

**Inž. Đorđe Momčilović**

Centar za primjenu nauke u poljoprivredi, Zagreb

## **SVJESNA INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA U STOČARSTVU**

U nastojanju da se cjelokupna poljoprivredna proizvodnja što više približi ili sasvim poprimi industrijski način proizvodnje, neminovno se moralo prići rješavanju elemenata za takvu proizvodnju i u stočarstvu. Postavlja se u sve ozbiljnijoj formi problem što boljeg iskorištavanja produkata biljne proizvodnje namijenjenih stočarstvu putem stoke. Što bolje čuvanje, spremanje i maksimalno iskorištavanje ovih produkata biljne proizvodnje neminovno mora dobiti u poljoprivrednoj proizvodnji svoje određeno mjesto. Proizvodni kapacitet pojedinog grla — bez obzira radilo se o mesu ili mlijeku i slično — u modernoj proizvodnji nužno traži svoje rješenje. Kvalitet i kvantitet hraniva također zahtijeva svoje rješenje u vezi s proizvodnim kapacitetom svakog pojedinog grla a isto je tako i s vremenom proizvodnje. Vrijeme proizvodnje, kao važan faktor, dobilo je također svoje pravo mjesto. Na taj način osnovni elementi industrijske proizvodnje u stočarstvu traže i određena tehnološka rješenja i usklađenje svih ovih elemenata, da bi se dobila industrijska stočarska proizvodnja. Stupanj usklađenja naprijed navedenih elemenata govori o nivou koji smo postigli u odnosu na maksimalno moguću proizvodnju.

Na takvu proizvodnju prisiljavao nas je, a i dalje nas sve više prisiljava, cjelokupni naš razvoj privrede, organizacija, sistem radnih dana i upravljanje proizvodnje, a s tim u vezi pravilna naplata radnika i ostalih učesnika u proizvodnji prema učinku rada i usklađenju svih ostalih faktora ove proizvodnje (investicije itd.). Problem se, dakle, pred nas postavio i kao stručni i kao društveno politički te ekonomski problem. Prema tome bilo je nužno, da se ti problemi postave, te da se što prije dođe do tehnoloških rješenja koja bi pomogla ostvarenje ovakve stočarske proizvodnje. Razumije se da ovakva proizvodnja mora za sobom povući organizaciju ratarske proizvodnje i drugo.

Centar je u biljnoj proizvodnji ranije počeo rješavati ovaj problem nego u stočarstvu, i to iz subjektivnih razloga. Međutim, taj problem u stočarstvu rješavan je ranije nego u ratarstvu, te je u tom pogledu kod nas o rješavanju takve proizvodnje u stočarstvu bilo više podataka nego u ratarstvu. Bilo je vrijednih pokušaja u tom pogledu sa strane naših stočarskih instituta i pojedinih poljoprivrednih gospodarstava. Na žalost, te su inicijative, zahvaljujući diletantizmu u našoj poljoprivrednoj proizvodnji, propale i sve je ostalo kao i prije. Taj rad bilo je nužno oživjeti, proširiti i produbiti, a i sami novi uvjeti proizvodnje, kao i novonastala traženja ove proizvodnje, omogućila su da se ovaj problem šire zahvati, imajući u vidu prijašnje radove. Imajući to u vidu Centar je uočio važnost tih problema i počeo ih rješavati te je stupio u vezu sa Zavodom za stočarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu, zatražio je i organizirao s njim specijalne kurseve koji bi osposobili stočarske referente poljoprivrednih stanica za ovakvo rješavanje proizvodnih problema stočarstva. Moramo napomenuti, da je u tom pogledu postojala potpuna suglasnost u pogledu ovakvog rada između Centra i Zavoda za stočarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu, tako da je bilo moguće organizirati spomenute kurseve. Kako je taj problem u cjelini tiskao poljoprivredne stanice na terenu, jer su se tražila konkretna rješenja od njih, a one su u cjelini sagledale taj problem, razumljivo je onda da su one odlučno, prema prilikama, prišle rješavanju tih problema zasnovanih na naučnim osnovama. Bilo je i subjektivnih i objektivnih teškoća da stvar nije i šire i dublje zahvaćena. No i ovi rezultati nam govore, da se bez pune primjene nauke u ovoj proizvodnji ne može ići naprijed, a ne mogu se ni ostali problemi, vezani za ovu proizvodnju, pravilno riješiti. Već samo ta spoznaja mnogo vrijedi i ona po hiljaditi put jasno pokazuje da proizvodnja, bez obzira koja i kakva, ako nije zasnovana na naučnim principima ne bi smjela postojati u socijalističkom dru-

štvenom uređenju. Nadalje, ona je pokazala da je s provođenjem ovakve proizvodnje nužno osposobiti poljoprivredne stručnjake kako bi ju znali provesti u praksi a osim toga da između stručnjaka na terenu i onih u Centru i Zavodu mora postojati vrlo uska veza i suradnja, sve dok se stručnjaci na terenu potpuno ne osposobe za samostalno rješavanje ovih problema što je upravo i bio naš cilj. Nadalje, pokazala se nužnost ispitivačkog rada na terenu u pogledu ishrane i slično. Ova nužnost proizlazi iz toga što svako gospodarstvo ima druge uvjete proizvodnje i druge ratarске nusproizvode i glavne proizvode za potrebe stočarstva kao i klimatske i ostale uvjete. Prema svim tim uvjetima traže se i konkretna rješavanja stočarstva na svakom pojedinom dobru. S obzirom na hranu, koja mu stoji na raspolaganju, stručnjak mora znati vrijednost te hrane u stočarskoj proizvodnji, tj. njezinu produktivnu vrijednost kod raznih vrsta stoke i raznih smjérova proizvodnje. Da bi to saznao, stručnjak mora znati postaviti određene pokuse koji će mu dati odgovor za njegove prilike. Postavljanje hranidbenih i ostalih pokusa u stočarstvu je teže, skuplje i složenije nego u ratarstvu, i oni su rijetko prije postavljani, no sada je, s obzirom na veliki broj stoke na našim socijalističkim gospodarstvima, omogućeno da se takvi pokusi postave na širokoj osnovi i da se dođe do konkretnih pravilnih rješenja. To se danas više ne postavlja kao neka kabinetska nauka već kao nužnost i zato je bilo potrebno da se stočarski referenti poljoprivrednih stanica osposobe i za ovaj rad. Možemo reći, da je u tom smislu postignut relativno lijep uspjeh, tako da danas imamo već određen broj stočarskih referenata u poljoprivrednim stanicama koji ove poslove znadu i sa stručne i naučne strane dobro postaviti, a što je još važnije da su sposobni i druge stručnjake na terenu obučiti ovom poslu a isto tako i radnike. Mi smo u tom smislu postigli to, da su stanice na terenu u cjelini u stanju provesti i organizirati takvu proizvodnju na hiljade grla stoke i na mnogo objekata organizirati i provesti takvu proizvodnju mlijeka i mesa te naučnu organizaciju i naplatu rada. Moramo napomenuti, da sve stanice to ne mogu sprovesti, jer pojedine iz objektivnih i subjektivnih razloga nisu to provele ili sprovodaju djelomično. Ovdje je nužno da spomenemo naše najbolje stočarske referente koji su ili prvi otpočeli takvim radom ili su na velikom broju sproveli ili sprovode takve akcije. Svakako na prvom mjestu stoji inž. Nikola Jagačić koji je odmah nakon kursa izveo takvu proizvodnju. Zbog nerazumijevanja i zbog bojazni da se ne otkrije dotadašnja diletantska proizvodnja moralo se prekinuti taj rad. Odmah zatim poljoprivredne stanice Osijek, Varaždin, Virovitica, Slavonski Brod, Nova Gradiška, Pula i ostale nastavljaju rad na tovu junadi, teladi itd. na razne načine i s raznim uspjehom. Veliku pomoć u tom davao im je Centar i Zavod za stočarstvo Poljoprivrednog fakulteta Zagreb naročito dr Car, te dr Martinčić.

Prema tome, otpočelo se raditi na tom problemu, na njemu se radi i on se sve više i više proširuje. Proširenju toga rada sada nije više zapreka neznanje poljoprivrednih stručnjaka da to sprovedu, već drugi faktori koji nisu u rukama poljoprivrednih stanica.

Rješavanje ovih problema po navedenim principima, otkrilo je i otkriva cijeli niz nedostataka u širokoj proizvodnji. Nadalje, pokazalo se što treba činiti da bi se mogla organizirati naplata rada po učinku, te koji će posao tko obavljati u toku izvođenja određene produkcije. Pokazalo se da je sve radove moguće kvalitativno i kvantitativno odrediti, te prema tome postaviti i kvantitativnu odgovornost svakom sudioniku u ovoj proizvodnji. A upravo to su elementi najbitniji za zasnivanje industrijske stočarske proizvodnje. Razumljivo je da industrijske i ekonomske proizvodnje nema ako se unaprijed svjesno, stručno i naučno ne može odrediti tehnološki proces, ako se ne poznaje proizvodni kapacitet pojedinog grla, njegovo zdravstveno stanje itd., ako se ne zna koju hranu treba pripremiti te njen kvalitet i kvantitet isto tako, ako se ne može unaprijed odrediti uspjeh proizvodnje, tj. koliki će biti prirast, koliko se mlijeka može dobiti itd. Ovom problemu svjesne proizvodnje, tj. da se unaprijed može odrediti što se želi postići i da se to postigne poklonjena je najveća pažnja, jer kako smo rekli, bez toga nema industrijske stočarske ni druge proizvodnje. Poljoprivredna nauka je danas na takvom nivou, da je to moguće danas u stočarskoj proizvodnji sprovesti i postaviti ju na industrijske osnove. Samo subjektivni faktori danas sprečavaju da se takva proizvodnja na socijalističkom sektoru u cijelosti ne

postavi. Naučne i stručne dokaze da je to moguće dale su neke poljoprivredne stanice, a prije njih neki učenjaci.

Dosadašnji rad nam jasno pokazuje, da o nama zavisi koji ćemo prirast imati kod tova. To zavisi o izboru grla, hrane i čovjeka. S tim u vezi ukazala se potreba organizacije karantena na drugim osnovama nego do sada. Ovo vrijedi kod nakupa junadi i teladi prije stavljanja u tov. Smatramo da je ovaj karanten problem ovakvih proizvodnji za nas nešto novo, i da je pravilno rješenje u skladu s industrijskom proizvodnjom. Isto tako se pokazalo, da pravilne selekcije na mliječnost i ostalu proizvodnju nema bez ovakvog rada. Isto tako jasno se pokazalo i pokazuje, da nema pravilno organizirane proizvodnje bez selekcije i obratno. Proizvodnja i selekcija čine jednu cjelinu. Prema tome selekciju vršimo zbog proizvodnje, i ona nije nešto mistično odijeljeno od proizvodnje. Selekcija se vrši ne zbog nekoga već zbog proizvodnje. Ona iz l'art pour l'art-izma postaje stvarnost, nužnost, bez čega nema pravilne proizvodnje, nagrade po učinku i slično. Ovo se odnosi na sve vrste i kategorije stoke. S tim u vezi postavljaju se sasvim drugi zahtjevi na organizaciju selekcije nego je to danas.

Što se tiče ekonomike proizvodnje ovdje se stvar sada postavlja na druge osnove. Pred nas, poljoprivredne stručnjake, postavlja se zadatak da s minimumom hraniva postignemo maksimalni prirast i produkciju, a kolika je cijena pojedinog proizvoda u ishrani stoke i slično to je druga stvar. Ona je na svakom mjestu drukčija. Tako je na primjer sijeno negdje 10 d a drugdje 25 d, slama 5 d a drugdje 20 dinara itd. Prema mjesnim prilikama imat ćemo i različit rentabilitet, ali je važno da smo sigurni da s najmanje hrane postizemo maksimum produkcije. To je jedan od osnovnih problema koji poljoprivredne stanice mogu provesti.

Ove probleme su, kako smo naveli, dobro savladale pojedine poljoprivredne stanice a sada treba omogućiti široku primjenu ovih dostignuća. Na našim stočarskim referentima je da stalno rade na svom daljem individualnom usavršavanju, kako bi sa što više majstorstva znali ove poslove još bolje izraditi, i ono što od njih zavisi majstorski izvesti. Danas se takvi poljoprivredni stručnjaci i radnici traže tj. i teoretsko i praktično majstorstvo — a onda kod stručnjaka nema bojazni da će ostati bez mjesta, i da neće znati u svakoj prilici naći najbolje rješenje.

Rekli smo da pravilno rješavanje stočarskog problema povlači za sobom i pravilno rješavanje ratarskih problema. U tom pogledu postoji veliki raskorak između stočarske i ratarske proizvodnje. Sa jedne strane stočarstvo ne iskorišćuje maksimalno produkte biljne proizvodnje, a sa druge strane ratarstvo ne iskorišćuje maksimalno nusproizvode stočarstva — gnoj. Mislimo da tu treba tražiti uzroke nerentabilnosti stočarstva a isto tako i ratarstva. Dok se to ne uskladi nećemo imati ni rentabilno stočarstvo a ni rentabilno ratarstvo, odnosno da kažemo maksimalnih korišćenja i jednog i drugog. Mi danas znamo koliki je svjetski prosjek utroška hrane za prirast 1 kg mesa, koliko se troši hranidbenih jedinica i probavljivih bjelančevina, a isto tako i za 1 litru mlijeka. Naš je zadatak da postignemo u proizvodnji za sada bar taj prosjek najboljih, pa da krenemo naprijed. Uvjeti za to postoje. Sa druge strane znamo kako je s korišćenjem gnoja. Naš je neposredni zadatak da preradi i iskorištenju hraniva i gnoja posvetimo daleko veću pažnju nego dosad. Poznato je, da životinje iskoriste oko 50% hrane a ostatak se nalazi u gnoju. Zadatak nam je da vidimo kako iskoristiti ostala hraniva koja se nalaze u gnoju, jer stado iskorištava 50%, a plaća za 100%. Ratarstvo na dosadašnji način nije u stanju da tako visoko plati kroz svoju proizvodnju ovih drugih 50% neiskorištene hrane, i još k tome neprerađenu slamu koja služi za prostirku. Vjerujemo da bi se pravilnim iskorištenjem i preradom gnoja trebala dobiti određena vrijednost iz ovih 50% neiskorištenih tvari. U tom smislu u svijetu je rješavan taj problem kao na primjer proizvodnja plina za pogon strojeva, osvjetljenje, grijanje itd. Osim toga pokušava se i na drugi način riješiti ovaj problem. Kod nas tome pitanju nije gotovo uopće posvećena dužna pažnja. Vjerujemo da bi se potpunim iskorištenjem hraniva rentabilitet stočarstva pokazao u drugoj formi. Kao što se u proizvodnji biljnih hraniva ide do maksimuma tako bi se u iskorištenju tih hraniva trebalo ići do kraja. Samo se tu onda može naći pravilan rentabilitet.