

ЛИБРОТКА

1961

ГОДИНА XII

I

ПОБОПРИВЕДА
И ШУМАРСТВО

Корич

„ПОЉОПРИВРЕДА И ШУМАРСТВО“

РЕДАКЦИЈА

Булатовић инж. Бранко, Јововић инж. Ђуко, Мандић вет. Дарко,
Мартиновић инж. Вељко, Мијушковић др Милорад, Павићевић инж. Љубо,
Томашевић др Томаш, Шановић инж. Милан

ОДГОВОРНИ УРЕДНИК

Инж. Љубо Павићевић

Власник и издавач:

Савез пољопривредних инжењера и техничара СРЦГ — Титоград.
Уредништво и администрација: Завод за унапређивање пољо-
привреде, Титоград, тел. 41-052 и 41-760. — Часопис излази тро-
мјесечно. Рукописи се не враћају. — Годишња претплата: за ор-
ганизације, установе и предузећа дин. 3.000; за појединце дин.
1.000; за иностранство дин. 5.000. Жиро рачун 201-8-99 код
Комуналне банке у Титограду. — Поштарина плаћена у готову.

Штампа: Издавачко-штампарско предузеће „Обод“ — Цетиње

С А Д Р Ж А Ј

	Страна
Др Марко Улићевић: Вранац — — — — —	1
Инж. Љубо Павићевић: Производња и неки агротехнички огледи јарога јечма у Црној Гори — — — — —	17
Др Милорад Мијушковић: Пепелница — нова болест беговија у Црној Гори — — — — —	35
Др Марко Улићевић: Услови и могућности за развој пољопривреде на Црногорском приморју — — — — —	41
Др Ристо Вукчевић: Могућности интензивнијег привређивања у по- љопривреди социјалистичког сектора у јужном дијелу Црне Горе — — — — —	59
Информације	
Инж. Петар Лалатовић: Резултати пописа стоке 15. 1 1966. године	65
Др В. Цвјетановић: Народна Република Монголија — Њено сто- чарство и пољопривреда — — — — —	71
Шеснаеста годишња скупштина Савеза ветеринара и ветеринарских техничара Црне Горе — — — — —	81
Из мемоара: Др Ђокица Мијушковић — написао инж. Љубо Па- вићевић — — — — —	85
Метеоролошки подаци — — — — —	89
Оглас — — — — —	92
Садржај — — — — —	93

ПОЉОПРИВРЕДА И ШУМАРСТВО

ОРГАН САВЕЗА ПОЉОПРИВРЕДНИХ ИНЖЕЊЕРА И ТЕХНИЧАРА ЦРНЕ ГОРЕ,
САВЕЗА ШУМАРСКИХ ИНЖЕЊЕРА И ТЕХНИЧАРА ЦРНЕ ГОРЕ И САВЕЗА
ВЕТЕРИНАРА И ВЕТЕРИНАРСКИХ ТЕХНИЧАРА ЦРНЕ ГОРЕ

ГОДИНА XII

ТИТОГРАД, 1966.

БРОЈ 1

Др Марко Улићевић

Завод за унапређивање пољопривреде — Титоград

Вранац¹

(АМПЕЛОГРАФСКА ПРОУЧАВАЊА)

I. Синоними

Други називи су изузетни. То су: вранац крстач, црмничка лоза, вранац црмнички. Синониме: вранац махнити и вранац прхљавац, које за ову сорту помињу Булић и Аврамов, нијесмо ни-гдје чули.

Униморфна је. Типови нијесу издиференцирани.

Назив ове сорте вјероватно је повезан са изразито црном (врџном) бојом њене зреле бобице.

II. Поријекло и историјат

Не може се сврстати ни у једну еколошко-географску групу по *Негруљу*. Вјероватно је настала природном хибридизацијом између сорти западноевропске и црноморске групе.

III. Опис

А. Врх ластара (младице у развоју од 10 до 60 cm): јако, понекад двоструко завит, пљоснат, скоро отворен; паучинасто до пахуљасто обрастао; блиједожућкастозелене боје са појединим зеленим дијеловима а на рубовима зеленоцрвенкаст.

¹ Овим радом почиње објављивање резултата проучавања појединих сорти винове лозе, вршених у СР Црној Гори а обрађених по методици за Међународни ампелографски регистар и методици за израду Југословенске ампелографије.

У финансирању ових проучавања учествовали су Савезни фонд за научни рад и Републички фонд за научни рад СР Црне Горе.

Б. *Врх ластара* (младица у доба цвјетања): средње до јако завинут, пљоснат, скоро отворен, ријетко паучинаст, блиједозеленкаст са мјестимично неупадно бронзираним рубовима.

В. *Млади ластар* (младица у развоју): снажан, скоро го, пругаст, зелен са бронзираним пругама са сунчане стране.

Г. *Млади вршни листићи*: први од врха јако, други мање а трећи сасвим лако жљебаст; с лица први средње, други ријетко а трећи сасвим ријетко паучинаст; с наличја први густо, други средње а трећи ријетко паучинаст; неуједначено жуто-зелене боје с лица с мјестимичним преливима на црвенкастозе-



Сл. 1. — Вршни листићи (лице)



Сл. 2. — Вршни листићи (наличје)

лену; с лица сјајни; прилично урезани: горњи пар уреза дубок, зубићи чести, дубоки и оштри; лисне дршке бронзиране и паучинасто обрасле (Сл. 1 и 2).

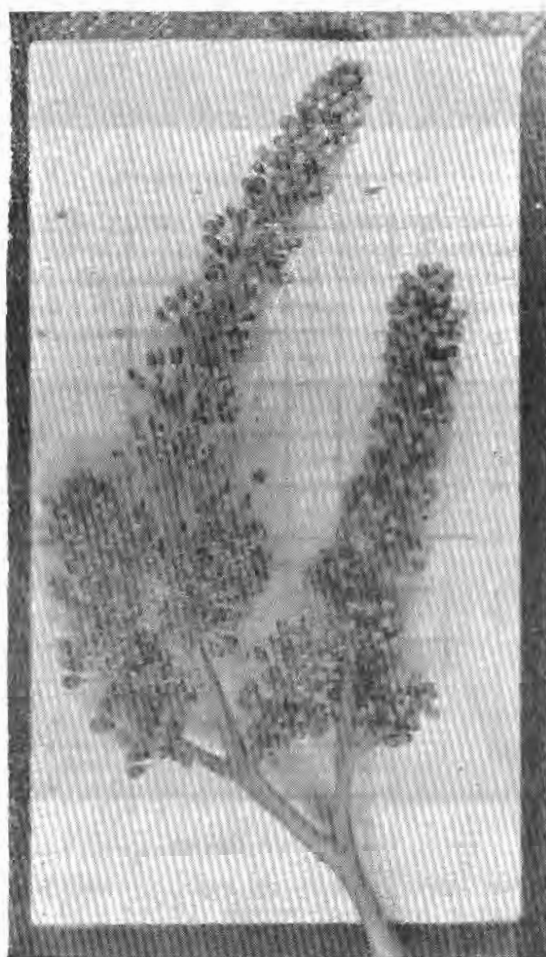
Д. *Млади листови доњи*: жљебасти (крајеви доњег пара исјечака међусобно лицем скоро приљубљени) с лица једва примјетно обрасли ријетким паучинастим концима а с наличја не-

што јаче, нарочито дуж нерава; с лица зелени а с наличја бли-
једозелени; урези не много изражени, зупци крупни.

Б. Млади ластари: (љетораст — зелена младица пред само
цвјетање) без мрља; попречни пресјек округласт до благо елип-
саст; обод ребраст; без обраста — го; зелен а са сунчане стране
бронзиран, нарочито по гребенима уздужних бразда; снажан,
дуг и крт.

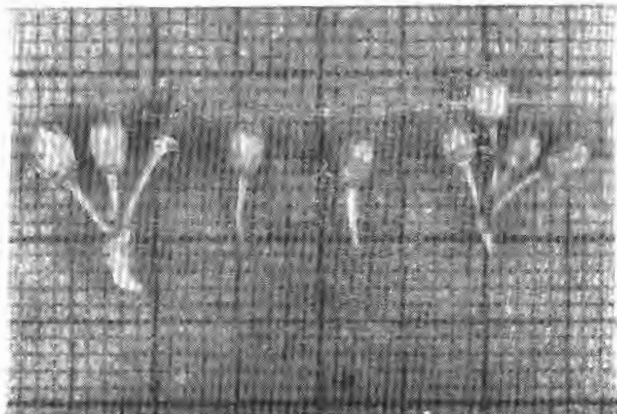
Е. Рашљике (витице): интермитирајуће, формула: 00020202,
понекад изнад пара гроздова буду по два кољенца без рашљика;
изразито снажне, дуге и дебеле, рачвају се у два, рјеђе и три
крака; боје као ластар.

Ж. Цваст: крупна, дуга, разграната, са кртостом, дугом петель-
ком која на зглобу обично има рашљику (Сл. 3).



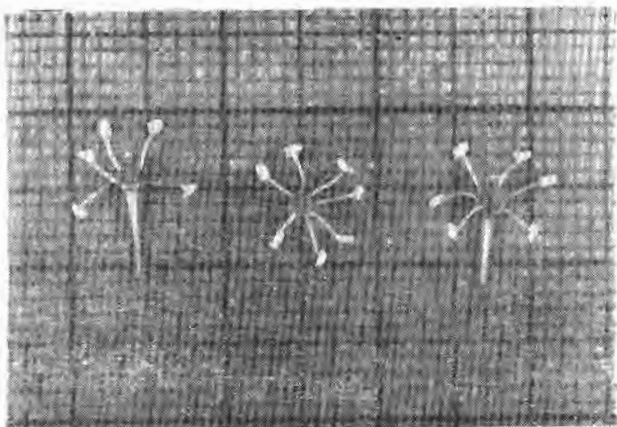
Сл. 3. — Цваст

3. Цвијет: цвијетни пупољак крушколик, просјечне дужине $3,04 \pm 0,03$ mm и ширине $2,08 \pm 0,02$ mm; цвијет хермафродитан са нормално развијеним свим цвијетним елементима; у цвијету има обично 5, рјеђе 6 прашника који су на правим концима просјечне дужине $2,69 \pm 0,03$ mm, плодник је крушколик са скоро сједећим жигом просјечне дужине $1,61 \pm 0,02$ mm, цвјетна капица сасвим се правилно скида и отпада зелена (Сл. 4 и 5).



Сл. 4. Цвијетни пупољак

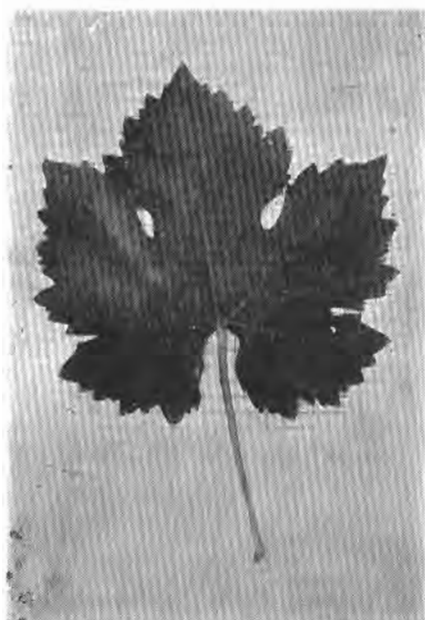
диган са нормално развијеним свим цвијетним елементима; у цвијету има обично 5, рјеђе 6 прашника који су на правим концима просјечне дужине $2,69 \pm 0,03$ mm, плодник је крушколик са скоро сједећим жигом просјечне дужине $1,61 \pm 0,02$ mm, цвјетна капица сасвим се правилно скида и отпада зелена (Сл. 4 и 5).



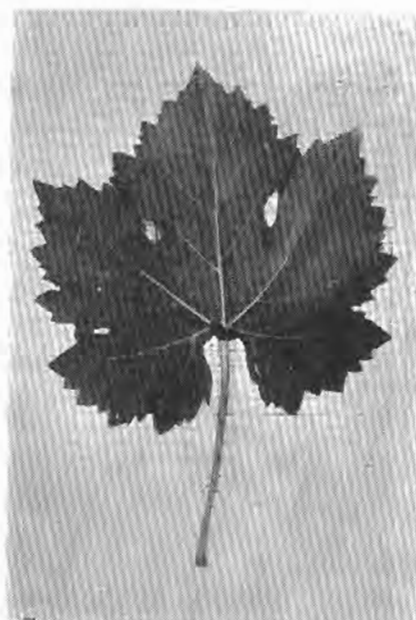
Сл. 5. — Цвијет

И. Одрасли лист: пето — до седмоугаон; средњи до велик, просјечна највећа дужина лиске $19,85 \pm 0,23$ cm а ширина $18,40 \pm 0,24$ cm; дршкин урез у облику заграда, при дну размакнутих и на врху скоро састављених; петодјелан, горњи бочни

урези у облику проширеног „V“; на око и лице и наличје листа голо а под лупом, при увељачању од $\times 30$, на наличју се виде ријетки, дуги и танки паучинасти конци и у пазусима примарних и секундарних нерава групе ситних, скоро провидних чекиња; лиска жљебаста а доњи пар исјечака скоро се додирује лицем; дијелови лиске равни; угао на врху средњег дијела лиске скоро прав а вршни зубац оштар; површина лиске равна а дуж нерава finely мјехураста; боја главних нерава са наличја блиједо зелена а са лица нешто загаситија; по страни зупци конвексни: боја листа зелена с лица а нешто бљеђа са наличја; сјај мутан; лиска средње дебела; горњи бочни нерв заклапа са средњим нервом угао од $56,62 \pm 0,56^\circ$ а доњи са горњим од $56,87 \pm 0,64^\circ$ (Сл. 6 и 7).



Сл. 6. — Лист (лице)



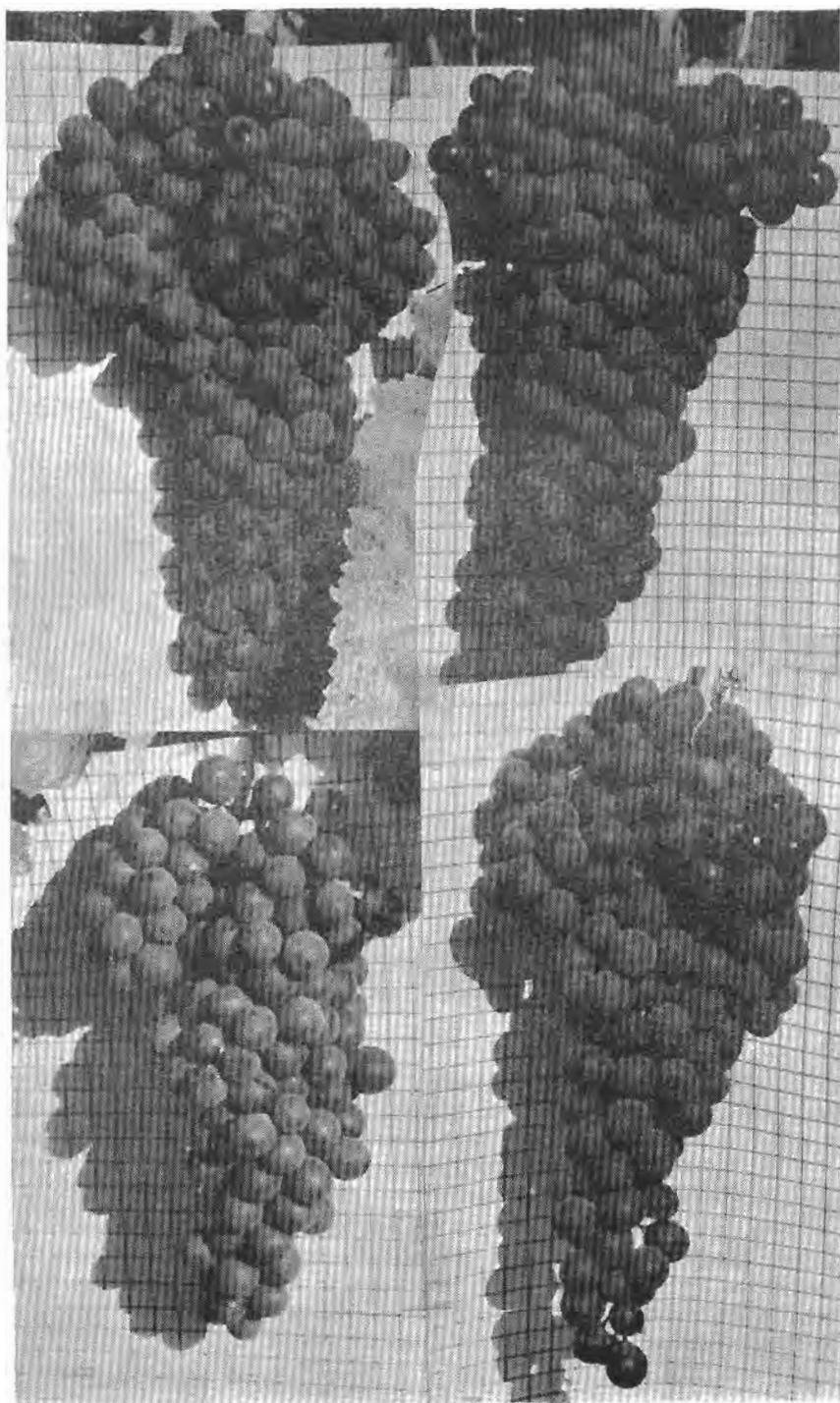
Сл. 7. — Лист (наличје)

Ј. Дршка одраслог листа: дуга просјечно $10,00 \pm 0,20$ cm, дебела $2,96 \pm 0,04$ mm; гола, зелена са мјестимичним црвенилом; са лиском и ластаром заклапа угао већи од 90° .

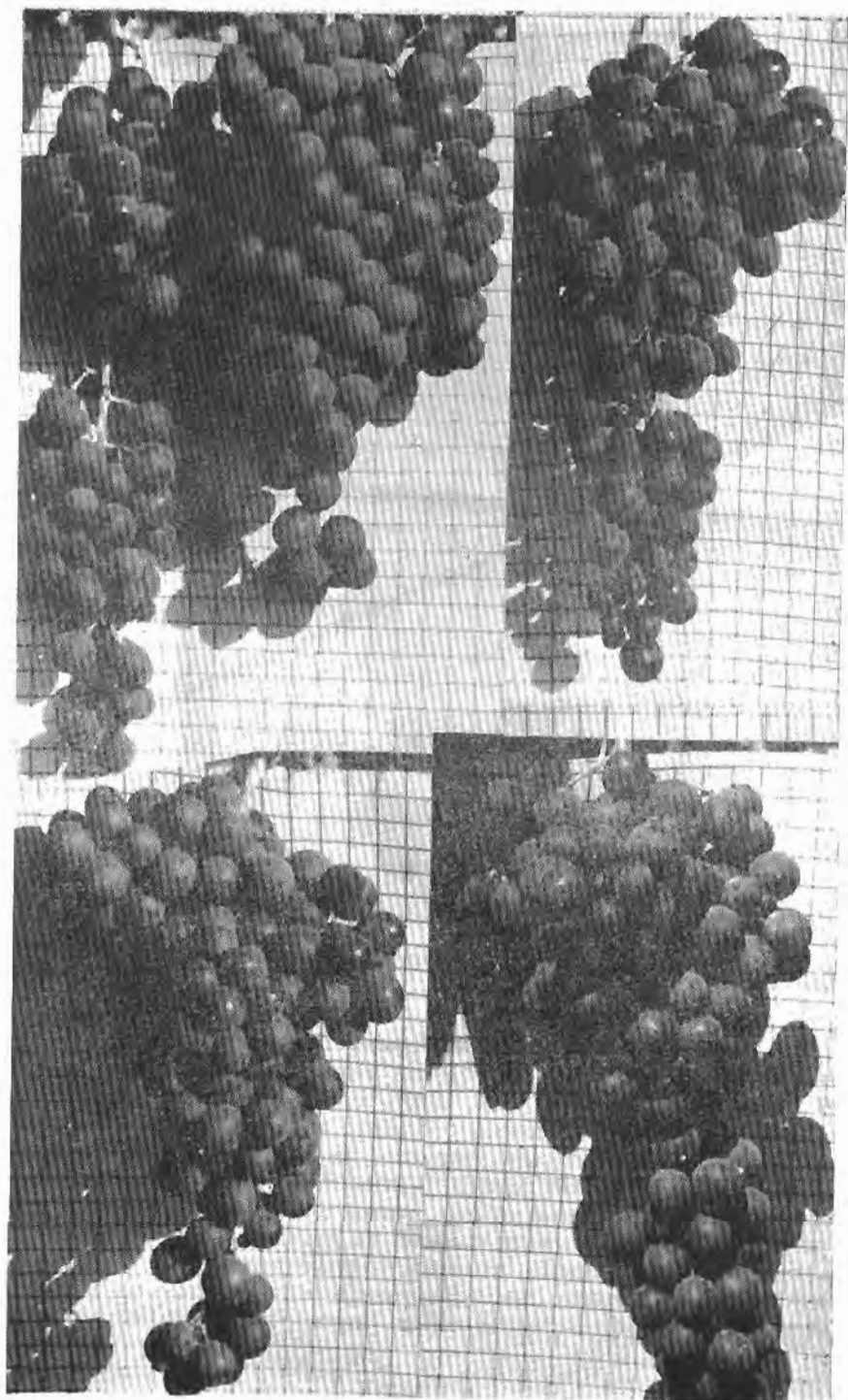
К. Пораст: грмолик до пузав.

Л. Зелена бобица: елипсоидна, са истакнутим пупком.

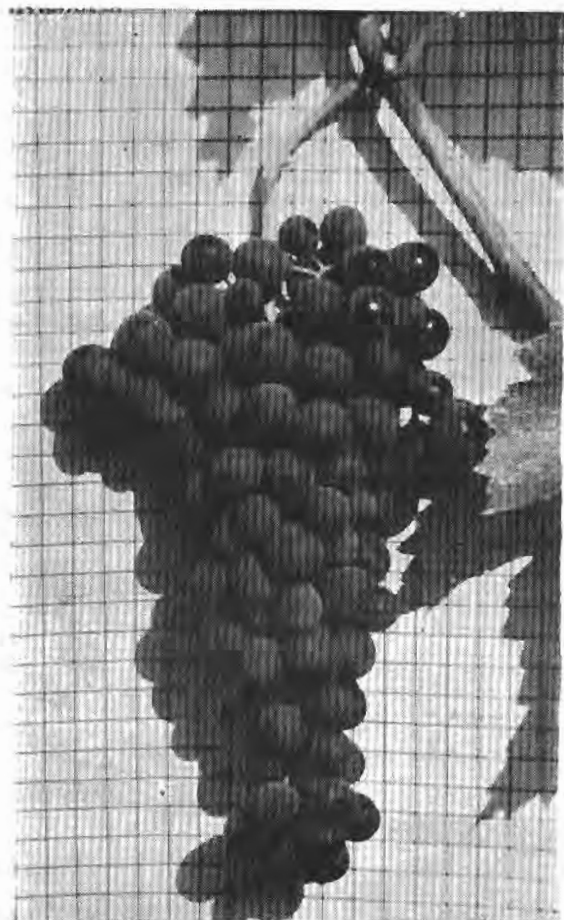
Љ. Грозд: Дуг $21,58 \pm 0,22$ cm, широк $9,55 \pm 0,15$ cm просјечне тежине $224 \pm 5,70$ g, ни збијен ни рехуљав, са петелјком просјечне дужине $3,09 \pm 0,7$ cm, која је само при основи здрављена а на зглобу и даље зељаста и крта, те се може брати без сјечива; осовина огроздине блиједозелена (Сл. 8, 9. и 10).



Сл. 8. — Гроздови

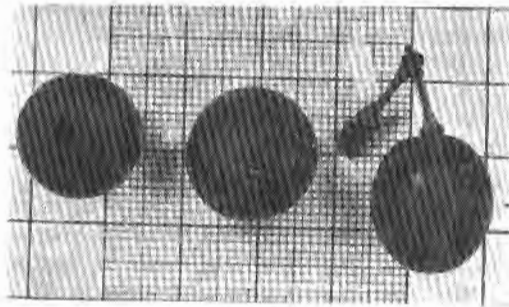


Сл. 9. — Гроздови

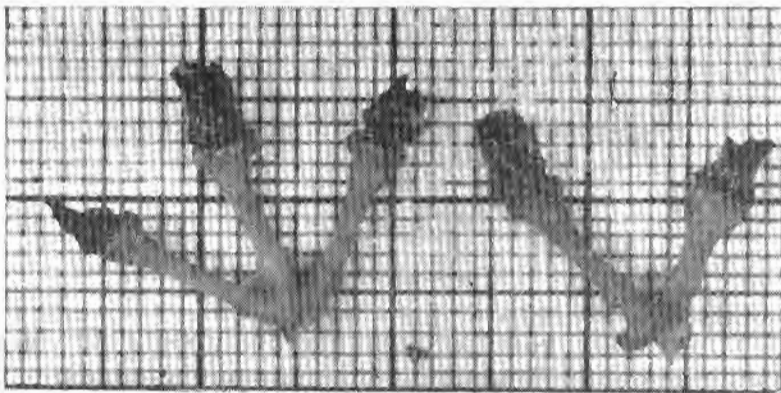


Сл. 10. — Типични прозд

М. Бобица (у индустријској зрелости): дуга $15,75 \pm 0,14$ mm; широка $14,35 \pm 0,17$ mm. Просјечна тежина 2,25 g и запремине $2,03$ cm³; правилног пресјека; црне, као угљен, боје; опрашена; једнолично обојена; јајоликог облика; пупак средње истакнут; попречни пресјек правилан (округао); сок несобојен али при гњечењу постаје црвенкаст услед преласка боје из pokožице; pokožица танка до средње дебела, веома богата бојом; месо сочно, укус неизразит; петелчице средње до дуге, зелене боје; чашица средње изражена, зелена, четкица средње дужине, изразито црвена; бобица се круни при просјечном оптерећењу од $129,14 \pm 4,08$ g а подноси оптерећење од просјечно $832,12 \pm 18,312$ g (Сл. 11 и 12).

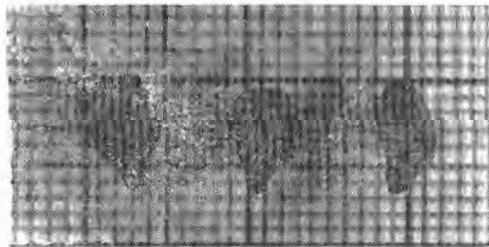


Сл. 11. — Бобице



Сл. 12. — Четкице

Н. Сјеменка: У једној бобици има просјечно 2,20 сјеменки, просјечне дужине $6,26 \pm 0,05$ mm, ширина $3,95 \pm 0,03$ mm; дебљина $2,54 \pm 0,08$ mm и тежине 0,046 g; бобице без сјеменке нема; по облику су крушколике, али прилично неуједначене и несиметричне; кљун средње изражен и постепено прелази у тијело; налаза јасно оцртана а такође и бразда око и изнад ње; гребен на трбушној страни истакнут а такође и удубљења с обје стране гребена; боје кестењасте до кестењастоцрвене (Сл. 13).



Сл. 13. — Сјеменке

Њ. Боја лишћа у јесен: у доба бербе зелена; пред опадање од оранжастозелене и оранжасте са свјетлоцрвеним мрљама у првом реду по зупцима до свијетло или загаситоцрвене или чак љубичасте боје цијелог листа.

О. Ластар: дуг с много заперака; кора се при савијању одлубљује у тракама; попречни пресјек округласт; површина уздужно ситно пругаста; дјелимично опрашена; зглобови спљоштени, истакнути; 10 интернодија просјечне дужине $8,996 \pm 0,251$ cm; једнолично сивокестењаста, кољенца кестењастоцрвена са постепеним преласком у боју чланка; зимска окца добро развијена, истакнута, чунаста; петелјин рукавац средње широк, истакнут и окомит; ластар снажан, дебео и дуг.

П. Чокот (пањ, стабло): снажан и дебео.

Главна обиљежја за идентификацију: карактеристичан жљебаст облик листа код кога су доњи исјемци повијени тако да се скоро додирују лицем; лист го с лица а скоро го с наличја; крпа, лако ломљива, зеластва петелјка грозда и загаситоцрвена (винаста) четкица.

IV. Фенологија

1. Услови опажања

а) Мјесто: Љешкопоље код Титограда, географска дужина $19^{\circ}17'$ географска ширина $42^{\circ}26'$; надморска висина 53 m, положај приближно раван.

б) Клима:

Средња мјесечна температура ваздуха у Целзијусовим степенима (1954—1963)

I	5,8	VII	26,0
II	5,9	VIII	26,3
III	9,5	IX	21,7
IV	13,9	X	16,0
V	18,6	XI	11,1
VI	23,1	XII	7,5

Средња годишња температура ваздуха за исти период је $15,4^{\circ}\text{C}$.

Апсолутни максимум: $41,2^{\circ}\text{C}$ (14. VII 1957).

Апсолутни минимум: $-9,7^{\circ}\text{C}$ (4. II 1956).

Просјечни датум кад средња дневна температура ваздуха достигне 10°C 18. марта.

Просјечни датум кад средња дневна температура ваздуха падне испод 10°C 23. новембар.

Просјечан број дана са просјечном дневном температуром ваздуха испод 0°C 4,8.

Просјечан број дана у којима се температура ваздуха спушта испод 0°C 27,6.

Просјечан број сати са температуром ваздуха мањом од 7°C (просјек за 1959—1963) 1357.

Просјечне мјесечне суме падавина у mm (1954—1963)

I	149	VII	49
II	198	VIII	66
III	158	IX	89
IV	118	X	193
V	102	XI	253
VI	67	XII	243

Укупна годишња сува: 1.729

ц) *Виноград:*

Година садње: 1950.

Подлога: 5ББ

Размак садње: 2,5 × 1,0 m.

Систем узгоја: двокрака хоризонтална кордуница на 60 cm, систем Сасепаве на жицаном шпалериу са бетонским стубовима.

Интензитет агротехничких мјера: механизована обрада уз ручну допушку, ђубрење минералним ђубривима, наводњавање.

2. *Веgetативне појаве*

Просјечни датуми појединих појава (1954—1962).

Почетак отварања пупољака: 11. априла

Почетак цвјетања: 26. маја

Шарак: 23. јула

Пуно зрење: 28. августа

Почетак опадања лишћа: 14. новембра

Дозријевање по Pulliat-у: почетак III епхе (Шасла бијела у истим условима дозријева 11. августа)

V. *Карактеристике*

1. Бујност: јака

2. Сила раста (просјек за 1959—1962)

Просјечна дужина младог ластара износи:

8. априла	1 cm	3. јуна	149 cm
12. "	3 "	7. "	167 "
16. "	6 "	11. "	184 "
20. "	10 "	15. "	201 "
24. "	15 "	19. "	217 "
28. "	20 "	23. "	239 "
2. маја	24 "	27. "	255 "
6. "	32 "	1. јула	263 "
10. "	46 "	5. "	277 "
14. "	61 "	9. "	285 "
18. "	75 "	13. "	296 "
22. "	93 "	17. "	304 "
26. "	111 "	21. "	307 "
30. "	130 "	25. "	309 "
		29. "	310 "

3. Оплодња

Самооплодна. При оплодњи у изолационој кеси просјечно (1957—1962) добије се бобица 32,12% броја цвјетова у цвастима. У слободном опрашивању добије се бобица 38,47% броја цвјетова.

4. Наступање родности

При употреби добрих калемова, на повољном земљишту и уз добру његу ступа на род већ друге године по садњи. Родност окаца код добро развијених младих чокота не заостаје за одраслима. У другој години број цвасти по ластару може достићи и 1,5. У трећој години један чокот (бр. 2—441—1) узгајан на перголи дао је 55 гроздова укупне тежине 8,5 kg а други чокот, такође на перголи (2—4—42—1) дао је четврте године по садњи 115 гроздова — 33 kg.

5. Родност: (просјек 1959—1962)

— некренилих окаца	17,65%
— неродних ластара	15,14%
— просјечан број гроздова по остављеном окцу	1,12
— просјечан број гроздова по ластару	1,34
— просјечан број гроздова по родном ластару	1,58
— просјечна тежина једног грозда	212 грам

6. Механички састав и својства (просјек из 1958—1962)

а) Састав грозда	М	±	m
Тежина грозда у g	253,99		17,28
Тежина бобица	246,55		16,89
Тежина шепурине у g	7,44		0,84
% бобице	97,03		0,39
% шепурине	2,97		0,39
Број бобица у грозду	111		12,30
Индекс састава грозда	35,91		4,52
Индекс бобице	43,38		2,06
б) Састав бобице			
Тежина покожице у g	17,07		1,21
Тежина сјеменки у g	10,83		0,36
Тежина меса у g	218,65		15,55
Тежина 100 сјеменки у g	4,62		0,14
Број сјеменки	237		15,50
Средња тежина 100 бобица у g	225,04		11,18
Средња тежина покожице са 100 боб. у g	15,70		0,96
Средња тежина сјеменки са 100 бобица у g	10,26		0,89
Средња тежина меса са 100 бобица у g	199,08		9,20
Број сјеменки на 100 бобица	220		19,50
Индекс састава бобица	12,94		0,87
в) Структура грозда у %			
Шепурине	2,97		0,39
Покожице	6,75		0,38
Сјеменки	4,34		0,25
Меса	85,94		0,71
Скелета	9,72		0,69

Тврдог остатка	14,06	0,71
Индекс структуре грозда	9,10	0,75
г) Отпорност борица на киданье у г:	129,14	4,0
д) Отпорност борице на гњечењу: у г:		
Укупна	832,12	18,32
На 1 cm ³		410,31

7. Хемијски састав шире:

а) Садржај шећера у шире	233 ± 11,92 g по л.
б) Садржај укупних киселина у шире	6,71 ± 0,31 g по л. (изражено у винокој киселини)

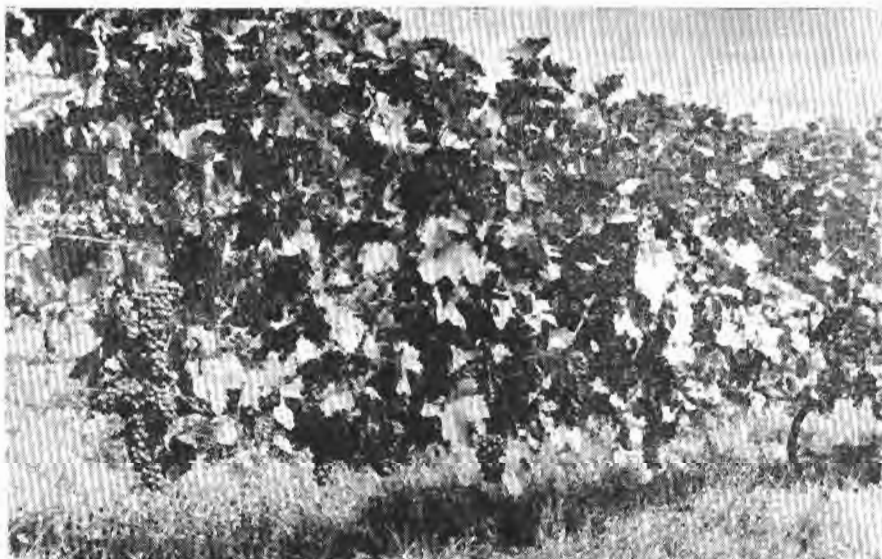
8. Отпорност према временским непогодама:

У дозрелом стању веома је осјетљива на кише, које проузрокују труљење прожђа.

VI. Подлоге и систем гајења

Добро успијева на 5ВВ, 8В, ди лоту порталису, 41В и Просперијевим (779, 775), Руђеровим (140,225) и Рихтеровим (99) селекцијама. Погодна је за разне системе гајења: ниски на кракове уз колац, ниски и полувисоки на жичане шпалире, дво — и вишеспратни високи шпалир, хоризонталне и вертикалне кордунице, перголе и сл. Зависно од система гајења и снаге чокота, може се успјешно примјенити и кратка и дуга резидба.

Хоризонтална кордуница може остати равномјерно развијена и при већим дужинама (до 3 m) те се веома успјешно покривају празна мјеста у винограду (сл. 13). Просјечна дужина ласта-



Сл. 14. — Врзанац на хоризонталној кордуници дужине 3 m

ра до 12. кољенца износи 86 а до 15. кољенца 117 см. За нормалан развој потребно је оставити најмање 125 см (за сваки спрат) изнад кордунице односно висине на којој је формиран основни облик.

VII. Искоришћавање

Употребљава се за добијање црних вина, која се одликују веома интензивном загаситоцрвеном бојом и специфичном пријатном аромом и укусом. У смјеси са кратошијом даје чувено црмничко црно вино. Пријатна је и цијењена за јело али слабо подноси транспорт и ускладиштење.

VIII. Економска важност и географска распрострањеност

То је у савременој рејонизацији главна винска сорта у свим виногорјима СР Црне Горе. У последње вријеме за њу показују велико интересовање и многа далматинска виногорја, Македонија а и нека виногорја у континенталном дијелу.

До другог свјетског рата ова сорта била је у значајнијој мјери распрострањена једино у Црмници (барска општина), гдје је у сортименту учествовала око 40%. У виноградима који су у Црној Гори подизани после рата на друштвеним газдинствима вранац је главна винска сорта.

IX. БИБЛИОГРАФИЈА

Особине све сорте у мањој или већој мјери, обрађиване су у следећим радовима, срећелим хранолошци:

1. Вујовић М.: Врсте домаћих лоза, Написано 1905. Објављено у „Нашој пољопривреди“ бр. 1/II Титоград, 1956.
2. Војводић П.: Опис разних врста винове лозе налазећих се у Црмничкој нахији. Написано 1905 год. Објављено у „Нашој пољопривреди“ бр. 5—6/II Титоград, 1956.
3. Viala P.: *Traité général de Viticulture — Ampélographie*, VII, Paris, 1909.
4. Стојановић М.: Ново виноградарство Београд, 1929.
5. Булаћ С.: Далматинска ампелографија. Загреб, 1949.
6. Улићевић М.: Резултати трогодишњег испитивања грожђаног сока (шире) у НР Црној Гори. „Наша пољопривреда“ бр. 2/I. Титоград, 1955.
7. Настев Д.: Специјално лозарство, Скопље 1960.
8. Драгаш М., Аврамов Ј.: Ампелографија (скрипта). Београд, 1961.
9. Улићевић М.: Прилог проучавању родности ожаца важнијих грожђанских сорти винове лозе у НР Црној Гори. „Архив за пољопривредне науке“, свеска 50, Београд, 1962.

10. Улићевић М.: Прилог проучавању особина најважнијих сорта винове лозе гајених у СР Црној Гори. Докторска дисертација, Титоград, 1963.
11. Аврамов Ј.
Бриза К.: Посебно виноградарство (Ампелографија). Нови Сад, 1965.
12. Улићевић М.: Прилог познавању ступања винове лозе у први и пуни род. „Пољопривреда и шумарство“ бр. 1/XI. Титоград, 1965.

*Инж. Љубо Павићевић, виши научни сарадник
Завод за унапређивање пољопривреде — Титоград*

Производња и неки агротехнички огледи јарога јечма у Црној Гори

У в о д

Јечам је стара, веома распрострањена и у неким земљама посебно цијењена пољопривредна култура. Према Вавилову¹⁰ центри поријекла одлика са осјем сматрају се планинске области Етиопије а одлика без осја и голих јечмова земље далеког Истока. У Европи и на Балкану преовлађују одлике са осјем. Сполне станице јечма имају 7 а соматске 14 хромозома.

Јечам су гајили Египћани још прије 6000—7000 година, а нешто касније Асирци, Вавилонци и Стари Римљани. Римљани су ову културу проширили најприје у сусједне земље: Француску и Швајцарску, а затим у Њемачку и остале Европске земље. Стари Словени су такође гајили јечам. Када је и одакле донесен у нашу земљу није нам данас познато. Или су га наши преци донијели са собом приликом насељавања ових области или су га у њима затекли код старосједиоца.

Данас се он код нас гаји на мањим површинама него прије рата. Према подацима статистичке службе, засијавано је јечмом у периоду од 1930—1939 г. просјечно 423.000 ha годишње и добијао се просјечни принос од 9,7 тс/ha, а у периоду од 1957 — 1963. год. свега годишње 373.000 ha са просјечним приносом од 14,3 тс/ha. Највеће површине јечам заузима у Војводини, а затим у Подравини и Поморављу, док се јаре одлике гаје у брдским и планинским областима Босне, западне Србије и сјевероисточне Херцеговине и Црне Горе.

Јечам има данас велики привредни значај и вишеструку употребу. У прошлости је служио углавном за исхрану људи и стоке, а у новије вријеме је, поред тога, добио посебан значај и у индустрији пива. С обзиром на такву употребу, различити су и

захтјеви који се траже у погледу особина и квалитета јечма, а нарочито садржаја бјеланчевина. За производњу пива тражи се уједначено, крупно зрно у првом реду дворедог јарог јечма са око 9—11% бјеланчевина и већим процентом скроба, а за исхрану напротив, зрно са већим процентом бјеланчевина.

У Црној Гори је по значају и засијаним површинама јечам једна од водећих ратарских култура. Долази одмах после кукуруза а испред пшенице и кромпира. У производњи преовлађују јаре одлике. Од 1930—1939. год. заузимао је годишње површину од око 10 000 ха са просјечним приносом од свега 6,8 тс/ха, а од 1953 — 1962. год. 12 000 ха са просјечним приносом од 9,2 тс/ха или укупном годишњом производњом од око 1 100 вагона.⁹ Као што се види из ових података, у Црној Гори су у послеријатном периоду повећане не само укупне површине јечма него и његови просјечни приноси. Највеће је површине заузимао 1959. год. — укупно 14 000 ха и дао је те године просјечно 10 тс/ха, а највећи су приноси добијени 1960. год. када је са 13 000 ха и просјечним приносом од 12,3 тс/ха добијено укупно 1620 вагона.

Гаји се претежно у области високих планина и њихових огранака, а у мањој мјери у области брда и Рудина. Највеће површине заузима на територији пљеваљске и бјелополске општине, затим иванградске и никшићке, рожајске, пивске, жабљачке, шавничке и мојковачке. У југозападном дијелу Црне Горе гаји се у новије вријеме на незнатним површинама — на свега нешто више од 400 ха: Од тога највећи дио долази у рејону Румије и Катунске Нахије. Некада се у свом и сусједним рејонима гајио знатно више, и тада је с обзиром на његову раностасност и честу оскудицу у храни имао велики значај за исхрану мјесног становништва.

Овим радом желимо дати кратак преглед данашње производње јечма у Црној Гори и размотрити резултате неких огледа који би могли бити од утицаја на његово даље унапређивање.

Природни услови и начин производње

Области у којима се јечам данас гаји у Црној Гори карактеришу се великим супротностима у погледу изражености рељефа, геолошке грађе, разноврсности климе, земљишта и вегетације. Уз то су испрекидане бројним увалама а неријетко и изразитим планинским уским долинама и кањонима, претежно меридијанског правца. Стога су пољопривредне површине у њима растурене, уситњене и сасвим неуједначене, а њихова повезаност и комуникативност отежана не само међусобно, него и са осталим сусједним областима, можда више него и у којем другом крају наше земље. Овдје се јечам гаји претежно око сталних људских насеља на заравнима, стрмим странама и долинама потока и ријека на надморској висини од 800 — 1500 m и представља често једино стрно жито и несумњиво најважнију пољопривредну културу уопште.

Предјели источно од Пиве, Комарнице и Мораче одликују се у климатском погледу према П. Вујевићу, (11), због велике надморске висине и знатне удаљености од мора, оштрим планинским поднебљем у којему је средња јануарска температура нижа од тачке мржњења, а лjeta су веома свјежа, нарочито у Језерима, Сињајевини и околини Комова. Просјечна температура најтоплијег мјесеца у години износи у Жабљаку 15,0°, Колашину 16,8°, Пљевљима 19,5° и Иванграду 20,7°C. При оваквим топлотним приликама околина Жабљака и Колашина имају изразито субалпско поднебље.

Околина Никшића и сусједна област Рудина према источној Херцеговини има блаже поднебље, са умјереним зимама и топлијим лjetима.

Јесењи мразеви су према подацима хирометеоролошке службе, досада забиљежени у Колашину, Пљевљима и Иванграду почетком октобра, посљедњи крајем априла а неријетко и током маја. За Жабљак немамо о томе података, али се у њему због веће надморске висине мразеви појављују несумњиво раније и касније него у поменутиим мјестима.

Релативна влажност ваздуха у тим је областима прилично уједначена и не пада лjeti тако ниско као у југозападном дијелу Црне Горе. Износи за вишегодишњи просјек у Колашину 73% а у Пљевљима 74.

Просјечна сума падавина за период осматрања од 20 година износи за Никшић 1 914, Велимље 2 160, Горанско 1 686, Жабљак 1 943, Колашин 1 842, Пљевља 731, Бијело Поље 755, Иванград 841 и Гусиње 1 181 mm. Као што се види из ових података падавине су највеће у области Рудина, затим у области високих планина, а најмање у средњем Полимљу и Пљевљима. То је и разумљиво, а условљено је, у првом реду, утицајем рељефа на кретање јужних влажних вjетрова који долазе од мора. Област Рудина, а дијелом и високих планина, има модификован медитерански плувиометријски режим са два максимума и два минимума годишње. Главни максимум се јавља од октобра до децембра а споредни у марту или мају, главни минимум у јулу или августу, а споредни у фебруару, марту или априлу. Полимље има више континентални плувиометријски режим са главним максимумом у октобру, а споредним у јуну и главним минимумом у јулу а споредним у фебруару.

Учешће снијега у укупним падавинама у Никшићу је 16,5 а у Пљевљима 18,6%. За остала мјеста немамо објављених података.

Различита геолошка основа, клима, надморска висина и вегетација утицали су на развитак земљишног покривача ових области и његову данашњу неуједначеност, како у погледу генетске припадности тако и у погледу динамике развитка, плодности и осталих особина и појава.

У рејону Никшића, Бањана, Рудина и граничних предјела према Херцеговини, преовлађују према Н. Павићевићу (6) плитка скелетоидна земљишта на веома пропусној карбонатној подлози, која претежно припадају типу осмеђених црвеница и планинских црница. Ова земљишта су по правилу добре структуре и слабо киселе реакције, а она која имају дубље слојеве, уз то су и довољно плодна и добра за производњу јечма, кромпира и неких других пољопривредних култура.

У рејону високих планина преовлађују киселе и плитке црнице и средње дубока смеђа земљишта која могу бити добре производне способности ако се налазе на заравнима или у долинама потока и ријека. Међутим, она која се налазе на нагибима претежно су еродирана плитка и скелетна, па су им због тога производне способности веома ограничене. Средње дубока еродирана смоница у рејону Пљеваља плодно је земљиште и веома повољно за гајење јарога јечма и неких других ратарских и повртарских култура.

Рејон Полимља се одликује већим комплексима, бољом уједначеношћу и већим укупним површинама земљишта од претходна два рејона. У њему преовлађују средње дубока смеђа кисела земљишта са добрим физичким и хемијским особинама, која су на средњим и вишим положајима веома повољна за гајење ове културе. Међутим, на нижим лимским терасама преовлађују алувијални наноси на којима се јечам данас гаји знатно мање, а у условима планске рејонизације биљне производње, на њима се не би ни гајио уопште.

У свим овим рејонима данас је култура јечма представљена углавном са двије домаће јаре одлике. Произвођачи их називају: „бушкат“ и „мађарац“. Некада се овдје гајио и вишередни јечам али је њега данас сасвим мало у производњи.

„Бушкат“ има дужу и њежнију стабљику, дужи и тањи повијени клас, са већим процентом бјеланчевина у зрну и служи за исхрану у домаћинству. И данас се овдје често чује узречица: „Нема хљеба без бушката“. Запазили смо да му приликом зрења лако опада осје. „Мађарац“ напротив има краћу и чврсту стабљику, збијен клас и већи проценат скроба у зрну, па се сматра да има боље особине за тивароку индустрију него „бушкат“. Лако се осипа.

Откада се ове двије одлике гаје у овим областима и одакле су овамо донесене није нам данас познато. Сматра се да „мађарац“ потиче из Мађарске и да је недавно донешен у околину Пљеваља, гдје се могао гајити за потребе некадашње Пљеваљске пиваре, одакле се могао постепено проширити и у остале рејоне ових области. Према М. Станојевићу (8), могао би водити поријекло од »hane«. Интересантно је напоменути да смо у љето 1948. год., са проф. Тавчаром и М. Пипером запазили на самом улазу у град Пљевља остатке некадашње културе хмеља, која би овдје мо-

гла бити уведена и гајена вјероватно опет за потребе некадашње Пљеваљске пиваре.

У новије вријеме се у неке рејоне производње а посебно на друштвеним газдинствима уводи у културу и шири шведска сорта »herba« чије је сјеме дијељено произвођачима у Црној Гори преко никшићке пиваре „Требјеса“ а у рејону Невесиња, Гацка и неких других области источне Херцеговине и Босне преко сарајевске пиваре. На тај начин је произвођачима дата могућност да виде и оцијене предности ове сорте над старим домаћим одликама и популацијама.

Старије одлике се гаје овдје мање-више у једнаким условима и уз примјену исте оскудне агротехнике. Сију се на свим земљиштима и положајима. За њих се оре махом плитко и претежно дрвеном ралицом а припрема земљишта за сјетву најчешће је недовољна. Прије сјетве њива се обично ђубри стајским ђубривом, а неријетко торењем. Сјетва се изводи током априла, а у вишим предјелима и током маја. Сије се по 120—160 kg на ha. У плодореду јечам долази на прво поље, а некад се сије и по неколике године узастопно на истом земљишту. Даје сигурније приносе од осталих њивских култура овдје, али су они редовно ниски, као што смо то и у уводу напоменули. Њега усјева, њихова заштита и друге агротехничке мјере такође су недовољне и оскудне, а као посљедица свега тога, наравно, морају настати и овако ниски приноси. Жетва, вршидба, дорада, смјештај, чување приноса и др. ријетко се обављају на вријеме и како треба, па се и с те стране и овако ниски приноси често умањују и губе својства која су имали, те је њихова технолошка вриједност за исхрану а посебно за индустрију пива, често недовољна.

У погледу намјене, основна карактеристика данашње производње јечма у овим областима јесте, са малим изузетком, ситносопственичка натурална производња за потребе самих домаћинстава, а самим тим одсуство савремене крупне робне производње и организованог откупa за тржиште или потребе пиварске индустрије. Гаји се додуше, како смо то већ напоменули, у областима које према географском положају и еколошким приликама уопште имају веома повољне услове за ову производњу, али притом долази неријетко на стрмим еродираним, плитким и сиромашним земљиштима, на којима се узастопно сије по неколико година у монокултури без икакве смјене. Таква се земљишта обично након оваквог начина искоришћавања сасвим напуштају и прегуштају залегају, а ерозиони и други деструктивни процеси притом непрестано дјелују и несметано захватају њихове растресите честице и горње слојеве те их спирају и односе у неповрат за свагда. Често од ових земљишта, уз овакав поступак и начин искоришћавања постаје само мало продуктиван пашњак, а неријетко и голи камењар. Ова је појава веома изражена карактеристика гајења јечма и других пољопривредних култура и наших односа према земљиштима у овим областима уопште, те

представља велики проблем посебнога значаја за даље одржавање и искоришћавање земљишног фонда у њима о чему морамо што прије добро размислити и запитати се до када ћемо свако поступати.

Данашњом производњом јечма у Црној Гори не можемо удовољити потребама исхране мјесног становништва а истовремено и потребама пиварске индустрије пред којом се стално поставља питање повећања производње и поправке квалитета пива.

Добар пиварски јечам мора имати одређен квалитет и технолошка својства да би могао удовољити захтјевима индустрије пива. У првом реду, његово зрно треба да је уједначено, свијетло или затвореножуте боје, чисто, без примјеса, здраво и неоштећено, са природним мирисом на сламу и без икаквог задаха. Стога се мора посебно пазити да не покисне приликом жетве и спремања, а уз то га треба чувати на здравом и сувом мјесту и у танком слоју док се довољно не просуши. Пљевнице треба да су му фино наборане и да имају у зрну свега 8—10%. Тежина 1 000 зрна треба да му је најмање 38 а хектолитарска тежина 670—700 грама. Клијавост му мора бити беспријекорна а за вријеме од 72 сата треба да исклија барем 94—96% зрна.

Немамо довољан преглед годишњих потреба домаћинстава у овим областима за јечмом којим се користе за исхрану у самом домаћинству, док су непосредне потребе Фабрике пива у Никшићу за пиварским јечмом у наредном петогодишњем периоду, према сопственој процјени, сљедеће:

год.	вагона
1966.	187
1967.	202
1968.	218
1969.	235
1970.	254

И уз недовољно организовану и заосталу производњу јечма, какву данас имамо у Црној Гори, ипак редовно добијамо, како смо то у почетку напоменули, преко 1 000 вагона јарога јечма годишње, а рекордне 1960. год., добили смо и преко 1 500 вагона. То значи да је у овим областима његова данашња производња далеко већа него што су садашње и перспективне потребе индустрије пива у Никшићу, ако би међутим потребе у исхрани мјесног становништва обезбиједили хљебом од других врста жита. Поставља се према томе, питање оријентације организације и унапређивања ове производње и поправке њеног квалитета, како би се ова индустрија могла снабдијевати пиварским јечмом из свог непосредног залеђа боље и јефтиније него што се снабдијева данас из других удаљенијих рејона и области. Ово би био непосредан и крупан задатак у даљему раду на усмјеравању и унапређењу производње јечма у овим областима, онако како се већ дуже ради на унапређивању пшенице, кукуруза и неких других ратарских култура у нас.

Сопствена испитивања

Материјал и методика

Имајући у виду, с једне стране, веома повољне природне услове који постоје у овим областима за производњу јарога јечма, данашње стање и начин те производње и одсуство било каквог смишљеног рада на његовом унапређивању а, с друге стране, наше потребе за овом културом у оквиру интензификације пољопривредне производње уопште, — Пољопривредни институт у Титограду сматрао је за потребно да у овим областима отпочне рад на сортним и неким агротехничким огледима са неколико познатих високородних сорти јарога јечма, да би се на тај начин провјерила њихова ваљаност за ова узгојна подручја и испитале неке основне агротехничке мјере које ове сорте захтијевају.

Ова су настојања била потпомогнута са своје стране и од пословног удружења Индустије пива у Београду, у жељи да се заједничким залагањем наших научно истраживачких институција у ратарству (Сарајево, Загреб, Титоград, Осиек и др.) проуче могућности унапређивања пиварског јечма у читавом брдско-планинском пољопривредном рејону, који је планском производњом жита у нашој земљи управно предвиђен у првом реду за производњу јечма и овса.

Огледи су вођени у Никшићу, Језерима, Пљевљима и Бијелом Пољу — у непосредним центрима данашње производње јечма, гдје се, поред тога, располагало и површинама одговарајућих земљишта у друштвеној својини и другим потребама које изискује извођење оваквих огледа.

Овом приликом ће бити размотрени само резултати агротехничких огледа, с обзиром на то што би истовремено разматрање и сортних огледа прелазило оквире једнога оваквога рада.

Агротехнички огледи су почели 1961. год. и вођени закључно до 1964. г. За то вријеме су вођене двије врсте ових огледа: са роковима сјетве и нормама ђубрења усјева азотним ђубривима.

Огледи са роковима сјетве

Ови су огледи вођени 1961. и 1964. год. Године 1961. били су постављени у Никшићу, Пљевљима и Бијелом Пољу, а 1964. само у Бијелом Пољу. Циљ огледа је био да се испита оптимално вријеме сјетве јарога јечма за ове рејоне. Као материјал за обје године послужила је сорта »hertha«.

Огледи су извођени у Никшићу на дубоком хумозном иловасто — глинастом ливадском земљишту на алувијалном наносу — испод Глибавца; у Пљевљима на средње дубокој деградираној смоници пољопривредног добра „Пљевља“ и у Бијелом Пољу на дубоком смеђем слабо оподзољеном земљишту у расаднику у Расову. Постављени су у овему према усвојеној методици код нас

за постављање сортних огледа стрних жита, у три понављања, са основном огледном парцелицом величине 1961. год. 20 m² (10×2) а 1964. год. 5 m² (5×1), са међусобним размаком редова на парцелици 20 cm, парцелица 40 cm а понављања 1 m. Сјетва је обављана ручно.

Основна обрада земљишта је извршена у прољеће кад су временске прилике и стање земљишта то омогућиле на дубини од 25—30 cm, а припрема земљишта за сјетву је изведена дрљањем и тандирањем у невеликом размаку послјетје орања.

Земљиште је ђубрено једино минералним ђубривима и то: са 400 kg Томасова брашна, 300 kg K соли и 300 kg нитромонкала

Оглед са роковима сјетве
Никшићу

1. Рок сјетве		I	II	III	IV	
2. Фенолошки подаци	датум	сјетве	4. IV	12. IV	22. IV	4. V
		ницања	14. IV	22. IV	30. IV	11. V
		класања	18. VI	28. VI	29. VI	2. VII
		зрења	29. VII	30. VII	1. VIII	1. VIII
	жетве	3. VIII	3. VIII	3. VIII	3. VIII	
3. Трајање вегетације		107	100	95	82	
4. Принос зрна у кг по репетицијама	I	3.800	2.500	3.400	2.000	
	II	2.200	2.200	1.600	1.600	
	III	2.750	2.200	2.700	1.300	
5. Принос зрна у мц/ха са вјероватном грешком од сред. вриј.		14,58 ± 2,01	11,50 ± 0,46	12,83 ± 2,22	8,16 ± 0,84	
6. Принос сламе у мц/ха		38,25	35,16	41,00	26,17	
7. Однос зрна и сламе		1:2,6	1:3,1	1:3,1	1:3,2	
8. Тежина	1000 зрна	41,70	41,50	40,89	40,56	
	хектолитар.	59,90	59,50	58,90	58,60	

по ha. Томасово брашно, K ђубриво и половина нитромонкала расути су и заорани приликом припреме земљишта а друга половина нитромонкала дата је у почетку влатања.

Резултати огледа

Огледи 1961. год.

Оглед у Никшићу је постављен са четири рока сјетве: 4. 12. и 22. априла и 4. маја; у Пљевљима са три рока: 1, 10. и 20. априла и у Бијелом Пољу са шест рокова: 3, 13, и 23. априла и 3,

13. и 23. маја. Предусјев је био у Никшићу и Бијелом Пољу кукуруз а у Пљевљима кромпир.

У вријеме и послије сјетве током априла, а дјелимично и маја владала је у овим рејонима прилично велика суша, која је доста неповољно утицала на почетне фазе развитка усјева. Међутим, довољне количине киша, њихов добар распоред и лијепо вријеме наредних мјесеци знатно су поправили овакво стање усјева и позитивно дјеловали на њихов даљи развитак.

Резултате ових огледа приказује табела 1:

јарог јечма — 1961. години у

ТАБЕЛА 1

Пљевљима			Бијелом Пољу					
I	II	III	I	II	III	IV	V	VI
1. IV	10. IV	20. IV	3. IV	13. IV	23. IV	3. V	13. V	23. V
10. IV	18. IV	29. IV	10. IV	22. IV	5. V	16. V	23. V	2. VI
17. VI	26. VI	26. VI	11. VI	20. VI	30. VI	6. VII	8. VII	19. VII
26. VII	3. VIII	15. VIII	25. VII	30. VII	1. VIII	6. VIII	9. VIII	17. VIII
28. VII	6. VIII	18. VIII	28. VII	3. VIII	4. VIII	9. VIII	12. VIII	20. VIII
107	107	108	106	99	88	82	78	77
2.000	3.000	6.000	11.000	8.000	6.500	3.000	4.000	1.000
1.000	1.500	1.200	9.000	8.000	5.900	3.700	4.500	0.800
6.000	3.500	5.000	9.000	7.500	3.500	1.000	—	—
15,00 ± 6,90	13,33 ± 2,68	20,33 ± 6,59	48,33 ± 3,29	39,16 ± 0,77	25,00 ± 3,45	12,83 ± 3,60	21,25 ± 1,00	4,50 ± 0,5
30,00	34,97	44,67	59,17	48,34	36,65	32,17	27,50	6,15
1:2,0	1:2,6	1:2,2	1:1,2	1:1,2	1:1,4	1:2,5	1:1,3	1:1,3
42,00	42,10	41,00	40,90	40,78	40,20	40,12	39,90	39,79
59,50	59,30	59,60	59,88	59,60	59,30	59,29	59,10	58,92

Као што се види из ове табеле, сви су приноси осим приноса ранијих рокова у Бијелом Пољу, били ниски.

У Никшићу је највећи просјечни принос дала рана сјетва тј. сјетва 4. априла, затим 22. и 12 априла, а најнижи најкасниј сјетва — 4. маја. Истиче се знатна разлика у трајању вегетације појединих рокова сјетве. Најдужа је првог рока а свакога наредног је све краћа. Принос сламе такође постепено опада од првог до последњег рока сјетве, осим што је трећег највећи. Однос зрна и сламе најповољнији је првог, а каснијих рокова је све неповољнији. Тежина 1 000 зрна и хектолитарска тежина такође постепено и незнатно опадају каснијих рокова сјетве.

У Пљевљима је, пак, највећи принос дала сјетва трећег рока, тј. 20. априла, а потом првог и најмањи другог рока. Трајање вегетације практично је једнако код свих рокова. Принос сламе је најнижи првог, а наредних рокова расте. Однос зрна и сламе најповољнији је првог, а најнеповољнији другог рока. Тежина 1 000 зрна и хектолитарска тежина практично су у свим роковима сјетве једнаки.

У Бијелом Пољу се спажају знатне разлике између приноса појединих рокова сјетве. Највећи су првог а каснијих рокова законито опадају осим петог. Вегетација је најдужа првога рока а каснијих рокова је све краћа. Однос зрна и сламе је повољан, а апсолутна и хектолитарска тежина сасвим уједначене у свим роковима. Полијетање усјева је било прилично уједначено у свим роковима сјетве.

Огледи 1964. год.

Овај је оглед постављен са четири рока сјетве: 12. 22. и 30. априла и 4. маја. Предусјев је био кукуруз.

Временске прилике те године биле су у Полимљу доста повољне за производњу јарога јечма. Април и мај су били промјенљиви са довољним количинама кише док се у јулу осјећао и утицај суше.

Резултате ових огледа приказује табела 2.

ТАБЕЛА 2

Оглед са роковима сјетве јарог јечма — 1964. г.
у Бијелом Пољу

1. Рок сјетве		I	II	III	IV
2. Фенолошки подаци	сјетве	12. IV	22. IV	30. IV	4. V
	ницања	23. IV	4. V	10. V	21. V
	класања	8. VI	20. VII	2. VII	5. VII
	зрења	4. VIII	8. VIII	10. VIII	—
	жетве	5. VIII	9. VIII	11. VIII	13. VIII
3. Трајање вегетације		104	96	92	—
4. Принос зрна у кг по репетицијема	I	1.200	1.000	0.800	1.000
	II	1.200	1.000	0.850	1.100
	III	1.400	1.100	1.000	1.300
5. Принос зрна у мц/ха са вјероватном грешком од сред. вриј.		25,33 ± 1,22	20,66 ± 0,61	17,66 ± 1,07	22,66 ± 1,53
	6. Принос сламе у мц/ха	103,00	82,66	74,34	86,66
7. Однос зрна и сламе		1:3,9	1:4,1	1:4,2	1:3,8
8. Тежина	1000 зрна	42,70	42,70	42,00	40,00
	хектолитар.	56,34	57,92	55,72	58,33

Као што се види из ове табеле, највеће приносе је дала сјетва првог рока, док су приноси другог и трећег рока нижи. Што сјетва четвртог рока показује нешто веће приносе од сјетве трећег и другог рока разлог је у томе што приликом жетве када су приноси мјерени, усјев овога рока није био довољно зрио, па је због тога и његова тежина испала нешто већа, те му овакав приказ приноса није сасвим реалан.

Однос зрна и сламе је неповољан у свим роковима а тежина 1 000 зрна и хектолитарска тежина немају знатне разлике у појединим роковима. Вегетација је најдужа првог рока а сваког наредног све краћа.

Огледи са нормама ђубрења азотом

Ови огледи су вођени 1962, 1963. и 1964. г. Циљ огледа је био да се у вријеме повећане примјене минералних ђубрива у биљној производњи код нас, приступи проучавању и утврђивању одговарајуће норме ђубрења усјева јарога јечма овим ђубривима ради добијања већих приноса и повољнијег садржаја бјеланчевина у зрну за потребе индустрије пива. Као основа узета је разлика у количинама азотних ђубрива док су сви остали услови огледа остали једнаки. Прва варијанта је ђубрена са 100, друга са 200 и трећа са 300 kg N ђубрива.

Огледи су вођени 1962. и 1963. год. у Пљевљима а 1964. у Бијелом Пољу. У Пљевљима су извођени на имању пољопривредног добра „Пљевља“ на средње дубокој деградираној смоници а у Бијелом Пољу у расаднику у Расову на дубоком смеђем слабо оподзољеном алувијуму, као и огледи са роковима сјетве. Постављени су, према усвојеној методици за постављање сортних огледа стрних жита код нас, прве године у четири а друге и треће у три понављања, са основном огледном парцелицом величине 5 m² и међусобним размаком редова на парцелици 20 cm, парцелица 40 cm, а понављања 1 m — као и огледа са роком сјетве. Сјетва је извођена ручно.

Основна обрада земљишта изведена је у прољеће чим су временске прилике и стање земљишта дозволили, на дубини од 25 — 30 cm, а припрема земљишта за сјетву је обављена дрљањем и танирањем ускоро послије орања.

Земљиште је ђубрено са 300 kg Томасова брашна, 300 kg K соли и за прву варијанту 100, другу 200 и трећу 300 kg N ђубрива по ha. Половина од ове количине N — ђубрива, тј. 50 за прву, 100 за другу и 150 kg за трећу варијанту дато је прије сјетве заједно са P и K ђубривима, а друга половина сваке варијанте употребљавана је за прихрањивање усјева у току вегетације.

Резултати огледа

Огледи 1962. год.

Сјетва ових огледа обављена је 19. априла. У оглед смо имали 11 сорти: Stanka, Frankonia, Isaria nova, Haissa, Donaria, Wisa, Union, Herta, Amrigshvender, Svalöfs bouns и Carsbera. Њихово сјеме је добијено заузимањем Југословенског пољопривредно-шумарског центра из Београда. Предусјев огледа био је кромпир.

Временске прилике у току вегетације јарога јечма одликују се ове године у околини Пљеваља нижим температурама и мањом количином кише од вишегодишњег просјека. Мразеви се јављају не само у априлу и мају него чак и јуну, а укупна количина кише забиљежена је у априлу 132, мају 27, јуну 125 и јулу 58 mm.

Све су варијанте ове године дале сразмјерно високе приносе. Они изгледају високи поготово ако се упореде са приносима које у овим областима дају старе домаће одлике уз примјену уобичајене агротехнике. Највеће просјечне приносе зрна, прерачунато у mc/ha дала је друга варијанта — љубрена са 200 kg N љубрива по ha — просјечно за све сорте $37,97 \pm 1,90$, затим трећа — љубрена са 300 kg N љубрива по ha — $35,32 \pm 1,71$, а најниже прва варијанта — љубрена са 100 kg N љубрива по ha — $29,38 \pm 1,95$; а најмање одступање средње грешке од средње вриједности појавило се код треће, а највеће код прве варијанте.

Посебно су највећи принос зрна дале у mc/ha, у другој варијанти: Carsbera — $47,42 \pm 2,53$, Sfalöfs bouns $40,25 \pm 3,58$, Donaria — $40,00 \pm 1,37$, Stanka — $39,62 \pm 1,03$ и Union — $39,25 \pm 0,78$; у трећој: Carsbera — $44,83 \pm 3,2$, Sfalöfs bouns — $39,95 \pm 2,04$, Herta $38,75 \pm 0,85$, Wisa — $38,07 \pm 1,84$ и Union — $37,32 \pm 1,80$, а у првој Stanka — $33,95 \pm 3,99$, Donaria — $31,40 \pm 1,15$ Haissa — $30,37 \pm 2,06$, Wisa — $29,65 \pm 2,14$ и Union — $29,40 \pm 1,15$, а најниже у другој варијанти Haissa — $32,56 \pm 1,94$ у трећој Frankonia — $30,25 \pm 1,75$ и првој Amrigshvender — $27,00 \pm 0,42$.

Принос сламе су дале друга и трећа варијанта скоро једнако, а прва знатно нижи. Просјечно за све сорте износи принос у mc/ha прве варијанте 65,27, друге 81,00 а треће 81,72, а посебно највећи има у првој и трећој варијанти Carsbera — 96,24 и 116,00 mc/ha, а у другој Union — 101,26 mc/ha, а затим олет Carsbera — 98,88 mc/ha.

Однос зрна и сламе приближно је једнак код свих варијаната и износи просјечно за све сорте као 1:2,1 за другу, 1:2,2 за прву и 1:2,3 за трећу варијанту. Најповољнији однос имају: Stanka, Haissa, Donaria и Isaria Nova у првој и Stanka, Donaria и Frankonia у другој варијанти, а најнеповољнији Carsbera и Herta у првој и Amrigshvender у трећој варијанти.

Различите норме љубрења N љубривима нијесу имале практично никаквог утицаја на трајање вегетације појединих сорти. Она је код свих сорти од 85 — (Haissa) до 90 дана (Carsbera).

Тежина 1 000 зрна приближно је једнака за прву и другу а нешто нижа за трећу варијанту. Износи просјечно за све сорте 36,40 g за прву, 36,30 за другу и 34,82 g за трећу варијанту, и налазе се испод усвојене норме за пиварски јечам код свих сорти, осим Stankaе — просјечно 41,21 g у свим варијантама и Amrigsehvender у другој и Carsberae у првој варијанти.

Хектолитарска тежина такође је приближно једнака код прве и друге а нешто нижа код треће варијанте. Износи просјечно за све сорте 64,51 за прву, 64,17 за другу и 62,83 kg за трећу варијанту и налази се такође испод усвојене норме за пиварски јечам.

Показале су се недовољно отпорне према полијегану Stanka, Donaria и Wisa.

Огледи 1963. год.

Ове године су огледи настављени са истим сортама као и прошле. Посијани су 13. и 14. априла према истој методици и на истом земљишту на којему је као и прошле године предусјев био кромпир.

У вријеме вегетације јечма било је ове године у рејону Пљеваља довољно кише, док су просјечне температуре и укупно трајање сунчевог освјетљења били нижи од вишегодишњег просјека.

Приноси ове године знатно су нижи него прошле. Највеће приносе зрна прерачунато у тс/ха а уз то и доста уједначене по сортама дала је и ове године друга варијанта — ђубрена са 200 kg N ђубрива — у просјеку за све сорте $19,03 \pm 1,44$ затим прва — ђубрена са 100 kg N ђубрива — $16,96 \pm 1,63$, а најниже трећа варијанта — ђубрена са 300 kg N ђубрива — $14,63 \pm 1,33$ док је најмање одступање средње грешке од средње вриједности испољено и ове године код треће, а највеће код прве варијанте.

Посебно су највеће приносе зрна изражене у тс/ха дале у другој варијанти: Wisa — $21,33 \pm 0,61$, Carsbera — $20,33 \pm 1,99$, Donaria — $20,66 \pm 0,92$, Frankonia $20,00 \pm 0,92$ и Union $20,00 \pm 1,84$, у првој: Isaria nova — $24,00 \pm 6,44$, Union — $19,33 \pm 0,62$ и Frankonia — $18,66 \pm 1,20$, у трећој Frankonia — $17,33 \pm 2,45$, Wisa — $16,66 \pm 1,43$ и Isaria nova $16,32 \pm 0,77$ а најниже у другој варијанти Stanka — $17,00 \pm 2,76$, у првој Amrigsehvender — $12,66 \pm 1,23$ и трећој Sfalöfs bouns $9,00 \pm 0,46$.

Највећи принос сламе дала је ове године трећа варијанта — 51,90 тс/ха у пројсеку за све сорте док су просјечни приноси остале двије варијанте приближно једнаки и износе за прву просјечно 43,51 и другу 45,36 тс/ха.

Однос зрна и сламе 1963. године неповољнији је него предходне, посебно у трећој варијанти, гдје је код неких сорти веома неповољан. Он је у просјеку за све сорте код друге варијанте

као 1:2,4, прве 1:2,6 и треће чак 1:3,6. Нешто повољнији однос имају у првој варијанти Frankonia и Union, и другој Donaria и Herta.

И ове године нема битне разлике у трајању вегетације сорти у разним варијантама. Најкраћа је Hertae — 84, а најдужа Carsberae — 94 дана.

Тежина 1 000 зрна ове године је висока и приближно једнака у свих варијаната и сорти па задовољава усвојене норме пиварског јечма. Она износи у просјеку за све сорте прве варијанте 42,63, друге 40,35 и треће 41,53 грама. Истичу се висином Amrigsehvender и Carsbera у све три, Wisa у првој и Sfalöfs bouns и Stanka у трећој варијанти. Хектолитарска тежина је и ове године испод усвојене норме за пиварски јечам. Једнака је за све три варијанте и износи просјечно 62,50 за прву, 62,84 за другу и 62,68 kg за трећу.

Огледи 1964. год.

Ове године су огледи настављени у Бијелом Пољу. Било је потребно приступити проучавању норми ђубрења азотом ове културе и у Полимљу с обзиром на привредни значај који јечам има за овај рејон.

Оглед је постављен са 12 сорти, — тј. са сортама које смо имали у огледима предходне године и новом сортом Volla, коју смо добили од Пољопривредног института у Осијеку. Сјетва је обављена 11 и 12 априла на земљишту на којему је предходне године гајен кукуруз.

Временске прилике су биле ове године у средњем Полимљу за вријеме вегетације јарога јечма у границама вишегодишњег просјека. Април и мај су били промјенљиви, са довољним количинама кише, а каснијих мјесеца се осјећао, међутим, нешто јачи утицај суше.

Приноси ове године у Бијелом Пољу, гледано у цјелини, знатно су већи него претходне, а нижи него 1962. године у Пљевљима. Мада су све три варијанте дале приближно једнаке просјечне приносе, ипак су ове године нешто већи прве а не друге варијанте, која поред тога има и најмање одступање средње грешке од средње вриједности. Они износе прерачунато на ha у mc $25,36 \pm 0,88$ за прву, $23,43 \pm 1,88$ за другу и $23,63 \pm 1,50$ mc/ha за трећу варијанту.

Посебно се истичу високим приносима у mc/ha у првој варијанти: Stanka — $32,00 \pm 0,92$ Carsbera — $31,33 \pm 7,67$ и донекле Union — $28,00 \pm 0,00$; у другој Stanka — $28,66 \pm 3,98$, Union — $28,66 \pm 2,45$ и Volla — $26,33 \pm 3,52$ и трећој Stanka — $34,00 \pm 3,68$ и Frankonia $27,33 \pm 1,53$.

У просјечним приносима сламе нема ове године знатних разлика између појединих варијаната. Највећи је ипак дала тре-

ha — 87,63, затим прва 85,83 а најнижи друга варијанта — 82,50 mc/ha.

Однос зрна и сламе ове године је веома неповољан, и износи просјечно за прву варијанту као 1:3,5, за другу 1:3,6 и трећу као 1:3,8. Најповољнији има Станка у свим варијантама.

Мада је вегетација ове године знатно дужа него двије претходне године и траје од 104 — (Herta) до 108 дана — (Frankonia), не опажа се на њено трајање битнији утицај различитих доза ђубрења N ђубривима.

Тежина 1 000 зрна и ове је године висока и сваке сорте у свим варијантама задовољава усвојене норме пиварског јечма, осим Donagiae у трећој варијанти. Просјечна је тежина свих сорти у другој варијанти 45,46, у првој 43,72 и трећој 42,93 грама. Посебно се у овоме истичу Stanka у свим варијантама а поред ње Volla и Union у првој, Svalöfs bouns и Amrigsehvender у другој и Carsbera и Svalöfs bouns у трећој варијанти. Хектолитарска тежина је међутим, и ове године испод усвојене норме за пиварски јечам и износи просјечно за прву варијанту 59,63, за другу 58,42 и свега 55,93 kg за трећу.

Разматрање резултата и закључци

Иако резултати добијени овим огледима не могу, с обзиром на кратак период њихова трајања, имати пуну вриједност и послужити као поуздана основа за препоруку проучаваних мјера у пракси произвођача за области у којима су огледи вођени, сматрамо да они ипак, имају иако почетни, одређен значај и прилог проучавању доста сложене и обимне проблематике унапређивања јечма у овим областима, а тим самим и у ширем брдско-планинском узгојном подручју ове културе.

Резултати огледа који су добијени са роковима сјетве упућују нас на закључак да у рејону Никшића и средњег Полимља рана сјетва јарога јечма има несумњиву предност над средњом и касном сјетвом, што није случај у рејону Пљеваља, гдје је сјетва од 20 априла дала боље резултате него рана сјетва предходних рокова. Овакви се резултати слажу са нашим запажањима, а поготово са искуством произвођача у овим рејонима о томе када треба сијати јари јечам. И Никшић и Бијело Поље налазе се, иако близу, ипак ван области високих планина, на надморској висини од око 600 m, па је утицај планинске климе у овим областима мањи а прољеће долази раније него у рејону Пљеваља, која се са својом околином налазе ближе високим планинама и леже на око 800 — 900 m над морем. С тога у њима рана сјетва редовно има предност над каснијом сјетвом, ако стање земљишта и временске прилике дозвољавају благовремену обраду и припрему земљишта, што су потврдили и ови огледи.

Као законито, приноси безмало поступно опадају што се сјетва изводи касније од оптималног рока. То се нарочито лијепо опажа у средњем Полимљу. Ови нам подаци могу послужити за оријентацију и дјелимично дати за право да у рејону Никшића и средњег Полимља можемо препоручити рану сјетву почетком априла или, пак, крајем марта ако то дозвољавају временске прилике, а за Пљевља тек у другој половини априла.

Међутим, да би се могли створити поуздани закључци, ове огледе треба наставити и проширити не само са овом сортом и у овим рејонима него такође и у другим рејонима и са другим сортама које могу имати одређен привредни значај за ово узгојно подручје.

Резултати огледа са ђубрењем различитим нормама азотних ђубрива различити су. Они показују да је у Пљевљима највеће просјечне приносе дала и 1962. и 1963. год. друга варијанта, тј. варијанта ђубрена са 200 kg N ђубрива по ha, док су у Бијелом Пољу 1964. год. мада су све три варијанте дале приближно једнаке просјечне приносе, ипак нешто већи приноси прве, а не друге варијанте. Просјечни приноси треће варијанте такође немају законит однос према приносима двије друге варијанте. Они су у Пљевљима прве године већи а друге нешто нижи него приноси прве варијанте, док су у Бијелом Пољу сасвим једнаки приносима друге варијанте. Просјечна оступања средње трешке од средње вриједности сваке су године у свим варијантама веома мали и крећу се од $\pm 0,88$ просјек прве варијанте 1964. год. до $\pm 1,95$ просјек прве варијанте 1962. год., а то указује да у приносима понављања једне исте варијанте није било великих разлика.

Највећи просјечни принос сламе дала је међутим трећа варијанта, а затим друга осим 1964. год. у Бијелом Пољу, па је због тога и однос зрна и сламе редовно повољнији прве и друге него треће варијанте. Тежина 1 000 зрна и хектолитарска тежина такође су веће у приносима прве и друге него треће варијанте.

Ови подаци свих година могу нам за сада послужити као прилично јасна и поуздана оријентација да су норме ђубрења јарога јечма са по 200 па и 100 kg/ha N ђубрива, дале боље резултате у приносима и квалитету зрна него веће норме ђубрења, док је већа норма са по 300 kg/ha овог ђубрива позитивно дјеловала на веће приносе сламе.

Међутим с обзиром на кратак период трајања огледа, а тиме и немање довољно елемената за стварање поузданих закључака, сматрамо да и овај оглед треба поновити и проширити са новим сортама и на све привредно значајније рејоне производње јарога јечма у Црној Гори.

С друге стране сматрамо да се посебан значај ових огледа истиче и у томе што они представљају прве огледе ове врсте са културом јечма у Црној Гори и што су све сорте у огледима, уз примјену нешто побољшане агротехнике и ђубрења минералним

ђубривима дале неупоредиво веће и боље приносе него што у истим еколошким приликама дају старе домаће врсте и одлике уз примјену уобичајене оскудне агротехнике.

Ово нас сасвим сигурно упућује на закључак да у настојањима за унапређивање културе јечма код нас морамо поћи истим путем којим идемо при унапређивању пшенице, кукуруза, кромпира и неких других пољопривредних култура, тј. да умјесто старих недовољно продуктивних и мање квалитетних домаћих сорти и одлика у производњу уводимо нове високородне квалитетне сорте, уз примјену одговарајуће агротехнике. Наше потребе за већом и квалитетно бољом производњом јечма не дозвољавају у томе даље одлагање.

Поред тога обрадом добијених приноса сората које смо имали у овим огледима законито се истиче у међусобном упоређењу, предност једних сорти над другим, што ће међутим, показати обрада сортиних огледа коју желимо учинити и изложити другом приликом.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Агановић З. и сарадници: *Досадашњи резултати испитивања основних фактора и квалитета пиварског јечма са гледишта рационалних облика за рјешење овог проблема. Први симпозијум индустрије пива Југославије*. Београд, 1963.
2. Бешић З.: *Геологија сјеверозападне Црне Горе* — Цетиње, 1953.
3. Цвијић Ј.: *Геоморфологија* — Београд, 1926.
4. Квакан П.: *Производња пиварског јечма*. Београд, 1932.
5. Павићевић Н.: *Бувица на црногорској крсту*. Београд, 1959.
6. Павићевић Н.: *Педолошки састав тла Црне Горе*. Енциклопедија Југославије — Загреб, 1956.
7. Семиз М.: *Проблематика унапређења производње пиварског јечма*. Пољопривредни преглед бр. 3—4. Сарајево, 1962.
8. Станојевић М.: *Производња пиварског јечма у условима планиског климата са освртом на одговарајућу агротехнику*. Наша пољопривреда и шумарство бр. 6. Титоград, 1959.
9. Статистички преглед 1955—1962. год., Титоград.
10. Vavilov N. I.: *The origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants* — New Yourk, 1951.
11. Вујевић П.: *Поднебље Црне Горе* — Зборник радова географског друштва Црне Горе — Цетиње, 1959.
12. Вујевић П.: *Клима Црне Горе* — Енциклопедија Југославије. Загреб, 1956.

Др Милорад Мијушковић

Завод за унапређивање пољопривреде — Титоград

Пепелница — нова болест бегоније у Црној Гори

У јесен 1965. године, а посебно у току зимских мјесеци 1965/66, Заводу за унапређивање пољопривреде у Титограду жалио се већи број љубитеља цвијећа из Титограда и Бара да им бегоније, које су гајили већ више година, нагло пропадају. Прегледом узорака обољелих биљака могли смо установити да су заражене пепелницом, коју изазива *Oidium begoniae* *Putt.*

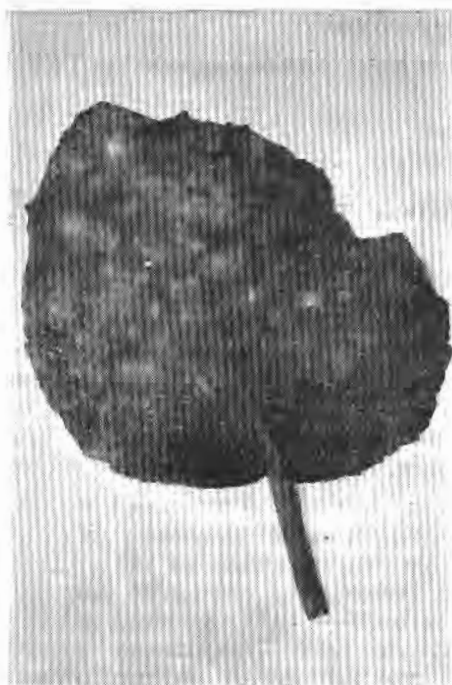
Поријеклом из Јужне Америке, ова болест први пут је описана 1911. године од стране *Puttemans*-а (*Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique*, 114, 1911). Затим се, почев од 1931. године, када су штете од ње запажене у Норвешкој, постепено ширила у Европи (Шведска — 1932; Њемачка — 1935; Холандија — 1936; Енглеска — 1938; Португалија — 1939; Швајцарска — 1946; Француска — 1950). У југоисточној Европи је, изгледа, први пут забиљежена у Бугарској 1962. године (1).

Николић и *Арсенијевић* (3) су на узорку *Begonia rex* из Србобрана 1963. године утврдили присуство пепелнице а 1965. године болест су налазили и у Новом Саду. То је прва и до сада једина забиљешка о њеној појави у Југославији. Колико нам је познато, пепелница бегоније раније није била запажена у Црној Гори.

Симптоми болести и штете

Пепелница најчешће напада и највеће штете изазива на лишћу бегоније. Почетак заразе се манифестује малом мрљом, у оквиру које се убрзо ствара бијела мицелија, чији се филаменти радијално шире ка периферији мрље, најчешће на лицу лишћа,

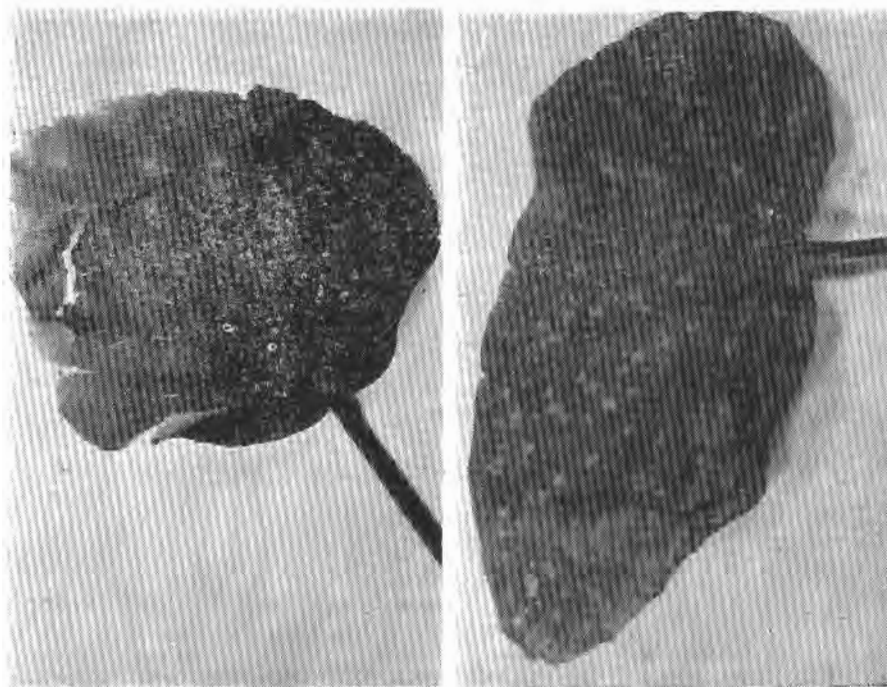
али и на наличју. Захваћено мјесто, које је у почетку велико само који милиметар, убрзо се шири, тако да мрље достигну 1—2 cm у пречнику (сл. 1). Ткива у оквиру мрља брзо се некротирају (сл. 2, 3), суше се, неравномјерно грче. У извјесним случајевима мрље се шире, лисно ткиво се истањи, добија уљаст изглед и затим се суши, а да не дође до значајнијег стварања површинске мицелије. Често и читав лист може бити покривен оваквим мрљама.



Сл. 1. — Лист *Begonia semperflorens* нападнут пепелницом

Поред лиске, болест може захватити и лисну петељку, а у извјесним случајевима и зељasti дио стабљике, нпр. код *Begonia maculata* R. (код *Begonia semperflorens* стабљике и лисне петељке ријетко су нападнуте). Ако је петељка захваћена, тада лист преурањено отпада, без обзира што лиска није знатније оштећена, тако да биљка може потпуно остати без лишћа (сл. 4). Тада се из пупољка развијају нови листови, али они могу бити захваћени још док су у пупољку. Природно је што у таквим условима не може бити ни говора о цвјетању бегоније. На стабљикама се ствара обиље мицелија са спороносним органима бијеле боје, али не долази до значајнијих некротичних промјена.

Болест се, изгледа, најчешће јављала на *B. maculata*, можда и зато што се ова врста код нас најчешће гаји у условима који погодују развоју паразита. Међутим, познато је да ова гљивица напада и друге врсте бегонија. На свима њима пепелница може изазвати веће или мање штете (сл. 5).



Сл. 2. и 3. — Некротирана ткива. *B. semperflorens* и *B. maculata* услед напада *Oidium begoniae*

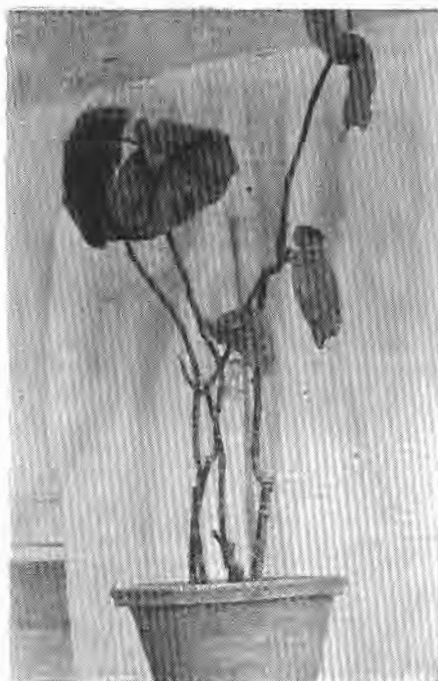
Особине и биологија паразита

На мицелију се ствара велики број спороносних органа који заузимају мање-више усправан положај. Конидије, које су издужене, цилиндрично-овоидне, засјечене или благо заобљене на крајевима (сл. 6), велике су, према нашим мјерењима, $39 - 71 \times 16 - 26$ микрона (просјек: $54,2 \times 19,7$), тј. знатно су веће од димензија које је Vienno — Bourgin (6) нашао у Француској ($30 - 41 \times 13 - 15$; просјек: $36,4 \times 13,5$ микрона) или Laubert (2) у Немачкој ($25 - 34 \times 12 - 15$ микрона). Овакве разлике у величини конидија код ове гљивице могу се довести у везу са биљкама домаћинима на којима се развијала. Перитецијски стадијум нијесмо налазили, иако неки аутори помињу његово изузетно формирање.

Чињеница да се пепелница бегоније најчешће јавља и највеће штете причињава у току зимских мјесеци, указује на услове који најбоље одговарају за развој *Oidium begoniae*: доста висока, уједначена влажност ваздуха, затворен простор и релативно ниска температура, са оптимумом око 15°C. Осим тога развоју боле-



Сл. 4. — *B. maculata* чије је лишће скоро сасвим отпало услед напада пепелнице



Сл. 5. — Јак напад *O. begoniae* на *B. semperflorens*

сти као да погодује и слабо освјетљење, те је и то разлог што се болест најјаче развија у току зиме, када је дан кратак. Наведени услови најчешће постоје у стакленим баштама и собном узгоју.

Лабораторијским провјеравањима смо утврдили да конидије *Oidium begoniae* клијају на различитим степенима влажности ваздуха. Како је било тешко добити конидије приближно истог доба, то добијени, резултати у пет понављања не показују неку правилност, али смо могли утврдити да је код 76% релативне влажности ваздуха а на температури од 21°C, послје 24 часа клијало до 40% конидија, док је код релативне влажности ваздуха од 98% на истој температури и за исто вријеме клијало до 80% конидија.

Најповољнија температура за клијање конидија била је од 14—20°C али је један мали проценат конидија клијао још и на температури 31—32°C.



Сл. 6. — *Oidium begoniae*: конидије

Мјере борбе

За спречавање болести значајно је да се при узгоју не стварају услови који погодују развоју гљивице. То није увијек лако постићи, нарочито зими, јер услови који одговарају развоју бегоније, истовремено су повољни и за развој пепелнице. Ипак треба настојати да се биљке не држе у сувише тамној просторији, нарочито ваља настојати да се просторија провјетрава, како би се ваздух обновио и влажност смањила.

Директна заштита може се постићи помоћу сумпорних или бакарних препарата. Неки аутори препоручују запрашивање сумпором или прскање сумпорно-кречном чорбом, док су други добре резултате добили помоћу бакарног карбоната или бакарног оксихлорида. V.-Bougin (7) препоручују 0,2% раствор бакарног оксихлорида помијешаног, у моменту примјене, са суспензи-

јом бијелог уља. У Чехословачкој је (5) помоћу каратана (0,05%) степен заразе у стакларама смањен за 79—86%.

Ми смо одличне резултате на *Begonia maculata* добили пријеном мочивих сумпора (0,4% суспензија Cosan-a). Без директне заштите ову би врсту код нас практично било немогуће гајити, а и остале врсте је неопходно заштитити, уколико се гаје у условима погодним за развој пепелнице.

L I T E R A T U R A :

1. Khristova E. — Aleksandrova J.: *New diseases of ornamental plants*. Ovoshtarstvo, 9, 12, 1962 (in RAE, 42, 8, 1963).
2. Laubert R.: *Eine neue Begonienkrankheiten*. Krankz. Pflanze, XIII, 2, 1936 (in RAE, XV, 7, 1936).
3. Њколић В. и Арсенијевић М.: *Прилог проучавању паразита цвећа и украсног шибља*. Савремена пољопривреда, XIII, 7—8, 1965.
4. Pape H.: *Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen*, Berlin, 1955.
5. Valášková E.: *Ochrana Begonii proti Oidium begoniae Putt.* Acta pruhon, 9, 1964 (in RAE, 44, 8, 1965).
6. Viennot—Bourgin G.: *Oidium begoniae Puttemans, maladie nouvelle pour la France*. Ann. Epiph. Ser. C., 2, 2, 1951, Paris.
7. Viennot—Bourgin G.: *Notes de pathologie végétale (Année 1951)*. Ann. Epiph. Ser. C., 3, 4, 1952.

OIDIUM BEGONIAE PUTT. — MALADIE NOUVELLE POUR LE MONTENEGRO

par

dr Milorad Mijušković

Au cours de l'automne 1965 et l'hiver 1965/66 l'auteur a constaté pour la première fois au Monténégro, l'apparition de l'*Oidium begoniae Putt.*, qui a provoqué de grands dégâts, surtout sur *Begonia maculata*, mais aussi sur *B. semperflorens*, *B. semperflorens-indianae* et *B. rex*. Les symptômes de la maladie, dommages, caractères du parasite et sa biologie sont donnés. Un traitement efficace a été réalisé sur *B. maculata* à l'aide du soufre mouillable (Cosan 0,4%).

Др Марко Улићевић

Услови и могућности за развој пољопривреде на Црногорском приморју

У в о д

Захватајући најјужнији дио нашег дугог али узаног и са обрадивим површинама прилично сиромашног приморског појаса, дио у којем је и спонтана и културна суптропска вегетација најбујнија и најразноврснија, Црногорско приморје представља еминентно подручје југословенске суптропске зоне и као такво изузетну драгоценост у оквиру наших пољопривредних потенцијала. Пољопривредна производња, додуше, нема више у њему онај изразито доминантан положај над свим другим дјелатностима окупља, какав је вјековима имала у погледу учешћа у дохотку и у погледу броја становника који се њоме баве и од ње живе, али је остала веома значајан фактор привредне моћи и даљег развоја овог региона. По својим специфичним производним условима и могућностима она представља одређен интерес и за читаву нашу земљу као цјелину.

Анализа услова и могућности за развој пољопривредне производње представља неопходну компоненту за комплексно сагледавање расположивих потенцијала и одређивање најцјелисходнијег степена, правца и комбинације њиховог искоришћавања, односно за планирање даљег друштвеног и привредног развојка у појединим природним и друштвеним цјелинама. Низ фактора од којих зависи пољопривредна производња, заједнички су за мање-више све привредне гране па се на њих већемо задржавати. То су, прије свега, становништво (радна снага), услови транспорта, тржиште и др. Природни услови су несумњиво од пресудног значаја за пољопривредну производњу. Човјек још није успео да на њих утиче у већој мјери и на широј скали нити да их подешава према својим потребама, те они као такви поставља-

ју шире или уже границе и унатријед до одређене мјере детерминишу производњу, зависно од захтјева и особина појединих култура. Зато ћемо њима посветити главну пажњу. Истина, обрадиво земљиште у овом региону на већини положаја, нарочито на терасама, представља више друштвено него природно богатство. На његовом стварању и одржавању радиле су генерације, почев од најстаријих насеобина. Но, то за наша разматрања нема већег значаја. Повезујући природне услове са досадашњим сазнањима и искуствима у њиховом искоришћавању, покушаћемо да укажемо на постојеће могућности за даљи развој пољопривреде и на проблеме које при томе треба рјешавати.

Земљиште

Црногорско приморје, захвата површину од око 120 000 ха, од чега на продуктивне површине отпада око 100 000 а од ових на пољопривредне око 65 000. Обрадивих површина има око 18 000 ха. Од територије коју сада обухватају приморске општине овдје нијесу обухваћене само површине раније вирпазарске општине. Границе приморских општина према залеђу иду ланцем високих планина те у приказаним укупним површинама у знатној сразмјери учествују планински предјели који немају обиљежја приморја. Међутим, не располажемо детаљнијим подацима о томе а они нијесу за ова разматрања ни нарочито нужни.

Према положају и особинама, земљишта овога подручја можемо сврстати у следеће три основне групе:

- приморска поља,
- брдовити положаји поред мора и око приморских поља,
- планинска земљишта.

Пошто је земљиште у свој својој комплексности један од најбитних фактора пољопривредне производње, покушаћемо да у кратким цртама прикажемо основне карактеристике и проблематику сваке од ових група, обраћајући притом посебну пажњу на поља, јер она по самој конфигурацији представљају најповољнију а, практично, и једину могућност за ширење друштвених газдинстава.

Приморска поља у које убрајамо: Суторинско, Кутско, Тиватско, Солиотско, Грбаљско, Мрчево, Будванско, Буљаричко, Барско, Владимирско, Улцињско и нека мања, захватају површину од око 8 000 ха. Сва су она на малој надморској висини, почев од самог мора. Настала су, углавном, дјеловањем водотока, потока и рјечица бујичног карактера, који су се сливали с околних виших флишних и карбонатних терена, носећи велики материјал од глине, пијеска, шљунка и камена. Горњи њихови дијелови, на улазу бујичних токова, састављени су претежно од грубог материјала: камених облутака, шљунка и пијеска помијешаног са глином. У нижим дијеловима сусрећемо се са тешким глиновитим

земљиштима а у добром дјелу Улцињског (Кнета), Солиотског и Буљаричког поља са забареним и заслањеним земљиштима. Специфичног поријекла и посебних су особина пјесковита земљишта Улцињског поља дуж Велике плаже, од залива Порт-Милена до Бојане.

Општа карактеристика земљишта у овим пољима јесте велика моћност (по дубини), генетска неразвијеност, прилична неуједначеност у физичким и хемијским особинама уз велику оскудицу фосфора и недовољну снабђеност калијем. Њихов је највећи заједнички проблем неповољан водни режим: с јесени, зими и с прољећа практично су неприступачна због претјеране влажности и сувишних вода а лјети претјерано сува. Рјешењем тог проблема створили би се основни предуслови да се развију потенцијално прилично висока производна својства ових поља.

Донедавно су приморска поља, осим неких мањих, најнижих дијелова, била, и поред веома сложене проблематике, обрађивана и искоришћавана претежно за производњу кукуруза а у неким од њих гајене су интензивне пољопривредне културе (виногради у Суторинском, Кутском и Тиватском Пољу). То је било скопчано са прилично великим тешкоћама и радом на одбрани од спољних вода и бујичних наноса, с једне, и на одвођењу унутрашњих вода, с друге стране. Скоро свака парцела, нарочито на нижим дијеловима, била је оивичена каналима, који су се морали редовно чистити и одржавати. Па, и поред тога, одређена подручја била су доступна за обраду веома кратко, у периоду без киша, од краја прољећа до почетка јесени. Тамо гдје се та проблематика није могла ријешити индивидуалним напорима власника, земљиште је препуштано самониклој мало корисној вегетацији шибља, трња и шевара. То је нарочито изражено у Улцињском пољу.

Последњих неколико деценија, нарочито последице рата, та поља су највећим дијелом запуштена. Активно пољопривредно становништво прелазило је у друге привредне грани и дјелатности, тако да није остајало довољно радне снаге за одржавање овако сложених система у пољима. Уз то, уложени труд се услед честих суша и ниских приноса слабо исплаћивао.

Данас је један дио приморских поља, а нека и у цјелини (Суторинско), у друштвеној својини. На њима су извршени доста обимни и скупи радови на регулацији водотока, одводњавању и систематизацији земљишта. Међутим, рјешења се ни у једном случају нијесу показала нарочито успјешна, поготову у погледу одводњавања. Показало се да она често нијесу у стању да одводњавање ријеше ни онолико колико је то раније чинио сада затрпани систем малих канала око парцелица, а камоли да, како је то предвиђано одговарајућим пројектима, земљиште учини доступним за обраду током читаве године, а тиме погодним за двије па и три жетве, односно за гајење савремених воћњака, вино-

града и других интензивних култура. Специфични плувиометријски режим, недовољно проучено крашко залеђе, особине земљишта и низ других фактора очигледно отежавају да се овдје ефикасно примијене стереотипна рјешења, и захтијевају оригинална, нова, која ће у свему бити прилагођена постојећим условима. Таква рјешења треба тек наћи. Она су несумњиво у већини случајева могућа али је питање до којег степена, по којој цијени и уз каква улагања по јединици површине.

На неким од ових поља дјелимично су израђивани системи за наводњавање (Кутско, Мрчево, Барско). Услјед оскудице сталних водотока у сушном периоду, за већину од њих то је доста тешко направити. Једино за Улцињско и Владимирско поље, поред којих протиче Бојана са обиљем воде током читаве године, то са техничке стране не представља нарочито сложен проблем. За Барско поље постојали су пројекти да се наводњавање врши путем бунара (из подземних вода) а за Грбаљско, Мрчево и Суторинско поље јављале су се идеје о изградњи акумулација. С обзиром на неравномјеран и неповољан распоред падавина и на честе суше у лјетњем периоду, обезбјеђење воде за заливање представља услов за развијање напредне, савремене и интензивне пољопривреде на овим пољима, а и ван њих. Проблем воде за заливање пољопривредних култура с обзиром на развитак других привредних грана и ширење градских насеља, који имају приоритет у снабдјевању, постајаће све тежи. То упућује на много интензивнија хидрографска истраживања.

Будванско и Барско поље већ су скоро у цјелини захваћени насељима и изградњом па је практично отпала могућност за организовање савремене друштвене пољопривреде на њима. Индивидуална пољопривредна производња добијаће тамо све више карактер баштенске производње али може се очекивати да ће она, нарочито у Барском пољу, још доста дуго задржати садашњу специфичност и значај.

Добар дио Улцињског (око 1 200 ha) и Солиотског поља захваћен је соланама а јављају се идеје да се оне још шире. Ради се о прилично значајним површинама, па је потребна свестрана анализа да би се утврдила цјелисходност таквих подухвата и са гледишта пољопривредне производње у овом веома ограниченом ареалу и са гледишта даљих ширења насеља и других привредних дјелатности.

Изградњом Аеродрома у Тиватском пољу и Јадранске магистрале такође је за пољопривреду изгубљена прилично велика површина али је она у великој мјери компензирана стварањем повољнијих услова за транспорт.

Данас урбанизација наших приморских насеља вјероватно узима у обзир одређени појас дуж Велике плаже у Улцињу, Чања, Буљаричке плаже, Јаза и др. И то ће значити одузимање нових површина од пољопривреде. Практично излази да ће услови

за ширење друштvenог сектора и организовање модерне пољопривреде остати само у ванобалном и вансоланском дијелу Улцињског и Владимирског поља и у Грбальско-Тиватском пољу (пored Суторине и Мрчевог поља који су већ обухваћени) — у свему, под најповољнијим околностима, на око 4 000 ha. То намеће потребу да се те површине крајње рационално искористићавају.

Брдовити положаји поред мора и око приморских поља и доњи и нижи дијелови падина планинског ланца који заграђује Црногорско приморје од континенталног залеђа сада су главни пољопривредни потенцијал овог подручја. На њима су барски, валданоски и паштровски маслињаци, скоро сви воћњаци цитрус-култура, већина винограда, стабала смокве, нара и других воћака а такође и најинтересантнији поврњаци и значајне њивске површине, све то, углавном, на терасама, човјековим творевинама, чија су конструкција и одржавање захтијевали огромне напоре. У оквиру свих положаја најзаклоњеније и најжупније су локације у нашој земљи (Залево, Топла, Савина и др.).

Земљиште је веома хетерогено како по генези, тако и по дубини, саставу и плодности. Највећи дио настао је на флишу, други на кршу и трећи на делувијумима.

Флишна зона најпространија је и најизразитија на подручју Суторине, Грбља, Бара и Мркојевића. Иако је то зона најразвијеније пољопривреде, добар дио површина у њој није приведен култури, већ је обрастао макијом, карактеристичном вегетацијом медитерана и служи претежно као слаби пашњак. На многим флишним положајима земљиште у ствари није ни формирано или је однијето ерозијом те на површини избија матични субстрат. Како је он састављен од стијена које се лако распадају, може се одређеним техничким мјерама утицати на брзо формирање земљишта и то је на неким брдашцима Суторине већ покушано. Међутим, економска цјелисходност таквих подухвата за најповољније локације није доказана. У овој зони налази се највећи број извора и у њој смо имали неколико села са прилично развијеним повртарством (Лучићи у Суторини, Пелиново у Грбљу, Брца у Сутомору, Растиш и др.). Са таквим изворима повезани су и њима условљени постојећи засади цитрус-култура, шипкова и неких других воћних врста. (Залево и други положаји око Бара).

Од нижих положаја на Приморју кри има највеће пространство на полуострву Луштици, Доњем Грбљу и у потесу села Веље и Мале Горане, Клезна и Крута. Ти положаји обухватају и релативно значајне обрадиве површине. Посебно треба истаћи маслињаке и друге воћне врсте, као и лозу у Луштици, а до неке и Грбљу. У погледу земљишта све ове положаје карактерише црвеница у свим њеним варијантама и са свим њеним прилично познатим својствима. И овдје је крш без извора и могућности за заливање површина у сушном периоду. Тиме је избор култура

ограничен на оне које боље подносе сушу. Добијају се квалитетно добри производи али ниски приноси.

Мркојевићко поље, највећа равна површина у оквиру ових положаја, представља дијелом подручје флиша а дијелом крша. Оно сада углавном служи за производњу пшенице и кукуруза. У њему су земљишта прилично моћна и плодна и могла би послужити за гајење интензивнијих култура. Без већих напора дало би се добро систематизовати и прилагодити за ефикасну употребу механизације. То је и сада подручје у којем релативно има најмање необрађиваних и запуштених ораница. Проблем његовог наводњавања није проучаван, а од великог је значаја за интензивирање производње.

Делувијуме имамо мање-више читавим приморјем, претежно на вишим пристранцима али понегдје и поред самог мора (Баошићи — Бијела — Каменари — Петровац). Дио који је приведен култури углавном је на терасама а остали обрастао шумом, шикаром и оскудном травном вегетацијом. И на тим положајима сусрећемо маслињаке, смокву и лозу али се обрадиве површине претежно употребљавају за производњу кукуруза и пшенице, уколико нијесу запуштене и претворене у слабо продуктивне пашњаке.

На овим положајима у приморју друштвени сектор има сразмјерно мало обрадиве површине а услови за њихово значајније проширивање прилично су слаби. Досадашња икуства показала су да би на неким од тих положаја (који су заклоњени и који се дају заливати) могле успијевати најинтензивније и најојсетљивије културе много боље но у пољима. Међутим, за систематизацију земљишта, реконструкцију старих или изградњу нових тераса потребна су опромна улагања (50 000 до 100 000 нових динара по хектару) која се тешко могу исплатити. То нам најбоље показују засади агрума П. Д. Приморје у Немилој код Херцег-Новог и у Ђеновићима. Поред тога, примјена механизације у редовној обради је могућа само на најповољнијим од тих положаја који су за то посебно подешавани.

За савремену пољопривреду у облику већих површина под појединим културама у једном комплексу, овакви положаји, уколико су и доступни, представљају низ компликованих техничких проблема. На њима треба извести сложене и скупе радове крчење шуме и шикаре, систематизацију земљишта, укључујући и терасирање, дренажу и одбрану од спољних вода. На малим парцелама индивидуалних газдинстава то је било много једноставније рјешавати. Оне су формиране на најпогоднијим, најравнијим и најбољим дијеловима а избјегаване су јаруге, сувише стрми, подводни, бујицама изложени, мање плодни и каменитији дијелови. Студа и онаква разбацаност и уситњеност обрадивих површина на Приморју између шумарака, пашњака, вододерина и камењара. Веома изражена хетерогеност земљишта како у погледу плодно-

сти и матичног субстрата, тако и по нагибу и веома развијеним облицима микрорељефа не дозвољава формирање већих комплекса по сличним критеријима, осим у неколико изузетних локалитета (Спичанско поље).

Слично као што је било и у пољима гдје се комплексирањем нарушава ранији систем дренаже око сваке парцеле, и на овим положајима се обично уништавају старе терасе, ограде, ободни каналићи, локалне дренаже, воћна и шумска стабла, што је представљало веома ефикасну заштиту од ерозије, вјетра и прекоmjерног влажења. То је скоро немогуће у пуној мјери компензирати.

Тешко и скупо одржавање тераса, поред осталих фактора, допринијело је да их све више напуштају и индивидуални произвођачи и препуштајући их природним чиниоцима, па многе од њих бивају неповратно изгубљене за пољопривреду. Тај процес и данас је веома јако изражен и бар на овом, са разних аспеката веома интересантном подручју, заслужује пуну пажњу и одговарајуће мјере. Индивидуални произвођачи на њима ће и даље имати главну улогу, а производња са њих и даље ће задржати своју специфичност и по асортиману и по квалитету.

Планинска земљишта. У ову групу убрајамо земљишта на вишим дијеловима планинских страна и она на планинским платоима која само административно спадају у приморска. На њима не успијевају суптропске културе а спонтана и гајена вегетација нема обиљежја Медитерана. Пољопривредна производња на њима не разликује се од оне на сусједним континенталним вишим положајима, и њу углавном представљају ратарске културе — кукруз, кромпир, пшеница, понека ливада на запуштеним ораницама и простране камењарско-пашњачко-шумске површине. До посљедњег рата на њима је било прилично развијено сточарство (козе и овце) али је од тада непрекидно опадало. За савремену пољопривреду ова земљишта немају значаја.

К л и м а

Климатски услови Црногорског приморја на основу података постојећих метеоролошких станица разматрани су, анализирани и проучавани од више аутора и у разним приликама, па се може рећи да су они, уопште узев, прилично познати. Зато овдје нећемо износити податке нити се упуштати у дубља разматрања тих услова. Задржаћемо се само на неким њиховим битним одликама.

То су прије свега благе зиме, практично без онијега и са ризичким и slabим мразевима. Температура се само изузетно спушта испод — 6°C. Апсолутни минимум износи око — 11°C. Средња годишња температура износи 8 а средња вегетациона око 18°C. У цјелини посматрано, температурни услови овог подручја

веома су повољни за пољопривредну производњу и баш они га чине изузетним и посебно драгоцјеним у оквирима наше земље. У њему успијевају мимозе, лимуни и друге на оштре зиме осјетљиве културе, у њему сви усјеви, поврће воће и грожђе далеко раније зру него у континенталном дијелу а производња не престаје ни преко зиме.

У погледу падавина, њихове количине и досекле распореда постоје прилично велике разлике међу појединим мјестима. У овом подручју су Црквице, познате као мјесто које у Европи има највише падавина (преко 5 m годишње), док, на другој страни, Улцињ добија просјечно само око 1 200 mm годишње. Уопште узев, Црногорско приморје има веома кишовите јесени, зиме, често и прољеће, а сушна лjeta и веома неповољан режим падавина.

На лjetне мјесеце отпада свега 9,3% годишњих падавина. Кише имају плусковит карактер. За свега неколико часова сручи се на земљу огромна количина воде, од које највећи дио површински отиче, стварајући бујице велике ерозионе снаге. У кишној сезони земљишта, нарочито она у пољима, постају неприступачна за било какву обраду, а усјеви, па често и трајки засади, трпе од прекомерне влажности. Као што је поменуто, проблем брзог одвођења овако великих вода и брзе дренаже земљишта још није ријешен ни теоријски ни практично. То представља највећу тешкоћу и основни ограничавајући фактор за веће искоришћавање релативно повољних услова, нарочито у правцу постизања више жетаве у току једне године. О овом фактору није се довољно водило рачуна у досадашњим анализама, студијама и пројектима. Међутим, приликом реализације пројеката за интензификацију пољопривредне производње на појединим подручјима, нарочито у Суторини и Мрчевом пољу, тај проблем се појавио у свој својој оштрини. Слични проблеми искрели су и при извођењу радова на активирању Бјелопавлићке равнице и Црмничког поља.

Једина значајнија добра страна великих количина падавина на Црногорском приморју јесте што се тиме добија повољнија могућност за сакупљање воде у вјештачким акумулацијама и њено искоришћавање у сушном периоду. Лjetне суше су, наиме, често тако тежак проблем као и велике јесење, зимске или прољећне воде, а понегдје можда и још тежи. Оне суштински дају печат пољопривредној производњи на овом подручју, која је, у цјелини посматрана, екстензивна и нискодоходна. Само на локалитетима гдје је омогућено заливање гаје се поврће, цитрус и друге интензивније културе и постижу већи приноси.

Ваздушна влага се креће у границама које су углавном повољне за пољопривредну производњу.

Обиле сунчеве свјетлости на Црногорском приморју (преко 2 000 часова у току вегетационог периода) представља веома повољан фактор за пољопривредну производњу, и не само за њу. Она дјелује у истом правцу као и температура ваздуха и, заједно

са њом, чини ово подручје изузетним у нашој земљи, како по могућности гајења појединих суптропских култура и скоро непрекидној вегетацији (мимоза нпр. цвјета током читаве зиме), тако и по условима за одмор човјека.

Слично као мање-више читаво Јадранско приморје, и овај дио је изложен хладним вјетровима из сјеверног квадранта (бура). Они су нарочито јаки у Бару и Сутомору, гдје на њиховом путу нема природних препрека а и у многим другим локалитетима. Ови вјетрови наносе велике штете, нарочито цитрус-културама, а и свим другим воћкама, у првом реду механичком дјеловањем. Они могу сасвим онемогућити гајење појединих култура на отвореном простору. Зато је изналажење најпогоднијих вјетрозащитних појасева и њихово подизање предуслов за интензивну производњу скоро на свим равним површинама на Приморју.

Јужни и други вјетрови, иако прилично чести, па и јаки, много су мањег значаја.

Треба напоменути да климатске прилике Црногорског приморја, и поред свих расположивих података и релативно густе мреже метеоролошких станица, нијесу довољно проучене за потребе пројектовања пољопривредне производње. Конфигурација терена са веома развијеним и разноликим облицима рељефа, поред осталих фактора, проузрокује значајне климатске разлике између појединих локалитета, често и на малој удаљености (Залево — Тополица, на примјер). Ове разлике испољавају се првенствено у количини и распореду падавина, учесталости, јачини и правцу вјетрова а затим и у температури ваздуха, које су, иако знатно мање изражене, од највећег значаја. Тако се, у ствари, још поуздано не знају минималне температуре и друга значајна климатска обиљежја ни у Улцињском и Грбаљско-Мрчевом ни у неким другим пољима, а самим тим ни да ли у њима могу успијевати поједине осјетљивије културе и које од њих. Тако се пројекти о подизању засада цитрус-култура у Улцињском пољу и многим другим заснивају на претпоставци да се температура ваздуха не спушта испод границе издржљивости односне културе, као што се на истој основи износе и супротна мишљења. Да такво пројектовање крије у себи велики ризик, није потребно нарочито наглашавати. Међутим, још практично није ништа учињено да оно и на овим подручјима добије реалнију основу.

Досадашња истраживања и искуства у гајењу појединих култура

Организована и систематска научна истраживања у пољопривреди започела су на Приморју 1937. године, када је у Тополици код Бара основана Експериментална станица за јужне културе. То је уједно и прва установа у нашој републици којој су главни задатак била научна истраживања. Она је, као што и њено

име говори, била специјализована за јужне културе, у првом реду за Цитрусе а затим маслину, смокву, нар и друге. У томе је одиграла пионирску улогу и дала значајан допринос у проучавању појединих култура у датим условима, као и у њиховом ширењу. Међутим, она је била оријентисана и самом својом локацијом, затим структуром посједа и власништва, а такође и владајућим гледањима на пољопривреду, у првом реду на најповољније микролокације и на рјешавање проблема са аспекта индивидуалног произвођача (као што је то доскоро било и код других сродних установа), док су главни потенцијали који су долазили у обзир за проширивање друштвеног сектора и организовање савремене производње (приморска поља) били запостављени и практично све до сада необухваћени научним истраживањима са аспекта услова за успијевање појединих јужних култура, избора сорти и подлога, начина узгоја, агротехнике итд. Стога су углавном ти проблеми остали неријешени. Практичних искустава са тих подручја такође нема, јер су индивидуални произвођачи за јужне културе тражили повољније локације. У пољима нијесу имали услова ни за наводњавање, ни за заштиту од вјетра, ни за дренажу нити су то могли рјешавати појединачним напорима.

Искуства су показала да *циструс-културе*, нарочито отпорније, могу успијевати мање-више на свим заклоњеним положајима дуж Приморја, где им је, уз нешто повољније земљиште, обезбијеђена и вода за заливање. У тој култури у послеријатном развоју имали смо највећи напредак. Бројно стање стабала цитруса повећано је око три пута и даље се повећава и поред прилично великих штета које је проузроковао мраз 1963. године. Препоставља се да би се, уз одговарајуће хидромелиорационе мјере, подизање вјетрозаштитних појасева и савремену агротехнику, неке врсте цитрус-култура могле гајити и на већем дијелу површина у приморским пољима.

Маслина је несумњиво главна воћна врста у Црногорском приморју. Барски и валданоски маслињаци и у оквирима Југославије спадају у највеће воћњаке у једном комплексу. Њена производња је још увијек велика и значајна али показује тенденцију непрекидног опадања. С обзиром на то што су маслињаци претежно на терасама и земљишту које је неприступачно за механизовану обраду и заштиту, као и на веома изражене процесе у кретањима село — град (а, с друге стране, и на саму природу ове културе и низ других фактора), ту тенденцију ће бити веома тешко и зауставити а камоли окренути. Са подизањем нових савремених маслињака у равници, какви би интересовали друштвена газдинства, чињени су покушаји тек последњих година. Они углавном нијесу успјели било усљед лоше локације било усљед одсуства прописне, одговарајућим елаборатима предвиђене агротехнике. Чињеница да су у сусједним земљама нађена рјешења за подизање маслињака који већ треће — четврте

године доносе обилан род, и да маслиново уље и маслине за јело у нашој потрошњи и размјени имају значајно мјесто упућује да се не смије стати на учињеним покушајима.

Послије маслине смоква је свакако још увијек најзначајнија воћна врста на Приморју. Њен ареал је нешто шири него маслине али она је знатно осјетљивија на запуштање. Отуда, вјероватно, и њено јаче опадање у послеријатном периоду. На друштвеном сектору смоква нигдје није могла да се одржи иако се може рећи да покушаји са њом нијесу били ни довољно озбиљни ни упорни. Разлог је донекле и њена веома велика осјетљивост на транспорт и стајање, недостатак погодне амбалаже, слабе саобраћајне везе, обиље свјежих смокава на индивидуалним газдинствима и сл. Међутим, услови за смокву постоје на читавом Приморју. Потребно је само утврдити које сорте најбоље одговарају за потрошњу у свјежем стању а које за сушење. На томе је раније нешто рађено али то би се морало допуњавати и проширивати. Смоква доспијева и траје током доброг дијела туристичке сезоне, што јој, иако као свјеже воће није нарочито цијењена, даје много већи значај.

Од других јужних култура које се гаје на Приморју једино *шипак* (нар) има нешто већи значај. У свом главном производном подручју (Заљево — Бар) јако је цијењен и даје добре економске ефекте. На друштвеном сектору са њим се нема довољно искуства, нити је довољно проучен утицај еколошких услова на његово успијевање, родност и квалитет плода.

Јапанска јабука се у извјесној мјери проширила код индивидуалних произвођача, но иако не тражи неке нарочите услове и његу, не побуђује нарочито интересовање.

На Приморју успијевају и гаје се многе континенталне воћне врсте: трешња, вишња, шљива, бресква, кајсија, крушка, јабука, дуња и др. Од њих је у послеријатном развоју, и то тек посљедњих неколико година, извјестан напредак показала само бресква, како на друштвеним, тако и на индивидуалним газдинствима, док су мање-више све остале врсте назадовале.

Данас засади *бресака* постоје на друштвеним површинама у Мрчевом пољу, Тиватском пољу и у Суторини а мањи огледни засад налази се и у Кодрама код Улциња. Неки су од њих још у подизању. Успјех је различит: негдје су добијена прилично развијена стабла, добар принос и добар квалитет, а негдје је знатан број стабала угинуо или закржљао, при чему је сувишна влага играла значајну улогу (Суторина). У цјелини посматрано, горњи дијелови приморских поља могу служити за гајење бресака, али услови су знатно мање погодни него у Љешкопољу код Титовграда. Од индивидуалних газдинстава за брескву показују највеће интересовање она у Бару и околини. Бресква је веома цијењено воће и по атрактивном изгледу и добром укусу и по хранљивим и дијететичким својствима. Она има такав спектар сорти које

на овом подручју сазријевају од краја маја па све до октобра, значи током главне туристичке сезоне.

У Улцињском пољу сада се подиже друштвени *крушкарник* на око 50 ha. На 5—6 ha подиже се и у Суторини. Оба су предвиђена као интензивни системи са вјештачким облицима гајења и великим приносима. Племените сорте крушака такође су веома лијепо и цијењено воће. Међутим, крушка добро успијева широм читаве наше земље, и то још боље у континенталном дијелу, па је питање колико је цјелиходно ангажовати и онако мале површине у овом ареалу за такву производњу, поготову ако се не ради о раним — љетним сортама. Љетне сорте крушака, од којих неке локалне заслужују већу пажњу, стекле су своје мјесто код индивидуалних произвођача, чак и у неким локалитетима који су повољни за гајење цитруса (Бар). Међутим, број стабала ове воћне врсте и њихово стање на индивидуалним газдинствима такође је у опадању.

Од осталих континенталних врста и по броју стабала и по производњи истиче се *трешња*. Она је за ово подручје интересантна у првом реду по томе што се најраније сорте појављују на тржишту већ крајем априла, одмах послје првих јагода. Рачунамо да се на појединим локалитетима Црногорског приморја добијају јагоде, трешње и друго рано воће прије него игдје друго у нашој земљи.

Винова лоза, заједно са маслином и смоквом, спада у најстарије дрвенасте културе овог подручја. Виноградарство је некада у њему било веома развијено и по значају такмичило се са маслинарством. Међутим, лоза, нарочито послје појаве криптогамских болести, захтијева много брижљивију његу и не подноси ни краткотрајно запуштање. То је можда разлог што је виноградарство и у току рата и у послјератном периоду назадовало више од иједне друге културе. Тек послје рата долази до јачег ширења филоксере у овом подручју, што је такође веома негативно дјеловало. Тако су данас виногради на индивидуалним газдинствима постали права ријеткост на читавом Приморју јужно од Боке.

Насупрот назадовању на индивидуалном посједу, виноградарство је на друштвеним газдинствима много проширено. Њему је посвећена већа пажња него иједној другој воћној врсти, чак више него и свима њима скупа. Из инвестиционих фондова дати су кредити од неколико стотина милиона старих динара за подизање око 250 ha винограда (Суторина, Тиватско поље, Мрчево поље, Сутоморе, Бривска Гора, Сутјел). На жалост, постигнути резултати нијесу у сразмјери са уложеним средствима и напорима, у првом реду услед брзоплетог и несолидног рада. Требало је да са тих површина имамо сасвим обезбијеђено локално тржиште добрим стоним грождем од најранијег до најкаснијег и лијепим вином, па чак и да преостану веће количине за продају у континенталном залеђу. Међутим, то је постигнуто само малим дије-

лом. Но и поред свега тога, искуства на неким газдинствима и мали огледни виноград у Кодрама код Улциња показали су да на Приморју постоји низ локалитета на којима вишегоди, уз одговарајућу припрему земљишта и технологију, могу веома добро успијевати и давати велике приносе грожђа високог квалитета како за потрошњу у свјежем стању, тако и за вино.

Посљедњих година у Херцег-Новом и околини чињени су покушаји да се подижу засади *мимосе*. Резултати су само дјелимично задовољили али су наговјестили да се брижљивијим радом могу постићи сасвим добри успјеси.

Структура *њивских* и *баштенских* култура има слична обиљежја као и у низијским дијеловима континенталног подручја. Пшеница и кукуруз главне су културе и гаје се свуда од обале мора па до планинских платоа. Међутим, њих за ово подручје сматрамо само културама из нужде, које би колико год је то могуће требало замјењивати другим, специфичнијим и кориснијим, па се на њима нећемо задржавати.

Кромпир је такође заступљен у сјетвеној структури сваког сеоског домаћинства, укључујући и планинска. У нижим подручјима гаје се изразито ране сорте и за њих постоје веома повољни услови. По неким мишљењима пјесковита земљишта Штоја представљају најбоље станиште у нашој земљи за најранију масовну производњу раног кромпира (доспјева већ првих дана маја). С обзиром на високе цијене раном кромпиру и на могућност извоза та околност је од великог значаја и захтијева боље упознавање свих компонената ове производње.

Поједине врсте *кромпира* култура веома добро успијевају у Приморју на земљиштима која не пате од прекомјерне влажности. То у првом реду важи за луцерку, нарочито на наводњаваним земљиштима, гдје може дати и 7 откоса, односно и до 200 тс сијена. Озима грахорица, сточни грашак и друге легуминозе такође добро успијевају а, исто тако, повољни су услови и за гајење силажног кукуруза и других као пострних усјева. На уређеним земљиштима овог подручја, по свим изгледима боље него итдје друго у нашој земљи, постоје услови за производњу у зеленом конвејеру. Међутим, они нијесу довољно проучени. Ове могућности су од великог значаја за развој сточарства као неопходне компонентне интензивне пољопривредне производње.

Површине под *поврћем* сразмјерно су мале али по структури веома разнолике. Заступљено је мноштво врста и сорти и мање-више све оне сасвим добро успијевају. Производња је углавном везана за индивидуални посјед. Посљедњих година повећало се интересовање за производњу поврћа и појављује се све већи број произвођача оријентисаних на тржиште. Друштвени сектор још сасвим мало учествује у производњи поврћа на отвореном.

Од посебног су значаја повољни услови за производњу раног поврћа: салата, лук, грашак, боранија, парадајз, краставци

и др. (кромпир смо већ поменули) а затим касног и зимског. Поврће са овог подручја достијева за потрошњу по 20 и више дана раније него одговарајуће врсте и сорте из континенталног дијела. С друге стране, зелене паприке, бораније и парадајза има све до децембра а салате, разних лукова, купуса, спанаћа, мркве и разне зелени и током читаве зиме.

Последњих година почела је изградња неколико већих стаклара у чему учествују скоро сва друштвена газдинства са овог подручја. Циљ је био да се у релативно повољним климатским условима, уз сразмјерно мање трошкове за загријавање, обезбеди континуирана производња парадајза и неких других врста поврћа. На том путу искрсли су разни проблеми у вези са техничким рјешењима грађевинског дијела, системом за загријавање и самом технологијом производње.

Претпоставља се да би се на Приморју могла организовати веома уносна производња *цавијећа* како у стакларама тако и на отвореном. Код Будве је већ у току таква производња, мањег обима, за рачун и потребе одговарајућих предузећа у Београду.

Ораничне површине, нарочито на терасама, такође се све више запуштају, почев од слабљења интензитета обраде и опадања избора култура па до коначног напуштања.

Основне карактеристике сточарства

У значајнијој мјери једино је развијено говедарство и овчарство, и то много више у барској и улцињској општини него у осталима. Њихово је заједничко обиљежеје примитиван пасмински састав и ниска производња.

Друштвени сеткор учествује само у говедарству, и то у веома скромним размјерама.

Структура говеда на индивидуалном сектору у послеријатном периоду снажно се помјерила у корист крава а на штету радних волова. Ово је нарочито изражено у Боки и будванској општини. Тако је у тиватској општини, гдје је помјерање највише одмакло 1963. године, од укупно 458 говеда било свега 12 волова или 2,4%. Једна запрега долазила је на 70 ha оранице, односно на око 200 ha обрадиве површине. Број радне стоке смањивао се упоредо са смањивањем интереса за пољопривреду и са запуштањем мелиорационих система у пољима, тераса на нагибима, воћњака, винограда и других интензивних култура, и добар је индикатор тих процеса. Радна стока, посебно волови, и даље ће имати веома велику улогу и значај у обради већег дијела ораничних површина на Приморју, јер су брдовити терени са уским и кратким терасама неприступачни за тракторе. То и те како треба имати у виду при оцјенама даљег развоја пољопривреде а и при одређивању и спровођењу административно-управних мјера у овој дјелатности.

Повољнији пасмински састав код говеда и знатно већу продуктивност имамо у Бару и околини гдје је дошао до јаког изражаја оплемењивачки утицај племенитијих пасмина са Тополице, као и у неким мјестима Боке. То је у великој мјери повезано и са повољнијим условима за исхрану и начином држања.

На друштвеним газдинствима заступљене су најпродуктивније млијечне расе крава. Међутим, још нијесу створени сви потребни услови да њихова висока производна својства дођу до пуног изражаја.

Производња млијека биће несумњиво од великог значаја за ово подручје ради снабдјевања сталног становништва, а можда још више ради снабдјевања угоститељских објеката и великог броја гостију у току туристичке сезоне.

Основни правци даљег развоја

Као што смо видјели из досадашњих излагања, пољопривреду на Црногорском приморју карактеришу:

— Најблаже зиме и најповољнији температурни услови у нашој земљи, уз велике количине али и веома неповољан режим падавина и редовне љетње суше;

— Сразмјерно мале површине које су погодне за организацију модерне производње, уз веома сложену и недовољно проучену проблематику њиховог активирања и јако испољену тенденцију даљег смањивања (насеља, солане и др.);

— Значајни наслијеђени фондови трајних засада, у првом реду маслињака;

— Монополски положај у производњи цитрус-култура, раног воћа и грожђа, раног, касног и зимског поврћа;

— Слабо развијен и недовољно оређен и изграђен друштвени сектор (и поред знатних настојања и улагања) који је оријентисан углавном само на приморска поља;

— Веома испољена тенденција опадања и екстензивирања производње на обрадивим површинама, нарочито на неповољнијим положајима;

— Велико учешће континенталних култура, у првом реду жита, уз појачани интерес за цитрус-културе, брескву и поврће (на повољнијим локацијама);

— Слабо развијено, заостало и примитивно сточарство.

На даљи развој пољопривреде овог подручја нарочито ће снажно утицати:

— Изградња пруге Београд — Бар која ће локална тржишта отворити јефтинијим производима из континенталног дијела, с једне, и омогућити јефтин и брз транспорт специфичних и скупих производа са овог подручја у веће потрошачке центре, с друге стране;

— Даљи развој туристичке и друге привреде који ће прати-ти већа потрошња пољопривредних производа, с једне, и даљи одлив радне снаге из села у те дјелатности, с друге стране.

Према томе требало би очекивати помјерање у структури производње на онај асортиман који је специфичан за ово подручје било по врсти било по времену доспећа. Ово би нарочито морало доћи до изражаја на друштвеним газдинствима која су упућена на масовну производњу и одређену специјализацију. Индивидуални сектор са ситном производњом може се много лакше прилагођавати захтјевима тржишта.

Као што смо већ нагласили, у савремену пољопривредну производњу на овом подручју потребна су веома велика улагања. Редовна производња појединих култура такође је знатно скупља него, нпр., у Војводини и другим већим производним подручјима, гдје су земљишта погоднија и за машинску и за ручну обраду и гдје нема трошкова одржавања изграђених система или, пак, нијесу тако велики. То практично значи да се у начелу на овом подручју не би исплатила производња која је по асортиману, квалитету и времену доспећа могућа у подручјима са мањим улагањима или без почетних улагања и са нижим редовним трошковима, као што су, нпр., парадајз, паприка, поврће и воће које доспијева у августу, средње и позне сорте грожђа, воће које sazријева у складишту и слични производи, можда чак ни млијеко, а о пшеници, кукурузу и сличним културама (сем гдје се комбинује више жетви) да и не говоримо. Овако велика улагања и трошкове може оправдати и сносити само она производња која донекле има монополски карактер, која у истим роковима није могућа у другим производним подручјима и која има велику потражњу а малу конкуренцију на тржишту те може постизати сразмјерно високе цијене. То је прије свега производња раног, касног и зимског поврћа, најранијег и раног грожђа и воћа, цитруса и других суптропских култура, специфичног украсног биља, цвијећа и сл. Укратко, оних култура и производа чији је ареал ограничен на ово подручје или бар које у другим подручјима немају тако повољне услове.

Око овако постављених праваца, разумљиво, мора постојати довољно простора за прилагођавање колебањима на тржишту и довољно времена за упознавање, проучавање и рјешавање разних проблема техничке, технолошке и биолошке природе. Тако ће производња млијека, вјероватно, имати велики значај а такође доста дуго и производња поврћа, воћа и грожђа средњег доспећа. С друге стране, изналажење најцјелисходнијих система дренаже, брзог ослобођења од сувишних вода, обезбјеђења воде за заливање, изналажење погодне технологије у припреми и одржавању земљишта, утврђивање врста, сорти и подлога дрвенастих култура и врста и сорти поврћа, цвијећа и другог биља за поједине локалитете, укључујући и технологију у производњи, као

и остала неопходна истраживања, захтијеваће, истина, и времена и средства, али представљају битан предуслов успјеха.

Основна тенденција запуштања и опадања пољопривредне производње на индивидуалним газдинствима вјероватно ће се и даље наставити, нарочито на мање повољним локалитетима, гдје је она скопчана са великим напорима и великим утрошком радне снаге како по јединици површине, тако и по јединици производа. На то, свакако, треба рачунати. Дубља анализа старосне структуре и радне способности сеоског становништва у појединим подручјима, повезано са структуром посједа, већ испољеним тенденцијама и другим факторима, дала би поузданије елементе за реалнија предвиђања тока и динамике тих процеса, а тим и за предузимање потребних мјера ради њиховог смиравања или убрзавања у склопу усвојене опште и регионалне политике развоја.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Завод за унапређивање пољопривреде — Титоград: *Могућности интензивирања пољопривредне производње у Црногорском приморју с посебним освртом на подручју Боке* (елаборат). Титоград, 1963.

2. Југословенска пољопривредна банка: *Пољопривредна производња медитеранских подручја Југославије*, (материјал за дискусију). Београд, 1962.

3. Југословенска пољопривредна банка: *Дискусија на савјетовању у Мостару о пољопривредној производњи медитеранског подручја Југославије*, 1963.

4. Пољопривредно-шумарска комора НРЦГ — Титоград и Огледна станица за јадранске културе — Бар: *Могућности проширења узгоја културе агрума на Црногорском приморју* (рукопис). Титоград, 1960.

5. Републички секретаријат за пољопривреду и шумарство НРЦГ: *Стање и могућности пољопривредне производње на подручју Боке которске* (елаборат) — Титоград, 1963.

6. Привредна комора НРЦГ: *Стање и могућности пољопривредне производње на подручју општине Улцињ* (елаборат) Титоград, 1963.

7. Мијушковић В. и Батрићевић Д.: *Могућности формирања агрокомбината у Улцињском пољу*. Наша пољопривреда и шумарство, бр. 4/60, Титоград, 1960.

8. Реџић М.: *Прилог за рејонизацију воћарске производње у Јадранском рејону Црне Горе*. Наша пољопривреда бр. 5—6/56, Титоград, 1956.

9. Улићевић М.: *Прилог рејонизацији виноградарства у Црној Гори*. Наша пољопривреда, бр. 2/59, Титоград, 1959.

10. Улићевић М.: *Лимитирајући фактори за подизање нових рентабилних винограда у СР Црној Гори* (рукопис) — Титоград, 1965.

•

1998

Ристо Вукчевић

Могућности интензивнијег привређивања у пољопривреди социјалистичког сектора у јужном дијелу СРЦГ¹

Већ неколико мјесеци почела је израда пројекције привредног развоја до 1970. године. Доношење плана развоја пада у вријеме када се његова улога и садржина знатно трансформишу и када се методи привређивања, такође, значајно мијењују. Све то има своје основе у достигнутом нивоу привредног развоја и у даљим системским, друштвено-економским размјешањима. То је процес даљег друштвеног преображаја на темељу пуније афирмације непосредних произвођача у располагању вишком рада. Стога израда и доношење плана претпостављају свестрано разматрање услова развоја привредне активности да би се дошло до спознаје објективних услова развоја и на основу њих до утврђивања основних праваца усмјеравања привредне активности. Полазећи од тога чини нам се корисним да укажемо на неке могућности пораста пољопривредне производње социјалистичког сектора у јужном дијелу Црне Горе у наредном средњорочном периоду.

Већ дуже на подручју Зетско-бјелопавлићке равнице, а и у пољима у Црногорском приморју, врше се доста значајна улагања за развој пољопривреде. Досадашња улагања, иако релативно висока, нијесу дала и одговарајуће ефекте у повећавању производње. Разлога има доста, почев од некомплетности улагања па до разних слабости у организацији производње и пословања. Низ неусаглашености у избору структуре, временске сукцесије, комплетности улагања и сл. били су само један од разлога спорог пове-

¹ Јужни дио Црне Горе са гледишта социјалистичког сектора пољопривредне производње захвата Зетско-бјелопавличку равницу и поља у приобалном појасу (Улцињско, Мрчево, Солиотско и др.).

ћавања пољопривредне производње у овом дијелу СР Црне Горе. Други, не мање значајан разлог лежи у уситњености друштвених пољопривредних организација, у њиховој оријентацији на нова улагања и на промет, при чему је запостављана редовна производња. Мале пољопривредне организације нијесу биле способне да на свом нивоу рационално комбинују факторе производње. Наиме, величина пољопривредне организације није дозвољавала да се елементи производње (средства за рад, радна снага и предмети рада) компоњују на начин који омогућава њихово потпуно искоришћавање. Поред овог, постојао је још читав низ фактора објективне и субјективне природе који су ограничавали пораст пољопривредне производње. То стање се постепено превазилази, нарочито у Зетско-бјелопавлићкој равници али коначни ефекти још су знатно испод реалних могућности.

Поставља се питање — које су основне могућности за повећање пољопривредне производње друштвеног сектора у овом подручју са гледишта средњорочног периода 1966—1970. год.

Када се испитују могућности развоја, онда се мисли на испитивање услова чијим се производним активирањем постижу економски ефекти који се уклапају у рентабилност гране. Према томе, ради се о могућностима повећања производње чији се трошкови крећу до износа друштвено признатих. Исто тако, ради се о производњи за чије су постизање потребна инвестициона улагања која се уклапају у рентабилност гране као цјелине.

Полазећи од тако утврђеног појма могућности повећавања производње, потребно је по редослиједу величине указати на основне услове тог повећавања.

Овдје, прије свега, спадају сљедеће могућности:

а) Могућности интензивнијег привређивања кроз повољнију структуру производње на постојећим површинама у друштвеном сектору:

— Заснивање структуре производње кроз коју се, при датом степену испитаности и уређености земљишта, оптимално валоризују природне специфичности подручја,

— Избор структуре производње кроз коју се обезбјеђује оптимално искоришћавање механизације и радне снаге,

— Избор структуре производње са гледишта повољности пласмана;

б) Могућности повећања површина:

— Повезивање и активирање необрађених површина које се већ налазе у друштвеном власништву,

— Повећање површина путем откупа;

ц) Могућности оптимализације трошкова при утврђеној структури производње и повећаним површинама:

— Интензивнија експлоатација расположивих средстава за рад,

— Интензивније искоришћавање расположивих предмета рада и цјелисходније ангажовање људске радне снаге.

Као што се види, врло је широка скала могућности за повећавање производње и дохотка у пољопривреди социјалистичког сектора на посматраном подручју. Остаје нам да, макар у грубим потезима нешто ближе објаснимо сваку од њих.

Природне специфичности посматраног подручја врло су изразите. По њима ово подручје спада у рејон који се код нас уобичајено назива „подручје са условима медитеранске производње“. Био би крупан промашај ако ове природне специфичности не би дошле до изражаја кроз структуру производње. Ово има свој дубоки економски смисао. Предност такве производне оријентације непосредно условљавају два фактора: агробиолошки и тржишни.

Заступљеност култура у структури производње које најбоље одговарају цјелини природних услова омогућава да се постигну већи приноси него што би био случај при производној оријентацији која не би била адекватна захтјевима ових услови. Други важан моменат јесте у томе што су земљишта у сваким природним условима у нашој земљи врло мала. Стога је њихова природна специфична производња мања од потреба потрошње у земљи. Тај несклад између могуће производње и потрошње на домаћем тржишту чини ове производе веома траженим и омогућава им повољан однос дохотка према уложеним средствима. Несклад између производње и потрошње производа који се могу добити на земљиштима овог подручја не односи се само на домаће тржиште већ и на инострано. Стога се ова производња јавља и као веома подесна за укључивање у међународну размјену. Ту се прије свега, ради о раном и касном поврћу и воћу и јужном воћу. Већа заступљеност тих производа у укупној производњи омогућила би да се постижу економске предности не само на основу већих приноса и високе потрошње већ и на бази специјализације, што би утицало да се поправи однос између утрошакa и остварене производње.

Према томе, начелно посматрано, максимално валоризовање природних услова путем избора адекватне производне структуре не стоји у колизији са могућностима пласмана нити, пак, са интензивнијим искоришћавањем фактора производње. Напротив, она је у складу са њима. То, свакако, не значи да се таква производна структура може одједанпут остварити. Постоје извјесни ограничавајући фактори који условљавају поступност у остваривању такве производне оријентације. Најважнији су следећи: садашња производна структура, неприпремљеност земљишта, захтијеви локалног тржишта, транспортни услови и организационо-кадровска неприпремљеност производних газдинстава.

Садашња структура производње не би могла да се корјенито измијени за кратко вријеме. Она је заснована на основним средствима која тешко да се могу у кратком року прилагодити специјализованој производњи о којој је ријеч. Стога је потребан постепени прелазак ка доминацији медитеранске производње. Исто тако, добар дио земљишта није припремљен за нову произ-

водњу. Потребно је извршити мелиорације и друга улагања да би земљиште било коначно оспособљено за такву производњу. Захтјеви локалног тржишта врше сталан притисак на производњу млијека, меса, јаја, воћа и поврћа. Неповољни транспортни услови за снабдијевање из других подручја још више појачавају притисак на локалну производњу и њену оријентацију да задовољи „све“ потребе локалног тржишта.

Специјализована производња претпоставља укључивање у шире тржиште а, с тим у вези, и повољне транспортне услове. За сад ови услови још нијесу нарочито повољни, поготово за масован транспорт. Најзад, производња раног и касног воћа и поврћа и јужног воћа захтијева знатно бројнију и стручно квалификованију радну снагу него што је она која сада ради у пољопривредним организацијама.

Све су то тешкоће које не могу бити превазиђене у кратком року али би претежно могле бити савладане у средњорочном периоду. Одлучнија оријентација на такав правац имала би за резултат стално повећавање привредно-финансијских ефеката у социјалистичком сектору пољопривреде посматраног подручја.

Према томе, избор производне оријентације кроз коју се валоризују природни услови омогућава како значајан пораст производње, тако и повећање укупних економских ефеката.

Другу значајну могућност повећавања производње социјалистичких газдинстава чине повољни услови за проширивање обрадивих површина. Ради се првенствено о повећавању путем повећавања и активирања површина које су у друштвеном власништву. То су релативно значајни комплекси. Ђемовско поље и поља у Црногорском приморју нуде повољне услове за повећавање обрадивих површина. Садање искоришћавање Ђемовског поља тако рећи не постоји. Степен експлоатације поља у Црногорском приморју врло је низак. Очигледно је да мала или скоро никаква искоришћеност ових комплекса представља велики губитак. Често се истиче да су потребна висока инвестициона улагања да би се ти комплекси привели савременој обради и да то највише омета њихово производно активирање. Такође се подвлачи да Ђемовско поље није испитано са гледишта заснивања пољопривредне производње. Међутим, таква становишта тешко да могу издржати критику. Наиме, познато је да су у подручју Зетско-бјелопавлићке равнице приведена пољопривредној производњи земљишта која су по квалитету скоро истовјетна као и Ђемовско поље. Такав је случај са неким земљиштима у подручју између Мораче и Ситнице а има примјера и са земљиштима на подручју Херцеговине.

Пространство Ђемовског поља и релативно повољне могућности рјешења његовог наводњавања оправдавају да се приступи његовој обради. Наравно, у почетку то би били дјелимични захвати, истовремено и експерименталног карактера али увијек са

могућношћу да се уложена средства брзо ефектуирају. Другим ријечима, обим, редослијед и временска динамика и структура улагања били би строго одређени резултатима који се остварују или се научно докажу као реално могући. Чекање на стварање обимних расположивих средстава да би се приступило истраживачком раду а затим комплексном и коначном рјешењу, у конкретном случају, најнеповољнија је алтернатива.

Величина комплекса, његов положај према изворима за алиментирање водом, стечена искуства на сличним земљиштима омогућавају широк маневарски простор у избору парцијалних захвата који би превазилазили чисто експериментални карактер. Ти захвати могу да се техно-економски веома повољно уклопе у погледу активирања ангажоване механизације и радне снаге друштвених газдинстава у Зетско-бјелопавлићкој равници. Наиме, календар радова на овом пољу у почетној фази рада на њему треба ускладити са календаром радова у постојећим пољопривредним организацијама тако да се постигне екстензивније и интензивније искоришћавање опреме и ефикасније активирање радног фонда запослених. На тај начин ће се обезбиједити да се извјесни, релативно фиксни и фиксни трошкови постојећих организација претворе у директне производне трошкове. Степен искоришћености механизације и радног времена запослених у пољопривредним организацијама на подручју Зетско-бјелопавлићке равнице врло је низак. То је последица низа околности, међу којима и природе технолошких процеса. Мали комплекси, широк спектар култура у структури производње и сл. проузрокују оштре „шпицеве“ и „мртве сезоне“ рада. При таквим осцилацијама сасвим је разумљиво и недовољна искоришћеност опреме и радног времена запослених. Радови на подручју Ђемовског поља знатним дијелом могли би се ускладити тако да временски падају када се механизација и радна снага недовољно искоришћавају. Све су то предности које омогућавају да трошкови почетних иницијалних захвата буду добрим дијелом надокнађени активирањем скривених резерви у постојећим пољопривредним организацијама. Свакако, укупна улагања не могу бити у цјелини тим путем надокнађена.

Посебно је важно истаћи да почетни захтјеви на активирању површина Ђемовског поља морају полазити од оријентације брзог активирања оног што је уложено. Таква опрезност ће постепено опадати, тј. сразмјерно извјесности резултата које нуди овај комплекс. Дакле, овдје се срећемо са истовременим истраживачким радом и редовном производњом као оптималним методом активирања једног недовољно испитаног и тотално неактивираних привредних ресурса.

Од приморских поља сада је најинтересантније Улцињско. Његово активирање и повезивање са друштвеном пољопривредном производњом у Зетско-бјелопавлићкој равници има више-

струк значај и низ економских предности. Формирано газдинство у Зетско-бјелопавлићкој равници најспособљеније је да приводи ова земљишта савременој обради. Поред тога, ствара се знатно већа обрадива површина у оквиру једног газдинства па може боље да се усклађује у погледу структуре производње. Отуда проистичу и све оне користи о којима је било ријечи приликом осврта на избор производне структуре као начин повећавања економских ефеката.

Откуп земље од индивидуалних газдинстава чини једну од могућности за повећавање пољопривредне производње социјалистичког сектора. Мада је ова могућност врло скромна, ипак је не треба мимовићи, нарочито тамо гдје постоје недовољно или слабо обрађена земљишта. У вези са тим потребно је указати и на неке моменте који се понекада недовољно уважавају. У досадашњем периоду откупљен је претежан дио земљишта који је погодан за укључивање у састав друштвених пољопривредних газдинстава. Преостала земљишта, изузев неких мањих комплекса, претежно су или слабог квалитета или, пак, веома разбијена у мале површине чији откуп (због насеља, засада и сл.) и привођење обради изискује високе иницијалне инвестиције по хектару. Поред тога, треба имати у виду да се у наредном средњорочном периоду очекује знатно мирнији трансфер радне снаге село — град него што је био случај у досадашњем периоду. Отуда се стварају повољније могућности за развој кооперативних односа између друштвених и индивидуалних газдинстава. Све то упућује на закључак да тежиште развоја пољопривредне производње социјалистичког сектора у наредном периоду првенствено треба пренијети на избор производне структуре која омогућава интензивније привређивање, на повезивање и интензивнију обраду земљишта која се већ налазе у друштвеном власништву и на шире развијање кооперативних односа између друштвених и индивидуалних газдинстава.

Посебно је интересантно питање оптимализације трошкова производње. Као што је познато, суштина овог питања своди се на утврђивање трошкова који дају највећу економичност и продуктивност, односно највећу рентабилност као најпотпунији израз квалитета економије. Постојањем једног релативно крупног производног предузећа могуће је постићи да се на његовом нивоу производно укомпоују основни фактори производње и оптимално искористе. Такво предузеће сада постоји. У оквиру њега моћи ће да се остваре повољнија структура производње и укупна комбинација елемената производње. Једва да је потребно напоменути да све то претпоставља и интензиван научноистраживачки рад на савладавању ове проблематике. Може се рећи да сада постоје основни услови за такву дјелатност а расподјелом дохотка према резултатима рада учесника, у његовом формирању доћи ће до бржег активирања релативно повољних могућности које су још увијек мало искоришћене.

ИНФОРМАЦИЈЕ

Инж. Петар Лалатовић

Републички Завод за привредно планирање Титоград

Резултати пописа стоке од 1. I 1966. године

И ове је године, као и ранијих година, статистика објавила податке о броју стоке са стањем на дан 15. јануара. Ови су подаци на друштвеним газдинствима прикупљени редовном извјештајном службом тих газдинстава, а експанзијом података анкете добијен је број стоке на индивидуалним газдинствима. Тим путем дошло се до укупног бројног стања стоке које показују сљедећи подаци:

Г р л а	15. I 1965.	15. I 1966.	Индекс 1966/65.	Повећање- смањење броја грла
Коњи	28 652	28 596	99,8	— 56
Говеда	156 033	163 975	105,1	+ 7.942
Овце	553 093	572 998	103,6	+ 19.953
Свиње	34 202	26 956	78,8	— 7.246
Живина	317 154	350 628	110,5	+ 33.474

Предњи подаци показују повећање броја говеда, оваца и живине, а смањење коња и свиња. Овај попис показује први пут повећање броја говеда и оваца за три последње године, које су показивале стални пад ове двије врсте стоке. То је позитивна чињеница која упућује на закључак да су мјере привредне реформе имале повољан утицај на кретање броја ових врста стоке. Наравно, томе су допринијели и осредњи род сточне хране (сијена) са природних травњака и друге мјере. У погледу живине, ово је највећи број који је до сада постигнут, иако је то бројно стање још мало. Број свиња је знатно опао у односу на претходну годину, чему је, по нашој оцјени, основни узрок слабо родна 1965. година а у првом реду слаб род кукуруза и кромпира, као основне

хране за свиње. Број коња показује незнатно опадање док број осталих важнијих врста стоке показује тенденцију пораста, а посебно говеди и оваца, који се, с обзиром на пространство природних травњака у сјеверном подручју Црне Горе, могу повећавати и знатније.

Број стоке на друштвеним газдинствима:

Г р л а	15. I 1965.	15. I 1966.	Индекс 1966/65.	Повећање- -смањење броја грла
Коњи	73	70	95,9	— 3
Говеда	3 274	3 256	99,4	— 18
Овце	8 913	7 688	86,2	— 225
Свиње	803	413	51,4	— 390
Живина	18 303	36 801	201,0	+ 18 498

Као што се види, број стоке на овим газдинствима мањи је код свих врста у односу на претходну годину, осим код живине. Највећи је пад у односу на претходну годину код свиња, затим код оваца и незнатан пад говеди и коња. Постојећи број стоке на друштвеним газдинствима у односу на укупан број врло је мали и износи код: говеди 1,9%, оваца 1,3% и свиња 1,5% док је код живине ово учешће веће, 10,2%. Мали број стоке на овим газдинствима, споро повећавање, па чак и смањивање у односу на претходну годину, резултат је више фактора, међу којима се наводе: неизграђеност ових газдинстава, многа неријешена питања у погледу производње хране и узгоја стоке примјеном савремене технологије, недовољна организација, награђивања према резултатима рада итд. итд. Рјешавање поменутих проблема омогућило би брже повећавање броја стоке и подизање њених продуктивности, а тиме стабилизацију и јачање ових газдинстава.

Број стоке по врстама на индивидуалним газдинствима:

Г р л а	15. I 1965.	15. I 1966.	Индекс 1966/65.	Повећање- -смањење броја грла
Коњи	28 579	28 526	99,8	— 53
Говеда	152 759	160 719	105,2	+ 7 960
Овце	544 126	565 310	103,9	+ 20 184
Свиње	33 399	26 543	79,5	— 6 856
Живина	298 851	313 827	105,0	+ 14 976

Како се највећи број стоке свих врста налази на индивидуалним газдинствима, наведене констатације у погледу укупног броја односе се и на бројно стање на индивидуалним газдинствима. Једино је број стоке на овим газдинствима повећан или смањен у односу на укупан број за колико је тај број већи, односно мањи на друштвеним газдинствима.

Стање броја важнијих и заступљенијих врста стоке говеди и оваца по појединим општинама на дан 15. I 1966. године показује сљедећи преглед:

Г р л а

Општине	Г о в е д а				О в ц е					
	1965.	1966.	Индекс 1966/65.	+ —	1965.	1966.	Индекс 1966/65.	+ —		
Бар	5 073	4 432	87,4	—	641	21 406	18 277	85,4	—	3 129
Бијело Поље	21 338	24 917	116,8	+	3 579	46 174	54 902	118,9	+	8 728
Будва	909	863	94,9	—	46	1 744	1 262	72,4	—	482
Цетиње	5 440	5 857	107,7	+	417	17 978	18 302	101,8	+	324
Даниловград	5 586	5 728	102,5	+	142	11 123	11 681	105,0	+	558
Херцег-Нови	2 362	3 080	130,4	+	718	5 207	6 727	129,2	+	1 520
Иванград	15 209	16 775	110,3	+	1 566	42 234	47 842	113,3	+	5 608
Колашин	5 537	4 835	87,3	—	702	23 878	21 657	90,7	—	2 221
Котор	2 074	2 412	116,3	+	338	3 843	5 110	132,9	+	1 267
Мојковац	3 742	2 450	65,5	—	1 292	13 032	15 023	115,3	+	1 991
Никшић	18 735	20 152	107,6	+	1 417	76 705	79 797	104,0	+	3 092
Плав	6 263	6 922	110,5	+	659	27 353	29 232	106,9	+	1 879
Плужине	5 696	5 979	104,9	+	283	35 985	33 448	92,9	—	2 537
Пљеваља	24 800	26 742	107,8	+	1 942	92 060	98 995	107,5	+	6 935
Рожај	5 863	6 056	103,3	+	193	20 989	21 244	101,2	+	255
Шавник	4 694	4 844	103,2	+	150	25 623	24 170	94,3	—	1 453
Титоград	14 207	13 349	93,9	—	858	53 660	51 762	96,5	—	1 898
Тиват	374	321	85,8	—	53	162	162	100,0	—	—
Улцињ	4 569	4 844	106,0	+	275	14 796	16 523	111,7	+	1 727
Жабљак	3 562	3 417	95,9	—	145	19 087	16 882	88,4	—	2 205
Укупно:	156 033	163 975	105,1	+	7 942	553 039	572 998	103,6	+	19 959

Укупан број говеда повећан је 5,1% или 7 242 грла док стање по појединим општинама даје друге односе. Анализирајући број говеда по општинама, попис је показао смањен број говеда у 7, а повећање у 13 општина. Смањење броја говеда у 1966. у односу на 1965. годину, рачунајући јануарски попис, било је на територији општина: барске, будванске, колашинске, мојковачке, титоградске и жабљачке. Највећи пад овог броја настао је на територији мојковачке и колашинске, што је врло карактеристично с обзиром на то што су ово једине двије општине, планинског подручја, са незнатним изузетком општине жабљачке у којима је дошло до овог опадања у односу на претходну годину. Ово је тим тежа и неразумљивија појава што баш наведене општине имају повољне услове за развој сточарства, које је уједно и основна грана пољопривреде и занимања тамошњег становништва. Поред тога, у наведеним општинама неразвијене су индустрија и остале гране привреде. Опадање броја говеда на територији општина на Медитерану у (барске, будванске, тиватске и титоградске) мање је, а посебно у будванској и тиватској, гдје смањење износи свега 99 грла, мада је и укупан број говеда у овим општинама врло мали.

Овим пописом је приказано повећање броја говеди у 13 општина од којих су четири (херцеговска, которска, улцињска и даниловградска) у јужном, а девет у планинском рејону. У јужном рејону попис је показао највеће повећање у херцеговској, око 30%, што је уједно и највеће процентуално повећање у Републици. Међутим, највеће повећање броја говеда настало је на територији општина бјелопољске, затим пљеваљске, иванградске и никшићке, гдје се и налази њихов највећи број који од укупног у Републици износи 54%. Повећање код осталих општина планинског подручја мало је и износи свега 1 700 грла, што је за половину мање од овог повећања само на територији општине бјелопољске.

Из табеле о стању броја говеда по општинама види се да се процентуално повећање креће до 30,4% у херцеговској, а у апсолутним бројевима до 3 579 грла у бјелопољској, док је највећи пад изражен и процентима и апсолутним бројем на територији мојковачке општине. Опадање броја говеда у појединим општинама, нарочито у планинском рејону (Мојковац и Колацин) врло је карактеристично за даљи развој ове гране сточарства, па је потребно анализирати узроке који су довели до овог пада и приступити изучавању проблема и његовом рјешавању.

Укупан број оваца повећан је 3,6% или близу 20 000 грла у односу на претходну годину. Повећање се показује у 13, а смањење у 7 општина, као и код говеди. Опадање је било у 5 истих општина у којима је настало опадање и број говеда (Бар, Будва, Колацин, Титиград и Жабљак) и у двије општине плужинској шавничкој у којима је незнатно повећање броја говеди.

Карактеристично је да је највеће процентуално повећање броја оваца било у јужном рејону Републике, тј. у општинама которској и херцеговској, које се не налазе у рејону гајења оваца, док се пад показао у планинском рејону, у општинама жабљачкој, шавничкој, плужинској и колацинској у чисто сточарским крајевима. Опадање броја оваца у општинама планинског подручја, уз добар род сијена у 1965. години, не може се објаснити објективним околностима. Стога се и у овом питању намеће потреба да се у тим општинама детаљније изучи овај проблем и траже рјешења која ће довести до повећања броја и подизања продуктивних својстава оваца.

Као и код говеди, највеће апсолутно повећање броја оваца закључено је на територији општине бјелопољске, затим пљеваљске, иванградске и никшићке, у којима број оваца износи скоро половину укупног броја у Републици. Значи да је бројно повећање оваца и говеда пописом од 15. I 1966. год. било у истим општинама: бјелопољској, пљеваљској, иванградској и никшићкој у којима ове двије најважније врсте стоке чине преко 50% укупног броја говеда и оваца.

Посматрајући стање и пораст броја говеда и оваца који је настао 1965. године, реално је очекивати њихово даље повећање бројног стања у 1966. години, као првој години средњерочног развоја до 1970. године.

Бројно стање свиња у односу на претходну годину опало је око 21⁰/₀ или 7 246 грла. Њихов број је опао у свим општинама, осим незнатног повећања у херцегновској (259) и мојковачкој (104) које, међутим нијесу карактеристичне ни по броју нити по условима за гајење ове врсте стоке. Осјетно је смањен број свиња у општинама титоградској и барској, а изражено у процентима, највеће је у колашинској и цетињској. Као што је већ изнијето, пад свиња настао је у првом реду због слабе родне 1965. године. Међутим, иако свињарство у нас није развијено нити постоје услови за неко битније повећање бројног стања у 1964. години, наведено опадање је знатно. Међутим, оно се може чак у току једне године надокнадити с обзиром на добијање већег броја подмлатка у току једне године, уколико остали услови буду повољни.

Пописом утврђен број живине показује повећање за 10,5⁰/₀ у односу на претходну годину, што је углавном резултат повећаног броја живине на друштвеним газдинствима. Но, и поред тога, укупан број живине врло је мали. До повећања овог броја дошло је у већини општина, а највеће је у титоградској, херцегновској и никшићкој. Само у три наведене општине ово повећање износи 24 276 комада. Поред повећања у већини општина, тај број је опао у односу на претходну годину у 7 општина: будванској, даниловградској, колашинској, мојковачкој, плужинској, тиватској и жабљачкој.

Пад броја коња настао је у 9 а повећање у 11 општина. Највећи је пад нестало у општинама титоградској, колашинској и шавничкој, а највећи пораст у бјелопољској и цетињској.

Анализирајући стање броја стоке по општинама, уочава се да је јануарски попис показао опадање броја свих врста стоке у појединим општинама, а у појединим пораст како у јужном медитеранском, тако и у сјеверном планинском подручју. Карактеристична је појава повећања броја свих врста стоке на територији херцегновске и которске, осим свиња у которској општини и пад броја свих врста стоке на територији општина колашинске и жабљачке. Такође је карактеристично опадање броја говеда на територији мојковачке општине и оваца на територији плужинске и шавничке општине као изразито планинских крајева, гдје природни услови одговарају узгоју ове врсте стоке.

На основу овог пописа и кретања броја стоке у појединим општинама, може се извести закључак да број стоке не зависи само од природних услова и родности године већ и других фактора, што показују наведени примјери у појединим општинама.

С обзиром на важност и значај сточарства код нас, а посебно у планинском рејону, гдје је сточарство било и остаје главна грана занимања тамошњег становништва, потребно је детаљније изучити све проблеме и тражити одговарајуће мјере које ће довести до повећања бројног стања стоке. То је императив у развоју пољопривреде, односно сточарства на планинском подручју, јер се путем држања стоке могу најбоље искористити природни погенцијали и добити врло тражени производи — месо, млијеко и вунна — у којима тржиште оскудијева.

Др Вл. Цвјетановић

Завод за унапређивање пољопривреде — Титоград

НР Монголија — њено сточарство и пољопривреда

Хисторијска прошлост

НР Монголија налази се у срцу азијског континента на централној азијској висоравни и заузима њен сјеверни дио, док се јужни дио, такозвана унутрашња Монголија, налази у саставу Кине. То је за нас далека земља, удаљена од мора и свјетских путова. Она има бурну историју. Дуго је била изолована од вањског свијета и о њој се мало зна.

Централно-азијска висораван, на којој живе Монголи од Бајкала дубоко на југ у пустињи Гоби, од Туркестана на западу до Манџурије и Кинеског зида на истоку и југоистоку, била је једно од најнемирнијих области свијета. Ту су живјели Хуни и Татари са турским и тунгуским мањинама у сталној међусобној борби за пашњаке. Потискујући једни друге ради пљачке, стално су упадали у подручја својих сусједа земљорадника у кинеској равници. Наилазећи ту на моћну брану, они су се окретали на запад у потрази за бољим условима живота уништавајући на свом путу старе цивилизације. Одавде су се селили Хуни, Монголи — Татари, Турци, Финци, Мађари, Бугари, Ујгури, Киргизи и многи други знани и незнани номади. Посљедња већа сеоба са ове висоравни била је сеоба Катмика из западних области данашње НР Монголије на обале ријеке Волге крајем 17. стољећа.

Своје немирне сусједне Кинези су звали барбарима, „хунима“. Иначе, у смислу њихове расне припадности звали су их Хунима, Татарима, Турцима, Тунгузима итд. При крају старог вијека ово је подручје било у власти племенског савеза Хуна. У 1. стољећу један дио Хуна одселио се у Средњу Азију а одатле у 5.

стољећу под Атилом у Средњу Европу. По одласку Хуна превласт је прелазила са једног на друго татарско племе све до формирања монголске државе и нације почетком 13. стољећа, уз мањи прекид од неких 150 година у 10. и 11. стољећу, кад су превласт имале турске мањине. Најприје су ту превласт имали алтајски Турци, који су створили огромну и многонационалну државу од Туркестана до Пацифика. Њих су смијенили Ујгури, а ове Киргизи, такођер турска племена. Концем 11. ст. турску превласт срушили су Кидани, једно татарско племе из Јужне Монголије које је на подручју Сјеверне Кине и Јужне Монголије образовало јаку феудалну државу познату у кинеској историји под именом „Царство Лао“. Киданску државу срушили су Кинези и последице њене пропасти разбуктала се борба међу монголским хановима за превласт из које је као побједник изашао Темучин и проглашен врховним ханом или „џингисханом“. Била је створена феудална војнички организирана држава и тада, први пут у историји, појавило се име „Монгол“.

Освајачким ратовима била је створена огромна империја од Карпата до Тихог океана. Украјина, Крим, Кавказ, Средња Азија, Иран, Афганистан, Ирак, Тибет и Кина били су покорени, а монголске војске ишле су и даље на исток, југ и запад и у два наврата покушавале са мора заузети Јапан. Крајем 14. стољећа покорени народи су почели дизати устанке. Из Кине је била протјерана монголска династија. У покушајима да поврате Кину, Монголи су трпјели поразе. Дио по дио Јужне Монголије био је освајан од Кинеза и Манџураца, коначно, крајем 17. стољећа била је покорена и Сјеверна Монголија, те прикључена Кини под именом Спољне Монголије.

Узроци сталног слабљења Монголије леже у томе што су се велике масе Монгола селиле у освојене земље па је њихова земља све више остајала без људи; и није се у њој мијењао начин производње, него је она по квантитету стално опадала. Овом посљедњем много је допринио будизам-ламаизам, религија коју су Монголи примили из покореног Тибета. Наиме, по ламаизму свака обитељ је давала у ламе (монахе) по једног мушког члана који се није женио нити ишта радио па је тако број радне снаге и наталитет сталног опадао. То је имало и других негативних посљедица. Проституција и винеричне болести нагло су се шириле а њихова жаришта су била око манастира. Револуцијом од 1921. год. Спољна Монголија је проглашена независном Народном Републиком Монголијом. У то вријеме Монголи су били на прагу изумирања. Од укупног броја становника, од неких 500 000, око 100 000 били су ламе, то јест половина за рад дораслог мушког становништва. Писмених је било свега 1⁰/₀, и то само међу ламама. Постојала је само једна опћеобразовна школа у Улан-Батору. Градова, градског становништва, трговаца, занатлија и квалификованих радника није било а око манастира су жи-

вјели китајски трговци и занатлије. Монголи су живјели само у степама и узгајали стоку на исти начин као у најстарија времена.

Монголска нација се формирала у вријеме стварања монголске државе у 13. стољећу од бројних татарских племена, уз асимилацију турских мањина, које су биле на много вишем ступњу културног и економског развитка. Монголи су примили око 30% ријечи и ујгурско писмо.

Од сусједних народа Монголи нису прихватили начин живота и производње онда кад су се одселили у нове средине. Исто тако у Монголији никакви трагови у том смислу нису остали од десетина хиљада кинеских и других занатлија и пољопривредног становништва које су монголски освајачи тамо преселили да раде. Стога, све до најновијег времена они су остали само сточари-номади.

Номади су ријетко подизали било каква чврста здања. Због тога је у Монголији мало споменика из монголског периода, а више камених зидина, порушених утврђења и градова за које се не зна којем народу припадају и тко их је градио. Хунски и турски споменици су доста добро очувани. По монголском предању под њима леже побјеђени непријатељи монголског народа и њиховим отварањем ослободили би се непријатељски зли духови и причињали зло Монголима.

Монгли се нису бавили земљорадњом, јер по њиховом вјеровању копање земље доноси несрећу. Стога они нису закопавали своје мртве, већ их излагали птицама и дивљим животињама па тако, у Монголији нема никаквих монголских гробница из времена прије 1921. године.

Природни услови

НР Монголија има 1 664 000 km² а свега — милион становника.

Топографски, њена територија је горовита висораван а пространим међупланинским и планинским степама, полупустињама, пустињама, и планинским ланцима чији се врхови пењу и до 4 500 m. Налази се просјечно на надморској висини од 1 550 m.

Геолошки је то врло стара формација на граниту а њени јужни предјели су били некада дно пространог континенталног мора, у којима се налазе фосили морских животиња, чији сродници данас живе само у тропима. Овдје су још очувани живи преци наших домаћих животиња коња, деве, овце, козе итд.

Рељеф је врло благ. Нема стрмих планина, уских долина, кланаца и брзих ријека. Бескрајне степе и полупустињски пањњаци непримјетно се уздижу до самих планинских врхова, тако, да планине изгледају ниске. Све је предимензирано, величанствено, а уједно до зла бога једнообразно, монотono и досадно. Плаво небо, бескрајна степа и планине негдје на хоризонту. Ни-

шта на чему би се око зауставило. Љети, то је бескрајан зелени лашњак а зими хладна пустош. Због благог рељефа, сувоће тла и врло танког снијежног покривача могуће је путовати по Монголији пољским колима по беспућу уздуж и попречице у сва годишња доба.

Због велике удаљености од мора и надморске висине, Монголија има изразито оштру и суху континенталну климу. Стални мразеви почињу средином октобра и трају до краја априла. Температура се спушта и до -50°C , док се средња годишња температура креће од 2°C на југу до -4°C на сјеверу. Дневне амплитуде колебања у Улан-Батору иду до 40°C , а годишње до 82°C (од 34°C у јулу до -48° у јануару).

Оборина је врло мало. Количина годишњих талога креће се између 10—20 cm на југу и 30 — 50 cm на сјеверу. 70% оборина пада у лето, 14 у јесен, 12 у прољеће и 4 зими. У Монголији има много ријека, али све се налазе на сјеверу и припадају сливу Сјеверног леденог мора. На јужној половини земље нема ни једног сталног површинског тока. Многе ријечице које силазе са јужних обронака централног планинског масива сахну прије него што стигну у аридне степе и полупустиње. Међутим, подземних вода има много. У гобијским удолинама оне се налазе на свега неколико метара испод површине.

Вегетациони период је врло кратак, 90—110 дана. Само је 8% територија под шумом а све остало под травом и жбуњем. Шуме се налазе на сјеверним падинама висских планина према Сибиру на којима се кондензује влага што с вјетром долази са Сјеверног леденог мора. На подручјима као читава Југославија нема ни једног стабла.

Принос траве по хектару варира од 2 квинтала на југу до 6 квинтала на сјеверу.

Зими, због ниских температура и танког снијежног покривача, земља се дубоко смрзава, а с њоме и сви извори. Ријеке су покривене дебелом кором леда и у то доба је снијег једини облик воде доступан људима и животињама.

Административна подјела и достигнућа од 1921. год.

До 1921. године териториј НР Монголије био је подијељен на четири провинције. Постојала су само три града. Два од њих била су мандурско-кинеске утврде са војничким гарнизонима, а Улан Батор (Урга) био је град-манастир око којег су се населили кинески и руски трговци и занатлије. Монголских градова и села није било.

Данас је НР Монголија подијељена на 18 провинција и град Улан-Батор. Средња величина територија провинција износи око 80 000 km² са око педесет хиљада становника. Центар провинције је мали град са око 3 000 становника. Ту се налазе зидана здања

за провинцијску скупштину, владу, болницу, основне и средње школе, кино, дом културе, завичајни музеј, дућане итд., а становници живе, углавном, у јуртама.

Провинције су подијелене на сомоне. То су кооперативе (колхози) сточара номада, а уједно и најмање административне јединице. Предсједник колхоза уједно је и предсједник сомона. Териториј сомона креће се просјечно око 5 000 km² и у њему живи око 1 300 становника. Центар сомона је једино стално насеље. То је као неко мање село са зиданим зградама за администрацију, школу, дом културе, задружни дућан и магазин, ветеринарску и здравствену амбуланту и преноћиште са мензом. Сточари се налазе са стадима у степи подијелени на бригаде. Обично постоје три бригаде сточара, а у већим сомонима и четврта бригада ратара.

Како провинцијски грађићи, тако и центри сомона изграђени су после револуције. Снабдијевање сточара номада и уопште читавог становништва, његово културно уздизање и школовање овим су уведено побољшани. Читаво становништво Монголије социјално је осигурано. Здравствена заштита, лијечење у болницама и у разним диспансерима, као и лијекови потпуно су бесплатни. Изграђена је широка мрежа основних школа, средњих школа, техникума и универзитет у Улан-Батору. Сва дјеца школског узраста похађају школе без обзира колико су јурте њихових родитеља далеко од школе. Дјеца степског становништва у средњим, вишим и високим школама државни су стипендисти и имају потпуну опскрбу у ђачким и студентским домовима. Неписмених у Монголији нема. На 300 становника долази један лијечник и 3 фелчера. Ветеринарске и здравствене амбуланте у сомонима имају пољска кола за пружање помоћи сточарима који се налазе на далеким пашњацима. Поред лијечника, ветеринара, зоотехника и агронома, у Монголији постоји доста велики број стручњака свих других професија. Слабост монголског школства и кадрова у томе је што је школство сувише младо и пребрзо се осамосталило, а млади кадар је прерано преузео мјеста руских наставника у средњим школама и на факултетима. Више се пажње придавало квантитету, него квалитету образовања, па и поред вишка домаћег кадра Монголија запошљава хиљаду стручњака ниже, средње и високе спреме из Совјетског Савеза, Пољске, Чехословачке и Бугарске.

Кроз Монголију је изграђена жељезничка пруга у дужини од 1 000 km која везује Улан-Батор са Кином и Совјетским Савезом. Стари степски путеви којима се све до 1937. год. обављао поштански и путнички саобраћај успостављен у вријеме цингисхана реконструирани су. Пошту и путнике у локалном саобраћају превозе аутобуси и камисни. У свим провинцијским центрима постоје аеродроми, а међупровинцијски поштански и путнички саобраћај врши се авионима.

Подигнути су разни индустријски објекти за прераду меса, млијека и других сточарских производа и сировина. У источном Гобију експлоатира се нафта а сјеверно од Улан-Батора изграђен је нов модеран индустријски град Дархан, центар жељезне индустрије.

Постоје амбициозни планови да се номади преводе на сеоски начин живота гдје то климатски и други природни услови дозвољавају. У том смислу Монголија велику пажњу посвећује унапређивању пољопривреде на великим државним имањима и у задругама. Створене су многе станице са тракторима, жетелицама, сијачицама и комбајнима. Пшеница, која је у Монголији некада била скупља од меса, од 1960. год. извози се у друге социјалистичке земље.

Велика улагања у индустрију и пољопривреду имала су и своје попратне појаве. Наиме, средства за то узимана су из сточарства, а сточарска производња у Монголији захтијева мало радне снаге и улагања, па је као таква кудикамо рентабилнија од ратарске и индустријске производње.

Сточарство и пољопривреда

Могућности сточарске и пољопривредне производње дефиниране су квалитетом тла и климатским условима. У Монголији од укупне површине отпада на

	km ²	
— природне пашњаке — — — — —	1 305 870	83,5%
— сјенокосе — — — — —	13 110	0,8%
— оранице — — — — —	4 150	0,3%
— шуме и шикаре — — — — —	150 000	9,6%
— пјешчано и друго неплодно тло — —	91 430	5,8%
Свега: — — — — —	1 564 660	100,00%

Више од 4/5 површине отпада на природне пашњаке, на којима је трава тако ријетка да се не може косити. Пошто су шуме концентриране на сјеверним планинама, њима се може користити само мали проценат становника.

С обзиром на особине земљишта, њихову продуктивност и неповољне климатске прилике за ратарску производњу, узгој стоке је од најстаријих времена била једина грана дјелатности која је омогућавала опстанак човјека у овој средини јер је он од стоке добијао најнеопходније за живот: храну, обућу и одјећу, а такођер и огријев. Начин узгоја стоке је дефиниран могућностима исхране, то јест систематским попасивањем пространих сиромашних пашњака по једном устаљеном реду повезаном са честим сеобама сточара са једног на друго мјесто.

Номадски начин живота лишава номада могућности да се бави пољопривредом у обиму какав је у Монголији могућ. Наиме,

приноси од ратарских култура усљед неповољних временских прилика овдје знатно варирају и никада нису били сигуран ослонац индивидуалног домаћинства. Селећи се са једног на друго мјесто, номади нису такође имали времена да косе и спремају сијено за зимску исхрану стоке, а то им се често није ни исплаћивало због малих количина травечна пашњаку и људског рада који би био за то потребан. С тим у вези, пашњачке површине у Монголији подијељене су на љетна, прољетња, јесенска и зимска станишта. Највећа пространства резервирана су за зимску испашу. Број сеоба са једног на друго мјесто овиси о квалитету пашњака у појединим областима и о могућности напајања стоке. У гобијским предјелима на југу број сеоба у просјеку креће се од 18 до 36 у току једне године, а у сјеверним областима од 6 до 10.

Због номадског начина живота Монголи сточари не зидају никакве чврсте домове нити подижу стална насеља, осим административних и задружних центара, већ живе у јуртама, округлим шаторима разапетим на дрвеном костуру, који се даду лако растављати, товарити и преносити са једног на друго мјесто. Покућство и опрема сведени су на најнужније што се даде лако преносити и не омета покретљивост ових сточара. Немају штала за стоку ни било каквих окладишта за људску и сточну храну.

У условима колективизације створене су веће могућности за развој ратарства, а тиме и за постепен прелаз на сеоски и полуномадски начин живота без чега није могуће остварити никакво побољшање у економском, здравственом и културном погледу народа. Због тога НР Монголија велику пажњу посвећује развоју ратарске производње и превођењу номада на сеоски живот, за што најбољи услови постоје у сјеверним планинским областима. У централним областима планира се углавном превођење номада на полуномадски начин живота, док у јужним областима не постоје никакве могућности за било какве промјене.

Сточарска производња

Због наведених природних услова, сточарство је у Монголији било и остаће окосница националне економије. Данас оно учествује 80% у националном дохотку а 95% у извозу. Узгајају се овце, козе говеда и јаки, коњи и двопрбе деве. Свиња је врло мало, и то на државним добрима, а тако исто и перади. По статистици, у Монголији има око 24 милиона грла ситне и крупне стоке, то јест на једног становника долазе 24 домаће животиње, од тога 2,5 коња, 2 говеда, 1 дева и 18 грла ситне стоке. Од укупног броја стоке отпада на:

	милиона
— овце	13,5
— козе	5,0
— говеда и јаке	2,2
— коње	2,5
— деве	0,8

Свчарство по економском значају долази на прво мјесто. Оно учествује 40% у укупном приходу из сточарства. Узгајају се аутохтоне груборуне маснорепе овце и крижанци са мерљосима, који су се прилагодили неповољним условима исхране у току дугих зима и налажењу хране под снијежним покривачем. Шилеж, двизад, овнови и јалове овце узгајају се у цијелости под суровим природним условима на отвореном, без икаквих штала и склоништа и без икакве додатне хране. У случајевима дубљег снијежног покривача кад овце нису у стању да пасу, пуштају се скупа са коњима да би пасле иза њихових угажених трагова. Незнатне резерве сијена чувају се за њих у вријеме јагњења. Ово прихрањивање оваца врши се врло опрезно и у крајњој нужди, јер ако се приуче на сијено, оне нерадо траже храну под снијегом.

Јагњење оваца и коза почиње у фебруару, у срцу зиме, док су овце у још каквој-таквој кондицији. Овце које се касно јагње, кад су већ сасвим исцрпене, доносе на свијет слабо развијену и за живот неспособну јагњад. Помор јагњаци од студени врло је велик и сточари улажу велике напоре да би био што мањи. Слабу јагњад уносе у јурте и ту држе док не ојача. То је жетва своје врсте којој се у Монголији посвећује велика пажња и врши широка пропаганда путем штампе и радија.

Узгој говеда и јака долази на друго мјесто. Узгајају се аутохтоне пасмине говеда налик на нашу бушцу, али нешто крупније. Говеда се узгајају углавном на висинама до 1 600 m а на вишим предјелима искључиво јаки. Осим тога, узгајају се харлики, крижанци јака и говечета.

Деве се узгајају углавном у пустињским и полупустињским областима на југу и југоистоку, али их има и у свим другим областима. Узгаја се двогрба дева (*C. bactrianus*). У јужним областима она замјењује говече и коња. Једино путем ње могуће је искориставати простране безводне пашњаке на југу и биљке које друга стока не једе. Као товарна животиња она преноси терете и од 500 kg по неколико дана без напајања. Од ње Монголи добијају длаку, месо и млијеко. Трошкови узгоја су врло мали. Узгаја се на отвореном без икаквих склоништа и додатне хране, у стадима од 50 — 200 прла. У рату са Јапанцима, деве су у полупустињским крајевима као товарне животиње одиграле велику улогу, па се и са те стране узгоју дева посвећује велика пажња.

У Монголији се узгаја много више коња него што потребе изискују, с обзиром на њихову малу продуктивност. Узрок овоме

лежи у традицији, у томе што „кумис“, ферментирано кобиље млијеко, представља за Монголе најукусније, најздравије и у многим рејонима у току љета једино хигијенски више-мање беспријекорно пиће, као и у томе што је узгој коња врло јефтин. Наиме, коњи се узгајају далеко у степама у стадима од једне до три хиљаде грла од октобра до јуна под надзором од свега 2—3 чобана без икаквих штала и склоништа и без икакве допунске крме. Надаље, они лакше од све друге стоке долазе до хране покривене снијегом. У јуну се стада расформирају на фамилије које се састоје од једног пастуха, око 15 кобила и њихових потомака и предавају појединим домаћинствима ради мужње и производње „кумиса“.

Козе у Монголији узгајају у стадима скупа са овцама у омјеру 1:5, осим у јужним и западним областима гдје козе преовлађују па их држе одвојено од оваца. Монголске козе су малене, збијене и тежине од око 30 kg живе ваге. Узгајају их ради меса, млијека, кострети и кожа. Месо је слабог квалитета и употребљава се само за унутрашње потребе, а коже представљају важну ставку у извозу.

Продуктивност монголске стоке релативно је ниска. По свом расту и тежини животиње су доста малене. Средња тежина овце је око 40 kg, козе 30, говечета 350, јака 400, деве 560. Годишња производња млијека по крави износи 350, по јаку 300, по деви 150, по кобили 180, по кози 50 и по овци 15 литара. Од једне овце добија се просјечно 1,5 kg вуне а по деви 5 kg. Од говеда добија се просјечно 0,3 kg пуха и 1 kg длаке; од козе 0,2 kg пуха и 3,4 kg кострети.

Трговина стоком је у рукама министарства трговине. Стока намијењена за клање у градским центрима и за извоз откупљује се у априлу и мају кад је највећа оскудица сточне хране и животиње у најлошијој кондицији. Откупљена стока сакупља се у базама у којима се налазе нужне количине сијена. Ту се врше превентивна цијепљења и формирају се стада, која сточари у служби министарства трговине полагаано тјерају према границама Кине и Совјетског Савеза прелазећи дневно 3—4 километра. На путу је ова стока под сталним надзором ветеринара и ветеринарских фелчера. Стада стижу на гранична мјеста у септембру и октобру. Успут она пасу и стижу утовљена на граничне прелазе. Исто тако и стока намијењена унутрашњем тржишту остаје на пашњацима све док се не утови. Овај начин трговине и транспорта врло је стар, али и врло економичан па се и одржао све до данас.

Динамика развоја сточарства у Монголији је у стагнацији. Док се број становништва од 1921. год. наовамо подвостручио, број стоке се тек незнатно повећао. Данас скоро једна трећина становништва живи у градовима запослена у трговини, индустрији и разним службама. Уопште, кретање становништва из степе у

градове све је јаче тако да радна снага у сточарству све више опада. Разлог је и у томе што су приходи од сточарства једини извор финансирања цјелокупног увоза и инвестиција за развој индустрије и пољопривреде. Интензивирање сточарске производње за сада не долази у обзир, јер је скопчано са великим инвестицијама и већом потребом за радном снагом у којој се оскудијева.

Пољопривредна производња

У НР Монголији, и поред неповољних климатских прилика, постоје велике могућности за производњу неких ратарских култура и поврћа. Државна управа посвећује велику пажњу развоју пољопривреде као основном увјету за превођење номада на сеоски начин живота, за стварање солидне крмне базе и интензификацију сточарске производње. Могу се производити велике количине пшенице, зоби и јечма, а нарасе огромне количине кромпира, купуса и репе. Данас су главни носиоци пољопривредне производње у Монголији државна газдинства са пољопривредним машинским станицама.

Године 1941. било је узорано 26 тисућа хектара а 1963. год. 450 тисућа. У 1960. произведено је 255 а 1964. око 400 тисућа тона пшенице што далеко премашује потребе домаћег тржишта па Монголија велике вишкове извози у Китај и Совјетски Савез. И поред тако високе производње, у Монголији има хљеба само у провинцијским и мањим индустријским центрима гдје постоје пекарне. Осим пшенице, производе се мање количине кромпира, купуса и репе. Рајчица се производи углавном само у Улан-Батору за потребе дипломатског кора.

Обрада земљишта, сјетва и жетва пшенице потпуно су механизирани. Приноси се крећу око 14 ттс по хектару. Земљиште се под пшеницу уопште не дуби.

Слабости монголске пољопривреде састоје се и у томе што она нема никакве традиције; што се Монголи тешко привикавају на биљну храну и што гледају на неке нове мјере као на нешто што интересира искључиво државну управу и совјетске пољопривредне стручњаке на раду у Монголији.

XVI Годишња скупштина Савеза друштава ветеринара и ветеринарских техничара СР Црне Горе

Двадесет другог априла 1966. г. одржана је у Титограду XVI редовна годишња скупштина Савеза друштава ветеринара и ветеринарских техничара Црне Горе, на којој су поред чланова Савеза учествовали и представници републичких институција који прате рад ветеринарске струке и гости неких институција из других република.

На скупштини су разматрани друштвени и други проблеми ветеринарске службе у републици. Основу за дискусију дали су реферати: Нека искуства и запажања у раду ветеринарске службе с посебним освртом на инспекцију и законске прописе — др Т. Томашевић, Ветеринарске станице у свијетлу нових прописа о формирању и расподјели дохотка с освртом на стил рада и тарифе услуга — др В. Бојанић, Карактеристике досадашњег и смјернице будућег рада на спровођењу вјештачког осјемењавања у говедарству М. Ђетковић и П. Секуловић и Извјештај о раду савеза друштава ветеринара и ветеринарских техничара за протекли период Д. Дреџун, предсједник савеза.

Рефератом предсједника савеза указано је да новом друштвеном организацијом нијесу постигнути очекивани циљеви. Због недовољног ветеринарског кадра, није било могуће формирати друштва у општинама у протеклом периоду од двије године, што се је негативно одразило на нашу друштвену активност уопште. Због тога је одлучено да наша организација, због репрезентације у Савезу ветеринарских друштава СФРЈ и даље носи назив савеза, али да ради као Друштво, а не Савез.

Из осталих реферата и дискусије по њима могло се констатовати да је теренске ветеринарске службе и њена повезаност са службама ветеринарских инспекција и специјалистичким ветеринарским службама знатно ослабила. Служба је сада организационо расцјепкана на инспекцијске послове и куративу, и поред недовољног кадра па се сматра, да би спајањем ветеринарске инспек-

ције у општинама са ветеринарским станицама били смањени буџетски трошкови, а служба постала јединственија и ефикаснија.

На крају рада скупштине донесени су сљедећи закључци

1. Савез друштава ветеринара и ветеринарских техничара активно је сарађивао са Савезом ветеринара и ветеринарских техничара СФРЈ у питањима која су се односила на друштвени рад, укључујући и давање мишљења, примједба и предлога у вези са појединим преднацртима закона и других прописа из области сточарства и ветеринарства, који су му у овом периоду достављани на мишљење. Активност Савеза огледала се и у учешћу његових представника у раду одбора и комисија Савеза ветеринара и ветеринарских техничара СФРЈ.

2. Иако су систематским спровођењем превентивних мјера постигнути задовољавајући резултати у сузбијању сточних зараза, оне ће и даље представљати потенцијалну опасност за сточарство. Скупштина сматра да је неопходно да се у републичком и општинским буџетима обезбјеђују потребна средства за дијагностику и сузбијање сточних зараза, као што би обавезу требало предвидјети у *републичком закону* који ће се донијети. Ради тога је потребно развијати и усавршавати ветеринарску дијагностику у републичкој установи, како би била у стању да самостално и мериторно обавља лабораторијску дијагностику рјешава епизоотиолошку проблематику коју јој буде наметала сточарска производња у нашој републици.

3. Вјештачко осјемењавање као зоотехничка мјера представља веома важну компоненту у склопу осталих мјера од којих зависи унапређивање говедарства на подручју Републике. Поред одговарајућих прописа на нивоу општине и регулисања неких организационих питања која ће му омогућити ширу примјену, неопходно је организовати сточарску службу у општинским скупштинама, са задатком да се стара о спровођењу осталих зоотехничких и других мјера које треба да иду у корак са вјештачким осјемењавањем. Потребно је редовно спроводити сљедеће мјере: лиценцирање мушких расплодаћака; организовање смотре и изложби женских приплодних грла, уз давање награда и премија најбољим узгајивачима; проучавање производње квалитетне сточне хране и стварање бољих услова држања, његе и исхране производних грла; уредно вођење матичног књиговодства и обезбјеђење контроле у спровођењу законских прописа у сточарству путем формирања сточарске инспекције која је Основним законом предвиђена. Само координираним и досљедним спровођењем свих ових мјера могуће је постићи жељене резултате у сточарској производњи и максимално се користити постојећим Центром за вјештачко осјемењавање.

4. На Скупштини је посебно наглашена потреба стручног уздизања и усавршавања ветеринарског кадра ради омогућавања успјешног рјешавања стручних послова и задатака које ветеринарској служби намеће савремена сточарска производња и њена

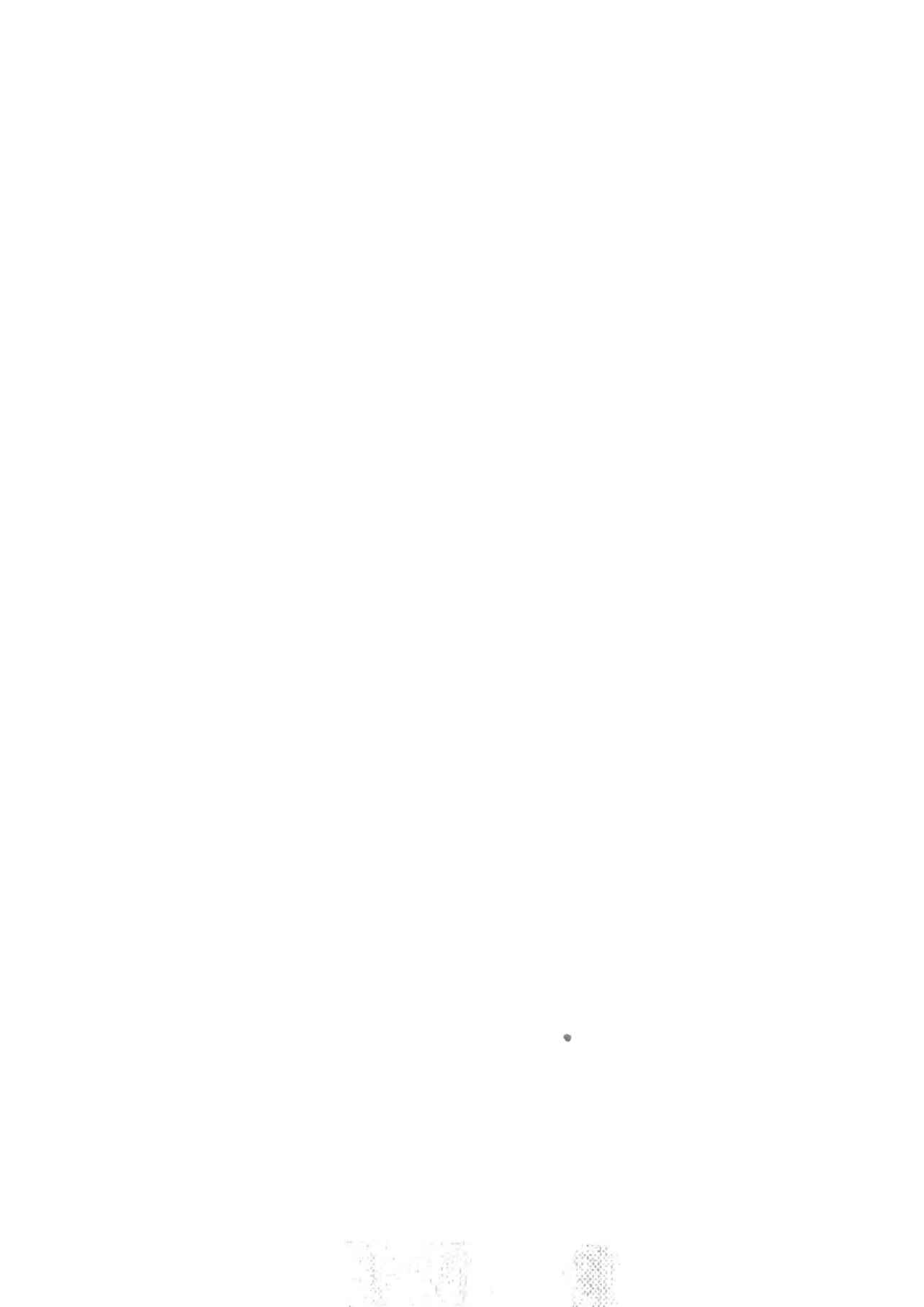
патологија. Ово је утолико потребније што у Републици не постоје факултет или други институти чији би се стручњаци, према указаној потреби, могли ангажовати за рјешавање искрелих проблема који захтијевају стручна мишљења и експертизе.

5. Ради регулисања низа питања која се тичу здравствене заштите и унапређивања сточарства потребно је убрзати доношење *републичког закона* који ће регулисати та питања. Скупштина такође сматра да би требало што прије донијети и републички закон о организацији ветеринарске службе који су неке републике већ донијеле и њиме ријешиле многа организациона питања, која у нашој републици до доношења таквог закона није могуће правилно ријешити.

6. Спровођење у живот законских прописа из надлежности ветеринарске службе, захтијева да се ветеринарска инспекција организује на начин који ће најбоље омогућити извршавање задатака који су јој законом стављени у надлежност.

7. Скупштина је констатовала да су цијене ветеринарским услугама на подручју Републике неуједначене, што се негативно одражава на финансијски ефекат појединих ветеринарских станица. Скупштина је препоручила новом Извршном одбору да из ради оквирне тарифе и да их достави ветеринарским станицама да би им служиле као оријентација за доношење нових тарифа.

8. Скупштина апелује на све чланове Савеза да се у духу Привредне реформе што више ангажују у извршавању текућих послова и задатака и да квалитетнијим и економичнијим радом и бољом организацијом, даду нови садржај ветеринарској служби и свој допринос у спровођењу привредне реформе.



Др Ђокица Мијушковић



У суботу, четвртога фебруара ове године смрт је отргла из наше средине омиљеног и посебно цијењеног друга и пријатеља дра Ђокицу Мијушковића, дугогодишњег и угледног стручњака пољопривредне струке и једног од њених пионира у Црној Гори, иако нас није ништа упозоравало на то да ћемо га тако брзо изгубити.

Пок. Ђокица је рођен 1901. године у Скадру, гдје му је отац тада био црногорски посланик. Основну школу је завршио на Цетињу а гимназију је учио такође на Цетињу а затим у Београду и Женеви. Студирао је на Пољопривредном факултету у Портичију код Напуља, гдје је и дипломирао 1924. године.

По завршетку студија вратио се у домовину и добио мјесто као агроном у расаднику јужног воћа у Чибачиу код Дубровника. 1930. године постављен је у одјељење за пољопривреду Зетске бановине на Цетиње, гдје је остао до 1938. Те године је премјештен у Министарство пољопривреде у Београду, гдје је, поред своје редовне дужности у одјељењу за воћарство и виноградарство, овог министарства, обављао и дужност помоћника главног уредника „Архива за пољопривредне науке“.

Рат га је затекао на фронту као резервног официра бивше југословенске војске гдје је у борби заробљен и одведен у ратно заробљеништво.

По завршетку рата и његова повратка из заробљеништва, Ђокица је био међу првим стручњацима који су 1945. год. дошли у Црну Гору да помогну у обнови и развоју наше привреде и друштва уопште. Од тада па све до 1964. год. када је пензионисан, радио је у Министарству, односно Секретаријату НР Црне Горе, за пољопривреду, најприје на Цетињу а касније у Титограду. Посљедње дане свога живота провео је у Титограду.

Пок. Ђокица је био веома запажена личност и истакнути пољопривредни стручњак у Црној Гори свога доба. Његово образовање је почело још прије првога свјетског рата у домовини, а у току рата и непосредно послје њега, због ратних неприлика, морало је бити настављено у неким ондашњим центрима европске цивилизације, па су, као по правилу, духовни амбијент и средина живота младих година и за Ђокицу имали пресудно значење у даљем формирању духовног развоја његове личности. Он је, можда, са више успјеха него ико други у то вријеме код нас у области техничких струка, успио да складно обједини у својој личности позитивне стране нашег домаћег духовног амбијента и ондашње савремене европске цивилизације, а ова је складност била јако изражена у његовој личности и остала трајна карактеристика његова живота до саме смрти. Томе је несумњиво допринијела солидна основа његова образовања коју је стекао у младости.

Још за вријеме студија на факултету, Ђокица је, поред широког општег образовања, темељито усвојио идеје развоја пољопривредне струке и солидно упознао њене принципе, а посебно у воћарству и виноградарству, што му је била ужа специјалност, па му касније, у даљему развоју, није било тешко продубљивати елементе и пратити даљи развој ове струке и науке, не само у нашој земљи него ни у пољопривредно напредним европским земљама, посебно у Француској и Италији, чије је прилике, и иначе добро познавао. У томе му је било од велике помоћи солидно познавање француског, италијанског, енглеског, руског и њемачког језика, па је због тога и био у посебно повољ-

ним могућностима да прати стручну литературу на овим свјетским језицима и упознаје се са новим достигнућима и гледањима у струци. Тако је за вријеме рада у Министарству пољопривреде у Београду могао повремено да објављује у „Архиву за пољопривредне науке“ веома успјеле приказе неких познатих публикација истакнутих ондашњих пољопривредних научних радника Француске и Италије, а послје рата да сарађује у стручним пољопривредним часописима у питањима из воћарства и виноградарства. Поред тога, учествовао је и на изради или оцјени низа елабората за унапређивање воћарства и виноградарства појединих друштвених пољопривредних организација или воћарско-виноградарских рејона, а такође и популарних чланака, предавања, радио-емисија и сл. Његово мишљење и стручна оцјена из ове области увијек су високо цијењени и посебно уважавани.

У свом раду одликовао се, поред солидног познавања своје струке а посебно уже специјалности, великом преданошћу и савјесним односом према послу и постављеном задатку, који је редовно настојао да обави на вријеме и како треба, држећи се при томе резервисано а некад и критички према недовољно одмјереним и проученим предлозима и мјерама које је требало примјенити ради унапређивања ове или оне гране пољопривреде, па је и у томе служио као примјер својим сарадницима, посебно млађим друговима, који су имали прилике да од њега многе корисне и добре ствари науче.

Ђокица је био истакнути члан стручних пољопривредних организација. Прије рата је припадао Друштву агронома Југославије а послје рата је помагао развитак и рад Инжењерско-техничких организација у Црној Гори и није пропуштао ниједну прилику да у раду Друштва пољопривредних инжењера и техничара узме активног учешћа у свим питањима која су се пред Друштво постављала, чак и у својим поодмаклим годинама.

Родољубље је било доминантна црта Ђокичина карактера. Оно се зачело у родитељској кући, у којој су његови преци његовали култ наше прошлости и вјерно чували традицију непрекидне борбе за слободу, а развијало се унашим и неким европским ондашњим културним и политичким центрима на изворима и основама нашег и општељудског културног наслеђа.

Њега су красиле многе људске врлине. Тешко је оцијенити да ли је био већи његов осјећај правичности и љубав према људима или отмјена достојанствена благородна природа и појава, која се запажала у свакој прилици и била видна одлика његове личности, или велика скромност и спремност да постојано, њему својствено, издржи животне тешкоће, а можда и неприлике или непријатности које су му се на животном путу могле догодити, а да томе никада, ни у којој прилици, не да виднога знака приговора или ријечи протеста.

Може се рећи без претјеривања да су ријетки људи који су уживали неподијељене симпатије своје средине и поштовање својих другова и пријатеља као што је то био др Ђокица Мијушковић. Тим је већи губитак и бол који нас је задесио његовом смрћу, јер је из наше средине, из круга његових пријатеља и другова, из наше пољопривредне струке и Друштва пољопривредних инжењера и техничара Црне Горе, нестало једне угледне уважене личности, чији ће свијетли лик остати трајно у нашим сјећањима.

Нека је слава и хвала дру Ђокици Мијушковићу.

Инж. Љубо Павићевић.

МЕТЕОРОЛОШКИ ПОДАЦИ ЗА ПЕРИОД ЈАНУАР—МАРТ 1966 ГОДИНЕ
ЈАНУАР 1966. ГОДИНЕ

Мјесто	Температура ваздуха у °С			Дан	Апол. макс.	Дан	Апол. мин.	Дан	Декада			Мјес. сума	Вит. просјек 1925—1940 г.	Декада			Мјес. сума	Сред. мјес.	Мјес. сума осунчавања
	Падавине у мм								Рел. влажн. ваздуха у %										
	I	II	III						I	II	III			I	II	III			
Жабљак	-10,0	-5,2	-0,5	-6,7	10,0	31	-20,4	9	16,3	131,7	7,8	156,3	145	78	84	80	81	53,6	
Пљевља	-5,6	-6,0	-4,8	-5,5	-3,1	7,4	23	-27,0	15	9,7	57,3	8,1	75,1	52	83	82	83	83	44,3
Иванград	-5,5	-4,0	-4,3	-4,6	-1,0	5,8	18	-24,4	21	28,8	123,7	3,2	160,7	46	80	87	86	84	
Плав	-5,5	-3,9	-5,3	-4,9	6,4	1	-18,2	22	50,0	133,8	19,2	203,0							
Бјело Поље	-4,7	-4,5	-4,0	-4,4	6,4	18	-20,4	21	15,6	102,2	7,7	125,5	36	81	88	85	85	29,5	
Колашин	-6,0	-3,4	-3,3	-4,2	-1,0	8,0	31	-17,0	22	21,1	258,9	23,5	303,5	140	80	90	82	84	36,3
Никшић	-2,8	-1,7	-0,4	-1,6	0,5	2,5	24	-15,4	21	31,2	231,0	27,9	290,1	190	65	83	71	75	92,1
Цегине	-2,4	-1,1	-0,9	-1,5	0,9	8,2	31	-16,2	15	30,4	516,2	83,5	630,1	438	79	90	75	81	
Грахово	-8,8	-4,0	-11,3	-8,2	8,0	39	-22,2	15	25,8	308,4	62,4	396,6							
Даниловград	1,9	2,4	5,5	3,3	5,3	14,0	24	-10,2	15	26,9	325,4	26,4	378,7	234	63	78	59	67	
Титовград	1,4	2,2	5,2	3,0	5,4	13,6	24	-5,8	15	30,5	272,6	28,8	331,9	156	55	87	62	68	97,1
Вирпазар	0,8	0,3	3,0	1,4	12,4	31	-5,0	7	33,0	283,4	104,6	421,0	248	82	89	78	83		
Игало	4,0	6,4	7,8	6,1	9,2	15,6	24	-3,8	8	28,5	351,2	62,0	441,7	206	62	84	65	70	102,7
Будва	4,8	7,8	8,0	6,9	16,4	24	-3,8	8	16,6	221,2	22,3	260,1	178	42	64	48	51	91,9	
Бар	5,2	8,1	8,2	7,2	14,8	24	-2,8	9	13,1	224,6	25,7	263,1	137	52	81	59	64	107,1	
Улцињ	3,5	5,9	6,6	5,4	14,2	1	-4,6	7	20,2	176,8	20,0	217,0		54	81	61	65	110,4	

ФЕБРУАР 1966. ГОДИНЕ

Мјесто	Температура ваздуха у °С						Падавине у мм						Рел. влажн. ваздуха у %					
	Декада			Вит. просјек 1925—1940 г.	Апсол. макс.	Дан	Апсол. мин.	Дан	Декада			Вит. просјек 1925—1940 г.	Декада					
	1	II	III						1	II	III		1	II	III			
Жабљак	1.0	5.0	9.8	4.9	10.6	28	-11.8	27	5.6	57.4	47.2	110.2	139	78	82	75	79	125.5
Пљевља	0.7	5.8	7.2	4.4	17.4	22	-8.4	7	1.2	35.6	7.7	44.5	35	84	76	64	75	89.4
Иванград	1.0	6.0	7.6	4.7	19.4	21	-9.3	3	0.3	45.6	31.2	77.1	60	82	80	66	77	
Плав	1.8	3.8	6.4	3.8	16.8	27	-8.4	2		66.4	21.7	94.1		82				
Вијело Поље	1.2	5.4	7.4	4.5	19.5	22	-8.7	7		50.4	20.2	70.6	45	84	82	70	79	100.9
Колашин	1.0	3.3	5.1	3.0	15.0	27	-9.4	3	17.0	161.8	71.5	250.3	144	83	88	70	81	88.6
Низшић	2.0	5.2	7.7	4.8	22	27	-6.4	7	11.1	196.2	65.8	273.1	168	80	89	65	79	93.2
Цезање	0.7	4.9	6.8	4.0	15.3	27	-8.8	3	51.8	289.2	135.5	476.5	425	83	91	78	84	
Грахово	-0.3	4.2	6.5	3.2	15.6	27	-11.6	1	12.4	362.6	46.6	421.6						
Даниловград	7.2	9.1	10.2	8.7	6.9	19.0	28	-3.4	2	22.9	268.4	79.1	370.4	214	72	82	72	75
Титовград	7.1	9.9	10.8	9.2	6.9	18.4	28	-1.0	2	10.5	172.2	79.2	261.9	156	78	84	73	78
Виртазар	5.4	8.3	10.1	7.8	17.0	22	-1.8	1	2.0	141.4	52.2	195.6	243	79	86	84	83	
Итајло	9.6	10.9	12.2	10.8	9.2	13.0	22	2.8	2	8.6	214.7	35.4	258.7	158	85	90	76	84
Будва	9.2	11.3	11.9	10.7	18.6	2	2.8	2	10.5	152.3	25.5	188.3	156	65	74	62	67	54.8
Бер	9.3	11.8	11.9	11.0	19.6	22	1.2	3	0.8	126.4	24.2	151.4	137	77	75	66	73	120.1
Улицњ	9.3	10.6	12.4	10.7	18.6	23	3.8	1		104.6	17.1	121.7		71	80	62	72	117.3

МАРТ 1966. ГОДИНЕ

Температура ваздуха у °С

Мјесто	Декада			Дан	Ангол макс.	Дан	Ангол. мин.	Падавине у мм			Мјес. сума	Визн. пројект 1925—1940 г.	Мјес. сума осунчавања					
	Декада							Декада										
	1	II	III					1	II	III				1	II	III		
Жабљак	-0,4	-6,1	-1,6	-2,6	8,0	4	-17,5	16	30,3	79,9	37,1	147,3	162	86	82	78	82	116,2
Плевља	4,0	-1,0	2,5	1,8	14,4	1	-16,8	27	20,0	28,4	25,6	74,0	52	80	82	72	78	105,3
Иванград	5,5	0,6	3,7	3,3	16,8	23	-11,8	27	12,5	36,5	34,5	83,5	60	77	77	73	76	76
Вијело Поље	5,4	0,6	4,2	3,4	16,0	1	-13,4	16	18,8	47,6	17,0	83,4	56	80	77	69	75	75
Колашин	-3,1	-1,8	1,2	0,9	2,7	4	-15,6	16	14,1	73,2	82,8	170,1	242	81	76	76	78	91,5
Никшић	7,2	2,0	4,0	4,4	5,0	4	-5,6	27	14,6	35,0	62,2	111,8	206	64	62	68	65	162,4
Цегинье	6,8	2,4	3,6	4,2	4,6	3	-11,4	27	41,1	53,7	137,6	232,4	443	78	76	83	79	79
Грахово	5,7	1,8	3,3	3,6	14,8	4	-13,0	27	41,4	51,0	39,2	131,6						
Титовград	12,0	7,2	8,5	9,2	10,1	4	-0,2	27	11,3	61,4	71,0	143,7	156	60	52	63	59	178,2
Вирлазар	9,0	6,7	7,1	7,6	17,0	12	-1,0	27	6,0	41,6	49,4	97,0	270	84	74	71	76	
Игало	12,3	8,4	9,6	10,1	10,5	3	0,0	16	43,5	29,0	20,5	93,0	190	69	57	70	65	164,0
Будва	13,2	8,8	9,7	10,5	20,0	3	0,0	27	15,2	26,9	38,1	80,2	152	54	44	61	53	158,1
Бар	13,3	8,8	9,7	10,6	21,2	3	0,6	27	16,2	36,8	29,4	82,4	127	58	52	66	59	192,7
Улцињ	12,0	7,8	9,6	9,8	18,9	4	-0,1	16	21,4	32,2	29,4	83,0		58	55	64	59	192,4

ДИМЕКРОН 20

ДИМЕКРОН 20 је системични инсектицид за сузбијање:

маслинове и бресквине мушице
крупнирове златице и бијелца
воћних оса
разних пипа итд.

ДИМЕКРОН 20 заштићује индустријске (маслине) и повртне културе, винограде, воћњаке на тај начин, што он улази кроз површину листа или корјен и тако доспијева у све биљне органе.

ДИМЕКРОН 20 се врло лако мијеша с водом. На 100 литара воде додаје се 1 децилитар Димекрона 20 и тиме се прскају биљне културе.

ФОСФЕРНО 20

ФОСФЕРНО 20 изванредно дјелује против штетника који грицкају, као и против оних који сишу сокове (лисних и штитастих ушију, биљних стјеница и њихових гриња). Досада је у пракси успјешно примјењен против 300 инсеката и гриња. Јако је отрован за људе, животиње и пчеле и зато је код рада с њим потребан опрез.

ДИМЕКРОН И ФОСФЕРНО ПРОИЗВОДИ:

СЕРУМ-ЗАВОД КАЛИНОВИЦА
ЗАГРЕБ, К. Думбовића 20
Телефон: 562-138

Препоручујемо пољопривредним стручњацима нову књигу: „Прилог проучавању особина најважнијих сорта винове лозе, гајених у СР Црној Гори“ од Др Марка Улићевића која је изашла у библиотеци Архива за пољопривредне науке.

Књига се може добити код завода за унапређење пољопривреде или књижари „Култура“ — Титоград. Цијена 8 н. дин.

