

# IZ INDUSTRIJE ZA POLJOPRIVREDU

U OVOM BROJU VAM PREDSTAVLJAMO

**»PODRAVKU« — Koprivnica**

**TVORNICU ULJA — Zagreb**

**ČASOPIS »KRMIVA« — Zagreb**

**»ZADRUŽNU ŠTAMPU« — Zagreb**

**Inž. Ivo Đerek,**  
»Podravka« — Koprivnica

**ZAPAZANJA O PROIZVODNJI KRSTAVACA U TVORNICI »PODRAVKA«  
— OSVRT NA PROBLEME PROIZVODNJE KRSTAVACA NA DRUŠTVENOM  
SEKTORU I U KOOPERACIJI NA IMANJIMA POLJOPRIVREDNIH  
GOSPODARSTAVA**

**UVOD**

Krastavac (*Cucumis sativus* L.) kao kulturna biljka poznat je još od prije 3000 godina. Niz podataka govori da su krastavce uzgajali stari Egipćani, Grci i Rimljani. Utvrđeno je da krastavac potječe iz jugoistočnog dijela Azije, iz podnožja Himalaje. Svagdje u svijetu, pa tako i kod nas, krastavac je cijenjeno povrće. Njegova velika raširenost i tradicija uzgoja može se objasniti organoleptičkim svojstvima. Uzgaja se u zatvorenom prostoru i na otvorenim njivama. Krastavac je pogodno povrće za potrošnju i preradu u industriji, za spremanje konzervi.

Hranjiva vrijednost plodova krastavaca nije velika. Kalorična se vrijednost cijeni na 170 K/Cal, ali to ne umanjuje njihov značaj u pogledu ishrane, obzirom na prijatan okus i sadržaj određenih enzima. Plodovi krastavaca za spremanje konzervi spadaju među najtraženije i najtrajnije.

Plodovi koji se koriste za industrijsku preradu imaju slijedeći kemijski sastav:

Sadržaj	Plodovi veličine 3 do 9 cm
suha tvar	4,6
sirovi proteini	0,5
šećer (ukupno)	1,6
monosaharidi	1,6
disaharidi	—
karotin	0,143
vitamin C (mg %)	17,0 (Schuphan)

**UZGOJ KRSTAVACA**

U posljednje vrijeme krastavac dobiva sve važniji privredni značaj za industrijsku preradu.

Poljoprivredna dobra, zadruge i privatni uzgajачi organiziraju proizvodnju krastavaca sami ili u kooperantskim odnosima. Omasovljenje ove kulture ima za cilj osiguranje sirovina za prerađivačke kapacitete. Proizvođači su ulazili u proizvodnju krastavaca često puta nedovoljno informirani o karakteristikama uzgoja, ekološkim uvjetima rasta ili samoj tehnici proizvodnje. Iz tih razloga bilo je i neuspjeha u dasadašnjem radu. Da se izbjegnu te greške i ispituju ovdašnji uvjeti, »Podravka« je prije punih 15 godina počela proučavati te probleme. Sa Zavodom za vrtlarstvo Poljoprivrednog fakulteta u Zagrebu, proučavana je niz godina problematika uzgoja krastavaca. Utvrđivao se odnos biljke prema uvjetima rasta, najprikladnija sorta i količina prinosa. Ti rezultati su dali dragocjene podatke za praksu. Krastavac ima velike zahtjeve prema toplini. Da bi nikao potrebna je temperatura iznad 16°C. Međutim, dva puta brže niče na temperaturi između 25 i 30 stupnjeva, nego kod

temperature od 16°C. Znači, da krastavac treba sijati istom kada se zemlja dobro zagrije. Krastavac je također osjetljiv na vodni režim. Traži postojanu i umjerenu vlagu u tlu i zraku. U ovim našim sjeverozapadnim krajevima krastavci se mogu uspješno uzgajati jer ima više vodenog taloga i ne treba ih zalijevati, iako krastavac dobro podnosi navodnjavanje. Veliki prinosi i kvalitetna produkcija mogu se očekivati jedino na tlima ako biljke ne pate od suše u tlu i u zraku. U protivnom dolazi do sušenja cvjetova, pa se prinosi osjetno umanjuju. U pravilu krastavac iz tla ne nosi više hranjivih elemenata od žita (N, P, K). Tako npr. krastavci s prinosom od 30 t/ha izvuku hraniva isto toliko koliko i prinos jarog ječma od 3 t/ha. Krastavcu pogoduju plodna, topla zemljišta, bogata organskim tvarima i dobro gnojena kalijem. Krastavac u pravilu ne voli kisela tla.

#### VLASTITA ZAPAZANJA

Uočivši ove karakteristike, stručnjaci »Podravke« su još 1954. godine počeli propagirati masovniju proizvodnju krastavaca, kao združenu sjetvu kukuruz — krastavac, jer u tom ambijentu se lako sačuva relativna vlažnost zemljišta i zraka.

**Pariški kornišon.** Ispitano je nekoliko tipova kornišona, te je utvrđeno da je najprikladniji za industrijski uzgoj. Obično se sije oko 15. svibnja, a berba plodova počinje oko 25. VII i završava sredinom rujna. Ukupno ima oko 20—28 berbi. Na jednom hektaru se postižu prinosi Pariškog kornišona 18 do 20.000 kg. Rezultati ispitivanja su pokazali, da je ova sorta vrlo osjetljiva na veća kolebanja klimatskih prilika, specijalno topline, te čim nastupe više ili niže temperature, dolazi do ubrzavanja i prisilnog dozrijevanja, što uvjetuje deformaciju plodova. I kod Njemačkog kornišona (Vorgebirge) su postignuti slični rezultati. Za praksu je važno i interesantno detaljnije izučiti kritične temperature za formiranje plodova. U našim ispitivanjima Pariški kornišon je dao ove rezultate po dužini ploda

Dužina ploda	% kg	% komada
5 do 7 cm	28,0	55,5
7 do 9 cm	35,2	30,5
9 do 12 cm	33,6	12,8
O t p a d	3,5	1,2

Iz ovoga se vidi, da po broju plodova najviše otpada na sitne, tj. one koje industrija traži za svoju preradu.

Važno je istaći, da krastavac kao povrće ima najviše problema s berbom, jer uslijed intenzivnog trošenja kalija u vrijeme zriobe, vrlo brzo se razvija, te ga treba redovno brati da ne preraste željene dimenzije i prestari.

Proizvođači iz Cirkvene, Žabnog, Starog Grada, Hlebina, Bukovca i ostalih sela savladali su u proteklom periodu tehniku i tehnologiju uzgoja. Neki od njih su već postali robni proizvođači krastavaca, a njihove zadruge pravi organizatori masovne proizvodnje. Za sada su najprihvatljiviji uvjeti uzgoja krastavaca u konsocijaciji s kukuruzom, jer se postižu pored uzgojnih optimalnih prilika (vlaga) i vrlo povoljni financijski efekti. Evo jednog primjera, kod takvog proizvođača krastavaca iz Cirkvene, **Mirko Pajtak**, koji radi preko Zadruga u Žabnom.

**UZGOJ KRASTAVACA KAO MEĐUUSJEV U KUKURUZU — TROŠKOVI  
PROIZVODNJE NA JEDNOM KJ ZA 1965. GODINU U CIRKVENI  
(MIRKO PAJTAK)**

**A — Rashodi:**

	d (s.)
1. oranje i tanjuranje	16.000
2. sadnja, 4 radnika à 2000 d (s.)	8.000
3. sjeme krastavaca 1,5 kg à 3000 d (s.)	4.500
4. stajski gnoj 18 tona à 2 d (s.), korištenje 1/3	12.000
5. umjetna gnojiva 600 kg à 40 d (s.)	24.000
6. okopavanje i ogrtanje konjskom spregom	6.000
7. okopavanje dva puta po 5 radnika à 2000 d (s.)	20.000
8. sjeme kukuruza 20 kg à 140 d (s.)	2.800
9. prskanje i pinciranje 4 à 2 radnika 2000	16.000
10. modra galica za prskanje 6 kg à 350 d (s.)	2.100
11. berba 80 radnika à 2000 d (s.)	160.000
12. dovoz s parcele do skladišta	20.000
Ukupni rashodi proizvodnje:	291.400

**B — Prihodi:**

	d (s.)
1. krastavci I klase 3 do 6 cm 5100 kg à 140 d (s.)	714.000
2. krastavci II klase 6 do 9 cm 2400 kg à 90 d (s.)	216.000
3. krastavci III klase 9 do 12 cm 600 kg à 40 d (s.)	24.000
Ukupno krastavci 8100 kg	954.000
4. kukuruz u klipju 5000 kg à 50 d (s.)	250.000
sveukupan prihod:	1.204.000
rashodi	- 291.400
čisti prihod sa 1 KJ	913.600

Proizvođač Pajtak (kao i drugi u njegovu mjestu) proizvodi krastavce više godina, kao kooperant Zadruga u Žabnom, koja je nosilac cjelokupne kooperacije i ugovorenih odnosa s »Podravkom«. Uzgoj krastavaca i na socijalističkom gospodarstvu može biti rentabilan ukoliko ima dovoljno radne snage. O tome su priložene kalkulacije »Podravkinog« poljoprivrednog pogona, prema kojima je cijena za jedan kilogram, uz prinos od 20.000 kg, C K 1,07 n. d (107 s. d). Sve ovo nam potvrđuje činjenicu da su proizvođači savladali tehnologiju uzgoja krastavaca i našli računicu rentabilnosti. Ostalo je stvar organizacije i interesa svih zainteresiranih.

**PROBLEMATIKA PRERADE, PLASMANA I RENTABILNOSTI  
U TVORNICI »PODRAVKA«**

Svježe i prerađene krastavce može se uspješno plasirati na domaćem tržištu i izvozu. Uspješno se krastavci mogu dulje čuvati kod temperature od oko 1°C, vlažnosti zraka od 85 do 90%. S primjenom rashlađivanja, može se

uspješno voziti krastavce i nekoliko hiljada kilometara u svježem stanju.

U posljednjih nekoliko godina tehnologija prerade je znatno napredovala. Nekada se krastavac isključivo proizvodio tzv. metodom biološke fermentacije. Sortirani i oprani krastavci podvrgavali su se ukiseljavanju u buradima, gdje se posredstvom fermentacije stvaralo mliječno-kiselo vrenje i vršilo biološko konzerviranje krastavaca. Tako ukiseljeni krastavci su se stavljali u ambalažu i davali na tržište. Tu metodu sada sve više napuštamo. Krastavci se proizvode putem direktne pasterizacije, tj. svježa se sirovina nakon dopreme u pogon odmah stavlja u ambalažu, zalijeva potrebnom otopinom i podvrgava pasterizaciji uz dodatak mirodija. Takvi krastavci su ukusniji, a proizvodnja znatno jeftinija, jer je izbjegnuto prethodno ukiseljavanje u buradi.

Međutim, planske su kalkulacije ipak često puta nepovoljne za proizvodnju krastavaca (vidi kalkulacije 1965. i 1966. godine). Uzrok tome je sigurno niska produktivnost rada i prvenstveno male serije, a veliko režijsko opterećenje. Tako je npr. tvornica »Kalnik« u 1964. godini proizvela 742 tone krastavaca, a »Podravka« 379 tona ili ukupno 1121 tonu. U 1965. godini ta je proizvodnja u »Kalniku« iznosila 313 tona, a u »Podravki« 197 tona ili ukupno 510 tona krastavaca. To se dogodilo zbog suše koja je vladala 1965. godine. Međutim, postoje normalni uvjeti da se u ova dva pogona može organizirati proizvodnja od 5000 tona krastavaca. Da se ostvari takva proizvodnja treba prvenstveno voditi organiziranu i dugoročniju politiku kod proizvođača sirovine, a tvornice mehanizirati već poznatom opremom strojevima za proizvodnju krastavaca, kao što su opremljeni pogoni u državama istočne i zapadne Evrope. Samo mi još uvijek radimo na prastari zanatski način. U plasmanu robe ne bi smjelo biti poteškoća.

Nameće se nužnost i za izmjenu pakovanja. Dok se danas u svijetu sve više uvode sitna pakovanja krastavaca u folije, za direktnu prodaju u trgovini (3 do 5 kom.) i limenke od 10 kg, za ugostiteljstvo i potrošnju u restoranima, hotelima i drugdje, mi se uporno držimo klasične ambalaže, male boce, koja je teška i skupa, a za masovnu proizvodnju, kao jedina, čak i nepraktična.

#### ZAKLJUČCI

1. Krastavac je sve intresantnija povrtna kultura za prodaju u svježem stanju i industrijskoj preradi. Može se uspješno uzgajati u staklenicima, klijalštima i na otvorenim poljima. Posebno je pogodan način uzgoja u kombiniranoj sjetvi s kukuruzom.
2. Tehnologija i tehnika uzgoja je dosta dobro savladana, samo je potrebno omasoviti proizvodnju kroz kooperaciju s individualnim proizvođačima i na socijalističkim gospodarstvima.
3. Tehnologija prerade je riješena i kvaliteta postignuta u evropskim razmjerima. U pogone je potrebno uvesti kompletnu mehanizaciju uz primjenu suvremenih pakovanja za plasman na tržište.
4. Radi pomanjkanja radne snage na socijalističkom gospodarstvu sugerira se forma kooperacije i uzgoj krastavaca u kombinaciji s kukuruzom, radi uzgojnih problema i rentabilnosti cijelog posla.
5. Nužno je organizirati proizvodnju velikih serija iznad 3000 tona u jednoj sezoni, radi rentabilnosti prerade. To se uspješno može u jednom pogonu

ili povezivanju njih više na zajedničkom poslu oko organizacije proizvodnje sirovina, jednake tehnologije i zajedničkog interesa za plasman, jer tržišta-domaća i strana — traže robu u mnogo većim količinama nego što se sada može proizvesti i preraditi u ovakvim uvjetima proizvodnje.

6. Holandija i SR Njemačka imaju dugu tradiciju i iskustva u masovnoj proizvodnji sirovina i preradi. Posjeta tim zemljama jedne stručne delegacije sastavljene od proizvođača, tehnologa i trgovaca, dala bi nova iskustva na omasovljenu proizvodnju krastavaca.

**Prilozi:**

- a) kalkulacije planske proizvodnje krastavaca za 1965. i 1966. u teglama od 800 ccm;  
 b) ugovor »Podravka« — »Poljoprivredna zadruga — Žabno;  
 c) ugovor PZ Žabno — individualni proizvođač;  
 d) prikaz proizvodnje povrća kod »Kalnika« i »Podravke« 1964. i 1965. god.;  
 e) planska kalkulacija Poljopogona »Podravka« za uzgoj krastavaca.

**PLANSKA KALKULACIJA**

1965.

**Marinirani krastavci — boce neto 800 g**

Materijal	Jed. mj.	Cijena	za 1000 kg		za 320.000 kg	
			količina	iznos	količina	iznos
svježi krastavci	kg	65	840	54.600	268.000	17.472.000
ocat 10%	kg	55	151	8.305	48.320	2.657.600
sol kuhinjska	kg	50	9,4	470	3.008	150.400
šećer kristal	kg	202	3,1	626	992	200.384
bico boce 800 ml	kom	54	1.275	68.850	408.000	22.032.000
etikete	kom	5,5	1.315	7.232	420.800	2.314.400
pakovne kutije br. 5	kom	394	52,6	20.724	16.832	6.631.808
materijal				160.807		51.458.592
osobni dohoci izrade	sat	234	186,1	43.547	59.552	13.935.168
pogonska režija 233%				101.464		32.468.941
upravno-prodajna režija 244%				106.255		34.001.810
cijena koštanja				412.073		131.864.511
prodajna cijena I				237.500		76.000.000
rabat 5%				11.875		3.800.000
super-rabat i kasa skonto 2,5%				5.938		1.900.000
regres				15.750		5.040.000
prodajna cijena II				235.437		75.339.840
troškovi prevoza 10 d/kg				10.000		3.200.000
prodajna cijena III				225.437		72.139.840
dobitak—gubitak				— 186.636		— 59.723.520
prodajna cijena po kom				190		

PLANSKA KALKULACIJA

1966.

Marinirani krastavci — boce 800 g

Materijal	Jed. mj.	Cijena	za 1000 kg		za 320.000 kg	
			količina	iznos	količina	iznos
svježi krastavci	kg	120	840	100.000	268.800	32,256.000
ocat 10%	kg	68	151	10.268	48.320	3,285.760
sol kuhinjska	kg	53	9,4	498	3.008	159.424
šećer kristal	kg	240	3,1	744	992	238.080
bico boce 800 ccm	kom	61,2	1.275	78.030	408.000	24,969.600
etikete	kom	6	1.315	7.890	420.800	2,524.800
pakovne kutije br. 5		392	52,6	20.619	16.832	6,598.144
materijal				218.849		70,031.808
osobni dohoci izrade	sat	302	183	55.266	58.560	17,685.120
pogonska režija 171%				94.505		30,241.555
upravno-prodajna režija 228%				126.006		40,322.074
cijena koštanja I				494.626		158,280.557
troškovi prevoza				15.000		4,800.000
cijena koštanja II				509.626		163,080.557
prodajna cijena I				437.500		140,000.000
kasakonto 2%				8.750		2,800.000
prodajna cijena II				428.750		137,200.000
razlika realizacije				— 80.876		— 25,880.557
prodajna cijena po komadu				350		

UGOVOR

sastavljen dana 14. II 1966. godine u Koprivnici, povodom kupoprodaje svježeg povrća, a na temelju postojećih uzansi o zaključivanju kupoprodajnih ugovora u poljoprivredi i prometu s ugovorenom vrsti robe. Ugovor se pravi između:

**Kupca: »Podravka«, prehrambena industrija, Koprivnica**

**Prodavača: Poljoprivredna zadruga, Žabno**

**1. Vrsta i količina robe**

Svježi krastavci »Pariški kornišon« roda 1966. godine u količini od 400 tona.

**2. Kvalitet**

Krastavci svježi brani s peteljkom od 1—2 cm, zeleni i zdravi bez oštećenja i znakova pljesnivoće, truleži, normalno razvijeni i pravilnog oblika karakterističnog za sortu, sortirani u tri klase i to:

I klasa 3—6 cm duljine a 2 cm debljine, 50 %

II klasa 6—9 cm duljine a 2,5 cm debljine, 40 %

III klasa 9—12 cm iznad 2,5 cm debljine 10 %

Ugovorena sorta mora biti bez znakova degeneracije. Kod kvaliteta nema odstupanja ni u kom pogledu, a pogotovo ne u pogledu dužine, debljine i pravilnosti oblika.

**3. Cijena**

Za krastavce I klase 135 dinara/kg neto robe fco utovareno.

Za krastavce II klase 115 dinara/kg neto fco utovareno.

Za krastavce III klase 50 dinara/kg neto fco utovareno.

#### **4. Rok i način isporuke**

Isporuka krastavaca počinje po njihovom tehnološkom sazrijevanju, tj. od 1. VII do 31. VIII 1966. godine, s time što prodavač osigurava dnevno količinu krastavaca od 3—30 tona.

#### **5. Ambalaža**

Svu potrebnu ambalažu osigurava kupac, s time da se prve količine ambalaže dostave nekoliko dana ranije o trošku kupca.

#### **6. Kvalitativno i kvantitativno preuzimanje**

Kvalitativno preuzimanje shodno uvjetima tačke 2 ovog ugovora vršit će se na skladištu prodavača s predstavnikom kupca. Kvantitativno preuzimanje vršit će se s predstavnikom kupca na skladištu prodavača odvagom na decimalnoj vagi.

#### **7. Plaćanje**

Virmanom u roku od 20 dana po prijemu robe i računa.

#### **8. Viša sila**

U slučaju da se ovaj ugovor djelomično količinski pomakne djelovanjem više sile, ugovorne stranke su dužne u roku od 24 sata jedna drugu izvijestiti o nastanku štete. Pod višom silom smatramo nepovoljne vremenske prilike prilikom sjetve, (velike kiše, tuču i toplotni udar). Realnost više sile utvrđuju predstavnici kupca i prodavača, uz komisiju sastavljenu od predstavnika Poljoprivredne stanice Bjelovar i arbitražnog vještaka prodavača ili kupca, ukoliko je kod njega šteta nastala.

#### **9. Ostali uvjeti**

Kupac i prodavač se obavezuju da će običi parcele proizvođača u tri vremenska razdoblja i to prilikom sjetve, cvatnje i u toku berbe.

Ukoliko prodavač u predviđenom roku ne isporuči krastavce u količini i kvaliteti tačke 1 i 2 ugovora, kupac će kupiti krastavce kod drugih dobavljača i za razliku u cijeni teretiti prodavača.

Ukoliko bi prehrambene industrije »Kalmik« Varaždin, »Vitaminska«, Banja Luka, »Šapčanka« Šabac plaćale krastavac više od cijene ugovorene ovim ugovorom, kvalitete po ovom ugovoru »Podravka« će priznati razliku u cijeni.

Za sve što nije ovim ugovorom obuhvaćeno vrijede uzanse o prometu robom.

#### **10. Sporovi**

U slučaju spora po ovom ugovoru stranke se podvrgavaju odlukama nadležnog Privrednog suda u Bjelovaru.

Ovaj ugovor je sastavljen u šest istovjetnih primjeraka, od kojeg se tri primjerka nalaze kod prodavača, a tri kod kupca.

**M. P.**

**Za prodavača:**

Potpis nečitljiv v. r.

**M. P.**

**Za kupca:**

Potpis nečitljiv v. r.



**Proizvodnja 1964. i 1965. godine »Kalnik« — »Podravka«**

Prerađevine od povrća	U tonama			
	1964.		1965.	
	»Kalnik«	»Podravka«	»Kalnik«	»Podravka«
grašak konzerva	1367	—	851	—
mahuna konzerva	524	—	534	—
koncentrat rajčice	114	99	153	40
feferoni	84	80	47	73
krastavci	742	379	313	197
paprika	178	356	168	465
paprika fileti	48	—	164	—
paprika domino	22	—	85	—
salata rezana	12	—	48	—
salata miješana	15	76	40	23
đuveč	166	—	—	—
grah s mesom i slaninom	101	—	—	—
grah s kobasicom	58	—	61	—
senf	11	—	12	—
kupus kiseli	11	—	6	—
sušeno povrće	175	32	33	28
<b>Ukupno:</b>	<b>3628</b>	<b>1022</b>	<b>2515</b>	<b>826</b>

OPĆA POLJOPRIVREDNA ZADRUGA

Broj .....

Ž A B N O

**U G O V O R**

o proizvodnji i otkupu krastavaca roda 196..... godine, sklopljen između Opće poljoprivredne zadruge Žabno i proizvođača ..... iz ..... kbr. .... (u daljnjem tekstu proizvođača i zadruge):

**I. OBAVEZE PROIZVOĐAČA**

1. da će posijati ..... kj. .... čhv. krastavaca sorte ..... na zemljištu čestice zvane ..... i da će prodati zadruzi od uroda krastavaca:

- a) kvaliteta I klase, dužine ..... cm, debljine ..... cm, kg po cijeni ..... din za 1 kg u ukupnoj vrijednosti ..... din (novih)
- b) kvaliteta II klase, dužine ..... cm, debljine ..... cm, kg po cijeni ..... din za 1 kg u ukupnoj vrijednosti ..... din (novih)
- c) kvaliteta III klase, dužine ..... cm, debljine ..... cm, kg po cijeni ..... din za 1 kg u ukupnoj vrijednosti ..... din (novih)

2. da će izvršiti sve agrotehničke mjere, potrebne za proizvodnju krastavaca, prema uputama stručnjaka zadruge, te da će svaki napad štetnika ili bolesti prijaviti zadruzi u slučaju potrebe suzbijanja snositi troškove istoga;

3. da će prilikom obračuna predanih krastavaca, vratiti zadruzi ukupnu vrijednost od primljenih avansa po ovom ugovoru uz ugovorenu kamatnu stopu od 6% godišnje.

## II. OBAVEZE ZADRUGE

1. osigurati proizvođaču na vrijeme u vidu kredita uz kamatnu stopu od 6 posto godišnje: kvalitetno sjeme, gnojiva, mehaničke usluge, avans u novcu i stručnu pomoć i to:
2. otkupiti od proizvođača ugovorene količine i po cijeni proizvod krastavaca, kako je navedeno u tački I pod 1 a), b) i c) ugovora.

Vrsta avansa	Ukupna količina	Po jedinici cijene	Ukupan iznos avansa
Sjeme			
Fosf. gnoj.			
Kalijevo gnoj.			
Dušično gnoj.			
Modra galica			
Oranje			
Drljanje			
Tanjuranje			
Aavans u novcu			
Sveukupno			

## III. ZAJEDNIČKE ODREDBE

1. Količinsko pomjeranje isporuke po ovom ugovoru dozvoljeno je ugovornim strankama do 10 posto na više ili niže. Veća pomjeranja količina od 10 posto na niže toleriraju se jedino u slučaju elementarnih nepogoda, koje je proizvođač dužan najaviti zadruzi neposredno prije berbe krastavaca. Visinu smanjenog uroda ocjenjuje stručna komisija Poljoprivredne stanice Bjelovar.
2. Ako proizvođač isporuči u cijelosti ugovorene količine krastavaca, kako je to naznačeno u tački I pod 1. ovog ugovora, zadruga se obavezuje isplatiti proizvođaču 0,05 dinara po isporučenom kilogramu krastavaca, pored cijene označene u prethodno pomenutoj tački ovog ugovora.  
Cijena krastavaca iz tačke I ovog ugovora smatra se garantiranom što znači da će se ugovorena cijena povisiti za onoliko, koliko će prerađivačke industrije (za koje će se ugovorom sporazumjeti »Podravka« Koprivnica i zadruga) plaćati više svojim dobavljačima za 0,10 dinara po kg.

3. U slučaju neizvršenja preuzetih obaveza po ovom ugovoru obje ugovorne stranke se obavezuju platiti oštećenju 20 % od ukupnog iznosa preuzete, a neizvršene obaveze po ovom ugovoru, a proizvođač i primljen avans kao i kamate.

4. Ovaj ugovor je sačinjen u tri jednaka primjerka, od kojih dva ostaju zadruzi, a jedan dobiva proizvođač.

Za eventualno nastale sporove po ovom ugovoru nadležan je Građanski sud političko-teritorijalnih proizvođača.

Proizvođač:

Za zadrugu:

# TVORNICA ULJA ZAGREB

## »ZVIJEZDA«

JESTIVO RAFINIRANO ULJE  
STOLNI MARGARIN  
DELIKATES MARGARIN  
ČAJNI MARGARIN S MASLACEM  
BILJNO MASLO  
BILJNA MAST  
MAJONEZA

**SU PROIZVODI BEZ KOJIH SE NE MOŽE ZAMISLITI  
SAVREMENA PREHRANA**

Proizvodi Tvornice ulja — Zagreb su prilikom raznih javnih ocjenjivanja kvalitete na sajmovima prehrane od strane stručnih žirija Prehrambeno-tehnološkog instituta Zagreb i Zagrebačkog velesajma već godinama dobivali visoka priznanja, diplome i medalje. Tako je i u ovoj, 1966. g. »Zvijezda majoneza« dobila zlatnu, a »Zvijezda jestivo rafinirano ulje«, »Zvijezda margarin« i »Zvijezda biljno maslo«, srebrnu medalju.

**ZATO RADI ZDRAVLJA VAŠEG I VAŠIH NAJMILIJIH  
SVAKOG DANA PRIPREMAJTE JELA NA**



**PROIZVODIMA!**

**Da li ste već nabavili?**

**Ako niste — kupite još danas kod »Zadružne štampe« iz Zagreba, Gajeva ul. 4 Atlas bolesti i štetnika poljoprivrednih kultura po cijeni od 38 ND**

**Pojedinci mogu knjigu dobiti i na otplatu u najviše 8 mjesečnih rata.**

**Atlas je izdan u redakciji i uz suradnju naših najistaknutijih naučnih radnika.**

**Atlas bolesti i štetnika poljoprivrednih kultura** podijeljen je na 3 dijela:

**U prvom uvodnom dijelu** dat je općeniti prikaz bolesti i štetnika, i način suzbijanja nametnika (kemijska sredstva, aparati za zaštitu bilja itd.).

**U drugom dijelu** je vjerno, većinom prema originalima iz prirode, prikazano oko 210 biljnih nametnika u raznim fazama razvoja, odnosno prikazan je izgled napadnutih biljaka pri raznom intenzitetu i fazama napada. 60 slika u višebojnom tisku na offset tehnicima (svaka slika na posebnom listu) i 170 strana teksta prikazuju sve najvažnije što je potrebno znati o svakom nametniku prikazanom na slici.

**U trećem dijelu** dati su razni aneksi i pregled svih kemijskih sredstava za zaštitu bilja spomenutih nametnika itd.

Naročito treba istaći, da se prvi put pojedini nametnici nazivaju svojim nazivima koji su udomaćeni u svim našim jezičnim područjima.

Na sažet način iznijeti su — **štetnost nametnika, njegov opis, biologija i mjere suzbijanja**. Upravo zbog toga što su obrađene mjere suzbijanja kao i zbog uvoda u kojem se opširnije tretiraju sredstva za zaštitu bilja, te aneksa sa svim preparatima, koji su u prometu u SFRJ, ovaj je Atlas koristan i za poznavanje suzbijanja bolesti i štetnika.

**Zbog vjernog i stručno potpuno tačnog prikazivanja nametnika Atlas je nepodan poljoprivrednim stručnjacima i svim drugim kadrovima u poljoprivredi za pravilno prepoznavanje (determinaciju) pojedinih štetnika.**

## NARUDŽBA

Ovime neopozivo naručujemo ..... primjeraka knjiga

### ATLAS BOLESTI I ŠTETNIKA POLJOPRIVREDNIH KULTURA

po cijeni od 38 novih dinara (3.800 starih dinara)

ZA GOTOVO koji ćemo iznos uplatiti u roku od 8 dana po prijemu računa;

NA OTPLATU, koji ćemo iznos uplatiti u ..... mjesečnih rata po dinara .....

Naručilac .....

Mjesto ..... Ulica i br. ....

Kotar ..... Z. P. ....

Dne ..... 196 .....

U .....  
(Žig i potpis naručioca)

(Ispunjavaju kupci-pojedinci)

Broj lične legitimacije ..... izdane od .....

(Ovjerava poduzeće gdje je kupac zaposlen)

(Vlastoručni potpis kupca)

»Zadružna štampa« novinsko-izdavačko i štamparsko poduzeće, Zagreb, Gajeva ul. 4. nudi vam knjigu **Jugoslavenska pomologija jabuka**.

**Cijena: 90 novih dinara. Pojedinci mogu nabaviti knjigu i na otplatu u 9 mjesečnih rata po 10 novih dinara.**

**Jugoslavenska pomologija jabuka** je veoma luksuzno opremljena. Štampana je na finom bezdrvnom papiru, a slike u prirodnim bojama na offset papiru. Format 17×24, strana 220, uvez u platno sa zlatotiskom i ovitkom u više boja. Knjiga je opremljena još i posebnim zaštitnim koricama.

**Jugoslavenska pomologija jabuka** izdana je u redakciji i uz suradnju naših poznatih voćarskih stručnjaka i pomologa.

**Jugoslavenska pomologija — jabuka** podijeljena je na dva dijela:

U prvom, uvodnom i općem dijelu knjige govori se o zadacima i značaju pomologije i dosadašnjem radu na pomološkom prikazivanju jabuke, o historijatu ove kulture, njenom postanku, oplemenjivanju, privrednom značaju, rasprostranjenosti i perspektivi razvoja. Pored toga objašnjeni su (tekstom i crtežima) i svi deskriptivni elementi upotrebljeni u tekstu, kao i kriterij za izbor i grupiranje sorti. Zatim su dani podaci o kemijskom sastavu, vremena zrenja i čuvanju plodova, prikazani su propisi JUS-a itd.

Drugi, posebni dio podijeljen je na četiri poglavlja. U prvom dijelu opisano je 60 ekonomski najvažnijih i najrasprostranjenijih domaćih i stranih sorti, koje se uzgajaju u našoj zemlji. Za svaku od ovih sorti dani su podaci o porijeklu, rasprostranjenosti, vremenu berbe i upotrebe plodova. Zatim su prikazane morfološke, fiziološke i pomološke osobine sorte, njen odnos prema ekološkim i patološkim faktorima i osobitosti uzgoja. Na kraju svakog prikaza rezimirane su prednosti i nedostaci sorte, dana je ocjena vrijednosti i preporuka za uzgoj.

Pored iscrpnog tekstualnog prikaza pojedinih sorti dane su i slike plodova u prirodnim bojama i veličini i crteži koji predstavljaju uzdužne presjeke plodova. U drugom poglavlju prikazane su manje značajne sorte. To su uglavnom domaće sorte koje su još dosta rasprostranjene iako su im plodovi nešto slabije kvalitete u odnosu na sorte iz prvog poglavlja, kao i neke strane sorte koje su malo zastupljene u našoj zemlji.

Treće poglavlje obuhvaća razne domaće — lokalne sorte, kao i neke manje značajne strane sorte koje se ponegdje uzgajaju kod nas. I konačno, u četvrtom poglavlju navedene su sve sorte jabuka koje se mogu naći u našim kolekcionim nasadima, što će korisno poslužiti zainteresiranim organizacijama i pojedincima. Treba istaći da je ovo prvi jugoslavenski pomološki atlas, pa je njegova pojava utoliko značajnija. On će korisno poslužiti svim poljoprivrednim stručnjacima — voćarima, kako onima koji rade u proizvodnji i školstvu, tako i onima koji se bave naučno-istraživačkim radom, ili organiziranjem i planiranjem voćarske proizvodnje. »Jugoslavenska pomologija« će posebno koristiti kadrovima koji se bave prometom i preradom voća. Njima će ova knjiga poslužiti kao priručnik pri izboru i determinaciji sorti, a zatim i kao propagandni materijal i katalog naših jabuka za kupce iz inozemstva.

## NARUDŽBA

Ovime neopozivo naručujemo ..... primjeraka knjige

### JUGOSLAVENSKA POMOLOGIJA — JABUKA

po cijeni od 90 novih dinara

ZA GOTOVO koji ćemo iznos uplatiti u roku od 8 dana po prijemu računa;

NA OTPLATU, koji ćemo iznos uplatiti u ..... mjesečnih rata po dinara .....

Naručilac .....

Mjesto ..... Ulica i br. ....

Kotar ..... z. p. ....

Dne ..... 196 .....

U .....  
(Žig i potpis naručioca)

(Ispunjavaju kupci-pojedinci)

Broj lične legitimacije ..... izdane od .....

.....  
(Ovjerava poduzeće gdje je kupac zaposlen)

.....  
(Vlastoručni potpis kupca)

# »KRMIVA«

**POSLOVNO UDRUŽENJE PROIZVOĐAČA KRMNIH SMJESA**

**ZAGREB, Gundulićeva 8**

**Telefon: 36-339, 38-662**

**Telegrami: KRMIVA Zagreb**

## **DOBAVLJA**

- sve vrste dopunskih, kompletnih, vitaminskih, vitamino-antibiot-  
skih i mineralnih smjesa iz proizvodnje svojih članova;
- sve vrste sirovina za potrebe proizvodnje krmnih smjesa.  
Smjese su pod stalnom kemijskom i biološkom kontrolom.

## **ORGANIZIRA**

- instruktažu za upotrebu raznih sirovina u proizvodnji krmnih  
smjesa i sastavu krmnih smjesa za sve vrste i kategorije doma-  
ćih životinja, te instruktažu o poboljšanju tehnološkog procesa  
u mješaonicama krme;
- obučavanje i usavršavanje kadrova za proizvodnju krmnih smje-  
sa i ishranu stoke;
- proizvodnju sirovina za potrebe industrije stočne hrane.

## **IZRAĐUJE**

- studije i projekte za podizanje i rekonstrukciju mješaonica sto-  
čne hrane na poljoprivrednim gospodarstvima.

## **IZVOZI**

- proizvode članova Poslovnog udruženja.

## **UVOZI**

- reprodukcioni materijal, rezervne dijelove i opremu za potrebe  
članova Poslovnog udruženja.

## **IZDAJE**

- stručni časopis »KRMIVA«.

**SVE INFORMACIJE DAJE: »KRMIVA«  
ZAGREB, GUNDULIĆEVA 8**