

IZ POLJOPRIVREDE STRANIH ZEMALJA

Dr Ahmed Saïd Hassanien

REZULTATI U EGIPATSKOJ POLJOPRIVREDNOJ PROIZVODNJI

PRIJE I POSLIJE 1952.*

(Izvođ iz disertacije)

Slijedeće tabele objašnjavaju kretanje proizvodnje ratarskih kultura, voća i povrća u Egiptu prije i poslije 1952. (Tabele 50, 51 i 52)

Iz tih tabela se vidi veliki porast u nacionalnoj proizvodnji šećerne trske, kukuruza, riže, banana, datulja, narandži, krušaka, luka, rajčica i kikirikija. Sav ovaj porast treba pripisati radu egipatske službe unapređenja poljoprivrede, naročito odjela oplemenjenog sjemenja i primjeni stručnih metoda od osoblja ove službe i proizvođača.

Razvoj egipatske proizvodnje ratarskih kultura (prije i poslije 1952. godine)

(Ovi podaci uzeti su iz autorovih statističkih radova u br. 7 UNESCO-u, 1959. god.)

Tabela 50 površina u 1000 ha
proizvodnja u 1000 tona

Godina	Pamuk		Šećerna trska		Pšenica		Kukuruz		Riža		Raž	
	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja
1948—52	761	396	37	2185	605	1113	851	1886	256	971	64	122
1952—56	694	320	46	4085	660	1547	972	2246	290	1573	55	129

Razvoj egipatske proizvodnje voća (prije i poslije 1952.)

Tabela 51 površina u 1000 ha
proizvodnja u 1000 tona

Godina	Banane		Datule		Narandže i limuni		Grožđe		Kruške		Jabuke	
	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja
1948—52	3	39	—	185	—	303	8	79	—	1	—	2
1952—56	3	48	—	389	—	322	8	81	—	4	—	3

* Inž. Ahmed Saïd Hassanien je boravio u Jugoslaviji školske godine 1960/61, u Zavodu za organizaciju i ekonomiku poljoprivrede na Poljoprivrednom fakultetu u Zagrebu. Na osnovu pripremnog rada u Egiptu, u Jugoslaviji je izradio disertaciju »Neke karakteristike i rezultati poljoprivredne savjetodavne službe u Jugoslaviji i u UAR (Egipat)«, obranio je i stekao stepen doktora agronomskih nauka 5. VII 1961. godine.

Razvoj egipatske proizvodnje povrća (prije i poslije 1952.)

Tabela 52 površina u 1000 ha
proizvodnja u 1000 tona

Godina	Luk		Krumpir		Rajčica		Grah		Leća		Kikiriki	
	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja	Površina	Proizvodnja
1948—52	30	281	13	187	28	396	155	258	30	45	11	20
1952—56	68	43	14	230	42	583	141	206	35	48	15	141

KORISTI OD NOVE ASUANSKE BRANE NA NACIONALNOM NIVOU

Koristi od izvođenja ovog projekta mnogostruke su i obuhvaćaju vrlo široko područje. S poljoprivrednog gledišta ovaj će projekt omogućiti Egiptu da obradi nove površine od 1.000.000 fedana. Na taj način smanjit će se zavisnost eksporta zemlje o pamuku koji je do sada bio glavni izvor deviznih prihoda. Pored toga, povećanim prihodima ostvarenima u zemlji, moći će se financirati razvoj industrije a to će također indirektno pripomoći razvitku poljoprivrede. Nova akumulacija Asuanske brane osigurat će također dovoljno vode za postojeće poljoprivredne površine i nove koje će se početi obrađivati i to čak u godinama niskog vodostaja. Kad se sistem natapanja iz bazena pretvori u sistem trajnog natapanja iz kanala, Egipat će površinu od 700.000 fedana moći obrađivati za proizvodnju riže i, podmirivši domaće potrebe, izvoziti će je na godinu oko 400.000 tona. Izvođenje projekta popraviti će također uvjete za odvodnju na nekim površinama, povećat će prema tome proizvodnju na njima, a i uštedjeti će se znatna financijska sredstva koja su se dosada ulagala za odvodnjavanje. Ostvarit će se također potpuna zaštita od poplava do kojih je dolazilo u doba visokog vodostaja Nila, a zbog kojih je dosada trebalo ulagati velika sredstva, kako bi se povisile i učvrstile riječne obale. Eliminirat će se štete koje je usjevima nanosila voda kad je prodirala prilikom poplava.

Također je važna i činjenica, da će se u umjetnom jezeru, koje će stvoriti brana, uzgajati riba, i tako će se povećati potrošnja animalnih bjelančevina i poboljšati prehrana stanovništva.

Izgradnjom brane dobit će se dovoljna količina vode, da se može pomoću već postojećih brana na Nilu preko čitave godine proizvoditi hidroelektrična energija, a moći će se također izgraditi još druge brane na Nilu, kako bi se potpuno iskoristio pad vode između Asuana i Kaira za proizvodnju hidroelektrične energije. Kad se izgradi nova Asuanska brana otjecat će dovoljno vode da se osigura plovidba glavnim tokom preko čitave godine.

Industrija će imati velike koristi od izgradnje nove brane jer će se ondje proizvoditi na godinu oko 10 milijardi kW, dakle šesterostruko više od ukupne elektroenergije koja se danas troši u egipatskoj provinciji.

Upotreba ove energije smanjit će osim toga godišnju potrošnju mazuta (teškog plinskog ulja) za oko 2 milijuna tona. Ta će se količina moći izvesti i stvoriti će se za Egipat jedan od izvora deviznih prihoda.

Konačno, također je od velike važnosti i to, da će izgradnja brane otvoriti široko polje za stvaranje novih radnih mjesta mnogim hiljadama radnika. Ovdje spominjemo samo melioracije zemljišta, izgradnju buduće industrije itd.

Prema proračunu, nacionalni dohodak, kao rezultat izgradnje brane, povećat će se za 234 milijuna egipatskih funta na godinu (RP 6/77), od toga će se 63 milijuna dobiti proširenjem obradivih površina i promjenom natapanja od sistema sa bazenima u sistem trajnog natapanja iz kanala, 56 milijuna dobit će se od davanja dovoljnih, garantiranih količina vode za površine, koje se već natapaju, pa od poboljšanog natapanja i uzgoja riže na 700.000 fedana na godinu; 10 milijuna

dobit će se od zaštite od poplave i od sprečavanja prodora vode kroz obalne nasipe ; 5 milijuna stvorit će poboljšani uvjeti plovidbe; 100 milijuna dobit će se od proizvodnje hidroenergije iz novih centrala a i pomoću udvostručenoga kapaciteta proizvodnje u postojećoj Asuanskoj hidrocentrali.

Pored svega navedenog godišnji državni prihodi porast će za oko 22 milijuna funta, od toga će 9 milijuna donijeti razni porezi, koji će se realizirati na novoosvojenim površinama i na poboljšanim već obrađenim površinama, jer će se na njima znatno povećati proizvodnja. Oko 13 milijuna ubirat će državni organi od hidrocentrala, koje će se stvoriti uz novu branu.

Ostvareni projekt Assuanske brane imat će dalekosežne rezultate na razvika poljoprivrede.

Evo rezultata koji se očekuju u poljoprivredi:

I Moći će se proširiti obradive površine za oko 2 milijuna fedana dosadašnje pustinje i nedovoljno melioriranih površina (uključujući prinose u Gornjem Egiptu, kod kojih će se prijeći sa navodnjavanja iz bazena u trajno navodnjavanje pomoću kanala).

a) površine, koje se mogu navodnjavati dizanjem vode na visinu od 10 metara su slijedeće:

Tabela 53

R a j o n	F e d a n a
1. slana, crna, blatnjava neobrađena zemljišta na sjeveru Delte	200.000
2. crna, slana zemljišta koja se mogu obraditi kad se isuši 50% postojećih jezera	250.000
3. pjeskovita zemljišta u Donjem Egiptu:	
a) zapadno od Delte (Tahrira provincija)	250.000
b) pjeskovite udoline uz obalu Mediterana i u Delti	100.000
c) pustinja Sharkiah	350.000
d) istočno od Sueskog kanala	220.000
e) pustinja u području Sueza	130.000
4. pjeskovita zemljišta u Gornjem Egiptu	400.000
Ukupno 1,920.000	

b) Površine koje se mogu navodnjavati kad se digne nivo vode na visinu od 10—20 metara jesu slijedeće:

Tabela 54

R a j o n	F e d a n a
1. Pjeskovita zemljišta u Donjem Egiptu:	
a) zapadno od Delte (Tahrir provincija)	250.000
b) istočno od Delte (Sharkiah provincija)	50.000
c) istočno od Suez kanala	100.000
d) pustinja oko Sueza	150.000
2. Razbacana pjeskovita zemljišta oko istočnih oaza	290.000
Ukupno 840.000	

II Osigurat će se dovoljne količine vode za razne usjeve u godinama niskog vodostaja Nila, i tako će se povećati prihodi od tih kultura.

III Osigurat će se odvodnja zemljišta u Gornjem Egiptu, a neće biti potrebno jako opteretiti postojeće odvodne stanice ili graditi nove.

IV Izgradnjom brane smanjit će se razina podzemne vode u dolinama Donjeg i Gornjeg Egipta, a time će se također povećati proizvodnja na tim područjima.

V Neće više trebati učvršćivati obale i obalne nasipe Nila da se zaštite okolna zemljišta, a time će Egipat uštedjeti stotine hiljada egipatskih funta u godinama poplava.

VI Kad se izgradi brana opskrbljivat će se iz novih centrala električnom energijom tvornice umjetnih gnojiva, pa poljoprivrednih strojeva i traktora a to će znatno ojačati sredstva za proizvodnju u Egiptu.

Zbog navedenih rezultata smatramo novu Asuansku branu kao bazu ne samo za razvitak poljoprivredne proizvodnje, već i za razvoj industrije i čitave egipatske privrede u cjelini. Ona će proširiti obradive površine, osigurati će dovoljne količine vode za postojeće i za nove površine, i povećati će nacionalni dohodak.

ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Na osnovi vlastitih istraživanja na polju unapređenja poljoprivrede i provedene analize razvoja poljoprivrede u FNRJ i UAR (Egipt) autor je došao do slijedećih zaključaka:

A) U FNR JUGOSLAVIJI

1. Rad jugoslavenske službe unapređenja poljoprivrede (prema autorovom ličnom ispitivanju u kotaru Osijek) zaslužuje priznanje. Glavne karakteristike ove službe jesu:
 - a) Ona pomaže proizvođačima da postižu uspjehe ne samo usmenim savjetom nego i primjenom praktičnih poslovnih metoda.
 - b) Njezin ekonomski i proizvodni prestiž omogućuje joj da snažno utječe na razvoj poljoprivrede.
 - c) Ustrojstvo ove službe prisiljava njeno osoblje da prije zaključivanja ugovora bude potpuno sigurna u svoje metode i savjete i da spremno snosi punu odgovornost za praktično provođenje svojih metoda i savjeta.
 - d) Budući da poljoprivredne organizacije i individualni proizvođači naplaćuju ugovorne usluge, to financiranje ove službe obavezuje službeno osoblje da radi oko povećanja produktivnosti uz maksimalno zalaganje, jer što su prinosi veći, veći je i dohodak dotične poljoprivredne stanice.
 - e) U odgovornost službe za unapređenje poljoprivrede u Jugoslaviji pripada, nakon prethodnog provjeravanja i primjena znanstvenih metoda, kojima se kooperantima ugovorom pruža jamstvo da će postići određene prinose.
2. Pod stručnom upravom i opći tip zadruga pokazao se povoljnim tipom organizacije za suradnju sa službom unapređenja poljoprivrede. Uspješni oblici ove suradnje jesu:
 - a) Sklapa se vrlo velik broj ugovora sa službom unapređenja poljoprivrede na jednoj i s individualnim gospodarstvima-kooperantima na drugoj strani.
 - b) Svladavaju se ograničenja što ih nameće individualna proizvodnja i omogućuje se masovna poljoprivredna proizvodnja.
 - c) Individualna gospodarstva opskrbljena su i osigurana najsuvremenijim uslugama službe unapređenja poljoprivrede.
 - d) Pronalaze se rješenja za brojne probleme, kao npr. za proizvodnju kukuruza, zahvaljujući suradnji upravitelja ovih zadruga sa specijalistima službe unapređenja poljoprivrede i planerima poljoprivredne proizvodnje.
 - e) Kod individualnih proizvođača pobuđuje se interes za kooperaciju.
3. Velik je broj specijalista koji neposredno djeluju na državnim dobrima, seljačkim radnim zadrugama i zadrugama specijalnog tipa. Ovi rukovodioci-specijalisti u tijesnom su dodiru sa specijalistima poljoprivrednih stanica i zavoda primjenjujući najsuvremenije metode unapređenja poljoprivredne proizvodnje, kako bi postizali vrhunske prinose u masovnom uzgoju ratarskih kultura i stoke. Njihova djelatnost potvrdila je da su metode unapređenja poljoprivrede vrlo uspješne ako se primjenjuju uz dovoljne količine sredstava proizvodnje.

B) U UAR (EGIPTU)

1. Evo rezultata egipatske službe unapređenja poljoprivrede od god 1952.:
 - a) Opća poljoprivredna proizvodnja po jednom fedanu znatno je povećana.
 - b) Zemlja je podijeljena onima koji je obrađuju, a time se povećao broj zemljišnih posjednika.
 - c) Ukupna poljoprivredna proizvodnja znatno je porasla, premda još ne zadovoljava, naročito kod pamuka.
 - d) Agrarna reforma bila je opravdana, jer je produktivnost porasla.

2. Planirano povećanje obrađene površine i izgradnja Asuanske brane imat će slijedeće rezultate:
 - a) Milijuni fedana neobrađene zemlje pretvorit će se u produktivnu zemlju.
 - b) Na površini od oko 900.000 fedana prijeći će se s poplavnog na redovito navodnjavanje, a to će dati na toj površini više od jedne žetve na godinu.
 - c) Izgradnjom Asuanske brane razvit će se industrija, koja će davati poljoprivredne strojeve i umjetna gnojiva.
 - d) Električna energija iz Asuanske brane služit će poljoprivredi i industrijalizirati će prerađu poljoprivrednih proizvoda.
 3. Djelatnost egipatske službe unapređenja poljoprivrede oko podizanja produktivnosti pokazala je slijedeće uspjehe:
 - a) Znatno je povećan prinos po fedanu,
 - b) Povećan je bruto prihod,
 - c) Povećan je ukupni prihod.
- C) NEKE PREPORUKE SLUŽBI UNAPREĐENJA POLJOPRIVREDE SFRJ
1. Bilo bi vrlo poželjno kad bi svi direktori poljoprivrednih stanica i specijalisti unapređenja na kotarskom, republičkom i saveznom nivou vodili tačnu evidenciju svoje djelatnosti i podnosili redovite izvještaje. Ovakvi izvještaji i ovakva evidencija omogućili bi planerima unapređenja poljoprivrede da ocjenjuju provedene eksperimente i postignute rezultate.
 2. Bilo bi neophodno potrebno povećati broj specijalista i ostalog osoblja službe.
 3. Potrebno je održavati mnogo užih kontakata između pojedinih republika, u formi godišnjih seminara i konferencija, na kojima bi se rezultati službe u svakoj republici ocjenjivali pred pripadnicima službe iz ostalih republika.
- B) NEKE PREPORUKE SLUŽBI UNAPREĐENJA POLJOPRIVREDE UAR (EGIPAT)
1. Neke metode jugoslavenske službe unapređenja poljoprivrede mogu se primijeniti u UAR. To se naročito odnosi na ugovornu kooperaciju. Njena primjena na polju zaštite bilja bila bi vrlo djelotvorna metoda da se spriječi šteta u visini od nekoliko milijuna egipatskih funta koju svake godine izazivaju biljne bolesti i štetnici.
 2. SFRJ raspolaže bogatim iskustvom u uzgoju ratarskih kultura, prvenstveno kukuruza i ono bi moglo korisno poslužiti UAR da poveća proizvodnju i smanji proizvodne troškove.
 3. Za UAR bi bilo korisno da se organizira izmjena iskustava u unapređenju poljoprivrede, jer bi se time uštedio novac i vrijeme i otpao bi rad oko rješavanja problema koji su već riješeni u SFRJ.
- C) NEKE PREPORUKE SLUŽBAMA UNAPREĐENJA POLJOPRIVREDE UAR I SFRJ
1. Poželjno je da obadvije službe planiraju i utvrde programe razmjene iskustava na polju unapređenja poljoprivrede i da dalje zajednički proučavaju kako bi se povećali prinosi ratarskih kultura, razvilo stočarstvo, voćarstvo itd. Ovo će pripomoći obadvjema zemljama da usklade (koordiniraju) planove razvoja svoje poljoprivrede. Ovakva suradnja pomogla bi ne samo njima nego bi ublažila i problem nestašice hrane na međunarodnom nivou.
 2. Za UAR bilo bi korisno da uvozi jabuke i kukuruz iz SFRJ, a za Jugoslaviju da uvozi pamuk, banane i narandže iz UAR i to ne samo kratkoročno već i dugoročno.
 Autor se nada da će njegovi kolege iz egipatske i jugoslavenske službe unapređenja poljoprivrede nastaviti radom oko proučavanja metoda i rezultata na ovom polju. Ovakva su proučavanja korisna jer utvrđuju količinu utrošenog napora i uloženi novčanih sredstava i rezultate, tj. opću djelotvornost primijenjenih metoda.
 Autor se nada da će njegova ocjena nekih brojčanih rezultata službe unapređenja poljoprivrede u obadvije zemlje osigurati ovoj studiji mjesto u stručnim knjižnicama ove službe.
 Konačno, autor se nada da će njegov trud biti od koristi svakom profesionalnom radniku na polju unapređenja poljoprivrede u UAR i u Jugoslaviji.

IZ DOMAĆE I STRANE LITERATURE

O TRIDESETGODIŠNJICI »ARHIVA ZA POLJOPRIVREDNE NAUKE«

Navršavaju se tri decenije od početka izlaženja našeg prvog naučnog poljoprivrednog časopisa — »Arhiv za poljoprivredne nauke«. Na kraju ovog vremenskog razdoblja, izašao je 50. svezak poslijeratnog izdanja ove naše najstarije poljoprivredne naučne revije. Koicidenciju ova dva događaja u izlaženju »Arhiva«, Redakcijski odbor hoće vidno da istakne i zabilježi. Ovaj 50. svezak opremljen je kao jubilarni broj. Uporedo s njim izdan je posebni svezak u kojem je u registarskom pregledu iznijeta tridesetgodišnja djelatnost »Arhiva«.

U jubilarnom svesku, koji je po obimu skoro dva puta veći od ostalih svezaka, željelo se bar približno iznijeti lik časopisa, važnost proučavanih problema za našu poljoprivredu koji se objavljuju u »Arhivu«, skup naučnih radnika raznih generacija i položaja koji surađuju u ovom časopisu. Kako je ovim, ipak, bilo nemoguće dati tačnu predstavu o višestrukom pozitivnom djelovanju »Arhiva« na napredak naše zemlje u razvoju poljoprivrednog naučnog rada, na uzdizanju naše naučne misli u poljoprivrednom naučnom radu, na potrebe i mogućnosti primjene u poljoprivrednoj praksi eksperimentalno oprobanih i naučno dokazanih novih načina, mjera i sredstava na podizanju naše poljoprivredne proizvodnje, to je taj višestрани odraz »Arhiva« u izvodu iznijet u predgovoru jubilarnog 50. sveska.

U posebnom svesku, »Registar«, sistematski je izložen tridesetgodišnji rad u »Arhivu«. Tu je, prvo, iznijet spisak suradnika naučnih originalnih radova sa naznačenjem teme za svaki pojedini njihov objavljeni rad. Zatim, izložen je pregled objavljenih radova po pojedinim poljoprivrednim granama, koji su dalje razvrstani po srodnosti materije na pojedine grupe proučavanih problema. Naposljetku, dat je pregled suradnika prikaza naučnih poljoprivrednih radova, kao i spisak časopisa u kojima su objavljeni ti radovi. Skupni podaci iznijeti u ovoj publikaciji i njezina prava namjena izloženi su u predgovoru.

Iz predgovora ove dvije publikacije »Arhiva«, jubilarnog sveska i »Registra« može se, dakle, dobiti približan pregled o historijatu časopisa, o njegovoj namjeni, o korisnim ulogama koje je ispunio za vrijeme tridesetogodišnjeg izlaženja.

Zelja je da se na ovaj naš najstariji poljoprivredni naučni časopis, pri njegovom jubileju, skrene pažnja naše javnosti, a na prvom mjestu onih kojima je namijenjen i kojima će biti od velike koristi u njihovom radu u poljoprivrednoj nastavi, u poljoprivrednom naučno-istraživačkom radu, u primjeni i propagiranju mjera za unapređenje naše poljoprivrede.

Pavlek dr Većeslav: KALKULACIJE U STOČARSTVU, izdanje Poljoprivrednog nakladnog zavoda, Zagreb, 1962. (192 strane, 59 tabela, 21 grafikon).

U svjetskoj literaturi ima malo priloga teoriji kalkulacija u poljoprivredi. Autor ih u obilnom popisu literature može da nabroji samo nekoliko (Laur — Švajcarska, Krištof — Jugoslavija). Autorov je prilog uvođenje »zagrebačke metode prognoze cijene koštanja poljoprivrednih proizvoda«.

Ova knjiga vrlo je značajna zbog toga, što obrađuje pitanja ekonomičnosti i rentabilnost proizvodnje animalnih bjelancevina, neobično važnih za pravilnost ishrane našeg stanovništva i za našu vanjsku trgovinu.

O »nerentabilnosti stočarstva« raspravlja se u mnogim zemljama već gotovo stotinu godina. Međutim često je ta nerentabilnost samo fiktivna, i nju utvrđuju nepravilnom metodom kalkulacija. U ovome nam autor pomaže, skrećući pažnju na ovakve greške (kao npr. kod procjene nekih krmiva i stajskog gnoja). Sa druge strane spominje i greške, koje često čine u organizaciji i upravi poljoprivrednih poduzeća (npr. u nepravilnom izboru proizvodnog smjera) koje dovode do stvarnih ekonomskih neuspjeha tih poduzeća.

Ovo je djelo logičan nastavak ranije objavljenih brojnih članaka o kalkulacijama u stočarstvu. Materija je ovdje upotpunjena brojnom dokumentacijom, pored metodskih objašnjenja. Navedeni su mnogi primjeri iz strane literature, iz evidencije i knjigovodstva naših radnih organizacija te rezultati vlastitih autorovih istraživanja.

Svježinu daje djelu polemičan ton, koji na nekim mjestima primjenjuje autor, npr. osuđujući koncepciju držanja krava samo za gnoj.