

H. ZLATIĆ

## STANJE U STOČARSTVU I PERSPEKTIVE NJEGOVOG RAZVOJA

### U V O D

Stočarstvo kao jedan od najvažnijih dijelova ukupne poljoprivredne proizvodnje tijesno je vezano u širem smislu sa stanjem i promjenama koje se odvijaju na području cijelog agrokompleska, posebno onog dijela koji se odnosi na ratarsku proizvodnju, te na sociološko-ekonomske odnose koji daju glavni, opći pečat cjelokupnoj poljoprivrednoj proizvodnji. No, stočarstvo ima svoje specifičnosti koje ga dovode u poseban položaj, redovito teži i kompliciraniji u odnosu na druge poljoprivredne grane. Težak i naporan posao oko nabave životinja, danonoćne brige oko održavanja životinja, njihove ishrane, njege i održavanje zdravlja, izgradnja posebnih nastamba, neprestana borba za povoljan odnos između troškova proizvodnje i prodajnih cijena stočarskih proizvoda, čine tu proizvodnju u mnogim slučajevima manje privlačnom od ostalih poljoprivrednih grana. Tome svakako treba dodati da se u stočarstvu, više nego u bilo kojoj drugoj grani poljoprivrede, gledano sa stanovišta proizvodnje poljoprivrednih proizvoda nužno potrebnih za prehranu stanovništva i za izvoz, odražavaju negativne posljedice deagrarijacije stanovništva naše zemlje, pa i u našoj Republici koja ima i višu stopu deagrarijacije od stope Jugoslavije. Procjenjuje se da je krajem 1980. godine u SR Hrvatskoj od ukupnog stanovništva na poljoprivredno otpadalo 20,5%, te da će krajem 1985. g. iznositi 15,9%, u 1990. g. 11,3% i 2.000 godini 6,1%.

Društveni sektor kao predvodnik i nosilac intenzivne stočarske proizvodnje nije dovoljno zastupljen u ukupnoj stočarskoj proizvodnji naše Republike. Najteže je stanje u pogledu broja krava i steonih junica sa oko 2% (ukupno goveda oko 17%) i broja ovaca sa oko 3% u društvenom sektoru. Bolja je situacija u pogledu broja svinja kojih u društvenom sektoru ima više (krmača oko 10%, ukupno svinja oko 24%). Najbolje je stanje u peradarstvu gdje se u individualnom sektoru nalazi oko 8,6 miliona komada, a na društvenom oko 7,1 miliona komada, tj. oko 45%.

Društveni sektor ima znatno više stočarsku proizvodnju po životinji od individualnog sektora, jer su u njemu skupljene značajne stručne snage, uložena daleko veća materijalna sredstva i korištena modernija tehnologija. No, mogućnosti za veću proizvodnju na društvenom sektoru postoje primjenom novih, adekvatnih tehnologija današnjem vremenu i prilikama, naročito ekonomskim, te značajnijim nego do sada povezivanjem s udruženim individualnim poljoprivrednicima.

Utjecaj društvenih gospodarstava na njihovu okolinu, tj. na mnogobrojne individualne poljoprivrednike koji ih okružuju u mnogim je slučajevima slab i nedovoljan, a tu se također kriju velike rezerve povećanja stočarske proizvodnje.

U individualnom sektoru stočarska proizvodnja podložna je utjecaju mnogobrojnih promjena koje utječu na stabilnost jedne tako kompleksne proizvodnje kao što je stočarska i to u prvome redu promjena koje se odnose na spomenutu deagrarizaciju stanovništva i na tržišne prilike, posebno na odnos cijena stočne hrane i stočnih proizvoda. Taj sektor sve većom brzinom reagira na nepovoljne trendove i odnose koji se pojavljuju na tržištu i takoreći preko noći smanjuju obim proizvodnje nerentabilnih poljoprivrednih proizvoda, najčešće stočarskih. Tako dolazi i do konstantnog opadanja broja gotovo svih vrsta životinja (goveda, ovaca, svinja) na tom sektoru, a to uz prosječno nisku proizvodnju znači i relativan pad ukupne stočarske proizvodnje koju taj sektor daje.

Što cjelokupna stočarska proizvodnja u našoj Republici u cjelini ipak raste treba zahvaliti društvenom sektoru koji uz vlastitu povećanu proizvodnju obuhvaća svakog dana sve veći broj kooperanata koji proizvode znatno više i kvalitetnije nego većina neudruženih individualnih poljoprivrednika.

Kako svaka stočarska grana ima specifičnosti, pokušat ćemo dati pregled sadašnjeg stanja stočarstva po vrstama stoke te u glavnim crtama iznijeti osnovne pravce njegovog razvoja.

#### GOVEDARSTVO I PUTEVI NJEGOVOG UNAPREĐIVANJA

Govedarska je proizvodnja vrlo značajna poljoprivredna grana, ali se ona nalazi u krizi kako u svijetu, tako i u nas. Prema podacima Selekcijskog centra SRH, danas se u našoj Republici nalazi svega 567.000 krava i steonih junica, a taj broj opada po stopi od oko 3% godišnje. U nekim je krajevima, kao što je npr. Lika, broj goveda od 1939. do 1978. god. opao za 34%. Posebno je teško stanje na društvenom sektoru koji raspolaže s oko 2% krava i steonih junica, a samih krava 0,025 po ha obradivih površina, odnosno 0,008 krava/ha ukupnih poljoprivrednih površina društvenog sektora.

Uzroka za takvo stanje ima svakako više.

Tako je u društvenom sektoru opadanje broja goveda rezultat zaostajanja u razvoju proizvodnih snaga, nastalog dobrim dijelom zbog neoptimalne proizvodne organizacije poljoprivrednih gospodarstava, neadekvatne primjene suvremene tehnologije, kao i neistraženih puteva za uspostavu novog industrijskog načina proizvodnje govedeg mesa i mlijeka.

Do opadanja broja goveda na privatnom sektoru dolazi zbog promjene socijalno-ekonomske strukture gospodarstava, tj. smanjivanja čistih poljoprivrednih, a povećanja mješovitih gospodarstava. Čisto seljačko gospodarstvo drži goveda jer njima potpunije iskorištava tlo i radnu snagu. Mješovito, pak, gospodarstvo drži goveda samo dotle dok postoji višak radne snage koja ne radi izvan gospodarstva, a kada ova okolnost nestane dolazi do smanjivanja, odnosno napuštanja govedarske proizvodnje.

Navedenim uzrocima krize govedarstva, pridružuje se još jedan uzrok općeg karaktera. To je nepostojanje eksperimentalno potvrđene i proizvodnjom provjerene tehnologije, kojom bismo u sadašnjim uvjetima krize nafte i krize zrna bili u stanju izvršiti industrijsku tehnološku revoluciju u toj grani stočarstva. Razlog tome je taj što se u našim znanstvenim institucijama nije sistematski radilo na stvaranju znanstvenih osnovica za novu tehnologiju, premda se znalo da je naša tehnologija u govedarstvu uglavnom zastarjela jer je nastala pred 25—30 godina. Uzroke za današnje stanje u govedarstvu treba, dakle, tražiti i u politici znanstvenog rada.

Treba naglasiti da primarni pravac rješavanja krize gospodarstva nije u poboljšanju sadašnjeg seljačkog načina uzgoja govedarstva i postojeće tehnologije, nego u stvaranju nove tehnologije i ekonomske industrijske govedarske proizvodnje.

Proces stvaranja nove tehnologije i njezina eksperimentalna primjena u proizvodnji zahtijeva određeni period. U tom se periodu moraju poduzimati društvene mjere palijativnog karaktera, kojima bi se ne samo spriječilo daljnje propadanje govedarstva (najmanje 95% proizvodnih kapaciteta nalazi se na privatnom sektoru), nego i povećala njegova sadašnja proizvodnja udruživanjem i racionalnom modernizacijom, te optimalnim korištenjem poznatih i provjerenih tehnologija, kako bi se ne samo maksimalno zadovoljili zahtjevi tržišta nego i stvorili uvjeti za efikasniji i lakši prijelaz na novu industrijsku proizvodnju. Ti se zahvati moraju vršiti metodama koje se u sadašnjem govedarstvu realno mogu primijeniti, ali tako da budu u skladu s naporima društva u stvaranju novog industrijskog govedarstva. To znači da sadašnji zahvati moraju biti programirani i provedeni tako, da osiguraju primjenu novih tehnologija kad one budu znanstveno razrađene i praktično provjerene kroz eksperimentalnu proizvodnju.

Ostvarenje takvog pravca akcija bit će jednostavnije na društvenom sektoru na kojem je moguće podići stočarsku farmu na bazi današnjih znanja, ali s mogućnošću primjene nove tehnologije kada za to sazriju uvjeti.

Na području individualnog poljoprivrednog gospodarstva osnovna je preka unapređenju govedarstva veličina proizvodnih kapaciteta. Zato osnovni pravac akcije na tom sektoru mora biti na koncentraciji sredstava za proizvodnju putem udruživanja poljoprivrednika, kao pretpostavke za zajedničku govedarsku proizvodnju i udruživanje zemljišta za proizvodnju stočne hrane.

Naši se, dakle, napori moraju vršiti u dva paralelna pravca: prvo, znanstvenim stvaranjem i praktičnom provjerom nove tehnologije stvoriti osnovicu za značajne promjene u govedarskoj proizvodnji i, drugo, raditi na racionalizaciji i povećanju produktivnosti rada sadašnje govedarske proizvodnje u okvirima postojećih znanja i prakse.

Nova tehnologija mora osigurati visoku dohodovnu industrijsku proizvodnju goveđeg mesa i mlijeka prema potrebama, odnosno prema zahtjevima domaćeg i stranog tržišta. Ona mora osigurati da se na određenoj zemljišnoj površini (proizvodno i dohodovno optimalnoj jedinici) može proizvesti dovoljno krme za moderan govedarski pogon, a da se u isto vrijeme na drugom dijelu tih površina koje ne služe neposredno toj svrsi — zahvalju-

jući povećanju plodnosti zemljišta uz pomoć govedarstva proizvede znatno veća količina visokodohodovnih proizvoda za neposredno tržište — žitarica, šećerne repe, povrća i drugih proizvoda.

U takvom gospodarstvu s jedne je strane moderna ratarska proizvodnja koja racionalizira govedarstvo, a s druge strane govedarstvo koje omogućuje visokodohodovnu ratarsku proizvodnju.

Na tako zasnovanoj proizvodnoj jedinici moguća je visoka i rentabilna proizvodnja najvažnije voluminozne hrane za ishranu goveda zelene hrane, silažnog kukuruza, sijena i ostalog, a omogućeno je i maksimalno korištenje nusproizvoda u ratarstvu, prije svega zato što se bitno smanjuju transportne relacije i troškovi za prijevoz slame, kukuruzovine, repe, ostataka povrća i dr.

Ovaj momenat postaje još značajniji uvođenjem kontinuiranog sistema korištenja zemljišta s dvije ili tri žetve godišnje. U takvom tipu jedinice za govedarsku proizvodnju, upotreba prirodnog gnoja u neposrednoj blizini dobiva na značenju, zbog sve skupljeg umjetnog gnoja i sadašnjih visokih neposrednih troškova baziranih na nafti i plinu.

Glavnu proizvodnju goveđeg mesa i mlijeka u tom konceptu moguće je kod nas osloniti na simentalско govedo koje je visoke kvalitete. Krava bi se muzla u novim uvjetima samo dok je u stanju visoke laktacije, odnosno dok može davati rentabilnu proizvodnju mlijeka. Nakon toga bi se uzdržno, tj. jeftinije hranila do slijedećeg telenja, a eksploatacijsko mjesto u staji zauzimala bi druga krava koja se nalazi u stanju visoke laktacije. Prema tome, dvije krave muzle bi se na jednom stajskom mjestu (što je inače najskuplji dio investicija). U vremenu od prestanka mužnje do novog telenja, krave bi se držale u jeftinijim uvjetima smještaja i ishrane. Taj sistem omogućuje križanje kao uzgojnu metodu u cilju povećanja kvalitete mesa.

Opisani tip ratarsko-govedarske proizvodne jedinice bazirane na novoj tehnologiji uzgoja radi dobivanja u prvom redu teladi i mesa, a sekundarno i mlijeka, indikator je novih mogućnosti korištenja zemljišnih potencijala, kao i racionalnijeg korištenja ljudskog rada. U okviru te problematike treba pristupiti ispitivanju mogućnosti iskorištavanja naših pašnjaka na bazi primjene tzv. rančerskog sistema proizvodnje goveđeg mesa. Radi se o tome da je u uvjetima Like, Gorskog kotara, Dalmatinske zagore, itd., moguće razvijati tip govedarstva kakav već postoji u svijetu, tj. držati takvu pasminu goveda koja odgovara takvom sistemu proizvodnje. Međutim, za egzistenciju takvog govedarskog pogona treba osigurati dovoljno hrane za zimski period za krave koje u proljeće daju telad. U tom tipu govedarstva krave se ne muzu već u periodu laktacije samo hrane telad, koja se kasnije uzgaja za tov na pašnjacima. Uspjeh ovakvog govedarstva bio bi od neprocjenjive vrijednosti za spomenute krajeve, kao i za sistem narodne obrane, jer može osigurati maksimalnu dohodovnost vodeći računa o prirodi gošpodarenja na pašnjacima.

Slični modelj u smanjenom razmjeru bili bi prihvatljivi za udružene poljoprivrednike, što bi stvorilo osnovicu i perspektivu za njihov veći dohodak i daljnje udruživanje.

Za provedbu ovih zadataka, neophodno je povećati pažnju uzgojnom radu u govedarstvu. Gnojidbeni program u govedarstvu SR Hrvatske za holstein pasminu pokazao je da se raspolaze s izuzetno vrijednim genetskim materijalom koji se, uz određene mjere, može veoma dobro iskoristiti za proširenje u društvenom sektoru, za veće uvođenje u individualni sektor, pa i za nastup na stranom tržištu.

Iako je simentalско govedo osnova domaće populacije goveda, a uzgojni rad na prihvaćenom programu počeo ranije nego sa holstein pasminom, uz dugotrajan uzgojni rad u prošlosti, ipak se rezultatima tog rada ne možemo zadovoljiti. Glavna prepreka uspješnijem uzgojnom radu na toj pasmini je usitnjenost individualnih gospodarstava, u kojem se nalazi najveći broj goveda te pasmine, ali sa premalim brojem grla u jednom gospodarstvu da bi se mogle primijeniti suvremene metode uzgojnog rada.

Sve to govori da daljnji napredak govedarstva leži u velikoj mjeri u širenju i jačanju društvenog sektora i udruživanju individualnih držaoca goveda u veće i snažnije grupacije.

## PROBLEMI I ZADACI NA PODRUČJU OVČARSTVA I KOZARSTVA

### 1) Ovčarstvo

Povećane potrebe u proteinima animalnog porijekla mogle bi se u znatno većoj mjeri alimentirati iz ovčjeg mesa, ali pod uvjetom da se pristupi izradi dugoročnijeg programa unapređenja ove najzaostališe grane stočarstva u našoj zemlji. Kroz provedbu ovakvog programa potrebno je stvoriti odgovarajuće zootehničke, tehničke i ekonomske uvjete koji bi omogućili industrijsku proizvodnju janječeg mesa, a napose u onim regijama naše Republike u kojima postoji tradicija u uzgoju ovaca,

Međutim, prije nego se spomenu neke akcione mjere na planu unapređenja ovčarstva, potrebno je iznijeti nekoliko statističkih podataka koji već godinama tvrdokorno karakteriziraju ovčarstvo naše zemlje, a napose naše Republike. Tako je poznato da od ukupnog poljoprivrednog zemljišta u SRH otpada na livade i pašnjake oko 5%, a u brdsko-planinskim regijama čak oko 7%. U regijama južno od rijeke Save nalazi se oko 95% od našeg fonda ovaca; samo na području Dalmacije nalazi se oko 65% ovaca. Gotovo sve ovce nalaze se u privatnom vlasništvu (97%). Dakle, na društvenom sektoru ima oko 3% ovaca (Podravska Slatina, Gospić, Cres i Pag). Ovčarska proizvodnja odvija se u malim seljačkim stadima i uz primjenu ekstenzivne tehnologije. Zbog lošeg pasminskog sastava (80% pramenke), te slabe i nedovoljne ishrane, ostvaruje se niska produktivnost, po jednoj ovci proizvodi se godišnje oko 10 kg mesa i 15 l mlijeka, odnosno po 1 ha travnjaka oko 3—4 kg mesa i 5 l mlijeka. Konačno, treba istaknuti i činjenicu da broj ovaca iz godine u godinu rapidno opada. U odnosu na brojno stanje iz 1931. g., fond ovaca danas je manji za oko 60%.

Kroz dugoročni program unapređenja ovčarstva trebalo bi provesti slijedeće mjere:

a) Izraditi program gojdbene izgradnje na bazi oplemenjivanja i genetskog poboljšanja domaćih sojeva pramenke pri čemu treba voditi računa o specifičnim uvjetima pojedinih regija republike. Prvenstveno stvoriti ovcu za proizvodnju mesa (meso-vuna), a u nekim krajevima i ovcu za proizvodnju mlijeka (mlijeko — meso ili mlijeko — vuna). U zemljama razvijenog stočarstva u bruto produktu ovčarske proizvodnje meso čini 75%, a svi ostali proizvodi ovce tek 25%. U Francuskoj vrijednost mesa predstavlja 84% od ukupnog dohotka u ovčarstvu, a u Vel. Britaniji učešće mesa je još i veće (oko 90%). Osim toga važno je naglasiti da neke evropske zemlje imaju i znatno veće učešće ovčetine u nacionalnoj proizvodnji mesa nego što imade naša zemlja (oko 6%), odnosno naša Republika (oko 3%). U Vel. Britaniji ovčestina učestvuje sa 10%, u SSSR-u 13%, u Bugarskoj 18%, a u Grčkoj oko 30%. Dakle, u svijetu je sve veća orijentacija u pravcu proizvodnje ovčjeg (janječeg) mesa, pa nema nikakvog razloga da i mi ne uvažimo ovaj trend u provedbi intenzifikacije naše ovčarske proizvodnje.

Kod oplemenjivanja pramenke treba primijeniti melioracijsko i kombinacijsko križanje primjenom ovnova merinolanoschaf ili merino de l'est pasmine, jer su ti križanci pokazali izvanredne rezultate, kako u različitim pokusima, tako i u praktičnoj proizvodnji.

b) Razraditi koncept i tehnologiju proizvodnje križane janjadi, najprije na bazi pramenke, a kasnije na temelju oplemenjene ovce, u cilju ranog mliječnog tova janjadi. Kod proizvodnje janjadi za tov treba koristiti one inozemne pasmine koje bi povećale plodnost (romanovska ovca), a time i veću proizvodnju mesa po jednoj plotkinji, te veću mesnatost i bolju kvalitetu trupla utovljene jagnjadi (Ille de France).

c) Formirati društvene ovčarske farme s velikim aglomeracijama ovaca koje bi bile nosioci industrijske ovčarske proizvodnje i nosioci uzgojno-seleksijskog rada na svome području.

Svaka društvena farma morala bi provoditi performance i progeni test ovnova, kako bi se osigurao što veći broj kvalitetnih rasplodnjaka za potrebe društvenog i privatnog sektora, odnosno za potrebe čitavog zemaljskog uzgoja. Na ovaj način osigurao bi se prvi preduvjet za uspješnu kooperaciju s individualnim proizvođačima ovčjeg mesa i mlijeka.

d) Na privatnom sektoru unapređivati ovčarsku proizvodnju putem izgradnje zajedničkih nastambi za veći broj individualnih uzgajivača na zadružnoj bazi ili putem kooperacije s društvenim farmama. Stvaranjem većih zajedničkih farmi stvorili bi se uvjeti za primjenu industrijske tehnologije u proizvodnji janječeg mesa. Stvaranjem integralnih individualnih farmi ovaca brže i lakše bi se odvijala gojdbena izgradnja i oplemenjivanje ovaca, mogli bi se mehanizirati mnogi tehnološki procesi proizvodnje (šišanje, mužnja, doprema hrane, otprema jagnjadi, zdravstvena zaštita, siliranje hrane i dr.).

e) Smišljeno i racionalno rješavati problem ishrane ovaca, a naročito u zimskom razdoblju kada ovce najčešće gladuju. Ishrana se mora temeljiti prvenstveno na paši u toku vegetacije, te na sijenu i silaži u toku zimskog razdoblja. Stoga je nužna daleko veća angažiranost u pogledu melioracije planinskih i brdskih pašnjaka i livada, proizvodnja sijena na prirod-

nim i umjetnim livadama, proizvodnja krmnog bilja i silažnog kukuruza na oranicama. Osim toga treba usavršiti tehnologiju proizvodnje hrane za zimsko razdoblje, a naročito u krajevima gdje stajsko držanje ovaca traje 5 — 7 mjeseci (Lika i Gorski kotar).

f) Odlučujući utjecaj na budući razvoj ovčarske proizvodnje imat će ekonomske mjere agrarne politike, a naročito politika cijena i plasman ovčjih proizvoda na domaće i inozemno tržište. Politikom cijena treba osigurati stabilne uvjete proizvodnje, koji će osigurati ne samo egzistenciju proizvođača nego i bolji životni standard. Uzgajaći ovaca moraju osigurati takve osobne dohotke koji će biti slični ili jednaki osobnim dohocima radnika zaposlenih u drugim privrednim djelatnostima.

## 2) Kozarstvo

Prije rata u našoj zemlji bilo je oko 3 miliona koza, a današnje brojno stanje procjenjuje se na oko pola miliona. U toku II svjetskog rata broj koza naglo je opao, da bi nakon donošenja Zakona o zabrani držanja koza, njihov broj toliko opao da se svojevremeno moglo više govoriti o njihovoj likvidaciji nego o grani stočarstva koja zaslužuje posebnu pažnju.

Točan broj koza u SR Hrvatskoj se ne zna, ali procjenjuje se na oko 150 do 200.000 grla. Koze se najviše uzgajaju na području Dalmacije, a posebno na području općine Obrovac (oko 50.000). Zahvaljujući upornosti nekih uzgajaća, koji su mimo zakonskih mjera zabrane držali koze »ilegalno«, njihov broj je ipak nešto veći, jer statistika bilježi broj koza samo u onim općinama koje su izdale dozvolu za držanje koza.

Međutim, jedino što se danas pouzdano zna o kozama jeste saznanje, da prevladava držanje domaće balkanske koze u ekstenzivnim uvjetima smještaja, ishrane i njege. Tek oko 5% koza otpada na mliječne pasmine, a naročito na sansku kozu.

Rezultati koji su postignuti u svijetu na području kozarstva, a naročito u posljednjih 15 — 20 godina, podstakli su naše ovčarske stručnjake da pokrenu problem uzgoja koza u brdsko-planinskim regijama naše zemlje. U vezi ovoga problema u SR Hrvatskoj učinjene su neke izmjene u novom Zakonu za unapređenje stočarstva, tako da se posebnom odlukom skupštine općine može dozvoliti držanje i uzgoj koza. Osim toga, postoji veliki interes JNA za unapređenje ove grane stočarstva u brdsko-planinskim regijama. Prošle godine održano je i prvo ozbiljnije savjetovanje u Zadru na temu »Stanje i mogućnosti unapređenja kozarske proizvodnje u Jugoslaviji«. Na kraju savjetovanja predloženi su i usvojeni neki značajni zaključci od kojih je zanimljivo spomenuti slijedeće:

a) da se dozvoli organizirano držanje i ispaša koza pod uvjetom da se ovo sprovodi na isti način kao i kod ostalih preživača te da se prepusti općinama da odrede lokalitete na kojima će se dozvoliti držanje koza određene pasmine.

b) da se povoljnim kreditima omogućiti društvenim organizacijama da formiraju kozarske farme, koje bi se organizirano i putem kooperacije s individualnim uzgajaćima bavile unapređenjem ove grane stočarstva.

c) da se izradi dugoročni program razvoja kozarstva u našoj zemlji i da se kozarska proizvodnja usmjeri na robnu proizvodnju mlijeka i mesa.

d) da se organizirano vrši otkup kozjih proizvoda i da se kozje mlijeko izjednači, u smislu postojećih zaštitnih mjera, s kravljim mlijekom.

e) da se naučna i stručna služba angažira na izradi i provedbi programa unapređenja kozarstva.

f) da se u SIZ-u za znanost odvoje veća sredstva za istraživanje problema oko unapređenja kozarske proizvodnje.

Na kraju vrijedno je spomenuti da su neke evropske zemlje, posebno Francuska, uspjele u kozarstvu postići visoke rezultate zahvaljujući primjeni suvremene tehnike uzgoja, izgradnjom funkcionalnih nastambi, intenzivnom ishranom i strojnom mušnjom koza. U Francuskoj postoji nekoliko regionalnih središta koja rade na unapređenju kozarstva.

Intenzivni uzgoj koza odvija se oko sabirnih centara za otkup i preradu mlijeka (mljekara), tako da se u Francuskoj drže 2 tipa stada. Manja stada od 40 — 60 koza kao dopuna drugim proizvodnjama u stočarstvu (govedarstvu ili ovčarstvu), te veća stada od 80 — 150 koza, koja predstavljaju osnovnu aktivnost gospodarstva.

#### PROBLEMI SVINJOGOJSTVA I MOGUĆNOSTI NJEGOVOG DALJNJEG RAZVOJA

Sadašnje stanje u svinjogojstvu SR Hrvatske karakterizira određena stagnacija u pogledu broja svinja i količina proizvedenog svinjskog mesa, što nikako nije posljedica smanjenih mogućnosti za tu proizvodnju, nego je rezultat nepovoljnih kretanja najvećim dijelom izvan te proizvodnje koja su na nju utjecala. Društveni sektor raspolaže s oko 10% rasplodnih krmača i suprasnih nazimica od ukupnog broja tih životinja u našoj Republici. Na većim i velikim društvenim svinjogojkim farmama proizvodnja prasadi po krmači godišnje mnogo je veća od iste proizvodnje u individualnom sektoru. No, društveni sektor bi mogao i mora imati još veći broj prasadi po jednoj krmači, jer mogućnosti za to postoje. Individualni sektor je vrlo rascjepkan: mali broj gospodara drži 5—10 krmača, rijetko više. Većina gospodara se odlučuje za držanje 1—3 krmače, a to ne predstavlja nikakvu ozbiljnu proizvodnju. Krmače na tom sektoru daju 10—12 prasadi godišnje, a kvalitet tog materijala je šarolik, od vrlo dobrog do gotovo neupotrebivog za kasniji tov. Utjecaj društvenog sektora na individualnom sektoru je mjestimično jači i odvija se sistemom raspodjele rasplodnog materijala iz reprocentara proizvođačima na selu koji onda proizvode prasad, othranjuju je do 20—25 kg težine i predaju dalje tovljačima u tov. No, to je sve premalo, jer je veliki broj proizvođača svinja u individualnom sektoru izvan tog sistema, a tada se i ne može očekivati organizirana i kvalitetna proizvodnja.

Svinjogojstva je proizvodnja mnogo više nego bilo koja druga stočarska proizvodnja tijesno vezana uz proizvodnju kukuruza, jer kooperanti i individualni proizvođači za ishranu svinja koriste vlastiti kukuruz uz doda-



tak kupljenog superkoncentrata, a društvene svinjogojske farme u većini su slučajeva orijentirane na kupnju kukuruza na tržištu. Poznato je kakve su se neprilike posljednjih godina javljale s kukuruzom: od nepovoljnih godina kada je kukuruz bio slabe kvalitete kojoj su svinje kao najmeritorniji suci davali negativne ocjene i odbijale da ga jedu, do vrtoglavog povećavanja cijena tom krmivu koje čini 60—70% obroka za svinje i do tzv. škara cijena između cijena za hranu i otkupnih cijena svinja na tržištu koje su često bile na štetu cijena utovljenih svinja. To je, uz usitnjeni, labilni privatni posjed koji je vrlo brzi i okretno reagirao na te pojave i smanjivao ili povećavao broj svinja, davalo ton našem tržištu svinja i izazivalo cikličke oscilacije koje su vrlo nepovoljne. Oscilacije u svinjskoj proizvodnji javljaju se i u drugim zemljama, ali ne u takvoj mjeri kao kod nas: one su kod nas 4—5 puta brojnije, a po posljedicama teže.

Dosadašnji razvoj svinjogojstva u nas, te saznanja i iskustva koja smo do sada u toj proizvodnji stekli, ukazuju da bi trebalo izvršiti značajne izmjene u cjelokupnom sistemu te proizvodnje, kako na društvenom, tako posebno i na individualnom sektoru.

Mjerama ekonomske politike u poljoprivredi bilo bi potrebno omogućiti sistem povoljnog kreditiranja investicija za izgradnju nastamba za svinje, tj. za izgradnju svinjogojskih farmi na društvenom sektoru te za izgradnju nastamba za svinje udruženih proizvođača svinja u kooperaciji, dati povoljnu kamatnu stopu i duži rok otplate anuiteta od sadašnjeg.

Posebni je problem vrlo nesigurno tržište za svinje sistemom cijena koje nedovoljno brzo prate promjene cijena stočne hrane i ostalih troškova. Bez ekonomske sigurnosti proizvodnje oscilacije u proizvodnji svinja će se i dalje neprestano javljati.

Jedan od osnovnih uvjeta u slijedećem srednjoročnom razdoblju za brži razvoj i proširenje svinjogojske proizvodnje je povećana proizvodnja kukuruza i to kukuruza dobre kvalitete. Zbog sve veće skupoće energije, kasne hibride treba silirati, a za nužne količine suhog zrna treba koristiti rane i srednje hibride koji kod berbe sadrže manje vlage. Isto tako treba razraditi programe za znatno veću vlastitu proizvodnju biljaka bogatih u proteinima, prvenstveno soje u rajonima gdje se mogu postići zadovoljavajući prinosi, zatim suncokreta, repice, lucerne, boba i graška, te od krmiva animalnog porijekla mesno brašno.

Sadašnje stanje sa proizvodnjom kukuruza, odnosno zbivanjima na tržištu, gdje vlada za njim prava jagma bez obzira na njegov kvalitet i otkupnu cijenu, naročito u proljeće i početkom ljeta, glavni je faktor nesigurnosti svinjogojske proizvodnje i velika prepreka daljnjem povećanju te proizvodnje. Vrlo teška situacija u proizvodnji i nabavi proteinskih krmiva posljednjih godina za ishranu svinja također predstavlja značajnu negativnu pojavu koja remeti svinjogojsku proizvodnju. To su vrlo ozbiljni problemi koje netko mora rješavati ako se želi unaprijediti svinjogojsku proizvodnju, jer se u protivnom slučaju neće moći postići očekivani rezultati.

U narednom će periodu trebati povećati prosječnu proizvodnju prasadi po krmači, naročito u individualnom sektoru povezanom s udruženim

radom, jer je taj broj prasadi sada nizak. Postojeće svinjogojske farme treba reorganizirati tako da uz proizvodnju rasplodnih i tovnih svinja za vlastite potrebe postanu i selekcijske farme za snabdijevanje individualnog sektora vezanog uz udruženi rad rasplodnim materijalom. Reprodukcijske centre treba organizirati u onim područjima gdje nema društvenih svinjogojskih farma.

Gojidbeni program svinjogojstva Hrvatske izrađen je, ali njegova provedba sporo teče. Prihvaćenim programom pošlo se od uzgoja u čistoj krvi četiri pasmine (veliki jorkšir, švedski holandski i belgijski landrace) te korištenje luksurirajućih efekata križanjem tih pasmina. Procjena uzgojnih vrijednosti obavlja se načinom usmjerenim na stvaranje linija i na korištenje heterozis efekata hibridizacijom. Programom se dozvoljava uvođenje novih pasmina ili linija i one ulaze u program ako pokažu bolje efekte. Isto tako treba istaknuti da se pristupa organiziranom uvođenju hibridizacije u svinjogojstvo Hrvatske.

U narednom periodu trebat će rješavati probleme vezane za uzgojno-tehnološke mjere, tj. osuvremeniti dosadašnje tehnologije rekonstrukcijom postojećih i uvođenjem novih tehnologija u novoizgrađenim objektima. Nova tehnološka rješenja u velikoj mjeri mijenjaju uređenje farmskog prostora, smanjuju površinu objekata po jednom tovljeniku i zamenjuju čvrste građevine lakšim i jeftinijim. Primjenom suvremenih tehnološko-tehničkih dostignuća, od kojih su neka kod nas već razrađena (korištenje prvopraskinja u industrijskoj proizvodnji mesa, korištenje vlažnog siliranog zrna kukuruza u ishrani tovljenika i dr.), moguće je postići visoke proizvodne rezultate uz minimalni utrošak hrane i rada. S tim rješenjima moguće je postići 1.800 kg žive težine tovljenika po krmači, s utroškom hrane 3,5—3,8 kg na društvenim farmama i utroškom manjim od 4 kg hrane za 1 kg prirasta u kooperaciji, te sa visokim postotkom mesnatosti utovljenih svinja.

#### STANJE I MOGUĆNOSTI DALJNJEG UNAPREĐENJA PROIZVODNJE U PERADARSTVU

Zbog brze reprodukcije, dobre konverzije hrane i masovnosti u proizvodnji, peradarstvo ima određene prednosti u odnosu na druge stočarske grane, a to mu omogućava u svijetu i kod nas vrlo dinamičan rast. Meso peradi vrlo značajno utječe na poboljšanje prehrane stanovništva, a jaja čine nezamjenjivu osnovnu živežnu namirnicu.

Razvoj peradarske proizvodnje u nas vezan je uz industrijsku proizvodnju na društvenom sektoru i u kooperaciji gdje se ostvaruje gotovo polovica ukupne peradarske proizvodnje, dakle mnogo više nego u ostalim stočarskim granama. Proizvodnja na individualnom sektoru, naročito proizvodnja jaja, je također značajna, ali samo po ukupnoj proizvodnji, dok je po jednom gospodarstvu znatno ekstenzivnija i ima još uvijek pretežno sezonski karakter. U ukupnom fondu peradi naše zemlje najzastupljenija je kokoš (90%), a preostalih 10% čine purani, patke i guske.

Proizvodnja mesa peradi, naročito u društvenom sektoru u neprestanom je porastu i zauzima sve značajnije mjesto u odnosu na proizvodnju ostalih vrsta mesa. Meso peradi u ukupnoj proizvodnji mesa čini oko 25% i po proizvedenim količinama zauzima u SFRJ 3. mjesto.

U 1980. godini je prema procjeni proizvedeno u SRH ukupno oko 300.000 tona mesa, od čega na meso peradi otpada 85.000 tona, dakle 28%. Ova količina osigurava 18,2 kg mesa peradi po stanovniku. Istovremeno se je po stanovniku trošilo oko 220 komada jaja.

Dosadašnji rezultati u proizvodnji mesa peradi i jaja su zadovoljavajući, ali bi mogli biti i znatno veći. U proizvodnji pilića brojlera tendencije na društvenim farmama idu u pravcu skraćivanja trajanja tova, tj. manje od 56 dana (49 do 52 dana), sa prosječnim težinama od 1,7—1,9 kg po piletu. Utrošak hrane za 1 kg prirasta u društvenim farmama kreće se od 2,3—2,4 kg, a u kooperaciji do 2,6 kg i više, što nije zadovoljavajuće. Proizvodnja jaja kretala se u društvenim farmama od 240 do 260 jaja po kokoški, a u kooperaciji nešto niže. Individualni sektor je kao i u drugim stočarskim granama znatno zaostajao za tim rezultatima.

Peradarska proizvodnja je tijesno vezana uz proizvodnju koncentrirane hrane, u prvome redu kukuruza i proteinskih krmiva. U tom pogledu u proteklom periodu bilo je dosta poteškoća sa nezadovoljavajućom kvalitetom kukuruza i posebno sa otežanom nabavom uvoznih proteinskih krmiva, naročito soje i ribljeg brašna. Zbog toga je povremeno dolazilo i do padova u proizvodnji mesa i jaja, a utrošak hrane bio je viši od uobičajenog.

Nepovoljna je također činjenica da se u našoj peradarskoj proizvodnji previše toga nabavlja iz uvoza: od osnovnog uzgojnog i reprodukcijuskog životinjskog materijala, brojlerskih jaja do opreme i proteinskih krmiva. S više napora mogao se je dio tih uvoznih stavki smanjiti.

Za našu peradarsku proizvodnju je karakteristično da se proizvodi prodaju bez prethodno većeg uključivanja u više faze prerade i dorade. Posljednjih godina učinjen je u tom pogledu određen napredak, pa je asortiman prerađevina peradskog mesa veći nego ranije, ali još uvijek nedovoljan.

U slijedećem periodu može se očekivati da će se peradarska proizvodnja u nas kvantitativno i kvalitativno i dalje povećati, jer za to mogućnosti postoje. Proizvodnju treba jačati na društvenom sektoru, ali je treba u većoj mjeri širiti i u kooperaciji. Reprodukcijska će i dalje ostati na društvenom sektoru.

Od osobite je važnosti osigurati dovoljne količine hrane za povećanu peradarsku proizvodnju, posebno kvalitetnog kukuruza i proteinskih krmiva. Bez soje i ribljeg brašna neće se ni u buduću moći uspješno proizvoditi u peradarstvu, ali veće količine suncokreta, repice i ostalih proteinskih krmiva iz domaće proizvodnje znatno bi olakšale i pojeftinile opskrbu potrebnim sirovinama za ishranu peradi kojih sada nema dovoljno na tržištu. Samo kvalitetnom i raznovrsnom ishranom mogu se realizirati bolji rezultati u proizvodnji mesa i jaja peradi.

Vlastitog uzgojnog rada u peradarstvu do sada nije kod nas bilo. Kompletna proizvodnja bazirana je na stranim inbred linijama. U izrađenom planu razvoja do 1985. godine također se ne predviđa vlastiti gojidbeni rad. Naše je mišljenje da je bez obzira na nisko učešće nabavljenih linija u ukupnoj bruto proizvodnji potrebno pokrenuti inicijativu za vlastiti uzgojni rad u peradarstvu, za veće učešće naših poduzeća u izradi opreme za peradarstvo i za povećanu domaću proizvodnju proteinskih krmiva za ishranu peradi.

U narednom periodu će, uz najznačajniju proizvodnju pilića brojlera, kokošjih jaja i sve većeg širenja uzgoja i tova purana, trebati više pažnje posvetiti proizvodnji pataka, gusaka i biserka (morske kokoši, perlinke).

## PROIZVODNJA I KORIŠTENJE STOČNE HRANE

Sadašnja proizvodnja stočne hrane ne pokriva u potpunosti potrebe postojećeg stočnog fonda u Hrvatskoj, pa se povremeno javljaju nedostaci nekih krmiva na tržištu. Jedan od razloga za to sigurno leži u tome što se vlastito zemljište ne koristi u dovoljnoj mjeri ni dovoljno intenzivno za vlastitu proizvodnju stočne hrane i za vlastite potrebe, što se naročito odnosi na individualni sektor. To izaziva ili veliki pritisak na tržište gdje pojedinih vrsta hrane nema dovoljno za pokrivanje svih potreba, pa se i umjetno stvaraju nerealno visoke cijene tim krmivima, ili se pak zbog nedostatka hrane stoka hrani nedovoljnim količinama hrane.

Zelena hrana koja se može koristiti kao paša ili pak kao nakošena hrana sa oranica, koristi se vrlo različito: u individualnom sektoru gdje prevladava tip gospodarstva sa 1—2 krave, stoka se u toku vegetacije pretežno drži na paši, ali najčešće te paše nema dovoljno, pa uz rijetko korištenje drugih krmiva u obroku, naročito koncentrirane hrane, ta stoka dobiva obroke koji su nedovoljni za pokrivanje njihovih hranidbenih potreba. U individualnom sektoru krave muzare su u većini slučajeva pothranjene, pa se od tako hranjenih krava ni ne može očekivati visoka proizvodnja mlijeka. U društvenom sektoru za ishranu krava koristi se u mnogo većoj mjeri zelena hrana sa oranica čija je proizvodnja organizirana po sistemu zelenog krmnog slijeda ili konvejera i tu se postižu vrlo dobri rezultati. No, organizirano napasivanje krava muzara i ostalih kategorija goveda u tom sektoru vrlo se teško uvodi, iako je očito da je takva hrana i hranidba najjeftinija i da su koncentriati svakim danom sve skuplji.

Proizvodnja sijena nije posljednjih godina krenula naprijed. Individualni sektor i dalje proizvodi najveće količine livadnog sijena vrlo različite kvalitete, a zastupljenost leguminoznog sijena je niska. U društvenom sektoru je taj omjer bolji, ali su ukupne količine sijena proizvedene u tom sektoru niske. Iznimku čini proizvodnja lucerne za spremanje lucerkinog brašna koja je u pojedinim gospodarstvima tog sektora značajnija, ali tada lucerkinog brašna služi uglavnom za prodaju kao koncentrirano krmivo

koje se više koristi za ishranu svinja i peradi, nego za ishranu goveda i ovaca.

Iako je siliranje stočne hrane postao i u nas opće prihvaćeni, vrlo pogodan način spremanja stočne hrane, sadašnjim stanjem ne možemo brzi zadovoljni. U društvenom sektoru spremaju se siliranjem velike količine stočne hrane, ali je utjecaj tog sektora na individualni sektor u pogledu poticanja takvog načina spremanja hrane u većini slučajeva slab i nedovoljan. U onim slučajevima gdje je jedno društveno gospodarstvo putem svoje stručne službe posvetilo tom pitanju veliku pažnju, siliranje vrlo brzo poprima masovni karakter i udruženi individualni gospodari u velikim količinama siliranjem spremaju svoju hranu za stoku. To se odnosi kako na zelenu hranu, tako i na sve prošireniji način siliranja vlažnog kukuruznog zrna kojim se za potrebe vlastitog gospodarstva izbjegavaju visoki troškovi sušenja zrna. Na taj način se mogu koristiti i hibridi koji kasnije sazrijevaju i koji imaju kod berbe veće količine vlage, a daju visoke prinose. No, još je uvijek količina svježeg kukuruznog zrna koja se sprema na ovakav način malena, a mogućnosti za ovakvo spremanje kukuruznog zrna za ishranu stoke su velike.

O problemu proizvodnje i korištenja kukuruza u hranidbi pojedinih vrsta i kategorija stoke već je dosta rečeno u prethodnim poglavljima, pa preostaje da se ovdje spomenu samo najvažniji problemi koji se odnose na to krmivo. Sudeći prema velikoj potražnji kukuruznog zrna svake godine može se ustvrditi da proizvodnja ne pokriva potražnju za tim krmivom, pa se kao imperativ postavlja povećanje proizvodnje kukuruza u našoj zemlji općenito, a posebno u našoj republici. Drugi problem koji se odnosi na kukuruz kao naše najvažnije energetske krmivo je način njegova spremanja. Razumljivo je da će se i u buduću određene količine kukuruza morati sušiti, naročito za potrebe ishrane peradi i nekih kategorija svinja, ali siliranje vlažnog kukuruznog zrna na vlastitom gospodarstvu mora se proširiti u narednom periodu do krajnjih mogućnosti. Na to će, u ostalom, siliti i ekonomski razlozi, jer se siliranim kukuruznim zrnom postižu isti ili još bolji efekti nego sa suhim zrnom, a spremanje vlažnog siliranog zrna kukuruza je jeftinije od sve skupljeg sušenja. Isto tako bi u narednom periodu trebalo ozbiljno početi sa traženjem novih tehnoloških i tehničkih rješenja za veću i racionalniju upotrebu kukuruzovine, žitarične slame i ostalih nusproizvoda iz ratarstva, jer se u tim krmivima kriju do sada slabo korištene velike količine hranjivih tvari. Ta su krmiva zbog manjih troškova transporta na vlastitom gospodarstvu jeftinija od krmiva kupljenih sa strane.

O proteinskim krmivima također je već dosta rečeno u prethodnim poglavljima, pa se generalno može zaključiti da je naša proizvodnja tih krmiva nezadovoljavajuća, a mogućnosti za njihovu proizvodnju sigurno mnogo veće od sadašnje proizvodnje. Proizvodnja većih količina soje, suncokreta, repice, lucerne, djetelina i drugih biljaka bogatih bjelančevinama morala bi u ratarskim planovima slijedećeg razdoblja zauzeti vrlo značajno mjesto, jer su nam ta krmiva vrlo potrebna i jer bi se time oslobodili znatnog

dijela uvoza te hrane kojoj i u svijetu cijene neprestano rastu i nema je dovoljno.

Usmjerenim, organiziranim naporima naša se proizvodnja stočne hrane može značajno povećati, a time se stvaraju osnove za povećanu stočarsku proizvodnju u našoj zemlji.