



HRVATSKI ZAVOD ZA POLJOPRIVREDNU
SAVJETODAVNU SLUŽBU



SVINJOGOJSTVO

RASPLOĐIVANJE I POSTUPAK S RASPLODNJACIMA

Kada pripuštati nazimice
Kako pravilno koristiti nerasta
Trebaju li pomoć pri prasiću

RIJEŠIMO DILEME PRIJE POČETKA PROIZVODNJE

Cilj nam je ostvariti što veću proizvodnju prasadi po krmači. Da bismo imali kvalitetno rasplodno grlo: krmaču ili nerasta, veliku pažnju moramo pridavati uzgoju. Trebamo proizvesti spolno zrelu nazimicu ili nerastića koji će opravdati trud uložen u uzgoj.

Zato, podmladak koji namjeravamo koristiti za rasplod hranimo i držimo u posebnom režimu, a nikako ne na isti način kao tovna grla.

Spolni ciklus svinja počinje pubertetom, u kojemu životinji treba dati vremena da spolno sazrije.



PUBERTET NAZIMICA

U dobi od 5–7 mjeseci, što ovisi o pasmini i intenzitetu hranidbe, nazimice su u pubertetu. To je razdoblje intenzivnog razvoja spolnih organa i vrijeme prvih ovulacija, koje ne moraju biti plodne. U razdoblju puberteta nazimicu nije dobro pripuštati jer još nije spolno zrela.

Spolnu zrelost dostiže u dobi od najmanje 7 mjeseci i pri 100-120 kg.

PUBERTET NERASTOVA

U dobi od 5-6 mjeseci ulaze u pubertet i tada su već sposobni za oplodnju, ali još uvijek nisu spremni za rasplod. Tada imaju malo sjemena, koje je i loše kakvoće.

U vrijeme uzgoja nerastići se mogu držati grupno, što dobro utječe na njihovo sazrijevanje.

U dobi od 9 mjeseci postaju spolno zreli, spremni za rasplod.

IZBOR RASPLODNJAKA

Zdrava životinja temelj je svake proizvodnje pa prije svega rasplodne svinje moraju biti zdrave. Za rasplod ostavljamo grla koja su napredna u rastu i razvoju, nikako ne zaostala grla. Dobro rasplodno grlo treba biti skladno građeno, bez ikakvih uočljivih mana i svakako izgledom prepoznatljivo za pasminu kojoj pripada.



Za rasplod ne ostavljamo grlo ako:

- je zaostalo u rastu i razvoju;
- izgledom nije tipičan predstavnik pasmine kojoj pripada;
- ne potječu od roditelja nosioca dobrih proizvodnih svojstava;
- nerastić ima prelaganu glavu (ženska glava);
- nazimica ima pregrubu glavu (muška glava);
- nerastić ima kilu ili "nutraka" – nerastić s jednim testisom;
- nazimica nema najmanje 12 dobro izraženih sisa;
- ima plitka prsa; duboka prsa poželjna su jer tada grlo ima veći kapacitet srca i pluća;
- nema dobro razvijene butove;
- ima slabe noge i zglobove ili loš stav nogu.



SPOLNI CIKLUS SVINJA

Prvi znakovi tjeranja (cvilenje, bucanje) u nazimica se javljaju u dobi puberteta, kad ima 4-5 mjeseci. No, spolnu zrelost dostiže tek kada su joj spolni ciklusi ustaljeni. Spolni ciklus u svinja traje 18-24 dana, prosječno 21 dan, i ponavlja se sve do koncepcije (začeća). Koncepcija je moguća jedino u vremenu estrusa, tj. odvajanja zrele jajne stanice od jajnika i ulaska u jajovod (ovulacija).

Spolni ciklus (estrusni ciklus) sastoji se od tri dijela:

I. POČETAK ESTRUSA: kratko razdoblje neposredno prije gonjenja, koje traje 1-3 dana. Važno je uočavanje ove faze radi pravovremenog otkrivanja estrusa. U proestrusu životinja se češće oglašava, pojačava aktivnost, skače po drugim životinjama a spolni joj je organ jako otečen i crven ali još ne dopušta skok.

II. ESTRUS: aktivna faza, vrijeme odvajanja zrele jajne stanice (ovulacija), što se događa u zadnjoj trećini ove faze, a traje 1-4 dana. Znači prepoznavanja ove faze jesu: povećana tjelesna temperatura, smanjen apetit, jaka uznemirenost, podizanje ušiju, pojačan iscjedak iz spolnog organa i stajanje, čime nerastu dopušta skok. Važno je istaknuti da svi znakovi estrusa osim znaka stajanja mogu biti i pokazatelji nekog oboljenja ili poremećaja. Stoga je baš znak stajanja, uz ostale znakove, jako važno pravovremeno uočiti.

III. ZAVRŠETAK ESTRUSA: mirovanje, traje 15-16 dana, u toj fazi krmača miruje i ne pokazuje nikakve posebne znakove. Ako je pripust bio uspješan, organizam se uz pomoć hormona prilagođava za rast i razvoj plodova, a ako oplodnje nije bilo, cijeli se ciklus ponavlja.

PRIPUST NAZIMICA

Nazimica u razdoblju pripusta mora imati tjelesnu težinu najmanje 100 kg i biti stara 7-8 mjeseci. Pogrešno je pripuštati nazimice manje tjelesne mase jer će zaostati u razvoju, previše oslabiti u vrijeme dojenja i teško ući u idući ciklus.

PRIPUST KRMAČA

Ako krmača nije iscrpljena prethodnim leglom, može se pripustiti odmah nakon odbića prasadi, tj. 18-24 sata nakon pojave znakova tjeranja. Tjeranje ili aktivna faza spolnog ciklusa trebalo bi nastupiti već 10. dana nakon odbića prasadi.

Preporučuje se dvokratni pripust, a to znači drugi pripust napraviti 10-20 sati nakon prvoga pripusta.

U pojavi tihog gonjenja znakovi gonjenja teže se uočavaju, a pojava je nasljedna. U tom slučaju, najbolji znak da je krmača u estrusu jest otok i crvenilo spolnog organa iz kojega se cijedi sluz te obavezatno stajanje krmače.

Postoji nekoliko tehnika pripusta krmača:

Grupni pripust ili "divlji skok": držanjem nerasta ili više njih u grupi s više krmača. Taj način je neprihvatljiv jer ne znamo točno kad je osjemenjena koja krmača, a nerast se nepotrebno iscrpljuje. Nije rijetkost da nerast držan na taj način brže gubi volju za skok.

Pojedinačni pripust: pripuštanje nerasta na krmaču koja je spremna za oplodnju. Zahtijeva nešto više pažnje, ali mnogo je bolji od grupnog pripusta jer točno znamo koja je krmača, kada i s kojim nerastom osjemenjena.

Umjetno osjemenjivanje: način na koji se najbolje iskorištavaju kvalitetni nerastovi. Oni tako mogu dulje



ostati u upotrebi, čak i do 8 godina, u prirodnom pripustu ostaju samo 2-3 godine, nakon čega postaju preteški za skok. Korištenjem u.o. jedan nerast može osjemeniti veći broj krmača - do 3000, što u prirodnom pripustu nije moguće. Na ovaj način sjeme je pod stalnom kontrolom pa se neplodnost nerasta vrlo brzo uoči, a budući da nema kontakta između životinja, isključena je mogućnost širenja zaraznih bolesti (bruceloza, vibriozna, trihomonijaza). Utvrđeno je da je korištenjem u.o. povećan broj živooprasene prasadi u leglu.

Uspjeh pripusta ovisi o nizu faktora:

- pravovremenom otkrivanju bucanja;
- pravovremenom pripustu;
- kondiciji krmače ili nazimice;
- kvaliteti nerasta;
- mikroklimi u nastambi, gdje se drže nerastovi i krmače.

ZANIMLJIVO!

Temperatura u objektu za držanje nerastova i krmača trebala bi biti od 12-20 °C. Na višim temperaturama uspjehe oplodnje opada za 20 i više %.

U ljetnim mjesecima grlima u rasplodu treba dodavati povećane količine Vit. C.

Rasplodni nerast i krmača do trenutka kada smo sigurni da je suprasna, ne smiju boraviti na direktnoj sunčevoj svjetlosti radi štetnog djelovanja UV zračenja na spolne stanice.

POSTUPAK S BREĐIM KRMAČAMA

Kada krmača u idućem ciklusu nakon pripusta ne pokazuje znakove bucanja, može se pretpostaviti da je ostala suprasna. Sa sigurnošću to možemo utvrditi ultrazvučnim pregledom 35-40 dana nakon osjemenjivanja ili drugim metodama (analizom krvi, urina ili vaginalne sluznice).

Gravidnost u krmača traje 114-115 dana ili 3 mjeseca, 3 tjedna i 3 dana.

U toku gravidnosti krmače ne treba hraniti preobilno. U prva dva mjeseca plodovi se razvijaju vrlo sporo, a u drugom dijelu suprasnosti plodovi rastu mnogo brže pa ishranu krmača treba prilagoditi rastu i razvoju plodova. Važno je da u gravidnosti krmače ne budu podvrgnute stresnim situacijama, kakve su na primjer: utovari i istovari, nagle i drastične promjene u ishrani, grubi postupci i drugo, jer bi to moglo izazvati pobačaj.

Krmača treba ući u prasilište 2-3 dana prije prasenja, čista i s donje strane dezinficirana. Podrazumijeva se da je i prasilište prije dolaska krmače očišćeno i dezinficirano.

POSTUPAK TIJEKOM PRASENJA

Tijekom prasenja u prasilištu je najvažnije osigurati mir da bi krmača mogla prasenje obaviti sama ako je to ikako moguće. Potrebno je prasenje imati pod kontrolom da bi se na vrijeme pomoglo ako je to potrebno; zato je tijekom prasenja poželjna prisutnost čovjeka, ali samo onoga koji se i inače brine oko rasplodne životinje. Svako novo lice, zvuk ili druga situacija nepoželjna je u trenutku prasenja i neposredno nakon prasenja. U većini slučajeva prasenje se odvija bez poteškoća.

U prasenju imamo dva stadija:

1. otvaranje: traje 6-12 sati, krmača je nemirna i pokušava praviti gnijezdo.
2. istiskivanje plodova: traje 2-6 sati.

Prasad iz porođajnog kanala izlazi jedno po jedno u razmaku od po 5-10 minuta, najviše 30 minuta. Dulje se prase slabija ili mrtva prasad. Nakon svakog prasete krmača izbacuje posteljicu, no to nije pravilo pa je moguće izbacivanje posteljice iza nekoliko uzastopno oprasene prasadi. Prasenje je gotovo nakon izbacivanja i zadnje posteljice. Posteljice je potrebno odstranjivati da krmača ne bi došla u situaciju da ih jede jer se tako stječe nepoželjna navika "žderanja prasadi".

SERVISNO RAZDOBLJE

Vrijeme od prasenja do uspješne oplodnje krmače naziva se servisno razdoblje i trebalo bi trajati što kraće. U tom razdoblju krmača doji prasad i nakon laktacije priprema se za novi ciklus proizvodnje koji počinje oplodnjom. Prva tri dana nakon prasenja kritična su za oporavak krmače pa je potrebno svakodnevno kontrolirati tjelesnu temperaturu koja ne bi smjela biti veća od 39,5 °C. Ako se tjelesna temperatura poveća, to je znak mogućeg upalnog procesa u spolnim organima ili u mliječnoj žlijezdi, koji se mora liječiti da bi se izbjegli gubici.

Što je kraće servisno razdoblje, veći je indeks prasenja i godišnja proizvodnja prasadi po krmači.

ŠTO JE INDEKS PRASENJA?

U svinjogojstvu je često upotrebljavan termin indeks prasenja kao mjerilo uspješne proizvodnje.

Indeks prasenja jest broj prasenja po krmači u jednoj godini.



Primjer:

Gravidnost krmače traje.....	114 dana
Laktacija ako traje.....	30 dana
Vrijeme od odbića prasadi do ponovnog osjemenjivanja (neproizvodno vrijeme).....	18 dana
Reproduktivni ciklus ukupno trajao.....	162 dana

365 dana : 162 dana = 2,25

Indeks prasenja za ovaj slučaj iznosi 2,25.

U interesu nam je ostvariti što veći broj prasenja po krmači godišnje radi proizvodnje što većeg broja prasadi. Vrijeme trajanja gravidnosti ne možemo smanjiti, možemo utjecati na trajanje laktacije i skraćenje neproizvodnog vremena od odbića prasadi do ponovnog osjemenjivanja.



KORIŠTENJE RASPLODNOG NERASTA

Osobito pažljivo treba odabrati kvalitetne nerastove ali i pravilno ih držati i koristiti jer nerastovi uvelike utječu na svojstva populacije svinja zato što jedan nerast daje puno veći broj potomaka nego jedna krmača.

Uz pravilnu ishranu i razumno iskorištavanje nerast može dulje ostati u rasplodu. U slučaju nepravilnog hranjenja (preobilnog, nekvalitetnog ili nedovoljnog hranjenja) rasplodnog nerasta morat ćemo prerano izlučiti iz rasploda.

Preobilno hranjeni nerast prebrzo dobiva na kilaži i tako ubrzo postaje pretežak za pripust, naročito za nazimice. Nerast nedovoljno hranjen ili hranjen nekvalitetnim tj. neizbalansiranim obrokom imat će slabije izraženu volju za skok, a kvaliteta sjemena također će biti upitna. Kvalitetan nerast ima dobru volju za skok i visoki postotak osjemenjih krmača.

Nerast se mora koristiti postupno i ravnomjerno. Mlađe nerastove treba koristiti rjeđe, u početku jednom tjedno, i opterećenje povećavati postupno.

Optimalno korištenje starijeg nerasta jest 2-3 skoka tjedno. Pri većem broju skokova nerast daje nekvalitetno sjeme, što daje manji broj osjemenjenih krmača i manji broj prasadi u leglu.

Isto tako razdoblje nekorištenja nerastova ne bi trebalo trajati više od 4 tjedna jer im se smanjuje oplodna sposobnost, što vidimo po smanjenom leglu i povećanom postotku preganjanja krmača.

Kod iskorištavanja nerasta prirodnim skokom moramo znati da nerast ima slabiju volju za skok u ljetnim mjesecima, a ta je volja izraženija u jesen.

Pri iskorištavanju nerastova prirodnim skokom moramo paziti na higijenu nerasta i krmača koje dolaze na pripust da bismo prenošenje bolesti što više smanjili. Rasplodne životinje treba držati na čistoj prostirci i redovito ih tretirati protiv nametnika. Odraslim, rasplodnim životinjama potrebno je također redovito kontrolirati krv na zarazne bolesti: leptospirozu i brucelozu te testirati na uzročnika TBC.

Bruceloza je zarazna bolest domaćih životinja kojom se može zaraziti i čovjek (zoonoza). Uzročnik je bakterija koja izaziva pobačaj u gravidnih životinja. Uzročnik se prenosi: zaraženom hranom, spolnim putem, mokraćom, mlijekom i insektima. Bolest se vrlo teško liječi i ako se pojavi bolest, potrebno je izlučiti zaražene životinje iz proizvodnje.

Leptospiroza je zarazna bolest domaćih životinja, zoonoza. Izaziva razne infekcije, a može izazvati i pobačaj. Prenose je divlji glodavci, a svinje su "rezervoar" uzročnika leptospiroze za ostale vrste domaćih životinja.

Autor: LJUBICA KRAVARŠČAN, dipl. inž. agr.

Za detaljnije informacije obratite se savjetniku HZPSS

Odgovorni urednik: dr. sc. Ivan Katalinić
Grafička priprema: Zdravko Tušek, dipl. inž. agr.
Tisak: FiLeDaTa, Zagreb
Nakladnik:

Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu
Ulica grada Vukovara 78 • 10 000 Zagreb
telefon: (1) 61 06 190 • fax: (1) 61 09 140
e-mail: hzpss@hzpss.hr
http://www.hzpss.hr