

I. MATIĆ

PROIZVODNJA MLIJEKA U PPK — ŽUPANJA, PUTE M SURADNJE SA SELOM »NAPREDAK« S POSEBNIM NAGLASKOM NA PROIZVODNJU STOČNE HRANE NA POSJEDIMA INDIVIDUALNIH POLJOPRIVREDNIKA

Ovim referatom želi se prikazati proizvodnja mlijeka s posebnim osvrtom na proizvodnju voluminozne stočne hrane, a taj proces je samo dio poslova, u odnosu na ono što PPK putem Suradnje sa selom »Napredak« Županja radi u kooperativnim odnosima s poljoprivrednim proizvođačima općine Županja.

Ovakvu postavku najbolje ilustrira bruto produkt preko 20 milijardi starih dinara, što je rezultat odnosa u stočarskoj i ratarskoj kooperativnoj proizvodnji s poljoprivrednicima.

Proizvodni rezultati u proizvodnji mlijeka u našem primjeru su rezultat višegodišnjih zajedničkih ulaganja sredstava i rada Suradnje sa selom »Napredak« Županja i poljoprivrednika u suvremene stočarske objekte i osnovno matično stado goveda.

Na području općine Županja ima 16 sela u kojima živi oko 55.000 većinom poljoprivrednog stanovništva. Važnu stavku u prihodima toga stanovništva već godinama predstavlja govedarska proizvodnja.

U zadnjih dvadesetak godina na privatnom posjedu mehanizacija je sve više i više zahvaćala ratarsku proizvodnju te meliorativni zahvati i komesacije gotovo su uništile livade i pašnjake na kojima se nekada uzgajala stoka, što je neminovno utjecalo na velike promjene u govedarstvu županjskog područja. To je dovelo gotovo do potpunog napuštanja starog načina govedarenja i prelazak na novi znatno intenzivniji u stajama.

U tom prelaznom razdoblju trebalo je uz nabavu kvalitetnih visoko produktivnih grla simentalske pasmine osposobiti i same uzgajivače.

Veći interes za proizvodnjom mlijeka i uzgojem plemenitih pasmina goveda, imao je i utjecaj Tvornice za preradu mlijeka »Pionir« u Županji koja je omogućila siguran plasman mlijeka i stabilniju proizvodnju.

Organizirana govedarska proizvodnja na našem području zadnjih godina odvija se isključivo putem Suradnje sa selom »Napredak« Županja, koja u zadnje vrijeme prema svojim mogućnostima ulaže maksimum sredstava za unapređivanje proizvodnje mlijeka, što se ogleda i u slijedećem:

- kreditirano je u vlastitom uzgoju kod kooperanata od matičnih krava gotovo svako žensko tele, odnosno rasplodne junice uz korištenje sredstava iz republičkog fonda za unapređivanje stočarstva,

- organizirana je vlastita selekcijska služba za praćenje proizvodnih i reprodukcijских svojstava najkvalitetnijih i matičnih krava našega područja, a uz suradnju sa Stočarsko selekcijskim centrom iz Zagreba,
- kreditirana je izgradnja u zadnjih nekoliko godina 99 stočarskih objekata, uz obilnu pomoć Komercijalne banke u Županji.

Danas s postojećim stanjem u govedarstvu možemo biti zadovoljni jer preko 80% od ukupnog fonda goveda na općini Županja su simentalac ili grla u tipu simentalca.

Na ukazivanju nedostataka u uzgoju goveda, te obogaćivanju poljoprivrednika novim znanjem na području općine Županja, Suradnja sa selom svake godine od 1965. na ovamo preko zime u svim selima općine Županja organizira sa svojim kooperantima višednevne seminare na kojima se poljoprivrednici obogaćuju novim znanjem.

Takav sistem obučavanja poljoprivrednika naišao je na veliki odaziv, tako da na tim višednevnim seminarima svake godine bude oko 2.000 polaznika. Smatramo takav rad potrebnim jer poljoprivrednici u ovakvom kontaktu kao i u izravnim kontaktima sa stručnjacima naše organizacije u toku procesa proizvodnje mlijeka prihvaćaju najnovije mjere u suvremenoj stočarskoj proizvodnji za koju je poljoprivrednik posebno zainteresiran, jer veća proizvodnja mlijeka omogućuje mu veći dohodak i bolji životni standard.

Značajno je napomenuti da u 16 sela općine Županja Suradnja sa selom ima zaposleno 23 agronoma sa srednjom, višom i visokom stručnom spremom koji svojim stručnim i stalnim savjetom utječu na povećanu proizvodnju.

Svi ti rezultati postignuti do 1973. godine, rezultat su određenog usmjerenja poljoprivrednih proizvođača u uzgoju goveda, a taj se proces proizvodnje mlijeka odvijao u prilično nepodesnim objektima u kojima su se nekada uzgajali konji, a što je bila kočnica značajnih proizvodnih rezultata u proizvodnji mlijeka. Takvo stanje je nametnulo potrebu izgradnje suvremenih objekata s ciljem da se poveća njihova funkcionalnost i praktičnost s obzirom na jednu krupniju robnu proizvodnju mlijeka.

Masovna traktorizacija individualnih poljoprivrednika desetkovala je uzgoj konja, tako da su velike staje u kojima su do nedavno uzgajani konji postale poluprazne ili prazne. Danas su se s relativno malim ulaganjima od tih staja putem adaptacije stvorili novi suvremeni objekti za uzgoj krava muzara i proizvodnju mlijeka. Suradnja sa selom »Napredak« Županja u tu svrhu, a uz pomoć Komercijalne banke Županja, odobravalala je kredite za adaptaciju takvih staja za uzgoj krava muzara.

Adaptacijom tih objekata stvoreni su novi suvremeni kapaciteti za uzgoj goveda veličine 10—20 vezova u jednom objektu, a što je postignuto s relativno malim ulaganjima 50 do 100 tisuća dinara po jednoj staji kredita tako da je opterećenje jednog stajališta u takvim stajama investicija svega 5 do 8 tisuća dinara, što je znatno ispod svih investicija koje postoje u izgradnji društvenih stočarskih farmi.

Nakon jedne do dvije godine proizvodnje u tim stajama, pokazalo se da su to veoma dobre investicije koje su dale i dobar finansijski efekat tim poljoprivrednim proizvođačima.

Takvo stanje je uvjetovalo veliku eksploziju gradnje, odnosno adaptaciju staja, kao i izgradnju potpuno novih suvremenih staja za uzgoj krava muzara kojih danas na području općine Županja postoji ukupno 80 s kapacitetom od 1.060 stajališta, a u čiju je vrijednost ugrađeno 7 milijuna dinara kredita, koje je Suradnja sa selom uz pomoć Komercijalne banke Županja, isplatila svojim kooperantima tokom gradnje i adaptacije ovih staja. Ujedno je sagrađeno 10 tovilišta za tov junadi i 9 tovilišta s prasilištima za tov svinja s ukupnim kapacitetom 500 komada tovnje junadi i oko 5.000 komada tovnih svinja godišnje i u tu svrhu je utrošeno daljnjih 2.000.000 dinara.

Nama je bio cilj adaptirati stare objekte i izgraditi nove objekte uz korištenje građevinskog materijala starih objekata, napraviti velike kapacitete s relativno malim kreditima, jer manjim otplatama anuiteta proizvodnja je retabilnija. Možda je vrijedno napomenuti da su krediti isplaćivani s rokom otplate do 10 godina, s kamatnom stopom od 6% godišnje.

Kredite za adaptaciju staja pretežno su dobijali oni proizvođači koji su u svome uzgoju imali već do tada 5 — 15 krava muzara, tako da je otplata kredita ovim kooperantima znatno manja u odnosu na one kooperante koji su uz novosagrađenu staju morali kupiti i novo matično stado krava. To ih u konačnoj otplati ukupne svote zaduženja stavlja u znatno nepovoljniji položaj u odnosu na naše kooperante koji su eventualno kupili 1 — 2 ili 3 komada krava radi popune novih kapaciteta staje.

Otkup mlijeka vrši se svakodnevno u svim selima naše općine na modernim sabirnim mjestima koja su opremljena uz hladnjak i priručnim laboratorijima za ispitivanje masnoće mlijeka. To omogućuje svakom kooperantu da izvrši uvid u kvalitetu predanog mlijeka.

Možda je interesantno napomenuti da je masnoća otkupljenog mlijeka već više godina na području naše općine između 3,7 do 3,8% mlječne masti u prosjeku, što smatramo veoma dobrim kvalitetom.

Sve iznešeno, predstavlja osnovni preduvjet za jednu krupnu organiziranu robnu proizvodnju mlijeka, a kao rezultat toga javlja se kao neminovna potreba uvođenje novih oblika ishrane krava muzara odnosno goveda u uzgoju.

Veliki problem uzgojem 10—20 krava muzara stvara osiguranje dovoljnih količina hrane s postojećeg zemljišnog maksimuma. To smatramo gotovo nerješivim problemom ukoliko se ne ide na proizvodnju kvalitetne krme i kukuruzne silaže za čiju proizvodnju u Slavoniji postoje izvanredni klimatski uvjeti.

Taj problem u općini Županja je uočen prije tri do četiri godine, te smo kod izgradnje novih staja kod svakoga kooperanta uvjetovali i izgradnju betonskog »trenč« silosa. Danas postoji sagrađeno 70 takvih silosa u kojima je spremljeno oko 350 vagona kvalitetne kukuruzne silaže. Za iduću godinu planirana je gradnja još 30 silosa koji bi inače bili sagrađeni već u ovoj godini, ali zbog nedostatka cementa morali smo tu izgradnju prolongirati

za iduću godinu. Kao neminovan pratilac ovakvog rada javlja se i nabava odgovarajuće mehanizacije, tako da danas na području općine postoji 17 silažnih kombajna, 15 cisterni za izđubrivanje i 72 muzna uređaja.

Poučeni iskustvom u prvim godinama robne proizvodnje mlijeka, Suradnja sa selom »Napredak« Županja je putem svojih stručnjaka organizirala proizvodnju kukuruza za silažu i spremanje iste u kako je već napomenuto »trenč« silose koji su građeni od armiranog betona ili betonskih blokova s armiranim betonskim stubovima. Veličina silosa je obično od 5 do 10 vagona zavisno koliki broj grla proizvođač ima u uzgoju. Prema tome broj grla određuje kapacitet silosa a veličina silosa određuje površinu koju moramo zasijati silažnim kukuruzom.

Na području jugoistočne Slavonije iskustva nam govore da je nabolje sijati za silažu one hibride koji su pri kraju grupe 600, a na prelazu u grupu 700 u normalnoj proljetnoj sjetvi, jer će taj kukuruz do jeseni doći u voštanu zriobu kada ga skidamo putem silažnih kombajna i sitno isjeckanog s klipom i stabljikom stavljamo u silos.

Kukuruz grupe 600 na prelazu u grupu 700 obično daje prinos zelene mase od 5 do 6 vagona po ha, to znači da 1 — 2 ha daju dovoljan prinos zelene mase da napunimo naše silose veličine 5—10 vagona. Kukuruz kojega sijemo za silažu trebamo sijati oko 10% gušće u odnosu na sjetvu normalnog kukuruza za zrno i primijeniti istu agrotehniku odnosno gnojidbu kao da ćemo taj kukuruz normalno brati.

Također u toku vegetacije kukuruz moramo zaštititi od korova, izvršiti kultiviranje i prihranjivanje, kako bismo dobili što veći prinos zelene mase i klipa koji, kako je to već poznato, predstavlja najveću energetska i hranidbenu vrijednost same silaže. Baš iz tih razloga moramo voditi računa prilikom skidanja kukuruza i siliranja da obavezno taj posao vršimo u o-
nome trenutku kada je kukuruz došao u zadnju fazu voštane zriobe.

Kukuruz kada dođe u voštanu zriobu ima najveću hranidbenu vrijednost, međutim stabljika je još uvijek zelena i lagano probavljiva. S nešto smanjenom vlagom koja je u toj fazi zriobe, stabljika je najpodesnija za siliranje i kasnije u silosu za povoljno odvijanje mliječnog kiselog vrenja, što nam je određena garancija ukoliko je postupak pri siliranju bio ispravan da će nam silaža biti veoma kvalitetno voluminozno krmivo koje će goveda rado jesti. Osim uzgoja ovoga kukuruza moguće je proizvesti silažu kukuruza i putem hibrida grupe 100 i 200, znači hibrida veoma kratke vegetacije, koje je u Slavoniji moguće sijati nakon skidanja uljane repice ili nakon skidanja strnih žitarica. Kod proizvodnje ovog kukuruza za silažu naša nam iskustva govore da moramo voditi računa o slijedećem: odmah nakon skidanja uljane repice moramo poduzeti poznate radnje kao što su oranje, zatim zatvaranje brazde i izvršiti što prije sjetvu kukuruza po mogućnosti to učiniti isti ili slijedeći dan kada je skinuta pretkultura kako ne bi došlo do većeg isušavanja zemljišta što će usporiti nicanje kukuruza.

Ovakvom sjetvom kukuruza možemo do jeseni ukoliko je ta sjetva obavljena koncem VI i početkom VII mjeseca dobiti normalan razvoj kukuruza koji doseže visinu stabljike oko 150—170 cm, sa solidno razvijenim klipovi-

ma i prinos zelene mase oko 2—2,5 vagona po ha. Vidimo da je ovaj prinos znatno manji u odnosu na prinos kukuruza grupe 600 i 700, ali ako imamo na umu da je ovo druga žetva na istoj površini, onda bismo ovom poslu trebali obratiti veću pažnju. Sjetva ovog silažnog kukuruza je prilično riskantan posao, jer u toj fazi razvoja kukuruza potrebna je bar jedna do dvije dobre kiše kako bismo dobili što brzi početni razvoj i ukorjenjivanje biljke. Ukoliko do kiše ne dođe često puta prinos zelene mase i klipa bude znatno ispod naših očekivanja osim ako smo upotrijebili umjetno navodnjavanje. Međutim, poučeni prošlogodišnjim iskustvom sjetve postrnog kukuruza za silažu, možemo preporučiti taj posao, jer je dao u prošloj godini dobre proizvodne rezultate na području naše općine.

Prilikom spremanja kukuruzne silaže moramo voditi računa da je spremimo u dovoljnim količinama, a to ćemo izračunati na taj način da ćemo svaki m^3 prostorne površine silosa pomnožiti sa 750 kg i dobiti količinu silaže koja se nalazi u silosu. Zatim ako računamo da će silaža učestvovati u ishrani krava muzara oko 180 dana odnosno od kasne jeseni do kasnog proljeća, te ako te dane pomnožimo s dnevnim obrocima koji za pojedinu kravu treba iznositi od 15 do 30 kg zavisno o produktivnosti grla, tjelesnoj težini i učešću i raznovrsnosti ostale hrane u obroku krave, dobit ćemo potrebnu količinu silaže za jedno grlo. Ovom računicom dobijemo da nam je za jedno grlo potrebno 40 — 50 q silaže, a to znači da nam za 10 krava muzara treba silos kapaciteta od 5 vagona kako bismo podmirili naše potrebe u ishrani krava oko 6 mjeseci. Kao zaključak iz iznešenoga proizlazi, da za 10 krava muzara moramo zasijati jedan ha kukuruza na kojem trebamo proizvesti 5 vagona kukuruza zelene mase i istu spremiti u sagrađeni »trenč« silos koji mora biti dugačak 10 m, širok 3,5 m i visok 2.

Od ukupno 70 sagrađenih silosa na našoj općini gotovo su svi silosi »trenč« izvedbe, a sagrađeni od armiranog betona. Obično smo gradili silose kapaciteta oko 70 m^3 , odnosno za potrebe podmirenja silažom 10 — 15 grla. Silose smo gradili tako što su unutarne betonske strane žbukane cement žbukom, tako da se dobije glatka površina kako se ne bi eventualno beton oštetiо prilikom gaženja i miješao u silažu. Dno silosa ima blagi pad na ulaz u silos kako ne bi došlo do podlijevanja oborinskih voda u silažu, a samo je dno izdignuto 10 — 15 cm, iznad razine zemlje na kojem je silos sagrađen da ne bi došlo do podlijevanja površinskih voda u silos.

Strane silosa su građene oko 2 metra visine zbog toga što je to visina preko koje se silaža vrlo praktično može istovarati iz prikolica u sam silos. Širina silosa je 3,5 metara zbog toga što je serijska proizvodnja plastične folije s kojom se silos pokriva 4 metra, tako da se ne mora tražiti vanjska serijska proizvodnja plastičnih folija koje su znatno skuplje od serijske proizvodnje. Osim toga ova širina silosa nakon što se silaža počne upotrebljavati ne izaziva kvarenje silaže u načetom silosu, jer je površina načeta silosa, prilično malena i svakodnevnim uzimanjem silaže iz silosa konstantno uzimamo novu i svježiju silažu koja nije bila dugo izložena prisustvu zraka i ne dolazi do njenog kvarenja. Siliranje se na našem području na individualnom sektoru odvija putem 17 silažnih kombajna TIPA »SK—80« proizvodnja tvornice »SIP« Šempeter, koji su se s obzirom na svoj kapacitet i funkcio-

nalnost pokazali veoma praktični u spremanju kukuruzne silaže. Kapacitet ovih kombajna, uz dobru organizaciju rada, je oko 5 vagona na dan što znači da se u jednom danu obično zatvara jedan silos, a tako brzo spremanje silaže je garancija i za njezin dobar kvalitet.

Ovih 17 silažnih kombajna Suradnja sa selom »Napredak« Županja je za svoje kooperante nabavila i dala na kredit, a prilikom isporuke ovih kombajna nastojalo se da više proizvođača koji su gradili silose i suvremene staje za uzgoj krava muzara kupe jedan kombajn, tako da postoje slučajevi da je i do 7 robnih proizvođača mlijeka kupilo zajedničkim sredstvima kooperacije i kooperanata silažni kombajn koji služi za potrebe svih tih kooperanata u jednome selu.

Navedeno je sigurno u velikoj mjeri pojeftinilo i spremanje kukuruzne silaže, a istovremeno omogućilo veće korištenje kapaciteta kombajna.

Posao oko siliranja obično obavljamo na taj način što tri poljoprivredna proizvođača zajednički rade taj posao i to na taj način što jedan svojim traktorom na njivi putem silažnog kombajna siječe kukuruz, dok drugi s njive dovlači pune prikolice silažne mase svojim traktorima i prazne od silosa vuče na njivu, a treći proizvođač svojim traktorom konstantno u silosu gazi kukuruznu masu pri čemu se vodi računa da ovaj treći traktor bude najteži kako bi efekat gaženja bio što bolji. Budući da su sva tri traktora aktivno uključena u ovoj organizaciji rada ova tri ovako organizirana poljoprivredna proizvođača jedan drugome ne naplaćuju usluge nego tri dana rade svaki kod svakoga i na taj način najbrže, najjeftinije i najkvalitetnije naprave kukuruznu silažu. Taj se posao odvija obično pod kontrolom stručnjaka kooperacije kako prilikom siliranja ne bi došlo do eventualnih propusta.

Prilikom siliranja silaže vrlo je važno gaženje silaže da se što više iz kukuruzne isjeckane zelene mase istisne zrak kako bi se postiglo što bolje mlječno kiselo vrenje. Kada je silos do kraja nagažen i završen u obliku kupole traktor se spušta sa silaže na ulazna vrata iz silosa, te se vrata zatvaraju i silaža se iza njih dobro nabije. Zatim se preko cijele silaže prostire plastična folija koju treba pritisnuti da bi se što bolje priljubila uz sabijenu silažu, odnosno kako bi se zrak između silaže i folije istisnuo, to se može sabijanje izvršiti putem slaganja na foliju većeg sloja slame, sijena, zemlje i slično, dok se obično na našem području taj posao odvija na taj način što na silažu stavljamo sirove repine rezance preko folije debljine do 30 cm. Prilikom trošenja silaže gornju koru od repinih rezanaca u debljini 5 do 10 cm odbacujemo dok ostali dio svježih repinih rezanaca rušimo sa folije i skupa sa silažom hranimo krave muzare.

Na ovaj način se postiže to da je silaža odmah ispod folije veoma kvalitetna bez površinskih otpadaka, tako da cijeli silos kapaciteta 5 — 6 vagona pohranimo kravama bez i jednog kilograma odbacivanja silaže koja je trula, odnosno pokvarena.

Silažu smo pravili i na taj način što smo kod velikog broja kooperanata silirali kukuruz u voštanoj zriobi i u silažu dodavali već nama poznat BENURAL proizvod na bazi uree kojeg proizvodi INA Kutina, a koji je da-

van u silaži 1^o%. Važno je napomenuti da se benural ravnomjerno mora rasporediti prilikom siliranja u sve slojeve silaže. Ukoliko to ne učinimo može doći do štetnih posljedica u ishrani krava muzara ako bismo na jednom mjestu stavili znatno veći postotak od 1^o%. Benural je dodavan silaži da bi se povećala njezina proteinska vrijednost u čemu se po našem mišljenju i uspjelo. To su nam kasnije i analize te silaže potvrdile. U više silosa ispitivali smo kvalitet silaže i možemo sa zadovoljstvom napomenuti da je silaža u većini silosa spremljena kako je to navedeno bila ocijenjena sa 100 bodova. Možda je interesantna još sasvim praktična napomena, a to je da ovako spremljenu silažu krave veoma rado konzumiraju bez ikakvih posljedica.

Silose smo obično otvarali nakon 30 — 40 dana, a prilikom prelaska na ishranu kukuruznom silažom vodili smo računa da taj prelaz bude postupan kako bi se krave prilagodile za konzumiranje i maksimalne količine silaže u obroku. Obično smo silaže davali 15—30 kg po jednom grlu na dan, a količina silaže u dnevnom obroku ovisna je o učešću klipa i zrna kukuruza u silaži kao i o sastavu obroka samih goveda, odnosno zavisno o količini sijena koncentriranog dijela obroka i eventualno drugih krmiva u dnevnim obrocima krava muzara. Pored kukuruzne silaže, vršili smo i siliranje repinih glava i lista na isti način kao što je to opisano u proizvodnji kukuruzne silaže, bez upotrebe benurala uz dodavanje suhih rezinih rezanaca koji su trebali da apsorbiraju suvišnu vlagu iz sočnog repinog lista kako bi se dobio bolji kvalitet te silaže.

Ispitivanja ove silaže na žalost nismo vršili, ali možemo napomenuti da je ta silaža bila veoma ukusna, krave su je rado jele, bez nekih probavnih smetnji, izuzev što smo davali nešto u manjim količinama 10 — 15 kg na dan.

U ishrani krava muzara na našem području u novije vrijeme sve više zauzima mjesta i stočni kelj, kao voluminozno krmivo koje upotrebljavamo u ishrani krava muzara u toku kasne jeseni i zime. Obično ga dajemo u svježem stanju, a nismo ga još nikada pokušali silirati. Uz veliko učešće kukuruzne silaže, zatim silaže repinih glava i lista, sirovih repinih rezanaca i stočnog kelja kao voluminoznih krmiva, znatno se smanjuje potrošnja koncentriranog dijela obroka, odnosno kukuruza zrna što u velikoj mjeri smanjuje cijenu koštanja te proizvodnje, a istovremeno povećava proizvodnju prema našim analizama za oko 1000 litara po jednoj kravi muzari.

Ovo su čisto praktične analize koje sam napomenuo u ovom referatu, koje su rezultirale naglim povećanjem proizvodnje mlijeka i velikim interesom od strane naših kooperanata za daljnju ekspanziju uzgoja mliječnih krava. Kao rezultat ovakvih proizvodnih odnosa u ovoj godini na području općine Županja otkupit ćemo oko 8 miliona litara tržnog viška mlijeka, dok ga je prije 10 godina bilo na istom proizvodnom području nešto malo više od milion litara.