

# DRUŠTVENE VIJESTI I OBAVIJESTI

Prof. dr Fran Pasković

## OSVRT

### NA SAVJETOVANJE O UNAPREĐENJU PROIZVODNJE KONOPLJE

Savjetovanje je organizirala Pokrajinska privredna komora s Poslovnim udruženjem »Jugokudjelja« Institutom za poljoprivredna istraživanja i Zavodom za mehanizaciju poljoprivrede iz Novog Sada.

Savjetovanje je održano dne 8. ožujka 1966. godine u Novom Sadu. Na Savjetovanju su učestvovali proizvođači konoplje, stavljačke, prerađivači konoplje u vlakno te znanstveni radnici.

Dnevni red ovog Savjetovanja se temeljio na materijalu izloženom u sljedećim referatima:

1. **Jovan Lakić:** Stanje i mogućnosti industrije za preradu konoplje;
2. Inž. **Ljubinko Starčević:** Suvremena tehnologija proizvodnje konoplje;
3. Inž. **Grujica Lukić:** Rezultati proizvodnje konoplje u širokoj praksi;
4. Inž. **Jovan Tanasić:** Primjena mehanizacije u tehnološkom procesu proizvodnje konoplje i
5. Dr **Milivoje Aćimović:** Pojava nekih važnijih bolesti na konoplji kod nas s posebnim osvrtom na 1965. godinu.

Na žalost, materijali za ovo Savjetovanje su podijeljeni pred sam početak rada, pa nije ni čudo da se diskusija, ukoliko je i bilo, nije mogla pravilno odvijati, a prema tome ona nije mogla biti ni konstruktivna. Neka mi se zato ne zamjeri, što će se povodom prikaza iznesenih referata osvrnuti na njih i kritički, kad to nisam bio u stanju učiniti u času njihova izlaganja.

## STANJE I MOGUĆNOSTI INDUSTRIJE ZA PRERADU KONOPLJE

### 1. Proizvodnja industrijske konoplje

Polazeći sa cifara o svjetskoj proizvodnji kudjelnog vlakna (1947/51 godine 883.140 t, a 1964. godine 1.229.229 t kudjelnog vlakna ili više za 39%) referent ispravno dolazi do zaključka, da nema govora o daljnjoj regresiji proizvodnje kudjelnog vlakna. Naprotiv, dok postoje finalni tekstilni proizvodi od kudjelnog vlakna, koji se za sada nikako ne mogu zamijeniti drugim vlaknima, dotele se pojavljuje sve veća primjena kudjelnog vlakna u mješavini sa drugim prirodnim ili umjetnim vlaknima u tekstilnim artiklima široke potrošnje. Od te postavke samo je korak do logičnog zaključka da treba intenzivno raditi na unapređenju kudjeljarstva. To više što je kudjelja izvozni artikl i donosi priliv deviza. Ako je zajednica uložila velika finansijska sredstva da unaprijedi proizvodnju nekih kultura, kako bi smanjila njihov uvoz, isto je tako logično da potpomognе unapređenje kudjeljarstva, koje će donositi devize, a sa devizama se mogu kupiti deficitni materijali. Postoji još jedan faktor, koji ovdje treba posebno istaknuti a koji govori u prilog unapređenja kudjeljarstva, a to je da Italija postepeno ali sigurno prestaje biti kudjeljarska sila na evropskom tržištu, a SSSR je sporadičan konkurent, i to ne uvijek ni opasan konkurent kad se radi o kvaliteti.

Tabela 1 — Pregled površina i proizvodnje konopljine stablike  
(u periodu 1956 — 1965. god.)

	Index										
	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	65/66
<b>SR SRBIJA</b>											
— površina ha	22825	20632	24563	14274	11502	19059	23215	18047	17552	21198	92,9
— prinos stab. t/ha	4,4	7,5	6,9	7,5	8,7	8,1	7,4	8.—	9,3	9,8	222,7
— otkuplj. t. stablj.	100849	155591	169481	107452	100201	154890	172555	144426	162418	206911	205,2
<b>SR HRVATSKA</b>											
— površina ha	7100	4687	2604	2003	2012	2082	4687	3065	3827	4691	66.—
— prinos stab. t/ha	3,5	6,8	8,4	9.—	7,4	9,5	7.—	7,3	8,5	8,5	242,8
— otkuplj. stablj.	25000	31754	21907	18000	14821	19720	33010	22278	32452	39789	159,2
<b>SR BiH</b>											
— površina ha	1110	656	165	285	136	—	215	37	251	250	22,5
— površina stab. t/ha	3,3	5,5	5,5	8,8	9,7	—	7,9	6,6	11,3	10,—	303.—
— otkup. t/stablj.	3620	2973	903	2500	1323	—	1701	244	2830	2500	69.—
<b>UKUPNO SFRJ:</b>											
— površina ha	31035	25975	27332	16562	13650	21141	28117	21149	21630	26139	84,2
— prinos stab. t/ha	4,2	7,3	7,—	7,7	8,5	8,3	7,4	7,9	9,1	9,5	226,2
— otkuplj. t. stablj.	129469	190318	192291	127952	116345	174610	207266	166948	197700	249200	192,4

Današnje stanje proizvodnje i prerade u kudjeljarstvu daje oslonca vjerovanju, da se s relativno malo sredstava može poraditi na unapređenju ove poljoprivredno-industrijske grane. Već sami statistički podaci za posljednjih 10 godina ukazuju na postepeno i sigurno uvećanje proizvodnje konoplje i prosječnog prinosa po jedinici površine.

Na tabeli 1. su izneseni podaci samo o onoj površini i proizvedenoj stabljici konoplje koja je poslužila industrijskoj preradi u vlakno, dok je izostavljena seljačka proizvodnja za individualne potrebe.

Na tabeli 1 vidimo da iako požnjevena površina konoplje iz godine u godinu koleba, ukupna proizvodnja kao i prosječan prinos postepeno raste. U SFRJ je u 1965. prema 1956. godini ukupna proizvodnja povećana za 92,4%, a prosječni prinos za 126,2%. Slična se povećanja odražavaju i po republikama. Za posljednjih 5 godina prosječan prinos konopljine stabljike u SRS iznosi 8,5 q/ha, u SRH 8,0 q/ha, te u SFRJ 8,4 q/ha.

Zahvaljujući sve većem učešću društvenog sektora, proizvodnja konopljije stabljike je sigurnija, a to je znak da je ona za društveni sektor interesantna. To ujedno osigurava sve veće prinose po jedinici površine. Ovo mogu potvrditi podaci na tab. 2.

**Tabela 2 — Učešće u proizvodnji konoplje društvenog i individualnog sektora za period 1961/1965.**

	Društveni sektor			Individualni sektor			Ukupno		
	ha	t/ha	tona	ha	t/ha	tona	ha	t/ha	tona
<b>1961. god.</b>									
SRS	9.242	8,6	79.612	9.817	7,6	75.278	19.059	8,1	154.890
SRH	880	10,1	8.931	1.202	9,3	10.789	2.082	9,5	19.720
SR Bi H	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SFRJ	10.122	8,7	88.543	11.019	7,8	86.067	21.141	8,3	174.610
<b>1962. god.</b>									
SRS	11.954	8,0	95.589	11.261	6,8	76.966	23.215	7,4	172.555
SRH	2.917	7,1	20.736	1.770	6,9	12.274	4.687	7,0	33.010
SR Bi H	215	7,9	1.701	—	—	—	215	7,9	1.701
SFRJ	15.086	7,8	118.026	13.031	6,9	89.240	28.117	7,4	207.266
<b>1963. god.</b>									
SRS	10.841	8,5	92.424	7.206	7,2	52.002	18.047	8,0	144.426
SRH	2.273	7,4	16.745	792	7,2	5.533	3.065	7,3	22.278
SR Bi H	32	7,8	224	5	4,0	20	37	6,6	244
SFRJ	13.146	8,3	109.394	8.003	7,2	57.585	21.149	7,9	166.948

Nastavak tabele 2

	Društveni sektor			Individualni sektor			Ukupno		
	ha	t/ha	tona	ha	t/ha	tona	ha	t/ha	tona
<b>1964. god.</b>									
SRS	10.997	9,8	107.377	6.555	8,4	55.041	17.552	9,3	162.418
SRH	3.376	8,6	29.105	451	7,4	3.341	3.827	8,5	32.452
SR Bi H	246	11,3	2.780	5	10,0	50	251	11,3	2.830
SFRJ	14.619	9,5	139.262	7.011	8,3	58.438	21.630	9,1	197.700
<b>1965. god.</b>									
SRS	14.404	10,3	148.485	6.794	8,6	58.426	21.198	9,8	206.911
SRH	4.321	8,5	36.758	370	8,2	3.031	4.691	8,5	39.789
SR Bi H	245	10,0	2.450	5	10,0	50	250	10,0	2.500
SFRJ	18.970	9,9	187.693	7.169	8,6	61.507	26.139	9,5	249.200

Navedeni podaci pokazuju da je učešće društvenog sektora u SFRJ u stalnom porastu:

	1961.	1962.	1963.	1964.	1965.
u % požete površine	48,0	54,0	62,0	67,5	72,6
u % predate stabljike	50,7	57,0	65,5	70,4	75,3

Međutim, s time nije u skladu proizvodnja reproduktivnog sjemena. Od godišnje proizvodnje od 3000 do 4000 tona društveni sektor proizvodi svega oko 10%. Za društveno gospodarstvo, moramo priznati, veoma je nezgodno da očekuje kvalitetnu sjemensku robu od individualnog sektora. Na kraju treba da u društvenom sektoru uvide da je njima lakše organizirati ili izazvati adekvatnu organizaciju sjemenske službe, koja zapravo i ne postoji, nego privatnom sektoru.

Istiće se da Institut za poljoprivredna istraživanja u Novom Sadu godinama proizvodi originalno sjeme »Novosadske — konoplje« i prodaje sjemenskim poduzećima za proizvodnju I reprodukcije, ali ne uspijeva organizirati proizvodnju II reprodukcije za potrebe sjetve industrijske konoplje. U ovom slučaju društveni sektor ostaje pasivan.

U referatu se ne spominje nastojanje Instituta za oplemenjivanje i proizvodnju bilja Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu oko organizacije sjemenske proizvodnje konoplje za domaće i izvozne potrebe, a tu proizvodnju koristi i APV.

## 2. Kapaciteti za preradu konoplje

U Jugoslaviji postoji ukupno 49 aktivnih kudjeljarskih pogona. Mogu preraditi 240.000 t konopljine stabljike i proizvesti ukupnog vlakna 33.600 t.

Raspored kudjeljara po republikama i njihov kapacitet izgleda ovako:

**Tabela 3 — Kapaciteti kudjeljara po republikama**

Republika	Broj kudjeljara	Godišnji kapacitet (rad u 2 smjene)			odnos %
		prerada konoplji- ne stablje ne stabiljike tona	močen. vlakna tona	proizvodnja tona	
SRS (APV-e)	42	203.500	28.490	85,0	
SR Hrvatska	6	33.500	4.690	13,7	
SR B i H	1	3.000	420	1,3	
<b>S F R J</b>	<b>49</b>	<b>240.000</b>	<b>33.600</b>	<b>100,0</b>	

Kudjeljare su organizaciono uklopljene kao pogoni u nekoliko poduzeća, i to:

a) **u SRS (APV-u)**

4 kudjeljarska poduzeća s ukupno	18 pogona
8 kudjeljarskih poduzeća sa po 1 pogonom	8 "
1 tekstilni kombinat sa ukupno	6 "
10 poljoprivrednih kombinata sa ukupno	10 "
	ukupno 42 pogona

b) **u SR Hrvatskoj**

4 poljoprivredna kombinata s ukupno	6 pogona
-------------------------------------	----------

c) **u SR B i H**

1 poljoprivredni kombinat s	1 pogonom
-----------------------------	-----------

Osim spomenutih postoji 5 kudjeljara pod upravom Tvornice papira iz Rijeke. One proizvode isključivo zeleno vlakno (nemočeno vlakno) kao sirovino za papir.

Čak i normalne kudjeljare su prisiljene da jedan dio stablje prerađuju nemacerirano jer im nedostaju kapaciteti močilana. Zeleno je vlakno za 20% jeftinije od močenca. U Vojvodini nedostaje močilana za 79.700 t konopljine stablje, a u Hrvatskoj za 26.000 t ili ukupno za 105.700 t.

### 3. Proizvodnja vlakna

Dinamika proizvodnje močenog i nemočenog vlakna za posljednjih 10 godina kretala se ovako:

**Tabela 4 — Dinamika proizvodnje močenog i nemočenog vlakna**

Godina	SRS APV-e	SRH	SR B i H	SFRJ	Indeks
1956.	17.027	4.259	385	21.671	100
1957.	17.389	3.515	423	21.327	98,4
1958.	17.974	3.948	326	22.248	102,7
1959.	19.383	2.778	204	22.365	103,2
1960.	20.144	3.167	263	23.574	108,8
1961.	21.082	3.186	208	24.476	112,9
1962.	21.587	3.953	176	25.716	118,7
1963.	21.657	4.164	233	26.054	120,2
1964.	21.351	3.611	269	25.231	116,4
1965.	22.553	4.165	268	26.886	124,1

Očita je tendencija porasta proizvodnje vlakna za posljednjih 10 godina, tako da u 1965. iznosi prema 1956. više za 5215 tona ili više za 24,1%.

Do 1970. trebalo bi proizvodnju vlakna, prema srednjeročnom planu, posjetiti na 33.000 t, a već su u 1966. kudjeljare planirale proizvodnju od 30.979 t.

#### 4. Potrošnja kudjelnog vlakna u zemlji i izvoz

Potrošnja kudjelnog vlakna u Jugoslaviji je porasla od 9815 t (100%) 1959. na 11.770 t (119,9%) u 1962. te na 18.810 t (191,6%) u 1965. ili za 91,6% više nego u 1959. Predviđa se da će se potrošnja kudjelnog vlakna povećati u 1966. na 22.000 t, ili za 124,2 više nego u 1959. godini.

Kvota izvezenog vlakna je promjenljiva zato što je ovisna o veličini potrošnje u zemlji. Tako je u posljednje dvije godine izvoz osjetno smanjen, iako je potražnja uvećana, što se može zaključiti i iz konstantnog porasta cijena.

**Tabela 5 — Količine izvezenog kudjelnog vlakna i postignuta vrijednost u dolarima**

Godina	Tona	Prosječna cijena \$/t	Vrijednost u \$
1957.	7.166	274	1.963.484
1958.	10.575	282	2.982.150
1959.	14.077	286	4.026.022
1960.	15.523	310	4.812.130
1961.	13.400	392	5.252.800
1962.	10.596	420	4.450.320
1963.	13.488	421	5.678.448
1964.	10.338	425	4.393.650
1965.	8.993	419	3.768.067

Postignuta cijena u 1965. je niža za 6 dolara po toni vlakna prema pretходnoj godini. Ali to je uslijedilo zato što je izvezeno više otpadaka.

#### 5. Perspektiva rekonstrukcije

Referent, kao eksponent »Jugokudjelje« — koja objedinjuje poslovanje svih proizvođača i prerađivača vlakna u SFRJ — predlaže rekonstrukciju koja bi se sastojala u podizanju šupa za smještaj konopljine stabljike, nabava mlatilica za sjeme i lišće, novih lomilica, turbina, kućinskih sistema, mehaničkih preša, proširenje kapaciteta močilana itd. utroškom od 107,2 milijuna novih dinara. Nakon ovakve rekonstrukcije predviđa godišnju uštedu od 46 milijuna novih dinara, koja bi omogućila da se uložena sredstva zajedno s kamatima isplate za 2,5 godine. Ujedno bi trebalo koncentrirati vlaknare s obzirom na proizvodnju u određene lokacije, kod čega bi se njihov broj smanjio, i to:

a) u SRS (APV-u) od 42 kudjeljare na	30 kudjeljara
b) u SRH               od 6 kudjeljara na	4 kudjeljare
c) dok bi u SR B i H ostala	1 kudjeljara
	Ukupno 35 kudjeljara

Svaka od ovih kudjeljara imala bi kapacitet preko 6000 t konopljine stablike, što bi nakon rekonstrukcije omogućilo perspektivnu proizvodnju od preko 33.000 t ukupnog vlakna.

Mislimo da izneseni prijedlog nije ništa drugo nego »krpanje« starog. Time što će se nabaviti nove mlatilice (po konstrukciji) pa i nove turbine ne mijenja ništa na stvari. Kudjeljarstvo ne može zaostati za drugim granama industrije. Proces prerade konopljine stablike treba iz osnova promijeniti i automatizirati. Shema za to ima<sup>1</sup>, ali izrada takvog prototipa premašuje snage »Jugokudjelje«, Instituta s kojim ona surađuje i drugih suradnika, pa bi trebalo potražiti širi krug suradnje, iz kojeg ne bi trebalo isključivati strane stručnjake. Prihvaćamo objašnjenje da je »Jugokudjelja« preporučila svojim članicama najbolja naša i svjetska tehnička i tehnološka rješenja, ali da nedostaju finansijska sredstva za njihovu realizaciju. Ako je sada kudjeljarska industrija, zbog opremljenosti »s tehnički zastarjelim i fizički dotrajalim strojevima«, veoma niskoakumulativna grana, ona će i nakon predložene opreme u odnosu na ostalu industriju ostati niskoakumulativna, jer moramo pretpostaviti, da će ostala industrija neprestano obavljati svoju opremu i sve se intenzivnije automatizirati. To više što će joj takvo obnavljanje omogućiti u većoj mjeri amortizaciona sredstva.

#### SUVREMENA TEHNOLOGIJA PROIZVODNJE KONOPLJE

Nakon što je referent ukratko izložio biološka svojstva konoplje i uvjete pod kojima ona uspijeva, osvrće se na izbor sorte. Ispravno primjećuje da se od jedne sorte zahtijeva da ima visoki rodni potencijal, da daje stabilne prinose i da je otporna protiv bolesti. Budući da je sve ove elemente teško sjediniti u jednoj sorti, to se obično preporučuje više sorata s većinom povoljnih svojstava. Navodi da se u širokoj proizvodnji nalaze sorte »Novosadska« i različite lokalne populacije. Za Novosadsku navodi da naraste 2—3 m, da je promjera od 5,6—8 mm sve ovisno o vremenskim prilikama i agrotehnici. U prosječnim godinama daje prinose stablike od 100 do 120 q/ha pa i do 150

<sup>1</sup> Vidi: F. PASKOVIĆ: Aktivnost kudjeljarstva u Italiji, novo pokusno postrojenje za industrijsku maceraciju i preradbu konoplje. »Tekstil« br. 11, Zagreb, 1963.

q/ha. Sadržina vlakna koleba od 8 do 25%. Ovdje moramo primijetiti, da »Novosadska« nije registrirana sorta, a nije nam poznato, da li ju je sortna komisija unijela u kompetenciju s različitim drugim sortama. Već sam podatak, da Novosadska daje količinu vlakna u širokom rasponu od 8 do 25% govori da bi je trebalo pročistiti sortno a sigurno i genetski. Prema referentu proizvođači su u APV-u od nedavna napustili talijanske sorte »Bolonjsku« i »Carmagnolu«. No tu nam referent ne kazuje da li se itko bavio sjemenarstvom ovih dviju sorata i da li su one propale iskrižane svim mogućim drugim tipovima. Od novih dvodomnih i jednodomnih sorata spominje »poboljšanu Carmagnolu« i »Fibranovu« (dvodomne) te »Fibrimon« (jednodomna). Za prve dvije sorte kaže da se odlikuju visokim prinosom stabljike i vlakna, ali da je zato kvaliteta vlakna dosta slaba. Neka mi referent oprosti, ali to nije sasvim tačno. Stara sorta Carmagnola je davala veoma cijenjeno vlakno, a nova selekcija Carmagnole daje još cijenjenije vlakno, ono je odlične kvalitete, čak kvalitetom i količinom nadmašuje nove talijanske sorte (T-II, T-IV s 18—20% vlakna i visokim prinosom stabljike, sel. Carmagnola daje 18—24 q/ha vlakna, Superelita 56 daje 20% vlakna itd.). Istina je pak da Fibranova daje najveći postotak vlakna 22,6% i najveće količine vlakna po ha od svih talijanskih sorata, ali je vlakno oporo i slabije. No treba istaknuti da implementiranje ove sorte nije završeno.

U odjelu o obradi tla referent objavljuje rezultate postignutih prilosa pod utjecajem dubine jesenjeg oranja (v. tab. 6).

**Tabela 6 — Dubina obrade i prinos stabljike 1958 — 1960.**

Dubina oranja cm	Prinos prosječno kroz 3 godine u q/ha	Relativan prinos %
45	107,73	104
35	105,60	105
25	100,06	100

Iz rezultata navedenih podataka, te poznavajući morfologiju i fiziologiju korijenovog sistema konoplje, čija je građa kompaktna i obično zbijena u maloj dubini tla, a upojna (usvojna) moć slaba, ne bi trebalo u jesen orati dublje od 35 cm. Ta bi dubina, po našem mišljenju, bila i ekonomski.

U problemu gnojidbe konoplje referent iznosi rezultate dvaju vlastitih pokusa s obzirom na normu gnojiva i odnos hraniva.

U prvom pokusu ispituje ukupnu potrebnu količinu mineralnih gnojiva uz određenu količinu stajskog gnoja.

**Tabela 7 — Utjecaj količine mineralnih gnojiva na prinos**

Varijanta gnojidbe u q/ha min. gnoj.	Prinos konopljine stabljične u q/ha posebno po godinama			Prosječno u q/ha 1963—1965.
	1963.	1964.	1965.	
N—5 P—4 K—2	86,79	143,85	94,72	119,28
N—5 P—5 K—2	82,21	143,19	97,91	120,55
N—6 P—5 K—2	75,81	149,56	95,36	122,46
N—6 P—6 K—2	81,88	145,80	95,27	120,50
N—6 P—6 K—3	81,56	140,30	93,09	116,96

Malo je nezgodno kad nam referent kaže, da se »danas na stajnjak ne gleda više samo kao na direktan izvor hraniva već da mu je uloga šira: još i u popravljanju fizičkih, kemijskih i bioloških osobina tla«. Takvo je gledanje od davnina a ne od danas.

Još je nezgodnije kad eksperimentator analizirajući male razlike u rezultatima između pojedinih varijanata na tab. 7 kaže da »razloge treba tražiti već kod samih varijanata ogleda, jer se količine mineralnih gnojiva kod pojedinih varijanata samo neznatno međusobno razlikuju«. Moramo prepostaviti, da je te varijante postavio sam eksperimentator, a mi mislimo i to da varijante mineralnih gnojiva nisu sretno izabrane kao ni odnos među hranivima.

U drugom gnojidbenom pokusu eksperimentator ispituje utjecaj progresivnih doza hraniva, i to N od 60—120 kg/ha, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> od 40—10 kg/ha i K<sub>2</sub>O od 40 do 120 kg/ha. Rezultate postignute u ovom pokusu iznosimo na tab. br. 8.

**Tab. br. 8. Utjecaj doza NPK na prinos konopljine stabljične (1963—1965.)**

Varijanta gnojidbe min. hraniva u kg/ha	Prinos konopljine stabljične u q/ha			
	1963.	1964.	1965.	Prosječno
Kontrola	60,44	123,14	102,73	95,44
P— 40 K— 40	61,44	121,05	106,36	96,26
N— 60 P— 40 K— 40	68,60	125,59	106,82	100,34
N— 80 P— 40 K— 40	71,44	131,50	106,36	102,77
N—100 P— 40 K— 40	71,33	127,18	106,82	101,85
N—120 P— 40 K— 40	71,33	127,73	109,09	102,72
N— 60 K— 40	68,60	129,91	106,36	101,62
N— 60 P— 60 K— 40	69,55	129,68	106,36	101,86
N— 60 P— 80 K— 40	71,88	129,77	107,27	102,97
N— 60 P—100 K— 40	71,40	127,36	104,09	100,95
N— 60 P— 40	66,09	125,05	105,91	99,01
N— 60 P— 40 K— 60	70,05	129,68	103,18	100,94
N— 60 P— 40 K— 80	70,46	120,09	105,45	101,00
N— 60 P— 40 K—120	68,16	127,64	104,54	100,11

Eksperimentator ne navodi koju je sortu konoplje uvrstio u oba pokusa.

U oba pokusa eksperimentator srednju vrijednost postignutih rezultata kroz tri godine iskazuje jednostavno aritmetičkom sredinom, što ni u kom slučaju statistički nije dopušteno. Na žalost, nismo mogli dobiti rezultate po parcelama i metode izvedenih pokusa da bi mogli proračunati vjerodostojnost (signifikantnost) rezultata. Pada, naime, u oči ogromna razlika u rezultatima u pojedinim godinama tako da su prinosi konopljine stabljike na kontrolnoj parcelli (negnojeno) u 1964. skoro dvaput veći od ma koje gnojene varijante u 1963., a za 25% veći od prinosa ma koje varijante u 1965. Takve razlike ne mogu biti posljedica samo klimatskih faktora.

Gnojidbeni pokusi konoplje ne daju nam uvida u vrijednost postignutih rezultata (u ovom primjeru prinosi stabljike), ako ih ne prate ispitivanja o količini i kakvoći vlakna (primarno i sekundarno vlakno). Jer konačni efekt uzgoja konopljine stabljike je količina i kvaliteta vlakna. Obje te vrijednosti zavise o više faktora, ali i o količinama primjenjenih gnojiva, o načinu gnojenja kao i o odnosu pojedinih hraniva. Naročito je važan faktor odnos hraniva, jer svaki od elemenata ima poseban značaj u formiranju prinosa po količini i kvaliteti. Poznato je npr. da N i P formiraju prinose, a K i prinose i kvalitetu vlakna. Ima primjera gdje je K u količini od 100 kg/ha povisio prinose duga vlakna za 15%, a prinose stabljike samo za 3,75% od kontrole. U količini od 160 kg/ha (u zajednici sa 62 kg/ha N i 45 kg/ha P) stimulirao je kalij povećanje dugog vlakna za 89,25%, dok stabljike samo za 32,73% od kontrole. Time želimo istaknuti da gnojidbeni pokusi s konopljom neće imati svrhe, ako se istodobno ne dopune s ispitivanjima količine i kvalitete vlakna.

Visina uroda stabljike ne mora implicirati i visoke prinose vlakna. Evo primjera:

Urod stabljike q/ha	Prinos duga vlakna kg/ha	Od suhe stab. % vlakna
59,07	590,46	10,00
60,53	505,26	8,35
70,11	789,89	11,27
72,67	791,08	10,85
73,41	755,10	10,29

Visoki prinosi konoplje ne impliciraju ni kvalitetu vlakna, koja se odražava u količinskom odnosu između primarnih i sekundarnih vlakanaca, u anatomskoj gradi likovnih snopića te u međusobnom odnosu elementarnih vlakanaca u snopićima. Visoki prinosi stabljike mogu biti rezultanta pretjerane izgradnje drvnog cilindra, a to često ide na uštrb debljine plašta kore, u kojoj je smješteno vlakno.

---

#### SJEDNICA PREDSJEDNIŠTVA SAVEZA POLJOPRIVREDNIH INŽENJERA I TEHNIČARA SRH

Dana 1. VII 1966. godine održana je sjednica predsjedništva Saveza poljoprivrednih inženjera i tehničara SR Hrvatske.

##### Dnevni red sjednice:

- 1) aktivnost Saveza oko donošenja zakonskih propisa iz područja poljoprivrede i razmatranje problema poljoprivredne službe u SR Hrvatskoj;
- 2) izvještaj sa Savjetovanja o soji;
- 3) izvještaj o izdavačkoj djelatnosti Saveza i finansijskom poslovanju u I polugodištu o. g.
- 4) Razno.

Referat je (tačka 1. dnevnog reda) podnio sekretar Sekretarijata za privedu SRH-e, inž. Dragutin Jurko.

Zaključeno je da Savez sa svojim organizacijama na terenu u jesenskom roku aktivnije učestvuje oko donošenja zakonskih propisa iz poljoprivrede, a da se o problemima poljoprivredne službe održi proširenje sjednice Upravnog odbora Saveza.

Na završetku sjednice usvojen je izvještaj inž. Franje Šatovića sa Savjetovanja o soji koje je održano 2, 3. i 4. lipnja u Poreču.

U raspravi o izdavačkoj djelatnosti Saveza osim usvojenja izvještaja, izabrana je nova šira redakcija »Agronomskog glasnika« u koju su ušli predstavnici proizvođačkih organizacija sa terena.

Na kraju je usvojen izvještaj o finansijskom poslovanju Saveza za I polugodište o. g.

**Savez poljoprivrednih inženjera i  
tehničara SRH, Zagreb**

**S P I S A K**  
**stručnjaka koji su bili na specijalizaciji u inozemstvu iz**  
**grane 211 — poljoprivreda\***

Red. br.	Prezime i ime	T e m a	Zemlja i vrijeme specijalizacije
1.	Popovski dr inž. Dimitar	Suzbijanje na zasolenost i kise- lasta počiste	SAD, 1958.
2.	Paraker inž. Roman	Upoznavanje s najnovijim dosti- gnućima agronomске nauke na pedološkim istraživanjima	Mađarska, 1959.
3.	Stritar inž. Albin	Prehrana bilja	SAD, 1959.
4.	Korneti inž. Dijamandi	Proučavanje savremenih metoda proizvodnje pirinča	Italija, 1960.
5.	Georgijevski Đorđe	Mali sistem za odvodnjavanje i navodnjavanje zemljišta	Italija, 1960.
6.	Bakić inž. Dušan	Problemi odvodnjavanja zemlji- šta i melior. mjere u vezi s njima	Holandija, 1961.
7.	Marušić inž. M.	Korištenje sistema za navodnja- vanje osnovnih polj. kultura	Italija, 1961.
8.	Marušić inž. Đorđe	Proizvodnja krmnog bilja i nje- gova primjena u praksi	Francuska, 1960.
9.	Zelić inž. Vladimir	Poboljšanje produk. pašnjaka	Holandija, 1960.
10.	Čakš Martin	Siliranje krme	SAD, 1961.
11.	Mikić inž. Stjepan	Upoznavanje s konstruk. polj. strojeva i organ. proizvodnje	Mađarska, 1959.
12.	Gagović Jefto i drugi	Uređenje, korištenje i meliora- cija plan. pašnjaka	Švicarska, 1960.
13.	Matić inž. Ivo	Proizvodnja krmnog bilja	Italija, Francuska, 1959.
14.	Jereminov Sava	Analiza uslova rada, proizvodnje i prometa u poljoprivredi	Danska, 1961.
15.	Lazarevski inž. Janko	Savjetodavna služba u poljopri- vredi	Engleska, 1960.
16.	Bujević Mate	Proizvodnja povrća spec. rajčica i krastavaca u staklenkama	Bugarska, 1962.
17.	Jenčić Predrag	Navodnjavanje vinograda	Bugarska, 1963.

\* U Agronomskom glasniku br. 7—8 počeli smo sa objavljuvanjem autora i tema specijalizacija, po kojima su jugoslavenski poljoprivredni stručnjaci boravili u inozemstvu, sa ciljem da se aktivnije pokrenu na korištenje ova iskustva, sugestije i preporuke, koje su u ovim stručnjima i naučnim materijalima iznesene. Ovim prikazom o boravku poljoprivrednih stručnjaka u inozemstvu, omogućit ćemo i direktnije kontaktiranje i međusobno angažiranje ovih i drugih kadrova, na realizaciji naših zadataka na planu unutrašnje i međunarodne tehničke suradnje.

Inž. Ilija Rapajić, Zavod za tehničku  
suradnju SRH, Zagreb

18.	Miljković inž . Ivo	Stanje i način uzgoja nekih voćnih vrsta	Italija, Francuska
19.	Fioić dr Nikola	Stanje i razvoj živinarstva u SAD	SAD 1962.
20.	Ščedrov inž. Oleg	Proizvodnja PPD tuberkulina	Poljska
21.	Pavlovsky Vladimir	Suzbijanje uzgojnih bolesti u toku goveda, svinja i peradi	SAD
22.	Velović Petar	Stanje i razvoj živinarstva u SAD	SAD 2 mј.
23.	Čoser Georgi	Uzgoj, selekcija i bolest peradi	SAD
24.	Pažanin Josip	Proizvodnja povrća	Bugarska 1964.
25.	Briza Karlo i Karanović V.	Upoznavanje s agrotehnikom gajenja i metodama vegetativne hibridizacije vinove loze	SSSR 1964.
26.	Vujić Bogomir	Metode kultiviranja ličinki crvenih parazita ovaca	SSSR 1964.
27.	Todorović Todor	Selekcija šećerne repe	Engleska, Belgija, SR Njemačka, 1964.
28.	Tešić Tomislav	Uskladištenje žitarica	SSSR, 1965.
29.	Stojanović dr Tihomir	Uskladištenje žitarica	SSSR, 1965.
30.	Milenković Ilija	Upoznavanje s poljopr. mehanizacijom na brdsko-planinskim područjima	SSSR, 1965.
31.	Hadžiamerspaic inž. Riso	Intenzivni uzgoj šljiva	Francuska, 1960.
32.	Kojtaz inž. Esad	Savremeno gajenje vinskih st. sorta grožđa uz primjenu mehan.	Francuska, 1961.
33.	Lazarević Sava	Proizvodnja južnog voća, agruma, maslina i lješnjaka	Italija, 1960.
34.	Stevanov Dušan	Proizvodnja tetanus toksina u vezzi s proiz. aktitetanus seruma	Francuska
35.	Vrban inž. Ignac	Proizvodnja i selekcija rat. kultura sa osvrtom na kukuruz i lúcernu	Mađarska, 1964.
36.	Petrović dr Vladimir	Naučno istraživački rad u živinarstvu	Engleska, 1964.
37.	Salar inž. Vjekoslav	Dostignuća u oblasti poljoprivrede	Mađarska, 1964.
38.	Petrović Momčilo	Organizacija prometa voća i povrća	Bugarska, 1963.
39.	Vujisić inž. Kiril	Upoznavanje suvremene prigradske poljoprivrede	SSSR, 1963.
40.	Marić dr Ivica	Veterinarska praksa u intenzivnoj stočarskoj proizvodnji	SAD, 1961.
41.	Foršek dr Zlatko	Proučavanje virusnih bolesti dom. životinja i suzbijanje istih	SAD, 1960.
42.	Šaljinski dr Trajko	Suzbijanje zaraznih i par. bolesti kod domaćih životinja	SR Njemačka, 1960.

43.	Čukunčahjev Rista	Par. bolesti kod ovaca	Francuska, 1960.
44.	Šibalić dr Slobodan	Suzbijanje parazitarnih oboljenja domaćih životinja	Engleska, 1960.
45.	Goršić inž. France	Uzgojne metode stoke na farmama SAD	SAD, 1961.
46.	Ristanović Miroslav	Šarka šljiva	Bugarska, 1962.
47.	Benčić Mario	Proizvodnja i organizacija u velikim rasadnicima	Italija, 1962.
48.	Gaševski inž. Aleksandar	Proizvodnja paprike	Bugarska, 1963.
49.	Grbić inž. Olga	Intenzifikacija proizvodnje jagoda	Bugarska
50.	Jelenković Vojislav	Upoznavanje sa savremenim dostigucima u oblasti pojoprivredne proizvodnje	Bugarska
51.	Ristić inž. Dragoljub	Obilazak voćarskih objekata	Bugarska
52.	Janović inž. Pavao	Sušenje povrća i proizvodnja supa od dehidriranog povrća	Mađarska
53.	Petrović Zlatibor	Upoznavanje metoda determinacije istraživanja par. nemato- da preživača i dr.	SSSR
54.	Ilić Olga	Selekcija, uzgoj i suzbijanje bolesti u peradarstvu	SAD
55.	Lakić Jovan	Upoznavanje sa metodama gajenja i tehn. prerade sjemena, vlakna, lana, konoplje	SAD
56.	Barbalić inž. Zoran	Planiranje i organ. sistema za navodnjavanje u sliv. bazenima	SAD, 1961.
57.	Živanović inž. Vidosava	Ispitivanje biologije insekata vek-tora vir. oboljenja na biljkama	ČSSR, 1964.
58.	Zlatoverovnikov Vladimir	Proizvodnja superfosfata i kompleksnih đubriva i njih. sirovina	Francuska
59.	Vesović inž. Živorad	Proizvodnja jaja za konzum	SAD, 1963.
60.	Stevanović inž. Radivoje	Tehnička evol. ind. kulture sa osobitim osvrtom na hortikul. u prirodnim uslovima	Italija, 1964.
61.	Ivošević inž. Zdravko	Projekt. i izgradnja zgrada i opreme za kokoške nosilje u SAD	SAD
62.	Tadić Stevan	Organizacija tova i trgovine u svinjogradstvu	SAD
63.	Radojčić inž. Luka	Tehnika proizvodnje u uslovima navodnjavanja	Italija, 1963.
64.	Avramović dr Lazar	Genetika i selekcija vinove loze	SSSR, 1963.

65.	Lazić Božidar	Tehnički postupci i organ. rada u ind. kafilerijama i tvornicama stočne hrane	Švicarska, 1963.
66.	Šabić Zoran	Rezidba plantažnih voćnjaka	Italija, 1964.
67.	Popović inž. Mihailo	Upravljanje svinjskim farmama	SAD, 1963.
68.	Silvestar Stanislava	Tečaj iz gospodarskega planiranja	
69.	Mašić Boško	Genetsko proučavanje u cilju razrade sistema selekcije za stvaranje linija i hibrida kod koški	Holandija, 1963.
70.	Matuka prof. dr Stjepan	Proučavanje virusnih oboljenja	SSSR, 1963.
71.	Petričević Slavko	Upoznavanje proiz. goveđeg i ptič. tuberkulina itd.	ČSSR, 1964.
72.	Popović Lomigović	Upoznavanje sa elektrifikacijom na velikim stočnim farmama	SSSR, 1963.
73.	Vikić inž. Milan	Dostignuća u poljoprivredi	ČSSR, 1963.
74.	Ercegovac inž. Lazar	Neki podaci o stanju i razvoju meh. poljoprivrede u SSSR	SSSR, 1963.
75.	Blagojević inž. Đorđe	Upoznavanje sa dostignućima poljoprivrede u ČSSR	ČSSR
75a	Ručević inž. Mira	Proizvodnja sirila i određivanje djelotvornosti izrađenog preparata	
76.	Božić inž. Gradimir	Organ. hidrološke službe, metodi obrade i korištenje hidroloških podataka	SSSR, 1963.
77.	Bošković inž. Momčilo	Suzbijanje rđe pšenice	Italija
78.	Stajić Slavoljub	Suzbijanje parazitarnih bolesti goveda u slobodnom uzgoju	Novi Zeland 1962/63.
79.	Brateš Nada	Dosežki u prehrani perutnine	SR Njemačka
80.	Markovina Stanko	Mehanizacija tehn. procesa polj. proizv. duhana na soc. hektaru	Bugarska
81.	Sladonja inž. Ivo	Umjetna jezera za navodnjavanje zemljišta i drugo	Italija, 1964.
82.	Blaževski inž. Srbo	Poboljšanje, razvitak i upravljanje pašnjakom	Novi Zeland, 1953.
83.	Nikolov Aleksandar Mišev	Organizacija savremene proizvodnje voća i voćnog sadnog materijala	SSSR, 1953.
84.	Spasić Milovan	Intenzivna proizvodnja paradajza i paprike	Bugarska, 1953.
85.	Đokić dr Aleksandar	Uloga gena u razvitku i eksperimentalna embriologija	Francuska, 1962.
86.	Grčević inž. Josip	Savremena proiz. povrtlarstva pod staklenicima	Danska, 1961.

87.	Radić inž. Josip	Statistički metodi u analizi polj. ekonomskih istraživanja	Italija, 1963.
88.	Danon dr Jakov	Ispitivanje kval. kvant. proizvodnje travnih površina u intenzivnoj stočnoj proizvodnji	Francuska, 1964.
89.	Hadži Tosova Vasil	Navodnjavanje polj. kultura	SAD, 1963.
90.	Bojčić Mijo	Obilazak pod. za odvodnjavanje i navodnjavanje u Holandiji	Holandija, 1958.
91.	Zorčić Stane	Rasadnička proiz. kontrola i promet voćnog i lozno-ras. materijala	Francuska, 1960.
92.	Antanovski Vojislav	Proizvodnja lozno-rasadnog materijala	Francuska, 1960.
93.	Neveselov Todor	Poljoprivredna proizvodnja u Italiji	Italija, 1963.
94.	Atanasov inž. Petar	Zaštita bilja	Engleska, 1961.
95.	Delić inž. Ilija	Proizvodnja krmnih smjesa	SAD, 1962.
96.	Milosavljević dr Branislav	Upoznavanje sa dostignućima poljoprivrede u SSSR	SSSR, 1962.
97.	Tajman Dinko	Organizacija i ekonomika polj. gazdinstava	SR Njemačka 1963.
98.	Dimitrijević inž. Tanasije	Tehnologija proizvodnje suncockreta	SSSR, 1963.
99.	Herman inž. Viktor	Prehrana bilja	Z. Njemačka, 1961.
100.	Stajanovski Đordi	Tehnološka obrada pamuka	Grčka 1962.
101.	Ilijevski Ilija	Proizvodnja pečuraka za ljudsku ishranu	Poljska, 1963.
102.	Medin inž. Ante	Intenzifikacija proizvodnje bresaka	Italija, 1964.
103.	Kac Franc, vet.	Zdrav. zaštita perutnine u ind. proizv.	Engleska, 1964.
104.	Maksimović dr Dušan	Upoznavanje metoda rada na stočarskom odsjeku Polj. fakulteta	SAD, 1962.
105.	Odić Mirko	Stvaranje sorata duhana otpornih prema peronospori	Bugarska, 1964.
106.	Vuković inž. Danica	Tov svinja za tržište	SAD, 1962.
107.	Festić Husnija	Virus šarke šljive	Bugarska, 1963.
108.	Ćosić Živan, vet.	Organizacija veter. službe u mesokombinatima	SSSR, 1963.
109.	Mitranić Vojin	Uzgoj i ishrana i zdrav. zaštita peradi odnosno brojlera na farmi	SAD, 1964.
110.	Ostojić Andrija	Patologija teladi	Danska, 1964.

111.	Klemenc Nestor	Fiziologija i prehrana živadi vet.	Z. Njemačka, 1964.
112.	Trstenjak inž. Milko	Racionalizacija trsničarske proiz- vodnje	Francuska, 1964.
113.	Štefula inž. Olga	Ekonomска planiranja in razvoj vasi	Francuska, 1963/64.
114.	Lekšan inž. Milena	Intenzifikacija proizvodnje bres- kov	Italija, 1964.
115.	Atanasković inž. Dušan	Proizvodnja povrća u zatvorenom prostoru i na otvorenom polju	Bugarska, 1964.
116.	Kosanić Stojan	Upravljanje svinjskim farmama	SAD, 1963.
117.	Stojkov dr Aleksandar	Komercijalna proizvodnja jaja	SAD, 1963.
118.	Martinović Borislav	Farme za tov svinja	SAD, 1963.
119.	Vujadinović N.	Proizvodnja soje, ječma i pšenice	Japan, 1963.
120.	Kostić dr Miroslav	Proizvodnja visokorodnih pšenica, fiziologija ishrane pšenice i dr.	Holandija, 1964.
121.	Mihić Sava	Hidro i agromelioracije zemljišta	Mađarska
122.	Georgijev Dragi	Tehnologija gajenja pamuka	Grčka, 1962.
123.	Tahirović inž. Niaz	Proizvodnja karakul ovaca	SSSR, 1964.
124.	Cvetković inž. Marija	Mekani sirevi	Francuska, 1964.
125.	Radić Mihailo	Upoznavanje sa produktivnošću rada u poljoprivredi	Poljska, 1965.
126.	Knežević Marko	Praktična primjena agrom. i ag- rom. službe u poljoprivredi i šumarstvu	ČSSR
127.	Bomjanski inž. Todor	Upoznavanje sa organ. sjem. pro- izvodnje selek. sjemena pamu- ka	Bugarska, 1964.
128.	Petrović inž. Svetislav	Uzgoj šećerne repe	DR Njemačka, 1964.
129.	Mančev inž. Jordan	Predohrana i suzbijanje truleži grožđa	SSSR, 1963.
130.	Ikonomovski Kosta i dr.	Upoznavanje s dobijanjem morfi- uma i drugih opiumnih alka- loida iz makovih čaura	Bugarska, 1964.
131.	Popov Boris	Mehanizacija berbe pamuka	Bugarska, 1964 .
132.	Klindrić dr Olga	Nematode krumpira i drugih rat. kultura	SR Njemačka
133.	Zdarilek inž. Josip	Proizvodnja mlijeka i tov goveda	Engleska, 1965.
134.	Bećirević Nedđed	Uzgoj i ishrana i zdrav. zaštita peradi	SAD, 1964.
135.	Stevanov Dušan veterinar	Kultiviranje Rhuziophati-ae suis u vezi proiz. seruma	Poljska, 1965.

136.	Marjanović, Uzelac, Lovaković	Problem proizvodnje pšenice	SSSR, 1965.
137.	Đuričković dr Slobodan	Glavne bolesti životinja	Engleska, 1965.
138.	Stanojević Milo- rad i dr.	Stud. putovanje polj. stručnjaka u Italiju	Italija, 1965.
139.	Dinev inž. Nikola	Ekonomsko planiranje i privredni razvoj sela	Francuska, 1965.
140.	Gackić inž. Sabrija	Otkup i benitiranje vune	Francuska, 1965.
141.	Dučevski Milan	Ekonomski problemi poljoprivrede mediteranskih zemalja	Francuska, 1964/1965.
142.	Racić inž. Vojislav	Pregled uređaja i teh. dorade sjemena šećerne repe	ČSSR, 1964.
143.	Milić Dragiša	Proučavanje pat. teladi sa naročitim osvrtom na ishranu i mikroel.	SR Njemačka, 1965.
144.	Vasić dr Nadežda	Upoznavanje sa proizv. tkivne kulture svinjskih bubrega	ČSSR, 1965.
145.	Nadvinski inž. Miroslav	Upoznavanje sa radom kulture suncokreta i drugih uljnih kultura	SSSR, 1965.
146.	Krotin Dragutin, veterinar	Upoznavanje najnovijih dostignuća na prikupljanju žlijezda koje se rabe za izradu organoparata	Poljska, 1964.
147.	Dundov Ivo	Atlanski ribolov	Poljska, 1965.
148.	Granov Mustafa	Obrazovanje kadrova u poljoprivredi	Bugarska, 1963.
149.	Medan Nemanja	Sterilizacija mlijeka	Italija, 1965.
150.	Nadali inž. Petar	Utjecaj dubinske gnojidbe fosfornim i kal. gnojivima kod voćaka	Francuska, 1965.
151.	Rudnički Antun	Topljeni sirevi	Poljska, 1964.
152.	Kuševa Milka	Metode proučavanja biološke borbe protiv štetnih insekata i dr.	Bugarska, 1965.
153.	Grupčić dr Ljubče	Izučavanje i upoznavanje metodička istraživanja korijenovog sistema kul. bilja	Bugarska, 1965.
154.	Branković Seid	Kompleksna elektrifikacija sovhoza i kolhoza	SSSR, 1963.
155.	Martković inž. Branko	Proizvodnja karakul ovaca	SSSR, 1965.
156.	Smajkić Abdurahman	Proizvodnja i prerada lucerke	Izrael, 1965.
157.	Kalan inž. Janko	Fiziologija prehrane gospodarsko važnih iglavcev	SR Njemačka, 1965.
158.	Šepčet Spahin	Ind. proizvodnja svinja itd.	Italija, 1965.

159.	Bugarčić Vojin	Mehanizacija u voćarstvu	SR Njemačka, 1964.
160.	Drinčević inž. Života	Poljoprivredna hidraulika	Francuska, 1965.
161.	Inž. Završki i Inž. Ćusak	Problemi govedarske proizvodnje	ČSSR, 1965.
162.	Milinović Laza	Upoznavanje s proizv. svinja na kрупnim gospodarstvima	Mađarska, 1964.
163.	Gruičić inž. Mihailo	Studiranje razvoja govedarske proizv. na velikim gazdinstvima	Engleska, Italija, 1965.
164.	Jovanović Dušan	Organizacija peradarske proizvod- nie	ČSSR, 1965.
165.	Krešić Srećko	Proizvodnja broilera, jaja i pilića	Izrael, 1965.
166.	Glišić inž. Slobodan	Upoznavanje sa oplemenjivanjem krompira i stvaranje novih so- rata	DR Njemačka i ČSSR 1965.
167.	Varga inž. Andor	Proizvodnja breskve i kajsije	Mađarska, 1965.
168.	Vlahović Mirko	Upoznavanje tehn. ubiranja, pripre- me i prerade lucerke i trava itd.	Poljska, 1965.
169.	Perkučin dr Radivoj	Upoznavanje sa metodama ispit- vanja sperme bika i nerasta	ČSSR, 1965.
170.	Šabić Zoran	Intenzifikacija proizvodnje bre- saka	Bugarska, 1965.
171.	Mitrović Vera	Istraživački rad u slat. ribarstvu gazdovanje i gajenje riba	SSSR, 1965.
172.	Bogavac Nikola	Selekcija, uzgoj i tov svinja	SSSR, 1965.
173.	Bukerović inž. Jovan	Ekonomsko planiranje i razvoj sela	Francuska, 1965.
174.	Tomović Drago- mir	Služba zaštite bilja u voćar. i vinograd.	Francuska, 1965.
175.	Badnjarević Radisav	Post. studij ekonomika poljopri- vrede	Francuska, 1964/1965.
176.	Perović Dragolja	Proučavanje i organ. na mašina- ma za ind. proizv. alkoholnih pića	Francuska, 1965.
177.	Komarčević Radomir	Proizvodnja superkoncentrata i kompletnih smjesa	Italija, 1965.

## OBAVIJEŠT SURADNICIMA

Pozivamo sve poljoprivredne stručnjake u poljoprivrednim organizacijama, komorama, udruženjima, zadrugama, stanicama, institucijama, školama, fakultetima, industriji i drugdje, da objavljaju rezultate svoga rada (izvorne stručne i naučne radove) u »Agronomskom glasniku«.

Da bi poboljšali sadržaj i olakšali rad uredništvu i štampariji možimo suradnike da paze na slijedeće:

1. Radovi trebaju biti sažeti, jezgroviti i jasni, a najpovoljnija veličina je oko 10 stranica pisanih dvostrukim proredom. Rukopis preko 15 stranica neće se objavljivati.
2. Rukopis treba biti prvi otisak stroja pisan dvostrukim proredom na čvrstom bijelom papiru kancelarijskog formata s najviše 34 reda na stranici i 65 otkucaja u redu i s ivičnom prazninom od 3 cm na lijevoj strani.
3. U lijevom gornjem uglu se piše ime i prezime autora s mjestom i nazivom organizacije gdje radi. Naslov treba biti što kraći — ne veći od 10 riječi.
4. Slike, grafikoni, crteži i tabele moraju se označiti rednim brojem i ispisanim tekstrom na poleđini, a u članku se naznači mjesto gdje se trebaju nalaziti. Tabele (naročito s mnogo kolona) treba izbjegavati i objasniti ih u tekstu ili grafički. Crteži i grafikoni trebaju biti izrađeni tušem na crtačem, paus ili fotopapiru, a slike na glanc papiru.
5. Riječi u tekstu koje treba istaći, dovoljno je samo podvući, a kod slaganja će se odabratи najpodesnija slova.
6. Na kraju članka se navodi samo ona literatura koja se citira u članku (autor, naslov i godina objave rada), a ne sve ono što je čitano u vezi sa člankom.
7. Radovi trebaju imati i kratki sadržaj na stranom jeziku (1 do 3 stranice) ili na našem jeziku koji se prevodi na željeni jezik na trošak autora. Tabele i grafikoni trebaju u tom slučaju imati i tekst na stranom jeziku, odnosno dovoljno prostora za unošenje prevoda.
8. Svako eventualno prepisivanje radova ili izrada grafikona vrši se na trošak autora. Honorar se određuje prema vrijednosti rada, a ne prema broju stranica.

Svakom suradniku izvan područja Hrvatske, kao i suradnicima iz drugih struka, osim honorara za objavljeni rad besplatno šaljemo i sve brojeve »Agronomskog glasnika« iz te godine.

Autori važnijih članaka dobivaju besplatno 25 primjeraka separata. Veći broj se posebno naručuje i plaća.