to-estrus-happening-in-my-sows\\_16358/](https://www.pig333.com/articles/returns-to-estrus-happening-in-my-sows_16358/) (11. sept. 2023)
- Muirhead M.R., Alexander T.J.L. 1997. Managing pig health and the treatment of disease. A reference for the farm. Sheffield, 5M Enterprises Ltd.:610 str.
- Muirhead M.R., Alexander T.J.L. 2000. A pocket guide to recognising and treating pig infertility. A companion to managing pig health and the treatment of disease. Sheffield, 5M Enterprises.Ltd.:203.