

Zanimljivosti

ODLAZAK SA SELA — UNIVERZALNI PROBLEM

Povodom 39. zasjedanja Međunarodne konferencije rada

Dne 6. lipnja o. g. započelo je 39. zasjedanje Generalne konferencije Međunarodne organizacije rada. Na dnevnom redu zasjedanja je usvajanje jedne konvencije o stručnom obrazovanju u poljoprivredi i druge o socijalnim uslugama u korist radnika, o kojima se već raspravljalo u toku zadnjeg zasjedanja god. 1955., zatim tri pitanja, koja se na ovom zasjedanju prvi put ispituju, i to: ukidanje prisilnog rada, tjedni odmor u trgovini i u uredima te uvjeti života i rada urođeničkog stanovništva u nezavisnim zemljama. O svim tim pitanjima Međunarodni ured rada izradio je potrebne izvještaje i primljeni su odgovori vlada na upitnike, koji su im o navedenim pitanjima bili razaslati.

Pored ovih pitanja iz socijalne oblasti, čije se rasprave završavaju pripremanjem i prihvatanjem međunarodnih normi, Konferencija razmatra 4 izvještaja u vezi s primjenom međunarodnih konvencija, koje se nalaze u različitim stadijama izrade odnosno primjene, a ujedno će utvrditi budžet Međunarodne organizacije rada za god. 1957.

Međunarodna konferencija rada predstavlja konačno svjetski forum, na kojem se izmjenjuju informacije i ideje o problemima socijalnog razvoja. Konferenciji služi kao osnova za opću raspravu, godišnji izvještaj generalnog direktora Međunarodnog ureda rada. U raspravi sudjeluju predstavnici radnika, poslodavaca i vlada.

Ove godine generalni direktor Međunarodnog ureda rada David A. Morse, iznoseći aktualne socijalne probleme u svijetu, posvetio je u svom izvještaju posebnu pažnju problem odlaska sa sela.

Sve zemlje poznaju ovaj problem. Priroda i širina ovog problema i mjere, koje se poduzimaju u raznim dijelovima svijeta, sačinjavaju cen-

tralno mjesto opće rasprave ovogodišnje konferencije o socijalnoj politici u svijetu.

Generalni direktor obradio je ovaj problem u svom izvještaju u poglavlju, koje nosi naslov »Zaposljenje na selima i zaposljenje u gradovima«. Probleme, koji nastaju tendencijom poljoprivrednika da napuštaju primarnu proizvodnju i prelaze u industriju i razne uslužne djelatnosti, ovako je rezimirao:

Za nedovoljno razvijene zemlje, teška su i hitna ova pitanja: nedovoljna zaposlenost u selima, tamo gdje je demografski pritisak vrlo jak; *circulus vitiosus*, koji prave poljoprivrednici napuštajući svoje selo i odlazeći u grad bez određenog cilja, dezorganizirajući tamo tržište rada, da bi se zatim, pogođeni nezaposlenošću i uvijek bez rada vratili na sela; navala u gradske centre s njihovim prenapučenim, nezdravim i bijednim stanovima i njihovim dezorganiziranim javnim službama; i konačno unatoč ovim migracijama, nestašica kvalificirane i stabilne industrijske radne snage.

U industrijaliziranim zemljama nameću se druga ne manje teška pitanja, kao stalno smanjenje stanovništva, koje se bavi poljoprivrednom proizvodnjom, a brzina i veličina tog smanjenja katkada prijete da ozbiljno dovedu u pitanje proizvodnju živežnih namirnica i da poremete privredu prostranih poljoprivrednih krajeva; nesigurnost uvjeta života i rada seoskog stanovništva i stalni razvitak već prenapučenih gradskih centara. Posljedica takvog stanja u oba slučaja je, da se radnici ne mogu puno koristiti socijalnim i ekonomskim napretkom.

U tome leže problemi, čiji se elementi neprestano mijenjaju; preraspodjela radne snage uzrok je često velikih promjena socijalne strukture, koje prijete opasnošću, da poremete stare navike života i rada kao i tradicionalne socijalne odnose i da stvore napetost između elemenata stanovništva, koji ostaju na selima i onih koji napuštaju sela, da bi

otišli u gradove tražiti industrijsko zaposlenje.

U nekim prenapučenim i slabo industrijaliziranim krajevima svijeta, koji obuhvaćaju veći dio Azije, mnoge zemlje Srednjeg Istoka, Antile, i neke dijelove Južne Evrope, previše ljudi nastoji da živi od poljoprivrede s arhaičnim i primitivnim metodama, a industrija i uslužne djelatnosti nedovoljno su razvijene, da bi pružile zaposlenje mnoštvu suvišnih poljoprivrednika.

Indija je tipičan primjer: stanovništvo je poraslo za 50% u toku posljednjih 50 godina; površina raspoloživa zemljišta po stanovniku je 0,85 ha, što predstavlja smanjenje za jednu trećinu u 50 godina; 70% stanovništva živi od poljoprivrede i 60% ovog poljoprivrednog stanovništva lišeno je zemljišta; obiteljski dohodak jednog poljoprivrednog radnika dostiže 24—59% obiteljskog dohotka jednog industrijskog radnika.

Problemi su različiti tamo, gdje se dobar dio zemlje nalazi u rukama malog broja velikih vlasnika i gdje se ekonomski razvitak vrši na neredovit način. To je slučaj u više zemalja Latinske Amerike.

U čitavom ovom području, oko 1,5% gospodarstava prelaze 6.000 ha i ona sama čine gotovo 50% površine obradivog zemljišta. Mnoga od ovih gospodarstava služe samo za pašnjake i stvarno veliki dio obradiva zemljišta ostaje neobrađen. Velika masa stanovništva koncentrirana je u najmanje produktivnim krajevima, gdje je demografski pritisak velik. U ovim krajevima dakle je dvostruki uzrok poteškoća: nepovoljna agrarna struktura i loša raspodjela stanovništva.

Tamo gdje seosko stanovništvo živi u plemenima i gdje postoji zajedničko posjedovanje i eksploatacija zemljišta, kao u Africi, problem je još različit. U mnogim krajevima Afrike, demografski razvitak, uvođenje nekih tržnih kultura i raširenost velikih plantaža i rudarskih poduzeća izazivaju potiskivanje prirodne poljoprivrede, koju je dosada prakticiralo urođeničko stanovništvo. Jedna od najozbiljnijih posljedica ovoga stanja je nagli razvitak brojne seleće radne snage.

Ove ekonomske poteškoće, ovi nedostaci agrarne strukture, neki su od uzroka slabih socijalnih uvjeta u poljoprivrednim područjima. Slika, koju pruža tipično selo u mnogoj nedovoljno razvijenijoj zemlji, slika je siromaštva i bijede.

Pogođeni ovom krajnjom bijedom, mnogi poljoprivrednici u očaju traže druga sredstva za opstanak. Oni se upućuju prema gradovima u nadi da će tamo naći zaposlenje. Ovaj odlazak vrši se uvijek bez reda i slučajno; poljoprivrednik nema nikakve profesionalne kvalifikacije; on ne poznaje mogućnosti zaposlenja. U većini slučajeva, sa slabom zaradom koju je postigao, ako je našao zaposlenje, ponovo se vraća na selo, gdje je ostavio svoju obitelj, da bi s više uspjeha započeo svoj poljoprivredni život. Ali ubrzo uviđa da su njegove nade bile uzaludne i onda ponovo odlazi u grad. Tako se vrši između sela i grada stalno kretanje odlaska-dolaska nestabilne i nekvalificirane radne snage, koja ne donosi nikakvu trajnu prednost ni industriji ni poljoprivredi, a niti samom radniku, koji se seli.

Među razloge odlaska sa sela treba staviti na prvo mjesto loše uvjete rada i života na selima, duljinu radnog dana, slabe uvjete za stanovanje, nedovoljne mogućnosti obrazovanja i zabave i sl. Važnu ulogu igraju stvarne ili zamišljene čari gradskog života i ne poljoprivrednih zanimanja.

Na koji način popraviti ovo stanje? U nedovoljno razvijenim područjima radi se o tome, da se utvrdi u kojoj se mjeri može popraviti niska produktivnost, nedovoljnost dohotka poljoprivrednika i nedovoljna zaposlenost pomoću politike unapređenja poljoprivrede i industrijalizacije. U ekonomski razvijenim područjima, gdje se najveći problem sastoji u naglom smanjenju poljoprivredne radne snage, socijalna politika na selu treba naročito da ide za tim, da osigura poljoprivrednicima uvjete života i rada slične onima, koje ima gradsko stanovništvo.

Generalni direktor Međunarodnog ureda rada uvjeren je u nužnost da se koordinira skup problema zaposlenja u gradovima i na selima, koje izaziva proces ekonomskog razvitka.

On smatra da više treba probuditi ove važne probleme i iznosi nekoliko pitanja moleći delegate na Međunarodnoj konferenciji rada, da pruže svoje savjete i prijedloge.

(Prema »Nouvelles du BIT« Genève, br. 51. lipanj 1956.)

I. Zuvela

POLJOPRIVREDA ISLANDA

Island (geografski smještaj: između 63°—66° sjev. širine i 130° i 24° zap. dužine) ima 64.800 km² s 141.000 stanovnika. Zemlja je brdovita s fjordastim dolinama. Oko ⅓ tla je puštinja, bez vegetacije s 13.000 km² površine pod glečerima. 25.000 km² je tala vulkanskog sastava i ogoljelih brežuljaka i sa preko 30.000 km² pod slabom vegetacijom. Obraduje se samo 1% od sveukupne površine. Glavna grana poljoprivrede su govedarstvo i ovčarstvo, te donekle peradarstvo i vrtlarstvo. Od sveukupnog stanovništva u poljoprivredi radi 19,9%, a ostalo radi u ribolovu i industriji. Uz međunarodnu pomoć mnogo je urađeno iza prošlog rata u mehanizaciji, fertilizaciji i melioraciji u poljoprivredi (elektrifikacija farmi, borba protiv erozije i t. d.). Od ratarstva je najvažniji uzgoj krumpira ječma i zobi. Važan je uzgoj u staklenicima kupusa, cvjetače, kelja, radića, salate, repice, a dapače ananasa i vinove loze. Površine staklenika u zemlji iznose 73.000 m², koji se zagrijavaju uglavnom toplom vodom gejzira. Organizirana poljoprivredna obuka (2 škole), istraživački rad u poljoprivredi i pokusna služba.

MOGUĆNOSTI POVEĆANJA PROIZVODNJE RIŽE

Riža je hrana preko polovice pučanstva čovječanstva (Azija—Daleki istok). Riža je kultura vlažnih tropskih i subtropskih i mediteranskoj odnosno submediteranskoj klimi sličnih područja. Za uzgoj riže potrebna je voda tokom vegetacije 2 do 6 stopa. Optimalni aciditet tla za rižu je pH 4—6. Prirodi ovisi o sortama, a ove trebaju biti prilagođene na klimu i tlo. Sorte se uglavnom razlikuju po obliku, veličini, ukusu i svojstvima zrna u vezi s kuhanjem. U kultivaciji riže je važna borba protiv štetočina (insekti — stjenice, skavci) i bolesti. Za postizavanje ve-

ćih priroda je potrebna primjena pravilne obrade i plodoreda. Naročito je potrebno uvesti u plodored sjetvu djetelinskotravni smjesa. Riža se gnoji s organskim i umjetnim gnojivima. Riža ima veće zahtjeve na N i P, a rjeđe na K. Sastav zrna ovisi o vrsti, provinijenci i gnojdbi. Poliranjem se gubi vitamin C. Sadržaj vitamina F i amino-kiselina je znatan. Ako se zrna riže preliju vrućom vodom prije poliranja sadrže više vitamina B i nekih hranjivih sastojina, nego polirana zrna, koja se nisu prethodno prelija vrućom vodom.

INDUSTRIJA ŠEĆERA U INDIJI

Industrija šećera, koji se dobiva od sladorne trske, dolazi na drugo mjesto t. j. odmah iza industrije pamuka u cca 4 milijuna akra. Uspoređujući prirodu šećera od sladorne trske u Indiji po 1 akru s istovrsnim prirodima na pr. na Javi i Hawajima, isti su vrlo niski. Prirod sladorne trske po 1 akru u Indiji je cca 13—14 tona, na Javi 62, odnosno Hawajima 56 tona. Glavni problemi industrije, odnosno kulture sladorne trske su slijedeći: Povećanje priroda po 1 akru, 2. Popravljanje kvalitete i 3. Reduciranje troškova kultivacije. Naročito su važna pitanja u vezi s agrotehnikom (obrade, gnojdba irigacija), te selekcija (uzgoj novih varijacija, zaštita od bolesti i štetočina i t. d.)

Znatan dio proizvođača je organiziran u kooperative. Sadanja proizvodnja šećera u Indijskoj Uniji iznosi 1482 miliona tona s cca 160 postrojenja (tvornica za preradu). Na povećanju količine i kvalitete sladorne trske djeluju naučne ustanove i kao i državne privredne ustanove (korporacije).

PROIZVODNJA RIŽE U USA

Riža u Južnom dijelu USA je uvedena u drugoj polovini XVII. stoljeća. U toku prošloga rata proizvodnja je podvostručena, budući, da je Japan okupirao suficitarne, eksportne zemlje riže Dalekog Istoka. 1944-1950 god u USA je bilo pod rižom 1.596.000, a 1953 god. 2.460.000 akra. U Luizijani se je za navedeni period povećala 80%. Uvjeti za uzgoj riže: a) Visoka temperatura za vegetacije, b) Potrebna voda za irigaciju, c) Ravno tlo

(irigacija) i d) Drenaža. Varijeteti riže prosuđuju se po veličini i obliku zrna, te svojstvima u vezi okusa i ponašanja prema kuhanju. USA ima više domaćih sorata. Program na oplemenjivanju riže provodi se u tri pravca: a) Introdokcija i aklimatizacija stranih sorata, b) Izolacija čistih linija od introduciranih i c) Stvaranje novih sorata križanjem. Sjetva riže provodi se većinom u razdoblju funti po akru. Sjetva se provodi od 15. IV. do 10. V., a sije se 90—100 funti po akru. Sjetva se provodi oruđima, i avion metodom. Borba protiv biljnih bolesti, štetočinja, irigacija, fertilizacija (N, P) i plodored su agromjere, koje se primjenjuju kod uzgoja riže. U USA su u zadnje vrijeme postignuti naročiti uspjesi kod kultivacije riže s primjenom mehanizacije (sjetva, žetva, gnojidba). Među štetočinjama znatnu brigu predstavljaju korovi i nematode. Sirokolisni korovi i šaševi tamane se s 2—4 D, a nematode s N—244.

PROIZVODNJA KUKURUZA U PREDJELU DIJONA (Francuska) (47° sjev. širine)

Na dobrom tlu i uz navodnjavanje, dobiju se obično prinosi od 60 mtc/ha, a u području Avignona 44° sjev. šir.), na tlu za povrtne kulture s podzemnim natapanjem, dobiveni su prinosi od 100 mtc/ha. Te prinose ostvaruju također i u Italiji s hibridnim kukuruzom.

Iz rezultata pokusa za poboljšanje prinosa u području Dijona izlazi da slično kao i u sredozemnom pojasu faktor, koji ograničuje visinu prinosa, nije temperatura, nego voda.

Prema »Genie civil« no. 19/55
B. Đ.

RAZMIŠLJANJA O POLJOPRI- VREDNIM ISTRAŽIVANJIMA FRANCUSKE POLJOPRIVREDNE AKADEMIJE

M. Baratte svratio je pažnju Akademije na problem novih kultura, koje su određene da djelomično zamijene tradicionalne kulture, čija prodaja svakim danom nailazi na sve veće poteškoće, zbog stalnog povećanja prinosa.

Poteškoća, bolje reći nemogućnost pronalaženja novih tržišta za prehrambene kulture zahtijeva da se

omogući novi način prerade tih produkata, koji se sada proizvode, ili bi se mogle uvesti u Francusku, u industrijskom obliku. Tu se prvenstveno misli na korištenje poljoprivrednih produkata za fabrikaciju papira, plastičnih materija, sintetskog kaučuka i t. d.

Da bi se došlo do pozitivnih rezultata, neophodno je potrebno poduzeti laboratorijska istraživanja, kao i poluindustrijska, te ih povezati sa studijom ekonomskih problema, koji ih uvjetuju.

Prema »Genie civil« no. 19/55
B. Đ.

NOVI RAZVITAK FOTOSINTEZE

Istraživači kalifornijskog sveučilišta, koji su 1954. god. ostvarili prvu fotosintezu izvan biljne stanice, objavljuju sada o novom napretku u ovom vrlo važnom problemu u vezi s postizavanjem u dogledno vrijeme reprodukcije prirodnog procesa stvaranja hrane iz sunčanog svjetla, zraka i vode. Ovim istraživačima, trebalo je oko godinu dana, dok im je uspjelo izolirati male čestice iz lista, zvane kloroplasti, t. j. »transformatore svjetla«, a da ih nisu oštetili, te su ove stanice nastavile proizvoditi šećer i amide iz ugljikovog anhidrida i vode u prisutnosti sunčanog svjetla. Biokemijski institut istog Univerziteta, objavio je osim toga, da je pred nekoliko mjeseci uspjelo podijeliti kloroplaste u dijelove — fragmente, a da fotosinteza nije bila prekinuta. Kloroplasti u stvari predstavljaju vrlo kompleksne cjeline, a da bi se moglo dalje napredovati u istraživanjima, moralo ih se raščlaniti u jednostavnije jedinice.

Iza toga se moglo konstatirati da i raščlanjeni kloroplasti, ne samo da su nastavili vršiti svoju funkciju, nego su fotosintezu obavljali sa šest puta većim intenzitetom negoli čisti, neraščlanjeni kloroplasti.

Ova »meliorirana fotosintetska akcija« zahvaljuje svoje ime otkriću neke supstance, koja omogućuje funkciju kloroplasta. Dodavanjem ove supstance kloroplastima u potrebnoj količini, uspjelo je znatno povećati »prinos« raščlanjene čestice.

Prema: »Calif. Univers. Reports«

UMJETNA JEZERCA ZA NATAPANJE BREŽULJKASTIH TERENA U ITALIJI

Umjetna jezera predstavljaju najpraktičnije, racionalno i moderno rješenje stoljetnog problema natapanja brežuljkastih terena. Takvi tereni predstavljaju 41% produktivne površine Italije, na kojemu živi 48% poljoprivrednih domaćinstava. Ovi predjeli općenito su siromašni vodom.

Atmosferske oborine, nedostatne ljeti, loše raspoređene i previsoke zimi, negativno djeluju na proizvodnju, sprečavaju stabilizaciju gospodarenja i uzrokuju velike štete prilikom poplava.

Sada su se ostvarile mogućnosti za promjenu uvjeta života u brežuljkastim područjima Italije i to tako, da se grade umjetna mala jezera, u kojima će se skupljati voda zimskih oborina i čuvati za ljetne potrebe. Proučavanja su pokazala, da postoji mogućnost izgradnje 30.000 jezera, s kojima bi se moglo navodnjavati oko 300.000 ha brežuljkastih terena po čitavoj Italiji. Idealni položaj za izgradnju takvih jezera nade se u raščlanjenom reljefu brežuljkastog područja na visini od 100 do 160 m s postojećim slivnim područjem, gdje se pomoću zemljane brane stvori umjetna akumulacija za lokalne potrebe.

Prema: »Riv. di Ingegn.« no 12/55

PRIMJENA ELEKTRIČNOG GRIJANJA TLA KOD POVRTNIH KULTURA U PODRUČJU TOULOUSE (Francuska)

Već od 1930. god. električno zagrijavanje zemljišta raširilo se u Francuskoj. To se vrši pomoću otpornih kablova. U današnjim prilikama računa se, da ima nekoliko stotina takvih instalacija s ukupnom snagom otprilike 4.000 kW, a potrošnja energije varira prema jačini zime između 3 i 4 miliona kilovat-sati. Sve do 1953. nije postojala ni jedna takva instalacija u području Toulouse, zbog blagih zima. Znatne štete uzrokovane hladnoćom u zimi 1953., ponukale su vrtlare i cvjećare da upoznaju prednosti električnog zagrijavanja zemljišta. Tako je došlo do instaliranja uređaja sa snagom od 600 kW, od čega je na samu Toulouse otpalo 400 kW.

Električno zagrijavanje omogućuje održavanje topline zemljišta na konstantnoj visini (15 do 25°C, već prema potrebi biljaka), a s druge strane osigurava se električnoj mreži potrošak energije u toku noći.

B. D.

Le Genie civil no. 19/55