

Ž. DOLENEC
I. KOVACIĆ

PRIMJENA REPROCIKLUSA U PROIZVODNJI SVINJSKOG MESA U OPZ TRNOVITICA

Reprociklus kao racionalan model proizvodnje svinjskog mesa naišao je na primjenu u OPZ Trnovitica zbog svoje ekonomske prednosti u odnosu na dosadašnji način proizvodnje.

Orijentacijom proizvodnje prema rješenjima POLJOPRIVREDNOG CENTRA HRVATSKE (PCH) koja se baziraju na primjeni racionalnih metoda i postupaka u tehnologiji proizvodnje svinjskog mesa podignuta je ekonomska opravdanost što je proizvodnji vratilo potrebne stabilnosti.

Primjena racionalnih metoda sastoji se u objedinjenom provođenju slijedećih tehnološko-ekonomskih osnova reprociklusa kao ekonomski opravdanog modela:

- a) — U primjeni specifične tehnologije prehrane na bazi mješavine silirane prekrupe kukuruza i proteinског superkoncentrata radi izbalansiranosti obroka za određenu kategoriju svinja prema hranidbenim normativima.
- b) — U korištenju gnojevke bogate na sadržaju N:P:K, kojom u fertilizaciji zemljišta za proizvodnju kukuruza za siliranje zamjenjujemo upotrebu mineralnih gnojiva preko 10%.
- c) — Tehnologiju proizvodnje provodimo u tipskim objektima određenog kapaciteta koji po svojim sadržajima odgovaraju modernim rješenjima i zahtjevima za visokoproduktivnu proizvodnju. Rješenja se sastoje u odnosu na ambijentalne zahtjeve od smještaja životinja, ventilacije, hranidbe, grijanja do izdubrivanja, što sve zajedno omogućava visoku produktivnost rada i ekonomičnost proizvodnje.

U sklopu objekata za proizvodnju obavezna je izgradnja septičke jame i silosa za spremanje kukuruza.

U dosadašnjoj proizvodnji uglavnom su zastupljeni u tovu kapaciteti na bazi 200 i 300 komada tovljenika u turnusu, dok u proizvodnji prasadi na bazi 20 i 30 krmača, što je u uzajamnom odnosu s veličinom zemljišnog posjeda namijenjenog za proizvodnju kukuruza.

Osim iznijetog, važno je istaći da primjena tipskih objekata ima vrlo značajnu ulogu u zaštiti čovjekove okoline o kojoj se odsada na selu nije gotovo vodilo računa, zahvaljujući iskorištenju otpadnih voda (gnojevke) kao značajnog ekonomske činioca u proizvodnji kukuruza za siliranje.

Također je važno iznijeti da primjena reprociklusa u proizvodnji svinjskog mesa sa stajališta društveno-ekonomskih odnosa ima vrlo značajnu ulogu u udruživanju rada i sredstava udruženih kooperanata u OO Kooper-

Željko DOLENEC, dipl. ing. PCH Zagreb
Ivana KOVACIĆ, direktor OPZ Trnovitica

nata ili zadruga (zajednička nabava osnovnih sredstava i drugo) i provođenju intencija prema osnovama ZUR-a.

Prema iznijetom, primjena reprociklusa kao racionalnog modela proizvodnje svinjskog mesa u OPZ Trnovitica odigrala je vrlo značajnu ulogu u ostvarivanju programa razvoja ZADRUGE, zbog čega već danas možemo govoriti o modelu »TRNOVITICA«.

Specifičnost modela reprociklusa u proizvodnji svinjskog mesa sastoji se u potpunom zaokruženju procesa proizvodnje, od proizvodnje reproduktivnog materijala namijenjenog za tov, do proizvodnje tovljenika, što inače nije karakteristično za društveno organiziranu proizvodnju na jednom području.

Ilustracije radi, za godišnju proizvodnju tovljenika prema programu proizvodnje ZADRUGE, potrebno je izgraditi 15 tovilišta turnusnog kapaciteta od 300 komada tovljenika, od čega je već danas postignuto novih 6, a rekonstruirano 2 objekta prosječnog kapacitete od ukupno 4000 tovljenika u turnusu.

Prema istome planu potrebno je proizvesti 12000 komada odbite prasadi ili izgraditi 22 objekta za proizvodnju prasadi na bazi 30 krmača ili godišnje proizvodnje od 540 komada odbite prasadi po objektu.

Istina, u izgradnji reproduktivnih objekata osim projektnih rješenja nije se više realiziralo, međutim, vrijedno pažnje i od izuzetog je značenja dovršenje izgradnje reproduktivnog centra bez kojeg model »TRNOVITICA« ne bi bio potpun.

U osnovi objekat je namijenjen za proizvodnju vlastitog rasplodnog materijala potrebno za remont krmača namijenjenih za proizvodnju prasadi potrebne za daljnji tov.

Inače kapacitet reprocentra bazira na 100 komada rasplodnih krmača, koje će osigurati proizvodnju, ženskog rasplodnog materijala namijenjenog za podržavanje kooperativne proizvodnje prasadi kod zadrugara.

Pored planirane proizvodnje od 225 rasplodnih nazimica godinšte, proizvela bi se znatna količina prasadi za tov, što cijelokupnu organiziranu proizvodnju svinja u kooperaciji čini elastičnjom, a time i sigurnijom.

Osim toga, od farme kao reprocentra putem svoje stanice za U. O. očekuje se snažan utjecaj podizanja kvaliteta svinja na području zadruge i šire za zemaljsko svinjogoštvo, što je u skladu s usvojenim uzgojno-seleksijskim programom razvoja svinjogoštva u SRH.

Prema uzgojnom programu koji bazira na križanjima čistih pasmina radi postizanja heterotičnih efekata u reproduktivnim karakteristikama, farma bi uzbajala u čistoj krvi švedskog landrasa prema usvojenim selekcijским metodama, s time da će svake godine uzgojiti potreban remont od 35 komada nazimica za održavanje stada u čistoj krvi. Za tu potrebu će nabavljati svake druge godine po jednog nerasta švedskog landrasa odličnih svojstava.

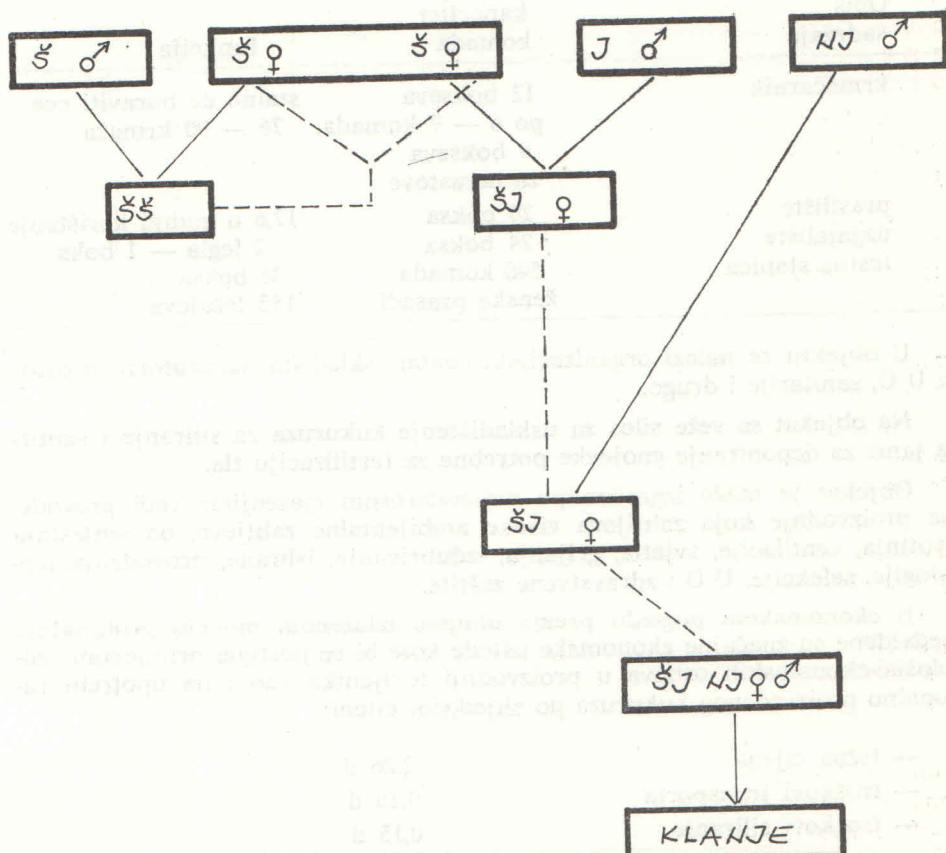
Ostale krmače bit će osjemenjivane nerastovima velikog jorkšira da bi se proizvele križane nazimice za test i nakon njega za remontiranje stada proizvedenih krmača u kooperaciji.

Za ovu potrebu farma bi permanentno trebala 2 nerasta velikog jorkšira s time da ih sucesivno nabavlja od proizvođača takvog materijala.

Krmače u kooperaciji u (repro objektima) bile bi osjemenjivane spermom nerasta njemačkog landrasa za proizvodnju merkantilne trostruko-križane prasadi zbog čega bi se nerastovi njemačkog landrasa također permanentno nabavljali od drugih proizvođača s time da ih bude konstantno 6 komada.

Prilog: 1

Shematski prikaz gojidbenog programa



Pridržavanjem uzgojnog programa znatno bi se podigla reproduktivna svojstva proizvodnih krmača u kooperaciji, a to znači;

- povećao bi se broj prasadi za 13%
- postigla bi se vitalnost i otpornost prasadi
- podigle bi se produktivne sposobnosti svinja (konverzija hrane i prirast)

Proizvodnja prema uzgojnog programu odvijala bi se u reprocentru slijedećeg kapaciteta i sadržaja;

Prilog 2 KAPACITETI REPRODUKTIVNOG CENTRA (FARME)

Opis sadržaja	kapacitet komada	funkcija
krmačarnik	12 bokseva po 6 — 7 komada 9 bokseva za nerastove	stalno će boraviti cca 76 — 90 krmača
prasilište uzgajalište testna stanica	24 boksa 24 boksa 540 komada ženske prasadi	12,6 u godini korištenje 2 legla — 1 boks 36 boksa 185 ležajeva

U objektu se nalazi organizacijski centar, skladišta, laboratorij, prostor za U O, sanitarije i drugo.

Na objekat se veže silos za uskladištenje kukuruza za siliranje i septička jama za deponiranje gnojevke potrebne za fertilizaciju tla.

Objekat je inače izgrađen po najmodernejim rješenjima radi provođenja proizvodnje koja zahtijeva visoke ambijentalne zahtjeve, od smještaja životinja, ventilacije, svjetla, grijanja, izdubrivanja, ishrane, provođenja tehnologije, selekcije, U O i zdravstvene zaštite.

U ekonomskom pogledu prema ukupno izloženom modelu proizvodnje predviđene su značajne ekonomske uštede koje bi se postigle primjenom tehnološko-ekonomskih osnova u proizvodnji tovljenika kao i na upotrebi racionalno proizvedenog kukuruza po slijedećoj cijeni;

— tržna cijena	2,86 d
— troškovi transporta	0,10 d
— troškovi siliranje	0,15 d
Ukupno	3,11 dinara

Na cijenu od 3,11 dinara dodajemo 0,19 d po kg kukuruza kamata na zalihe iz čega proizlazi cijena koštanja silirane prekrupe kukuruza sa 30% vlage 3,30 dinara ili svedenog na 14% vlage 3,82 dinara kojom cijenom ulazimo u obrok za svinje.

Prema cijeni silirane prekrupe kukuruza od 3,82 dinara i cijeni 40% protein skog superkoncentrata od 8,90 dinara, proizlazi cijena mješavini ekvivalentnoj (1) jednom kg smjese 4,83 dinara s kojom ulazimo u cijenu obroka za tovljenike.

Radi izračunavanja ekonomске prednosti u upotrebi silirane prekrupe kukuruza i protein skog superkoncentrata u tovu svinja, a u odnosu na ishranu sa gotovim k. smjesama, usporedna cijena koštanja kukuruza u gotovim smjesama sastojala bi se od slijedećih troškova:

— tržne cijene kukuruza sa 30% vlage	2,86 d
— troškovi koncentracije (otkupa)	0,15 d
— troškova transporta do tvornica	
stočne hrane	0,19 d
— troškova sušenja	0,30 d
Ukupno	3,50 d

Cijene vlažnog kukuruza od 3,50 dinara potrebno je svesti na 14% vlage (s kojom ulazimo u izradu gotovih k. smjesa) na osnovu čega postižemo cijenu suhog zrna kukuruza od 4,17 dinara.

Na tu cijenu potrebno je dodati troškove kamata na zalihe po jednom kg kukuruza 0,19 d i troškove uskladištenja 0,12 dinara da bismo dobili cijenu kukuruza od 4,48 dinara s kojom ulazimo u cijenu stočne hrane u TSH.

Međutim, na tako dobivenu cijenu potrebno je još dodati slijedeće troškove.

— meljave i miješanja	0,50 dinara
— uvrećavanje	0,10 dinara
— povratni troškovi do potrošača	0,25 dinara
Ukupno	0,85 dinara

što sveukupno iznosi 5,33 dinara, cijeni kukuruza u gotovim k. smjesama za tov.

Prema cijeni kukuruza od 5,33 dinara, cijena stočne hrane do mjesta utroška iznosila bi 6,04 dinara, iz čega proizlazi pozitivna razlika od 1,20 dinara po jednom kg utroška li po (1) jednom kg prirasta postiže se pozitivna razlika od 4,80 dinara (1,20 x 4) što potvrđujemo komparativnom kalkulacijom proizvodnje tovljenika.

Iz komparativne kalkulacije proizlazi ušeda od 36.421 dinara po proizvedenom tovljeniku ili na plansku proizvodnju zadruga od 7.000 komada tovljenika 254,947.000 dinara, što potvrđuju očiglednu ekonomsku prednost primjene reprociklusa u proizvodnji svinjskog mesa.

Ekonomска prednost primjene reprociklusa u proizvodnji tovljenika također se može sagledati iz primjera obračuna zadrugara Orač Ivana iz V. Trnovitice, prema kojemu je postignuti pozitivan finansijski rezultat od 148.531,10 dinara.

Cijene od X mjeseca 1979. godine.

Prilog 3 Komparativna kalkulacija u tovu svinja od 24 do 100 kg žive vase

Elementi kalkulacije	Na bazi upotrebe gotovih krmnih smjesa	Na bazi upotrebe silirane prekrue kukuruza sa protein. superkoncentratom
1. Odojak	24 kg a 34,00 d = 816,00 d	24 kg a 34,00 d = 816,00 d
2. Hrana	76 kg a 3,96 kg 301 x 6,00 d 76 kg a 3,96 x 4,79 din = 1806,00 d	= 1.441,79 d
3. Naknada koop.	76 kg a 2,00 = 152,00 d	76 kg a 2,00 d = 142,00 d
4. Osiguranje	76 kg a 0,91 = 69,15 d	76 kg a 0,91 d = 69,15 d
5. Prijevoz odojaka		= 20,00 d = 20,00 d
6. Vet. troškovi	76 kg a 0,50 = 38,00 d	76 kg a 0,50 d = 38,00 d
7. Putnica		= 8,00 d = 8,00 d
8. Kamata	8,5 na 5 mј. = 58,00 d	= 58,00 d
9. Opći troš.	76 a 1,20 = 91,20 d	76 kg a 1,20 = 91,20 d
10. Akumulacija	76 a 0,25 = 19,00 d	76 kg a 0,25 = 19,00 d
	Ukupno 3.077,35 d	Ukupno 2.713,14 d
	CK 1 kg 30,77 d	CK 1 kg 27,13 d

Pozitivan financijski rezultat proizlazi iz:

- naknade za kg prirasta 1,86 d ili ukupno 18.916,00 dinara
- naknade za uštedu k. smjesa (manje utrošeno od normativa) 129.615,10 dinara
- ili ukupno 148.531,10 dinara

U tovu je ostvareno 10159 kg ukupnog prirasta za što je pored 40% proteinског superkoncentrата od 3.150 kg u vrijednosti od 2.891.760 dinara utrošeno 12.400 kg gotovih k. smjesa u vrijednosti od 7.212.800 dinara ili ukupno 10.104 dinara.

Navedena količina hrane utrošena je zbog nedostatka siliranog kukuruza, zbog čega je cijelokupna biljna proizvodnja usmjerena za potrebu ukupne godišnje proizvodnje od 750 komada tovljenika.

Osim iznijetog za navedenu proizvodnju utrošeno je 24.000.000 kg silirane prekrue kukuruza, iz čega proizlazi po obračunu da je kooperant realizirao u jednom (1) kg prirasta vlastito silirani kukuruz po cijeni od 5,40 d, koja se podudara s cijenom kukuruza na bazi tržna cijena od 2,86 dina-

ra. Prema istome proizlazi da je kooperant u tovu svinja postigao pozitivnu finansijsku razliku od 1,90 dinara više za 1 kg kukuruza u odnosu na cijenu koju je mogao postići nakon berbe kukuruza.

Iz prednjega proizlazi da je na osnovu razlike u cijeni kukuruza kooperant na 176 komada tovljenika postigao ukupni finansijski efekat od 5,560.000 dinara ili 4,56 dinara po 1 kg prirasta.

Z A K L J U Č A K

- 1) Reprociklus u proizvodnji svinjskog mesa kao racionalan model predstavlja ujedno ekonomičan način proizvodnje, zbog čega je naišao na široku primjenu u praksi vrativši sigurnost i ekonomsku opravdanost proizvodnje u svinjogradstvu.
- 2) Primjenom reprociklusa u proizvodnji svinja u tipskim objektima optimalnog kapaciteta uz korištenje vlastitog proizvedenog siliranog kukuruza u obroku s proteinskim superkoncentratima kao i upotrebe gnojevke za fertilizaciju zemljišta postignuta je međusobna uzajamnost biljne proizvodnje sa stočarskom i dovelo je u stočarsku proizvodnju u ekonomsko povoljniji položaj.
- 3) Ekomska prednost proizvodnje reprociklusa u proizvodnji svinja rezultira iz upotrebe racionalno proizvedenog siliranog kukuruza na vlastitim površinama kao osnovnim preduvjetom primjene reprociklusa u proizvodnji svinja.
- 4) U okviru reprociklusa potrebno je primijeniti tipske objekte različitog kapaciteta po modelima PCH, koja karakteriziraju moderna tehnološka rješenja za proizvodnju prasadi i tovljenika.
- 5) Primjena navedenog modela u stočarstvu ima i šire društveno-ekonomsko značenje, jer je omogućilo stvaranje usmjerenih robnih proizvođača koji zbog ekonomskih razloga svoj rad i sredstva udružuju i na taj način doprinose povoljnijem ekonomskom položaju stočarstva.
- 6) Reprociklus kao model proizvodnje svinjskog mesa u OPZ Trnovitica odigrao je značajnu ulogu u realizaciji predviđenog programa proizvodnje, i s ekonomskog stanovišta jer je proizvodnji vratio stabilnost uz potpuno ekonomsku opravdanost.