

## IZ POLJOPRIVREDE STRANIH ZEMALJA

Inž. Ivo Kuštrak  
Privredna komora, SRH — Zagreb

### IZVJEŠTAJ S PUTOVANJA PO SOVJETSKOM SAVEZU\*

U prvom redu želim naglasiti da je sovjetska poljoprivreda imala značajan razvoj od 1953. godine. XXII kongres KP Sovjetskog saveza odredio je daljnji program snažnog podizanja poljoprivredne proizvodnje. Za ostvarivanje ovog zadatka izgrađuju se nove tvornice poljoprivrednih mašina i posvećuje se naročita pažnja povećanju proizvodnje umjetnih gnojiva. Tako će se npr. 1966. godine proizvesti 41 milijun tona umjetnih gnojiva prema 17 milijuna tona 1962. godine.

Prema podacima od 1. I 1962. u SSSR-u postoji 8.281 sovhoz i 41.300 kolhoza. Od 1953. godine sovhosi su znatno povećali svoje površine: od 15,1 milijuna ha na 80,2 milijuna ha. Istovremeno je povećan i broj sovhosa od 4.857 na 8.281. Takvo ogromno povećanje poljoprivrednih površina posljedica je iskorištenja neobradivanih ledina u Kazahstanu, Sibiru i dr. Počevši od 1954. godine ovom akcijom dobyjeno je oko 40 milijuna ha zemlje u čemu ima velike lične zasluge N. S. Hruščov.

Danas je sovjetsko tržište mnogo bolje opskrbljeno poljoprivrednim proizvodima. O tome govore slijedeći podaci:

	u mil tona	1953. god.	1961. god.
meso i mesni proizvodi		1,76	4,33
šećer		2,45	5,86
mlijeko i mlijecni proizvodi		1,98	9,39

Međutim, sovjetska poljoprivreda ima još neriješenih problema. To se u prvom redu odnosi na produktivnost rada. Prema sovjetskoj ekonomskoj literaturi proizlazi, da je produktivnost rada u poljoprivredi tri puta niža od produktivnosti rada u SAD. Sedmogodišnjim planom predviđen je njen porast do 1965. godine u sovhozima za 60—65%, a u kolhozima za dva puta. Program Partije postavio je zadatak da se u poljoprivredi za 10 godina, počev od 1960. godine, poveća produktivnost rada ne manje od 2,5 puta, a za 20 godina za 5—6 puta.

Za proizvodnju 100 kg pšenice 1960. godine prosječno je u sovhozu trebalo 2,1 sat živog ljudskog rada, u specijaliziranom sovhozu 1,43 sata, a u kolhozu 7,2 sati. Prosječni američki farmer treba za proizvodnju 100 kg pšenice 1 sat živog ljudskog rada. Naravno i u Sovjetskom savezu ima sovhoza koji su postigli veću produktivnost rada. Tako npr. sovhoz »Dimitrova« u Orenburskoj oblasti treba 29 minuta, sovhoz »Gigant« u Rostovskoj oblasti 38 minuta.

Poseban problem do sada bila je orientacija u ranijem periodu na travopljni sistem proizvodnje. Kakav je razmjer zauzela ta proizvodnja najbolje ilustrira podatak da je 1953. godine bilo zasijano jednogodišnjim i višegodišnjim travama 19,3 milijuna ha, a 1960. godine 43,9 milijuna ha. U sovhozima je urod jednogodišnjih trava iznosio 12 q ili 5,9 q krmnih jedinica, a višegodišnjih trava 13 q ili 6,6 q krmnih jedinica, što je 3—4 puta manje od proizvodnje krmnog graška ili kukuruza i 7 puta manje od šećerne repe.

\* Autor je boravio u SSSR-u u delegaciji Glavnog saveza zemljoradničkih zadruga od 8. do 21. srpnja 1963. godine.

Ovakva orijentacija uzrok je i veoma niske potrošnje umjetnih gnojiva. Tako je 1959. godine na 1 ha oranica potrošeno 51,7 kg umjetnih gnojiva, u SAD 163,5 kg, u Francuskoj 405 kg, u Engleskoj čak 646,7 kg.

Sa druge strane ovi problemi uzrok su i gubitaka u stočarstvu, jer se na taj način nije mogla riješiti jeftina proizvodnja krme. Prema nekim analizama u sovhozima Kazahstana za 1961. godinu svaki sovhoz izgubio je na 100 kg prodane robe: kod mljeka 2—3 rublja, kod goveđeg mesa 10—20 rubalja i kod svinja 20—30 rubalja. Podaci za 6 godina (1956.—1961) pokazuju da je jedino bila rentabilna proizvodnja ovaca i vune i to svake godine.

Naravno da sovhozi nisu bili ekonomski zainteresirani za razvoj stočarstva. Od 1. VI 1962. godine otkupne cijene stočarskih proizvoda su povišene. Sada treba postići sniženje troškova putem koncentracije i specijalizacije stočarske proizvodnje, izgradnje krupnih farmi sa kompleksnom mehanizacijom, racionalnom ishranom, znatnim sniženjem broja radnika na farmama itd.

Martovski Plenum CK KP Sovjetskog saveza 1962. godine postavio je zadatke za svako gospodarstvo i to da godišnje proizvede 75 q mesa na 100 ha oranica i 16 q mesa na 100 ha ostalih površina. Istupom 21. XI 1962. u Celinogradu N. S. Hruščov izveo je slijedeću računicu:

»Da bi postigli 75 q goveđeg mesa treba imati 1.100 q krmnih jedinica. Zato je neophodno posijati na svakih 100 ha oranica 12 ha silažnog kukuruza sa prinosom od 300—400 q. Kod takvog prinosa 1 ha kukuruza daje 6—8.000 krmnih jedinica ili 60—80 q krmnih jedinica, a sa 12 ha dobit će se 720—960 q krmnih jedinica. Osim 12 ha kukuruza potrebno je posijati 6 ha krmnog graška za siliranje sa prinosom od 200—250 q zelene mase i 2 ha šećerne repe sa prinosom od 200 q.

Jedan hektar krmnog graška daje 3—4 hiljade krmnih jedinica ili 30—40 q krmnih jedinica. Sa 6 ha treba postići 180—240 q krmnih jedinica. Ako 1 ha šećerne repe treba dati 7 hiljada krmnih jedinica ili 70 q krmnih jedinica onda sa 2 ha treba postići 140 q krmnih jedinica. Takvim načinom pod krmnim kulturama bit će zauzeto svega 20 ha na 100 ha oranica i to daje 1.100—1.200 q krmnih jedinica.

Ova struktura 20 ha pod krmnim kulturama na 100 ha oranica bit će ekonomski rentabilna ako cijena kukuruza za silažu bude 50 kopjejki (q) (prinos po ha 300 q), šećerne repe 1 rubalj (q) (prinos 200 q) krmnog graška 60 kopjejki (q) (prinos 200 q) zrna graška 4 rublja (q) (prinos 15—20 q). Takvi prinosi krmnih kultura osiguravaju proizvodnju 75 q mesa na 100 ha oranica po cijeni koštanja goveđeg mesa 40—45 rubalja (q) »(Izvod iz govora N. S. Hruščova).«

Stočarstvo SSSR-a ima i drugih problema, a naročito treba istaći probleme nedovoljne tehničke opremljenosti stočarskih farmi. Prema podacima CSU SSSR-a (statistički ured) 1. I 1962. godine na farmama sa vodovodom nalazilo se 38%, na farmama sa mehaniziranim ishranom 5%, na farmama sa mehaničkim čišćenjem 10% krupne stoke sovhoza i kolhoza. U isto vrijeme osnovni radovi u ratarstvu kao obrada za jare kulture, sjetvu i žetu mehanizirani su 94—98%. Mužnja krava mehanizirana je samo kod 12% krava.

U ruskoj SFSR sovhozi posjeduju 44% zemlje a kolhozi 56%. Okućnica kolhoznika iznosi prosječno 0,5 ha po domaćinstvu. Kolhoznicima pomažu kolhozi u obradi zemlje sa strojevima. Kolhoznik može držati na okućnici kravu, tele, rasplodnu krmaću i njen podmladak, a perad i pčele u neograničenim količinama. Kolhoznicima se plaća trudodan u naturi i novcu. Novac se dobiva svaki mjesec, a naturalni proizvodi godišnje. Tendencija je da se poveća postotak u novcu, a smanjuje u naturi. Sada naturalni dio iznosi oko 30%, a prije dvije godine iznosi je 50%.

Prosječna veličina kolhoza u RSFSR iznosi 4.200 ha, a sovhoza 11.000 ha. Ima naravno velikih sovhoza sa preko 30.000 ha. Dostignuća nauke u praksi prenose iz instituta preko oglednih stanica i oglednih sovhoza i kolhoza. U oglednim stanicama vrše se mikro — pokusi, a u oglednim sovhozima i kolhozima makro-pokusi i tako provjereni rezultati daju se široj praksi.

Za osposobljavanje kadrova postoji široka mreža škola:

- a) 48 viših poljoprivrednih škola
- b) 264 srednje poljoprivredne škole i
- c) 48 škola za rukovodeće kadrove.

U ovim posljednjim školju se predsjednici kolhoza, brigadiri i drugi rukovodeći kadrovi.

U Moskovskoj oblasti posjetili smo sovhoz »Lenjin«. Ovaj sovhoz proizvodi voće i povrće i bavi se stočarstvom. Posjeduje 3.255 ha zemlje, a od toga 1.255 ha oranica, 957 ha voćnjaka. Na oraničnim površinama uzgaja se 345 ha silažnog kukuruza, 200 ha leguminosa (grašak, bob i grahorica), 193 ha ozimih i 80 ha jarin žitarica. Broj stoke iznosi 1.200—1.300 komada, a od toga 700 krava džerzej pasmine. Na 100 ha ima 48 uvjetnih grla stoke i 28 krava.

Cijena koštanja mlijeka iznosi 15,4 rublja za 100 litara, a prodajna cijena 14 rubalja za 100 litara pa se ostvaruje gubitak od 1,4 rublja na 100 litara prodanog mlijeka. Ukupni gubitak na mlijeku u 1962. godini u ovom sovhozu iznosio je 62.000 rubalja. Prosječna muznost krava iznosi 3.300—3.400 l mlijeka godišnje.

Prinos jabuka kreće se oko 170 q/ha, a jagoda 50—60 q/ha. Cijena koštanja jabuka je 9 rubalja za 100 kg, a jagoda 22—25 rubalja za 100 kg. Prodajna cijena jabuka iznosi 40 rubalja za 100 kg, a jagoda 102 rublja za 100 kg. Zbog toga sovhoz ostvaruje veliku dobit od 600.000—750.000 rubalja bez obzira na gubitke na mlijeku.

Radnika ima 1.200 od čega 60—70% žena. Srednja mjesечna zarada iznosi 95 rubalja: zarada rataru 70 rubalja, stočara 95—100 rubalja, voćara 125 rubalja, šofera 115 rubalja, traktorista 110—120 rubalja.

Sovhoz ima 6 brigada. Na čelu svake brigade nalaze se ljudi sa višom i srednjom stručnom spremom. Svaka brigada ima 100—150 ljudi, potrebnu mehanizaciju i određenu površinu zemlje. Sovhoz posjeduje 50 traktora, 50 kamiona, 1 autobus itd.

Plaćanje radnika vrši se po učinku, a kao mjerilo postoje norme. Na primjer za voćara postoji 6 razreda normi. Prvi razred plaća se 1,72 rublja, drugi 1,90 rublja, treći 2,15 rublja, četvrti 2,42 rublja, peti 2,73 rublja, šesti 3,09 rubalja. Kao šesti razred plaća se okuliranje.

Za traktoriše postoji također 6 razreda. Npr. treći razred plaća se 4,20 rubalja, četvrti 4,70, peti 5,10 i šesti 6,50 rubalja. Kao šesti razred tretira se prskanje i rad na kombajnu.

U sovhuzu radi se 7 sati dnevno, u ljetnom periodu 8 sati, a po potrebi može se produžiti radno vrijeme na 10 sati. Sovhoz gradi peterokatnice sa po 60 stanova. Svaka brigada ima svoje dječje jaslice, a sovhoz ima pionirski logor za ljetovanje djece.

U Kubanskom kraju, koji smo obišli, ima 330 kolhoza i 220 sovhuza, a oranične površine iznose 4 mln ha. Brojno stanje stoke iznosi 2,5 mln svinja, a od toga 300.000 krmača, zatim 1,5 mln goveda, a od toga 500.000 krava, te 30 mln peradi. Prosječna proizvodnja mlijeka iznosi 2.500 litara godišnje, a prosječna proizvodnja prasadi 14—16 komada po krmači godišnje. Govedske farme nisu velike koncentracije i prosječno se kreću na oko 1.000 komada goveda. Svinjogojske farme također nisu velike koncentracije, a najveće farme imaju oko 25.000 komada tovnih svinja.

Ove je godine u Kubanskom kraju bilo zasijano 1,6 mln ha pšenice sa očekivanim prosječnim prinosom od 27 q/ha. U najboljem rajonu Ust-labinskem na 120.000 ha očekivali su prinos od 40 q. Prosječan prinos kukuruza je 40 q, a dobili smo informaciju da je u 1962. godini kolhoz »Put komunizma« u autonomnoj oblasti Odiheja postigao na 60 ha prinos od 120 q zrna kukuruza.

Potrošnja umjetnih gnojiva kreće se oko 50 kg po ha na ukupno 4 milijuna ha oranice. Kod pšenice je utrošak 2—3 q, kod šećerne repe 5—6 q, kukuruza 2—3 q.

Za obradu zemlje kolhozi i sovhozi Kubanskog kraja imaju 28 hiljada traktora od čega 60% teških. Kolhozi posjeduju prosječno 12—15 hiljada ha zemlje, a najveći imaju i 20—22 hiljade ha. Interesantno je istaći da u Kubanskom kraju

(Krasnodar) radi akademik Lukjanov, koji je selekcionirao visokorodnu pšenicu sorte »Bezostaja«, zatim akademik Pustovoj, koji je selekcioner poznatih sorti suncokreta sa visokim postotkom ulja.

U tom kraju posjetili smo kolhoz »Kirov« u Ust-labinskom rajonu.

Kolhoz posjeduje 20 hiljada ha zemlje od toga 17.800 ha obradivih površina. U kolhozu se sije 5.500 ha pšenice, 1.500 ha ječma, 900 ha suncokreta, 2.500 šećerne repe, 300 ha stočne repe, 5.000 ha kukuruza, od toga 2.500 kao postrni usjev, 800 ha graška itd. Kolhoz ima 8.600 goveda od toga 3.600 krava. Svinja ima 10.000 komada, peradi 180.000 komada. Kolhoz proizvodi 1.200 tona mesa, 2 milijuna jaja i 5.800 tona mlijeka.

Svi kolhoznici nastanjeni su u jednom naselju koje ima 10.000 stanovnika i oko 3.000 kuća. U naselju postoje 3 osmogodišnje škole, 1 škola sa 11 razreda, bolnica sa 50 kreveta, rodilište, a u planinama kolhoz ima svoj sanatorij. Zatim imaju 10 dječjih vrtića za oko 900 djece.

Radno sposobnih u kolhuzu ima 4.300. Kolhoz ima 6 brigada u ratarstvu, zatim 9 stočarskih brigada. Kod stočarskih brigada sada idu na veću koncentraciju tako da na jednu brigadu otpada 600—700 komada stoke. Kolhoz ima 117 traktora, 38 kombajna za žitarice, 20 kombajna za šećernu repu, 12 silos kombajna i 62 kamiona.

Prinos pšenice iznosi u prosjeku 38 q, a najbolji prinos na 90 ha sorte »Bezostaja« iznosi 60 q. Prosječni prinos kukuruza je 60 q, a najbolji prinos 75—80 q zrna. U ratarskoj brigadi ima oko 180—200 ljudi. Svaka brigada ima svoju mehanizaciju. Brigadiri su većinom agronomi (od 6 brigadira 4 su agronomi). U kolhuzu ima 28 ljudi sa višom i srednjom stručnom spremom. U upravi kolhoza stručnjaci su uglavnom: glavni agronom, tehničar i mehanizator. Neke brigade dijele se na više grupe (od 3—7 grupa).

Brigada dobiva plan proizvodnje od Upravnog odbora kolhoza. Zarada kolhoznika ovisi o cijeni koštanja. U 1962. godini kolhoz je ostvario 5,2 milijuna rubalja dohotka od čega 25% ide za proširenu reprodukciju, 12% za opće i upravne troškove, 12% za osiguranje, a 46—48% na trudodane. Prosječna vrijednost trudodana je 1,5 rubalja. Kolhoz plaća penziju starim kolhoznicima i to ženama sa 55 godina starosti, a muškarcima 60 godina. Traktorista zaraduje mjesečno 120—140 rubalja. Radnice na mužnji ostvaruju godišnje 800—900 trudodana. 4.400 zaposlenih ostvaruju godišnje oko 2,5 mln. trudodana s napomenom, da jedan dio trudodana zarade penzioneri koji nisu uračunati u broj stalno zaposlenih.

U kolhuzu se održava skupština najmanje jedamput godišnje. Skupština se drži na 4—5 dijelova radi velikog broja kolhoznika. U toku godine sastaje se više puta skupština delegata koji se biraju po ključu 1 : 10.

U brigadama postoje brigadni savjeti koji rješavaju tekuće probleme. Predsjednik kolhoza bira se svake dvije godine. Sadašnji predsjednik nalazi se na toj dužnosti neprekidno 13 godina. Upravni odbor kolhoza sastoji se od 9 članova. U upravni odbor mogu biti izabrani i rukovodeći stručnjaci, ali ne po funkciji nego po svojim društveno-političkim kvalitetama i stručnoj sposobnosti. U upravi kolhoza radi 9 ljudi.

Sada se u kolhuzu smatra, da veličina okućnice treba biti najmanje 2500 m<sup>2</sup>, a najviše 4.000 m<sup>2</sup>. Do sada je maksimum bio 7.000 m<sup>2</sup>. Broj domaćinstava u kolhuzu se povećava, jer radna snaga ne odlazi u industriju i druge grane privrede. Momentano se u kolhuzu radi na oslobođenju viška radne snage, jer se na taj način povećava vrijednost trudodana i povećava zainteresiranost kolhoznika. Nadalje postoji tendencija oslobođanja žena od teških radova i njihovo zapošljavanje na proizvodnji voća i povrća.

Kolhoz ima prema planu obavezu prodaje određenih količina proizvoda po državnim cijenama. Višak proizvoda kolhoz prodaje potrošačkim zadružama. Državne otkupne cijene određuju se društvenim planom SSSR-a vodeći računa o klimatskom području pa su za razne rajone različite. Otkupne cijene potrošačkih zadružnih otkupnih cijena.

Npr. pšenica (tvrdna) oko 100 rubalja za tonu državna otkupna cijena (meka 71 rubalj tona), a zadružna 170—180 rubalja. Kukuruz 75 rubalja (bijeli) za tonu državna otkupna cijena, a zadružna 120—130 rubalja za tonu. Suncokret 160—180 rubalja državna, a 280 — 300 rubalja zadružna otkupna cijena za tonu.

U ovom kratkom napisu nemoguće je bilo detaljnije razraditi neke stvari jer su posjeti sovhozima i kolhozima bili vrlo kratki i informativni, pa je zbog toga teško davati neke ocjene i donositi zaključke. Međutim mislim da izvještaj omogućuje stvaranje određenih mišljenja o problemima, kao i o tendenciji rješavanja ovih problema i tendencijama dalnjeg razvitka.

Medutim potrebno je naglasiti da postoje ogromne potencijalne mogućnosti za razvoj sovjetske poljoprivrede. Posebno moram istaći da su me impresionirale ogromne prirodne mogućnosti razvoja poljoprivrede u Kubanskom kraju. Napori sovjetskih naučnih radnika u selekciji suncokreta i pšenice poznati su kod nas pa o tome ne treba posebno govoriti. Međutim treba posebno naglasiti da se u SSSR-u čine ozbiljni napori za stvaranje rodnijih hibridnih kukuruza sa dva razvijena klipa, što je i za našu zemlju od posebnog interesa.

Zbog toga smatram da bi trebalo nastojati razvijati stalne veze naših naučnih institucija sa odgovarajućim sovjetskim i da bi razmjena iskustava bila od obostrane koristi. Ovakve veze trebalo bi razvijati između naših velikih poljoprivrednih organizacija (kombinata) i sovhoza, jer bi se suradnja mogla razvijati ne samo na području tehnologije nego i unutrašnje organizacije i nagrađivanja, za koja pitanja sovjetski stručnjaci pokazuju interes.

#### LITERATURA

1. Kaun arhovoj: Metodi izmerenija analiza i planirovanija proizvoditeljnosti truda v kolhozah i sovhozah, Moskva 1963.
2. Voprosi ekonomiki seljskogo hozjajstva na savremenom etape Moskva 1963.