

Poglavje 1

Vzreja plemenskih mladic

Milena Kovač, Tina Flisar, Špela Malovrh

1.1 Uvod

Vzrejo plemenskih mladic kmetje v Sloveniji precej poenostavljajo. Tako so živali pogosto neprimerne genotipa, saj se odбирajo kar med pitankami. Mladice so kmetom na izgled vsečne, saj so bolj mesnatega tipa, kar so podedovale po očetu terminalne pasme ali hibrida. Samice so manj plodne in imajo slabše maternalne lastnosti. Pričakujemo lahko bolj neizenačena gnezda, saj so pujski zelo različnega genotipa: na eni strani tako lahko prevladujejo geni terminalnega genotipa ali na drugi strani pa dobimo lahko genotip željenega hibrida in vse možnosti vmes. Takšna skupina pitancev bo tudi rastla zelo neizenačeno, pričakujemo večje izgube in še povečanje neizenačenosti.

Pri vzreji mladic pogosto pogrešijo tudi pri uhlevitvi in oskrbi. Zagotoviti bi morali večjo biovarnost kot pri pitancih, več prostora na žival, več možnosti gibanja in stika s človekom. Zelo dobrodošla je ureditev vzrejališča tako, da ponuja obogateno okolje, kjer se živali lahko tudi zaposlijo. Materiali za zaposlitev naj bodo naravni, med zelo kakovostne sodijo slama, seno ali sveža trava. S temi ukrepi zmanjšamo apatije, strah, si olajšamo rokovanje s svinjami in izboljšamo prirejo. Pomembno pa je tudi, da pri mladicah opravimo preizkus v pogojih reje, jih tako ne odбирamo samo po izgledu, ampak po plemenskih vrednostih.

V času vzreje moramo zagotoviti tudi primerno socialno okolje. Mladice vzrejamo v skupini. Skupine morajo biti izenačene po genotipu, starosti in masi. Velikost skupin je pomembna tudi pri sami odbiri. V skupini naj bi bilo najmanj 10 mladic istega genotipa in spola, da se jih lahko primerja in odbere (Gadd, 2003). V večjih skupinah je večja tudi točnost napovedi plemenskih vrednosti (Urankar in sod., 2011; Malovrh in sod., 2012). Mladice v vzreji naj ne bi bile v stiku z drugimi kategorijami prašičev.

Obnova črede je bila v času, ko smo imeli v Sloveniji sorazmeroma dobro zdravstveno stanje in so mladice vzrejale le večje reje, dokaj enostavno. Mladice smo nakupovali pri masi okrog 100 kg, nekateri rejci pa so raje nabavili breje mladic. Mladice smo vključili v čredo

neposredno, kadar so prihajale iz domačih rej. Pri nebregjih mladicaah smo lahko izkoristili pojav estrusa po transportu.

S poslabšanjem zdravstvenega stanja naših čred je zelo pomembno poznavanje zdravstvenega stanja pri kupcu in prodajalcu. Od razlik v zdravstvenem stanju je odvisen postopek vključitve mladic v čredo. Nakupljene mladice se uhlevijo v izolatorij in se prekužujejo. Tako moramo računati na zamik od nakupa do uspešne vključitve v čredo, ko lahko torej opravimo tudi pripust. Nepravilno vključevanje lahko izniči kakovost vzrejenih mladic.

Namen prispevka je predstaviti vzrejo mladic. Pri tem bi radi opozorili na odbiro staršev, potek preizkusov in končno odbiro. Poudarili bomo tudi prednosti in slabosti, ki se lahko pojavijo pri domači oskrbi z mladicaami, pri nakupu na vzrejnih središčih ali nakupu iz tujih populacij.

1.2 Cilji pri vzreji plemenskih mladic

Pri vzreji plemenskih mladic sledimo naslednjim ciljem ne glede na to, ali bomo mladice uporabljali sami ali jih vzrejamo za kupce.

- ▷ Gospodarna prireja pujskov je pomembna že v prvem reprodukcijskem ciklusu, saj je v čredi med 20 do 25 % prvih prasitev, v primeru večje obnove celo večji delež.
 - ▷ Mladice naj bi spolno dozorele pri starosti okrog 180 dni.
 - ▷ Mladica naj bi skotila številno gnezdo z vitalnimi in dobro rastnimi pujski.
 - ▷ Po prvi odstavitvi naj bi se svinja uspešno ponovno obrejila.
- ▷ Mladice naj bi bile odporne na bolezni.
- ▷ Od njih pričakujemo tudi robustnost, ki vpliva na uspešnost prilagoditve v različnih okoljih.
- ▷ Odrbane mladice naj bi bile dolgožive in bi imele dobro življenjsko prirejo. Plemenska svinja naj bi prasila vsaj 70 živorojenih pujskov v življenjski dobi, od tega vsaj 20 pri prvih dveh pravitvah.

1.3 Vzreja in odbira mladic

Matere za vzrejo mladic odbiramo prvič že ob njihovi odbiri ali pri pregledu svinj ob koncu laktacije (Christiansen, 2010; Kovač in Malovrh, 2010). Takrat lahko presojujemo ustreznost živali po genotipu, zunanosti, pri svinjah v laktaciji pa tudi po izgledu pujskov in celotnega gnezda, po rezultatih plodnosti in, kar je najpomembnejše, agregatni genotipski vrednosti. Le-to vedno primerjamo v skupini, ki nam je na voljo. Odbira bo bolj uspešna, kadar bomo pri odbirah dali večjo težo objektivnim meritvam in manjšo subjektivnim ocenam. Ob pristupu matere že lahko presodimo ocene tudi glede pojavljanja estrusa. Pomembno je, da se mladica ali odstavljena svinja bukata v pričakovanem obdobju. Z doslednim izločanjem živali z zakasnelim estrusom lahko postopoma zmanjšamo tovrstne probleme.

Pri izboru pasme matere in očeta upoštevamo namen. V nukleusih, kjer vzrejamo bodoče matere plemenskemu podmladku, opravljamo parjenja znotraj pasme, kar pomeni, da sta mati in oče iste pasme. Mladice, ki jih bomo namenili za prirejo pujskov za pitanje, morajo biti križanke med dvema maternalnima pasmama. Najbolj pogosti maternalni pasmi sta pasmi landrace in large white oz. veliki beli prašič. Tako sta v svetu najpogosteje uporabljena maternalna hibrida, ki jih pri nas poznamo pod oznakama hibrid 12 ali 21. Oba hibrida odlikujejo dobre maternalne lastnosti in izredna plodnost. Hibridi so primerni tudi zaradi tega, ker niti pri vzreji niti v uporabi ni potrebno preverjati sorodstva s terminalnimi genotipi merjascev. Tudi pri domači vzreji ne uporabljamo drugih genotipov, ob večjih zadregah lahko za matere uporabimo maternalni hibrid in za očeta maternalno pasmo, vendar samo v kombinacijah 12x11 in 21x22.

Splošni kriteriji pri izboru mater mladice

- ▷ Pripadati morajo maternalni pasmi.
- ▷ Povržejo naj velika gnezda, a ji odvzamemo pujske, da v laktaciji vzrejajo manjša gnezda. Tako imajo pujski z dobrimi genetskimi zasnovami tudi boljše pogoje za rast.
- ▷ Imele naj bi kratek reprodukcijski cikel. Tako naj bi ponovno prasile v manj kot 160 dneh.
- ▷ Ob pripustu morajo imeti dobro izražen in spontan estrus.
- ▷ Imeti morajo veliko mleka in dobre materinske lastnosti.
- ▷ Uporaba hormonskih preparatov za stimulacijo estrusa je v selekcijskih in razmnoževalnih rejah vsaj nezaželena, če ne že prepovedana. Od tretiranih svinj ne odbiramo plemenskih mladice.
- ▷ Ni prenašalka dednih napak.

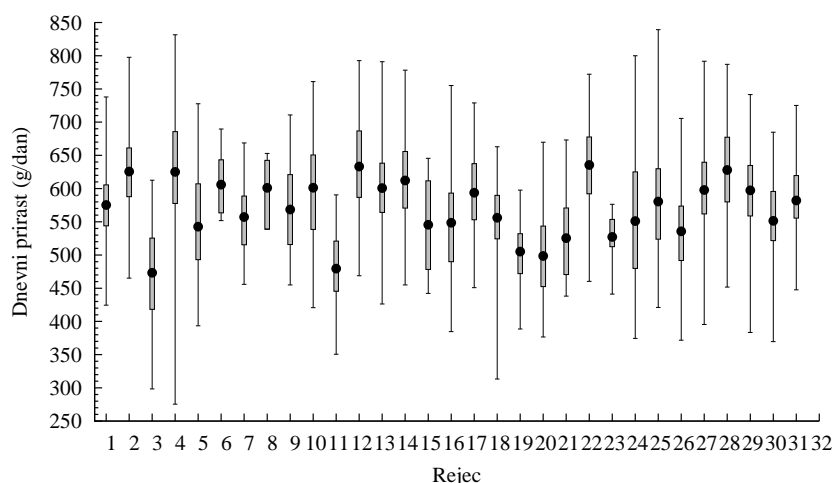
Ob rojstvu pri starših preverimo pogostnost pojavljanja dednih napak. Odbiramo iz večjih gnezd ob rojstvu. Da v večjih gnezdih zmanjšamo število pujskov in jim tako izboljšamo pogoje za rast, prestavimo pujske, ki niso namenjeni plemenski vzreji. Prestavljene pujske začasno označimo, da ne pride do zamenjav. Pri prestavljanju pujskov se držimo splošnih pravil.

Označitev pujskov, namenjenih plemenski vzreji, je potrebno opraviti takoj po rojstvu s tetoviranjem ušesnih števil, lahko pa jih dodatno označimo tudi z značkami zaradi enostavnejšega dela. Obvezno morajo biti pujski trajno označeni pred prestavljanjem ali najkasneje v prvem tednu po rojstvu. Ušesna številka je določena v rejskem programu Kovač in Malovrh (2010) in je sestavljena iz rodovniške številke matere s serijsko številko seznama živali in tetovirne številke pujska. To omogoča tudi enolično identifikacijo plemenskih prašičev in plemenskega podmladka v preizkusu. Ob tetoviranju preštejemo seske. Praviloma naj bi imele mladice po 14 funkcionalnih seskov. To je pomembno zlasti v manjših rejah, kjer je težje najti svinjo, ki bi ji odvzete pujske lahko tudi dodali. V tujini rejci po rojstvu linijo seskov zaščitijo zlasti, kadar opazijo pogostejše poškodbe na seskih.

Naseliti je potrebno približno toliko mladic, kot imamo svinj na staležu v vseh rejah, ki jih oskrbujemo z mladnicami. Pričakujemo lahko, da do pripusta odpade približno polovico mladic, ki so lahko prodane kot pitanci. Tako je v čredi s 100 svinjami, odbrati in naseliti v vzrejo 100 mladic, od tega pa naj bi jih prasilo okrog 50. To je približna ocena za načrtovanje pri planiranju lastne vzreje ali nakupa pa je bolje uporabiti podatke o remontu v čredi. V populaciji s slabšim zdravstvenim statusom priporočamo nakup dovolj zgodaj, da je omogočena naravna prekužitev pred pripustom. Tako je potrebno predvideti nekoliko slabši izplen pri mladnicah, kot pri nakupu brejih mladic, ki so se ga rejci pri nas do sedaj precej posluževali. Mladice moramo vedno odbirati med največjimi mladnicami, delež odbranih od rojenih pa je večji pri hibridih kot pri čistopasemskih živalih. Da bi zmanjšali stres pri vzreji in zmanjšali razne okužbe, kot npr. s salmonelo, je potrebno mladice čimmanjkrat premikati. Tako jih naselimo iz vzreje pri okrog 18 kg direktno v oddelek za vzrejo mladic, kjer niso v stiku niti z merjasci niti s pitanci.

Med preizkusom mladic ne smemo krmiti preobilno v času do pripustov. Tak način vzreje zagotavlja, da bodo imele mladice primerno kondicijo pred pripustom. Do 60 kg mladice krmimo s krmno mešanico za prvo fazo pitanja, kasneje pa s krmno mešanico za dojne svinje. Tako bo mladica ob pripustu in ob prasitvi v primerni kondiciji, bo dobro pripravljena na prvo laktacijo in z njo ne bo težav pri ponovni obrejitvi. Pri zmerni vzreji lahko pričakujemo ugodnejšo dolgoživost, saj bo manj svinj izločenih zaradi oslabelosti ali reprodukcijskih motenj ob pripustu in več zaradi starosti in padanja plodnosti pri višjih zaporednih prasitvah. Dodajanje slame ali drugih vlaknin je zelo priporočljivo. Služi kot material za zaposlitev in tako zmanjšuje agresije in apatije, ugodno pa vpliva tudi na prebavo. Približno 5 do 10 dni pred pripustom ali najkasneje ob prvih znakih bukanja količino krme v obroku povečamo. Z metodo pripomoremo k stimulaciji bolj izrazitega estrusa in povečanemu številu ovuliranih jajčec in jo poznamo pod izrazom "flushing". Nivo krmljenja je odvisen tudi od načina uhlevitve, sezone in oskrbe, zato se je primerno posvetovati s strokovnjakom za prehrano.

Mladice odbiramo, ko večina v skupini doseže vnaprej določeno maso. Tako bi mladice pri starosti okrog 160 dni lahko tehtale 100 kg, mesec kasneje pa 120 kg. Mladice stehtamo, jim izmerimo debelino hrbtno in stranske slanine, ponovno preštejemo funkcionalne seske in ocenimo zunanost. Presojamo predvsem funkcionalne lastnosti (Malovrh in Kovač, 2007a), kamor sodi predvsem ocena stoje nog, parkljev in konstitucije. Izogibamo se odbiri, kjer odloča predvsem skupna ocena izgleda živali. Zelo všečne so prav lahko manj produktivne živali. Rejci podatke posredujejo rejski organizaciji, kjer se podatki obdelajo. Sledi napoved plemenskih vrednosti, izračun agregatne genotipske vrednosti, nato določimo še rang in



Slika 1: Dnevni prirast mladic po kmetijah

kakovostne razrede mladic. Odbiramo samo tiste živali, ki so presegle pragove, določene za posamezni namen.

Rast mladic na kmetijah (slika 1) še nekoliko zaostaja v primerjavi s ciljnimi vrednostmi. Za mladice je ugodno, če priraščajo med 600 in 700 g/dan. Počasnejša rast je posledica pomanjkljive oskrbe tako mater v času brejosti in laktaciji kot mladic od rojstva do odbire. Največkrat je kritično obdobje v času po odstavitvi in vse do 30 kg. Zaradi zaostankov v rasti v zgodnji mladosti je lahko prizadet tudi normalen razvoj mladic, kar se lahko pokaže tudi v zaostanku pubertete in slabše plodnosti. Večji rejci, ki vzrejajo plemenski podmladek, imajo boljše priraste. Kar nekaj rejcev ima mladice ob odbiri precej neizenačene glede prirastov, mase in starosti. Izenačenost je mogoče povečati z uvedbo tritedenskega proizvodnega ritma. Tako imajo rejci več prasitev istočasno in lahko oblikujejo skupine mladic, ki so bolj izenačene. Tudi vzreja je poenostavljena, saj imajo rejci v oskrbi več živali s podobnimi potrebami.

Mladic ne izločamo iz skupine v kotcu pred zaključkom vzreje brez utemeljenega razloga. Med izjeme uvrščamo bolne živali, zahiranke, poškodovane, agresivne ali napadene živali. Ob večjem pojavu poškodb ali agresivnosti preverimo oskrbo in držanje živali. Lahko je kotec prenaseljen, živali so neustrezno krmljene, v hlevu je slaba higiena in neustrezno zračenje, manjka material za zaposlitev itd.

Čas od odbire do pripusta je potrebno izkoristiti za prekužitev. To lahko dosežemo s prekuževanjem v stiku z izločenimi svinjami, za kar poskrbimo pravočasno, da je postopek uspešen. Okužba s gospodarskimi boleznimi tik pred pripustom ali celo kasneje lahko povzroča akutni izbruh bolezni in precejšnje težave pri obrejitvi, zvriganje, manjša in slabotnejša gnezda. Uhlevitev mladic mora biti takšna, da omogočimo dober stik s temi svinjami.

Odbira mladic za pleme

- ▷ Primerjalna skupina ob odbiri mora šteti najmanj 10 mladic (Gadd, 2003; Urankar in sod., 2011).
- ▷ Pri odbiri ne zaupamo spominu in očem - podatke zapišemo.
- ▷ Pri ocenjevanju zunanosti se držimo reda ocenjevanja (Malovrh in Kovač, 2007b), da se česa ne spregleda.
- ▷ Upoštevajmo postavljen točkovni sistem.
- ▷ Obravnavajmo samo eno žival naenkrat, lahko ob prisotnosti sovrstnic in rejca.
- ▷ Izogibajmo se primerjav znotraj skupin. Pri ocenjevanju še ne odbiramo mladice.
- ▷ Odbirajmo mirne živali.
- ▷ Ocenjujemo tudi gibanje živali.
- ▷ Opravimo meritve.

1.4 Kontrolna lista pri vzreji mladic

Kadarkoli poskušamo izboljšati vzrejo mladic, lahko preverjamo spodnjo kontrolno listo, ki opozarja na osnovne zakonitosti vzreje mladic. Podrobnejše opise poiščemo v podrobnejšem tekstu, drugih gradivih, rejškem programu (Kovač in Malovrh, 2010) in svetovalcih.

Genotip mladice pri prireji pujskov za pitanje mora biti maternalni hibrid 12 ali hibrid 21.

Mladice križanke imajo večja gnezda in dobre materinske lastnosti. Čistopasemske svinje uporabljamo le pri vzreji plemenskega podmladka in pri avtohtonih pasmi. Izogibamo se obarvanih genotipov, saj je znano, da imajo slabšo plodnost.

Funkcionalne lastnosti zunanosti morajo biti sprejemljive. Pozorni smo zlasti na seskih, stojo nog in parklje. Svinj, ki imajo samo lepotne napake v zunanosti, ne izločamo.

Označitev mladic moramo izvesti v prvih 24 urah po rojstvu ali najkasneje pred premikanjem pujskov zaradi izenačevanja gnezd. Izbrati moramo enolično identifikacijsko oznako, da živali med seboj ločimo.

Vzrejo mladic pričnemo pri okrog 18 kg ločeno od merjaščkov in pitancev. Mladice so uhlevljene v kotce, kjer zagotavljamo več prostora po živali. Pozornost posvečamo tudi različnim obogatitvam okolje in omogočamo navajanje na pogost kontakt s človekom.

Kontakt merjasca z mladicami vzpostavimo šele ob stimulaciji spolne zrelosti pri starosti okrog 160 dni. Pred tem časom preprečimo vsak kontakt z merjascem.

Naravno imunizacijo opravimo tako, da mladice uhlevimo z odstavljenimi ali izločenimi starimi svinjami. S prekužitvijo pričnemo dovolj zgodaj pred pripustom, da so v času pripustov zadostno zaščitene. Pri nakupu mladic je potrebno računati tudi na čas karantene.

Krmljenje v času vzreje je zmerno, da do odbire priraščajo okrog 650 g/dan. Priporočljivo je dodajanje voluminozne krme, če je le-to mogoče. Pet do 10 dni pred pričakovanim pripustom mladicam obrok povečamo, da sprožimo "flushing" učinek.

Stimulacija prvega, drugega in tretjega estrusa bo najbolj učinkovita z merjasci. Pojav prvih estrusov si zabeležimo, da lahko načrtujemo potrebne pripuste in mladicam pravočasno povečamo obrok.

Pripust opravimo pri tretjem ali četrtem estrusu, prej le izjemoma. V času pripustov naj bi bile mladice uhlevljene v skupini in izpostavljene kontaktu z merjascem.

Preventivna cepljenja opravimo po navodilu veterinarja, ki so v skladu z načrtom zdravstvenega varstva v čredi. Pri tem velja upoštevati tveganja in stroške cepljenja. Tako ne opravljamo cepljenja kar za vsak slučaj. Če ni potrebna, si s tem povečujemo stroške prireje. Morda kaže opozoriti, da se pri cepljenju strogo držimo navodil, kdaj in katere živali cepimo. Prav izpuščena ali kasneje dodana žival je lahko povod, da ukrep v reji ne bo zadostno zaščitil čredo.

1.5 Izvor plemenskih mladice

Plemenske mladice lahko pridobimo iz treh virov. Prva možnost je lastna vzreja na kmetiji, ki mladice potrebuje. Ta način vzreje je v Sloveniji precej razširjen, saj je nakup mladice močno upadel. Pri tem rejci ne pogosto zagotavljajo osnovnih pogojev za kakovostno vzrejo plemenskih mladice, niso pa tudi dovolj pozorni na kombinacije parjenja, ki jih naj bi izvajali. Manjše zanimanje za nakup plemenskih mladice pri slovenskih rejcih lahko iščemo v opustitvi organiziranega odkupa, ki je bila zasnovana na odkupu pitancev dogovorjenih trolali štiripasemskih križancih. Na trgu so se pojavili posredniki, ki so spodbujali nakup tujega genetskega materiala, ki naj bi rešil probleme v domači reji. Nakup živali v tujini ne prinese uspehov, če se istočasno ne spremeni način dela. Podobni problemi se lahko pojavijo tudi pri nakupu plemenskih mladice na vzrejnih središčih, so pa kupci pogosto bolj kritični do domačih kot tujih rejcev. Na certifikatih pri tujih živalih smo prepogosto našli napačne ali zavajajoče podatke, kupci pa so še najmanj pozorni na napovedi plemenskih vrednosti.

1.5.1 Vzreja mladice doma na kmetiji

Vzreja mladice na kmetiji ima nekaj prednosti, kar se tiče ohranjanja zdravstvenega statusa. Čreda je tako zaprtega tipa, kar pomeni, da rejcu živali ni potrebno kupovati in vnašati v čredo. Tako ni potrebno vključevanje plemenskih mladice preko karantene ali pa je karantena manjša in občasna, saj je omejena le na vnos merjascev ali čistopasemske mladice. Vnašanje genetskega materiala je tako možno samo z nakupom semena iz osemenjevalnih središč s preverjenim statusom. Prav tako odpade dogovarjanje o dobavi plemenskih mladice z dobaviteljem. Prednosti so sorazmeroma majhne v primerjavi s slabostmi, razen v primeru povečane nevarnosti za prenos kužnih ali gospodarskih bolezni.

Vzreja plemenskih mladice bi morala potekati v urejenih pogojih, kot smo opisali v prejšnjih poglavjih ali jih povzemamo v rejskem programu (Kovač in Malovrh, 2010). V reji je zato potrebno zagotoviti poseben oddelek za vzrejo mladice, kjer je več razpoložljivega prostora kot v pitanju. Vzrejo mladice zelo zgodaj ločimo od ostalih pitancev. Pogosto je primerne pogoje v čredah z nekaj 100 svinjami težko zagotoviti, rejci pa vzrejo mladice zato preveč poenostavljajo ali pa jih celo pomešajo s pitankami. V tujih rejskih programih navajajo, da domače vzreje ne priporočajo rejcem z manj kot 400 plemenskimi svinjami. V reji mora uvesti dodatna rejska opavila, kot so označevanje plemenskega podmladka, vodenje evidenc, ugotavljanje sorodstva, preizkus in odbiro mladice. Ker teh opravil ne opravlja pri

vseh gnezdih, obstaja nevarnost, da se jih loti manj zavzeto, kot je potrebno. Slabi podatki in nezanesljiva identifikacija je lahko vzrok za nazadovanje populacije. Ne samo, da o živalih nič ne vemo, pripišemo jim lahko celo napačne podatke.

Tudi pri domači vzreji mladic mora rejec brez kompromisa izvajati prave kombinacije parjenja, zato mora načrtovati mora dovolj parjenj, da bo imel zadostno število plemenskega podmladka. Pri tem upošteva svoje proizvodne rezultate in se ne zanaša na hitre ocene sve-tovalcev, ki črede ne poznajo v podrobnostih. Svinje v čredi naj bi bile istega maternalnega genotipa. Nikakor se ne odbira mladic med pitankami. Pri pitankah pričakujemo slabše maternalne lastnosti, večjo neizenačenost, večjo občutljivost in več značilnosti terminalne pasme. Pri parjenju bi moral rejec preverjati tudi sorodstvo med svinjo in merjascem, kar pa je pogosto nemogoče, saj porekel za pitanke ne moremo sestaviti. Kadar imamo v čredi več genotipov svinj, jih ločimo z rovaši ali barvami pomožnih ušesnih znamk.

Za vzrejo križank mora rejec z lastno vzrejo mladic imeti 10 do 15 % čistopasemskih svinj v svojem nukleusu. Delež mora biti tudi občutno višji v manjših ali manj uspešnih rejah. Tako so imele črede pri nas tudi do 50 % čistopasemskih živali. Neugodno razmerje čistopasemskih in hibridnih svinj močno vpliva na slabši finančni rezultat reje. Rejski programi priporočajo to možnost le v primeru, ko si rejec lahko privoščiči 50 čistopasemskih plemenskih svinj. Tako naj bi čreda, ki vzreja lastni podmladek, štela najmanj 400 plemenskih svinj.

Črede na naših kmetijah so občutno manjše, zato bi rejcem odsvetovali vzrejo plemenskih mladic doma. Pri manjšem številu čistopasemskih svinj rejec težko zagotovi ustrezne pogoje za vzrejo in ima na voljo premalo mladic, še posebej to velja, kadar vzreja več različnih genotipov, ker jih je potrebno ločevati. Vzreja lahko le manjše število mladic samo iz enega ali morda nekaj gnezd, kar pomeni, da ne more zagotoviti primerne primerjalne skupine ob odbiri in v času razvoja mladicam ne nudi primerne socialnega okolja. Obnovo črede je težko uskladiti z razpoložljivim podmladkom. Število primernih mladic bi pogosto odstopalo od planiranega števila, kar bi povzročilo nihanja v kakovosti odbranih mladic. Namesto, da bi rejec odbiral skladno s kriteriji in postavljenimi pragovi, bo odbral potrebno število živali izmed razpoložljivih. Kadar nima prostora, bo tako izločil tudi kakovostne mladice, kadar pa jih potrebuje več, kot jih je uspel vzrediti, pa odbere vse po vrsti. Genetski nivo v takih pogojih nazaduje. Tako lastna vzreja plemenskega podmladka ni primerna za manjše črede.

Domača vzreja mladice**Prednosti**

- ▷ Kadar rejec sam vzreja mladice, zmanjša nevarnost vnosa bolezni z nakupom živali. Reja je zaprta.
- ▷ Rejcu ni potrebna karantena.
- ▷ Ni se potrebno dogovorjati z dobaviteljem plemenskega podmladka o dobavi mladice.

Slabosti

- ▷ Potreben je oddelek za vzrejo mladice.
- ▷ Rejec mora poskrbeti za učinkovit način označevanja, s katerim podelimo svinjam enolično številko.
- ▷ Voditi je potrebno evidenco, ki omogoča sestavljanje porekla in genetsko ovrednotenje mladice.
- ▷ Genetski napredek v čredi dobimo le z vnosom genetskega materiala in preizkusom mladice. Pojavi se z večjim zamikom.
- ▷ Rejec mora vzdrževati dovolj veliko plemensko čredo čistopasemskih svinj.
- ▷ V čredi ima tako več genotipov z različnimi potrebami.
- ▷ Potreben nakup semena znanega in odgovarjajočega merjasca.

Pri domači vzreji plemenskih mladice prihaja do zamika pri prenosu genetskega napredka v čredo. Genetski napredek tako zaostaja za eno generacijo ali celo več, saj v čredo prihaja le z vnosom plemenskih živali ali s semenom. Domača vzreja brez preizkusov, napovedovanja plemenskih vrednosti in odbire po agregatni vrednosti je le razmnoževanje genetskega materiala in ne zagotavlja ohranjanje genetskega nivoja črede, saj naravna selekcija vleče populacijo k povprečju. Pri tem pa lahko ugotovljamo nazadovanje populacije. Genetski napredek bo odvisen od obsega in kakovosti vnešenega genetskega materiala, obsega preizkusov, doslednosti pri upoštevanju kriterijev in intenzivnosti odbire. Odbire po izgledu pri modernih genotipih niso več ustrezne.

Genetski napredek se pokaže pravzaprav le, kadar so plemenske mladice primernega genotipa. Pri naših rejcih lahko zasledimo, da podmladek odbirajo med pitanci. Že pitanci iz tro- ali štiripasemskega križanja niso primerni za vzrejo plemenskega podmladka, saj nimajo dobrih maternalnih lastnosti. Rezultati bodo zelo podobni tistim na polju, ko posejamo doma pridelano koruzno zrnje. Moramo spomniti na dejstvo, da je v naših čredah zelo veliko število genotipov z različnimi lastnostmi in potrebami.

Rejec čistopasemski del črede vzdržuje z odbiro iz lastne črede ali nakupa. Pri lastni vzreji genetski napredek vnaša samo preko nakupa semena kakovostnih plemenjakov, prej omenjene težave so pri čistopasemskih parjenjih še večje kot pri vzreji hibridnih mladice, saj je plemenskih svinj še manj. Obstaja tudi nevarnost, da zanemari preverjanje sorodstva, ker tega opravila ne potrebuje niti pri vzreji hibridnih mladice niti pri prireji pujskov za pitanje. Čistopasemske mladice ne sme uhleviti skupaj s križankami, saj imajo nekoliko slabše priraste in nežnejšo konstitucijo. Križanke so tudi bolj vitalne in uspešnejše v tekmovanju s čistopasemskimi sovrstnicami. Nehote jih rejec začne primerjati s križankami in pogosteje izločati. Tako ob predvideni odbiri le ugotovi, da se je večina čistopasemskih mladice v času vzreje izgubilo.

V manjših čredah bi po pravilu potrebovali precej večji delež čistopasemskih živali, namenjenih za vzrejo plemenskega podmladka. Reja bi imela več za pitanje manj primernih hibridov, kar pomeni tudi slabšo produktivnost. Tako je za naše kmetije primernejše, da se specializirajo. Specializacija omogoča večjo izurjenost pri posameznih opravilih. V reji je manj, a zato večjih število skupin, ki so bolj izenačene. Delitev dela omogoča rejo posameznih kategorij živali na različnih lokacijah in s tem večjo biovarnost, če se partnerji držijo dogovorjenih protokolov pri premeščanju živali med lokacijami.

1.5.2 Vzreja na vzrejnih središčih

Vzrejna središča so reje, kjer je glavni cilj vzreja plemenskega podmladka (Kovač in Malovrh, 2010). Tako so v rejah uvedena rejska opravila, ki omogočajo presojo kakovosti. Rejci tako vodijo rejsko dokumentacijo, ki je osnova tako sestavljanju porekel kot napovedovanju plemenskih vrednosti. Poreklo je mogoče preveriti tudi z mikrosateliti (Flisar in sod., 2009), ki pa jih v prašičereji delamo predvsem ob sumu nepravilnosti. Strokovna služba rejcu pomaga pri izvajanju zahtevnejših opravil, ki tudi označuje pujske, prešteje funkcionalne seske ob tetoviranju in ob koncu preizkusa, tehta, meri slanine z ultrazvokom in ocenjuje zunanost. Zbrane podatke se po dogovorjenem urniku rejec pošilja v obdelavo. Napovedo se

plemenske vrednosti in pripravi odbira. Strokovna služba opravi tudi preveritev podatkov in nadzor, ki kupcu zagotavlja, da so posredovane informacije korektne.

Naše reje so manjše, saj lahko redijo le nekaj 10 svinj. Med največje sodijo rejci tisti, ki držijo okrog 50 plemenskih svinj. Večji rejci so se pogosto preusmerili v pitanje in so le del črede namenili vzreji plemenskega podmladka. Večino podmladka obdržijo doma, le manjši del ponudijo trgu. S ponudbo se prodajalci težko prilagajajo velikemu nihanju v povpraševanju. Vzrejene plemenske mladice ima "kratek rok uporabe" in morajo biti prodane v kratkem času. Naročena vzreja, ko prodajalec in kupec skleneta dogovor o nakupu plemenskega podmladka, ki vsebuje obseg in termine predvidenega nakupa, zagotavlja varnost prodajalca in kakovost vzrejenih mladice. V vzrejnem središču lahko načrtujejo parjenja in naseljujejo mladice v vzrejo.

S plemenskim podmladkom naj se kupec oskrbuje pri istem dobavitelju. Tako imata podobno zdravstveno stanje in je tako lažje vključevanje podmladka v čredo. Še vedno zagovarjamo vključevanje preko karantene in neposredno v čredo. Dobavitelja izbiramo predvsem prvič, ob ukinitvi vzreje ali slabi kakovosti mladice. Ob izbiri se pozanimamo o načinu dela, o oskrbi živali in garanciji. Dobro si velja zapomniti tudi priporočila za oskrbo mladice. Ne tako redko živali pridejo v čredo, kjer ni primerno poskrbljeno zanje in se slabo odrežejo.

1.5.3 Nakup v tujini

Pri nakupu v tujini, kjer nam posredujejo certifikate o poreklu in preizkusu, lahko predvidujemo, da so mladice primerno vzrejene. Živali so pogosto preizkušene v pogojih reje ali pa so vsaj potomke preizkušenih staršev, kakor to predpisuje evropska zakonodaja in rejski programi. Opozoriti pa velja na nekaj težav, s katerimi se rejci lahko srečajo ob nakupu ali kasneje, ko te živali uporabljajo.

Kakovost plemenskega podmladka ne zagotavlja tuji izvor, ne opravljeni preizkusi, ne zadostujejo niti dosežene fenotipske vrednosti. Kupec mora preveriti napovedi plemenskih vrednosti in agregatne genotipske vrednosti, ki jo lahko razberemo na certifikatu. Evropska zakonodaja, ki ureja promet s plemenskimi prašiči ali genetskim materialom, ne ščiti kupca, mu pa omogoča, da so mu ob nakupu posredovane informacije, na osnovi katerih se lahko odloči za nakup ali pa živali zavrne. Pri prodaji plemenskega materiala se je uvedla tudi praksa "krojenja". To pomeni, da ima lahko prodajalec več kriterijev, katere živali ponudi kupcu. To je lahko dobro, kadar so v ospredju njegove specifične potrebe, in slabo, kadar

se izkoristi njegovo nepazljivost. Opažamo tudi, da se lahko kakovost plemenskih živali s časom zmanjša. Uspešnost prenosa genetskega potenciala je predvsem odvisna od znanja, doslednosti in previdnosti kupca. Ker je slovenščina uradni jezik v EU, lahko zahtevamo prevedene dokumente.

Zdravstveno stanje se ob nakupu živali iz drugih populacij lahko poslabša. Z nepremišljenimi uvozi smo si precej poslabšali zdravstveni status čred. Ker smo bili na nove bolezni slabo pripravljeni, so povzročile veliko več škode kot v rejah, kjer jih obvladujejo. Odgovornost dobavitelja je, da nam predstavi in garantira zdravstveno situacijo v njegovi čredi. Odločitev kupca pa je, ali zaupa dani besedi ali pa zahteva pregled živali. Kupec pa mora biti pazljiv tudi pri vključevanju živali v čredo.

Reklamacije je težje izvesti, kadar gre za oddaljenega dobavitelja. Nekateri dobavitelji že v skupini ponudijo dodatne živali, kadar je skupina večja. Garancijo za živali dajejo samo, kadar je za žival primerno poskrbljeno.

Odvisnost od tujega dobavitelja je težava vsakega posameznega rejca, še bolj pa celotne populacije. Prireja ima manj dodane vrednosti, vse bolj se delovne intenzivne proizvodne faze ukinjajo in reja postaja vse bolj odvisna od tujih partnerjev. Ukinitvev domačih populacij je nepovratno. Ponovna vzpostavitev čistopasemskih populacij je praktično nemogoča.

Mešanje domačih in tujih genotipov smo opazili pri številnih kupcih tujega plemenskega materiala. V večjih rejah je možno pretapljanje populacije z nakupom le tujih merjascev, na kmetijah pa se je zelo povečalo število različnih genotipov in občasno domačo odbiro. Nenačrtna parjenja lahko povzročijo enake ali celo večje finančne izgube kot nekatere gošpodarske bolezni.

Ob nakupu plemenskega podmladka obstajajo podobne nevarnosti kot pri domačih dobaviteljih, če so rejci enako kritični. Pogosto opažamo, da smo s tujim blagom hitreje zadovoljni, da tujcem bolj zaupamo. Pripravljeni smo plačati tudi višje cene pri nakupih v tujini. Predvsem pa tiči nevarnost v prepričanju, da je samo genetski material kriv za slabše rezultate. Če bi bilo to res, bi se proizvodnost kupljenih živali ohranila, običajno pa pade na raven naših genotipov že kar po prvi prasiatvi. Med domačimi in tujimi genotipi v primerljivem okolju ni pomembnih razlik. Razlike se pojavijo takrat, ko se z veliko vztrajnostjo lotimo spreminjanja navad in spremenimo tudi način reje, oskrbo živali in uvedemo rejska opravila, ki jih je sodobna reja prašičev sprejela v prakso.

1.6 Zaključki

Vključitev mladic v čredo vpliva na gospodarnost priraje pujskov z mladicami in v celotni življenjski dobi. Tako za uspešen potek reprodukcijskega ciklusa kot na velikost gnezda vpliva priprava mladice na pripust.

- ▷ K pripravi lahko štejemo urejeno vzrejo, ki omogoča normalno rast in razvoj. Mladice krmimo restriktivno, vendar pa naj priraščajo okrog 650 g/dan.
- ▷ Mladice vzrejamo v skupinah, ki naj bodo iste pasme ali hibrida in čimbolj izenačene. Če imamo več genotipov, jih uhlevimo ločeno.
- ▷ Mladice vključimo v preizkus v pogojih reje, jih izmerimo in ocenimo zunanost. Istočasno naj bi preizkus končalo vsaj 10 mladic.
- ▷ Mladice odbiramo na osnovi agregatne genotipske vrednosti, ki vključuje plemenske vrednosti izmerjenih gospodarsko pomembnih lastnosti, in funkcionalnih lastnosti zunanosti.
- ▷ Pri nakupu mladic se držimo istega dobavitelja, sledimo kakovost in jih vključimo v čredo preko karantene.

Literatura

- Christiansen J.P. 2010. The basic of pig production. Knowledge center for agriculture Landburgsforlaget, 2nd edition. 216.
- Flisar T., Malovrh Š., Kovač M. 2009. Preverjanje porekla z genotipizacijo mikrosatelitnih označevalcev. Reja prašičev, 12: 14–17.
- Gadd J. 2003. Pig production problems. John Gadd's guide to their solutions. Nottingham University Press: 591 str.
- Kovač M., Malovrh Š. 2010. Rejski program za prašiče SloHibrid. Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Ljubljana: 396 str. (tipkopis).
- Malovrh Š., Kovač M. 2007a. Ocenjevanje zunanosti prašičev. Selekcija prašičev na kmetijah. Domžale, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Katedra za etologijo, biometrijo in selekcijo ter prašičerejo, 91–104.

- Malovrh Š., Kovač M. 2007b. Izločevanje plemenskih svinj. Selekcija prašičev na kmetijah. Domžale, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Katedra za etologijo, biometrijo in selekcijo ter prašičerejo, 51–62.
- Malovrh Š., Urankar J., Kovač M. 2012. Zanesljivost napovedi plemenskih vrednosti pri velikostignezda in pitovnih lastnostih mladic. Spremljanje proizvodnosti prašičev, VIII. del. Domžale, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Enota za prašičerejo, 17–28.
- Urankar J., Kovač M., Malovrh Š. 2011. Vpliv velikosti primerjalne skupina na zanesljivost napovedi plemenskih vrednosti pri mladicah. Spremljanje proizvodnosti prašičev, VII. del. Domžale, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Enota za prašičerejo, biometrijo in selekcijo, 61–74.