

### Стоно грозђе: побољшање сората, начина узгоја и заштите против болести у циљу повећања вриједности стоног грозђа

*На Седмом међународном конгресу за виноградарство и винарство, који је одржан у Риму од 12 до 20 септембра 1953 године, професор Кримбас, ректор Високе школе за агрономске науке у Атини, поднио је, на бази извјештаја појединих држава, као и свог рада, реферат на горњу тему, који је у цјелини објављен у Билтену Међународног офиса за вино, бр. 272/53 г. Доносимо дио тога реферата.*

Из проучавања поднијетих националних реферата произилази да се општа тенденција рада на побољшању стоног грозђа за комерцијалну производњу сада оријентише на постизање бољег квалитета стоног грозђа (крупноћа зрна, конзистенција меса, лагани мушкатни мирис, златно жута или интензивно загасита боја бојица са много пепељака и хармонични укус), квантитативно стабилне бербе у могућој мјери, раније или позније сорте и на крају треба поменути добијање зрна без сјемена.

Што се тиче употребљених средстава, то су: масовна селекција (позитивна или негативна), клонална селекција за побољшање постојећих ли природно насталих форми и хибридизација. Професор Пировано у Италији користи чак нарочити утицај електромагнетских зрачења ниског и средњег напона. У Португалији се настоји да се користи могућност полиплоидије.

Професор Olmo са Калифорниског универзитета, у Davisu-у је један од првих који је, пошто је проучавао полиплодне форми рода *Vitis*, примијенио укрштање са природним полиплодним формама у циљу побољшања културних форми *Vitis vinifera*.

Очевидно је да се не може у потпуности, бар не у основним поставкама, одвојити побољшање стоног грозђа од побољшања лозе уопште, што такође обухвата винске сорте као и сорте за суво грозђе. Али ја ћу настојати да се ограничим на питања која се тичу стоног грозђа.

Као што је уобичајено, побољшање лозе може се подијелити на статичко и динамичко.

Статичко побољшање обухвата селекцију постојећих или спонтано насталих форми (соматске, пупољкове мутације). Динамичко побољшање подразумијева једновремени рад на хибридизацији и селекцији.

Статичко побољшање је, као што знамо, ограниченог обима док динамичко нуди, бар теориски, неограничене могућности. Не треба изгубити из вида да нам је статичко побољшање или побољшање постојећом до сада учинило највеће услуге. Оно је, уосталом, најлакше за примјену и пружа нам много могућности усљед учестаности соматских мутација код лозе. У три последње деценије развило се и само статичко побољшање. Тако је масовна селек-

ција, која се развила ка научној, клоналној селекцији дала добре резултате. Са фитосанитетског гледишта селекција је много допринијела у превентивној борби, нарочито у случају вироза.

Сматрамо, дакле, да је сасвим умјесно да се настави са селекцијом, нарочито клоналном, за наше најбоље стоне сорте, упоредо са ампелографским изучавањима. Тако ће се моћи искористити могућности које нам природа преко мутација бесплатно нуди. Али да ли би било паметно да се ограничимо, у вријеме овог атомског доба, на могућности које нам даје селекција, и да напустимо идеал који је освојио виноградарску науку послје инвазије филоксере, тј. добијање идеалне лозе. Сигурно не! Тај циљ треба да буде племенити потстрек за све оне који се баве побољшањем лозе. Потребно је дакле, продубити науку о наслеђу код лозе.

Лоза је уопште, као што се зна, хетерозигот у свим својим особинама, а нарочито сорте домаће лозе (vinifer). Њен геном обухвата већи број хромозома ( $X=19,20$ ). Извршена истраживања до сада показују нам чак да су најинтересантније особине и способности у зависности од више парова алела морга. Из овог произилази да темељније изучавање наслеђа код лозе захтијева много дуготрајног рада.

Почев од последњег вијека, у Европи се много настојало да се ријеша питање стварања подлота отпорних на филоксеру. Такође је побољшање стоних сората ишло емпиричким путем, али нам је дало добре резултате (Италија, Чабски бисер, Краљица винограда итд.).

Сматрамо да би истраживања требало оријентисати на изучавања квалитативних и квантитативних особина, као што је крупноћа зрна, конзистенција меса, укус, отпорност на болести и инсекте, а нарочито отпорност на вирусне болести што би представљало веома значајан успјех.

Радови извршени до данас у Калифорнији пружају нам драго-

цијене податке о могућности добијања бобице без сјемења и раних сората Perlitte, Delight, Cardinal).

Што се тиче генетичких метода које треба употребити, вјерујемо да би требало ићи са изучавањем популација добијених укрштањем даље од F — 1 и користити могућности које нам даје повратно укрштање и полиплоидија, нарочито у погледу величине и бобице и отпорности на болести и инсекте.

Резултати који су постигли Fenell, Borner i Huspeld на истраживању отпорности лозе на паразитне болести и инсекте, пружају нам такође драгоцијене индиције о могућности постојања гена отпорности гајених сората Vitis vinifera.

Сматрамо да би, поред онога чиме сада располажемо у Европи у области генетичког лозног богатства требало прибјећи природном богатству гена праисходних центара лозе (Vitis) оних који су били утврђени радовима Reinig-a и De Vattin-a а који су до данас, остали неистражени. Ми, по томе изражавамо жељу да се образује једна међународна научна комисија и задужи да испита праисходне центре лозе. Ту жељу не би требало сматрати као нестварљиву јер у доба када је међународна сарадња постала стварност у толико других области.

Истраживања која се тичу побољшања форми су без сумње са теориског и практичног гледишта у надлежности државних институција. Али приватна иницијатива треба такође да има свој дио, кроз предузимање мјера за заштиту постигнутих резултата. У том погледу може служити као добар пример пут којим су пошле Сједињене Америчке Државе. Такво средство је патент. Сва нова постигнућа у Европи треба такође да буду заштићена патентом у корист оних који су их остварили.

### Побољшање начина узгоја

Гледиште које ћемо изложити у овом поглављу претпоставља да ће разне земље у принципу бити у сагласности у погледу разлика између стоног грожђа и других грана виногвадарске производње и предузимањем заштитних мјера у корист њихове индустријализоване културе.

Диференцирање технике одгајивања стоног грожђа претпоставља у ствари диференцирање захтева потрошача, што је већ стварност, диференцирање продајних циљева, да би побољшана техника узгоја могла бити рентабилна. То је питање споразума између земаља, великих произвођача стоног грожђа, иначе неће бити могућа примјена метода узгајања, које би се удаљавале од оних примјењених за узгој винских сората.

Значај фактора „еколошки услови“ за комерцијалну производњу стоног грожђа, изгледа да је озбиљно узет у разматрање у разним земљама произвођача.

Остаје да се у овим земљама ограниче најповољније и најплодније зоне одгајивања за ту културу, да би се она учинила рентабилнијом у корист националне економије, а такође у прилог бољег пласмана њених производа кроз понуду бољег квалитета по јефтинијој цијени.

Могли би се посредством О. I. V.-а, уско у њему сарађујући, изучити и утврдити општи еколошки критеријуми, потребни за ту специјализовану културу, а које би разне земље биле позване да примјењују.

Еколошким фактором такође треба да сматрамо и подлогу, која, ми то сви знамо, дјелује на калем као земљиште и ствара двојструки проблем: адаптацију на земљиште и понашање према плевки. Остаје нам много да проучавамо по предмету комплексних утицаја подлоге на продуктивност разних стоних сората и на њихово доба зрења (раностраност и касностраност) и уопште на квалитет њихових плодова на датом

земљишту под одређеним режимом узгоја.

Што се тиче фактора узгоја, сагласни смо да би требало наставити изучавање оних који утичу на доба зрења, квалитет, отпорност, транспорт и ускладиштење, као што је рез, зелена резидба и ђубрење.

Таква истраживања, која су започела извјесним земљама придонијеће схватању вриједности напретка у коришћењу основних фактора, генотипа и средине чиме би се постигла рентабилност узгоја стоног грожђа. Не заборавимо већ започета истраживања на употреби хормона било за повећање крупноће бобице, било да се осигура боља припојеност бобице. Јасно је да сва та средства треба да докажу произвођачу да од њих има користи.

На крају овог експозеа изгледа нам логично да поставимо питање дефиниције стоног грожђа и њене заштите бар на плану међународне потрошње противу грожђа за вино, као што смо учинили за вино противу вина од сувог грожђа и да у том смислу изразимо захтјев.

### Побољшање метода заштите противу метеоролошких непогода и фитосанитетске заштите уопште

Ради се о питању које се тиче свих винограда, било за стоно грожђе било за грожђе за вино. Национални реферати дозвољавају нам да се констатују напреци који су били остварени после претходних конгреса. Тако, национални реферат Алжира отвара нове хоризонте за ефикасност и у исто вријеме економичну заштиту винограда који су страдали од мраза, употребом хормоналних материја. Иста је ствар са заштитом против града поступком Н. Dessues-а по први пут примјењеном у Француској. Са тога гледишта сматрамо пожељним да обратимо пажњу виноградарима који се баве узгојом стоног грожђа на претходни брижљив избор мјеста који ће им омогућити да избјегну штете од мраза који про-



узрокује најчешће непоправљиве губитке у производњи стоног грожђа.

За заштиту противу непаразиталних болести треба водити рачуна о специјалном значају срашћивања калема на комерцијални квалитет стоног грожђа. То је комплексан проблем.

Морфолошка конституција цвијета, евентуална стерилност полена као и могући узроци генетичке, физиолошке и еколошке природе могу утицати за вријеме цветања на добро заметање. Пожељно би било да се таква истраживања развију на строго научном плану.

За заштиту противу вироза, а специјално противу заразне дегенерације, треба користити већ освојена искуства са масовном и клоналном селекцијом. Примјена стројих мјера санитарне контроле практикованих у више земаља је за препоруку. Могла би се продубити истраживања за селекцију отпорних чокота.

Борбу противу болести и инсеката треба проматрати поред питања цијене коштања још и са гледишта утицаја употребљаваних средстава на pokožицу и пепељак стоног грожђа, који играју доминантну улогу у трговачкој вриједности стоног грожђа. Што више треба изучавати резидуално дејство фунгицидних и инсектицидних препарата а нарочито једињења тиофосфата.

Завршавајући овај реферат имамо част да формулишемо следеће препоруке:

1. Формирање међународне комисије специјалиста за изучавање

центара рода *Vitis* и колекционирање материјала који би био разрађен, према правилима која би се утврдила, научним институцијама земаља, у циљу побољшања стоних сорта и лозе уопште.

2. Позвати владе одговарајућих виноградских земаља да потстакну свим средствима научне институције на остварење програма истраживања о наслеђу лозе.

3. Стимулирање интереса истраживача уопште, кроз мјере заштите нових постигнућа, а нарочито дајући им патент.

4. Формирање међународне комисије у оквиру О. И. В. за дефиницију стоног грожђа, као предмета међународне трговине.

5. Позвати владе одговарајућих виноградских земаља да усвоје програм утврђивања виноградских зона, специјализованих за индустријску производњу стоног грожђа (најбољи производи — појефтинијој цијени).

6. Позвати виноградске земље да продубе изучавање утицаја подлоге на комерционалне квалитете стоног грожђа.

7. Позвати виноградске земље да наставе истраживање о дејству фунгицида и инсектицида на комерцијалне квалитете плода (штете, отстранивање пепељака итд.) и резидуелног дејства нових синтетичких инсектицида и фунгицида да би се унапријед парирало свако дискредитирање стоног грожђа у центрима потрошње.

Превели:  
М. М. и М. У.

# Из рада Коморе

## Са састанка Управног одбора Пољопривредне коморе НРЦГ

(Извод из записника)

На последњем састанку Управног одбора поред разматрања рада Коморе и давања упутстава за њен даљи рад приступило се формирању стручних секција.

Прeko секција треба да се одвија највећи део стручних послова око унапређење пољопривреде, зато оне треба да окупе што више искусних пољопривредних стручњака, који ће моћи да учествују у рјешавању пољопривредне проблематике.

Имајући у виду наше потребе и развијеност пољопривреде за сада су основне секције за ратарство, сточарство, воћарство, виноградарство и заштиту биља, тако да се према потреби убудуће у оквиру секција могу формирати потсекције. Секције су одређене у следећем саставу:

### СЕКЦИЈА ЗА РАТАРСТВО

1. Инж. Момо Рубежић
2. Инж. Љубо Павићевић
3. Инж. Душан Милошевић
4. Инж. Дамјан Пејовић
5. Инж. Косто Стојановић
6. Инж. Момир Ђоровић
7. Љубислав Јововић
8. Ђорђевић Ђуровић
9. Инж. Васо Ражнатовић
10. Инж. Војо Радовић
11. Милат Ракочевић
12. Војо Калуђеровић
13. Инж. Саво Андријашевић
14. Поповић Никола
15. Инж. Максим Пекић
16. Инж. Радисав Поповић
17. Инж. Рајко Кликовац

18. Јанко Јанковић
19. Остојић Павле
20. Распоповић Радислав
21. Инж. Томо Ражнатовић
22. Инж. Милан Делевић

### СЕКЦИЈА ЗА СТОЧАРСТВО:

1. Инж. Видо Ђаконовић
2. Инж. Марко Мићуновић
3. Инж. Петар Латковић
4. Вукашић Ђуровић
5. Илија Пламенац
6. Инж. Владо Војиновић
7. Инж. Михаило Љумовић
8. Инж. Мило Коматица
9. Виктор Кох
10. Инж. Томаш Марковић
11. Инж. Вељко Миљановић
12. Инж. Жугић Марко
13. Јовановић Зарија
14. Копривица Филип
15. Инж. Ђоко Дрецућ
16. Инж. Крсто Стијовић
17. Раденовић Чедомир
18. Булафић Драго
19. Вет. Томаш Томашевић
20. Вет. Звонко Кундић
21. Вет. Лазар Пламенац
22. Инж. Бранко Марковић
23. Милатовић Вицоје
24. Попетовић Раде
25. Др. Ранитовић Марко, вет.

### СЕКЦИЈА ЗА ВОЋАРСТВО СА ПРЕРАДОМ ВОЋА

1. Инж. Милан Реџић
2. Инж. Радослав Јовановић
3. Милан Крговић
4. Мато Дебеља
5. Инж. Радомир Ђуришић

6. Инж. Чужкић Милорад
7. Душан Бурић
8. Инж. Мићун Новићевић
9. Блажо Журић
10. Инж. Видо Думовић
11. Инж. Вељко Маговчевић
12. Др. Ђоклица Мијушковић
13. Милутић Кнежевић
14. Крстонијевић Миливоје
15. Инж. Радован Ђуровић
16. Инж. Џемал Хусић
17. Драговић Бранко

#### СЕКЦИЈА ЗА ВИНОГРАДАРСТВО СА ПЕРЕРАДОМ ГРОЖЂА

1. Инж. Марко Улићевић
2. Инж. Јеврем Јововић
3. Светозар Лековић
4. Инж. Драгољуб Милачић
5. Душан Бољевић
6. Војо Драговић
7. Инж. Саво Радуловић
8. Инж. Војо Мијушковић
9. Антун Весјак

#### СЕКЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ БИЉА

1. Инж. Милорад Мијушковић
2. Инж. Срећко Мирчетић
3. Милан Мићовић

4. Инж. Димитрије Батрићевић
5. Инж. Захарије Антун
6. Бранко Вујовић
7. Инж. Слободан Мркић
8. Инж. Александар Бабовић
9. Шаћир Хоџић
10. Инж. Владо Поробић
11. Инж. Милка Стијовић
12. Инж. Косаћ Митар
13. Момир Мијушковић
14. Томислав Јанковић

По саставу секција види се на мјера Управног одбора да у секцијама буду именовани у првом реду претставници привредних организација и научних установа, ради што боље и потпуније сарадње по свим питањима из области унапређења пољопривреде. Оваквим саставом секција омогућава се пуно учешће наших произвођачких организација да преко својих стручних претставника рјешавају основна питања из дотичне гране пољопривредне производње.

## Са састанка Секције за ратарство

Дана 21 фебруара ове године код Пољопривредне коморе НР Црне Горе одржан је први састанак Секције за ратарство, на којем је повед осталих питања кроз реферат и дискусију размотрено стање ратарске и повртарске производње у нашој Републици, па је по овом констатовано следеће:

Стање ратарства (и повртарства) у Црној Гори је још на врло ниском нивоу, на знатно нижем него што за ову грану пољопривредне производње постоје природни услови. Осјећа се одсуство систематске и правилне примјене свих агротехничких мјера потребних у ратарству. Првенствено се истиче танак оранични слој и плитка обрада земљишта, а поред тога и околност да се још код нас користе за пољопривредну производњу релативно велике површине шум-

ских земљишта и да се ову она пољопривредна земљишта, која имају одвише стрми нагиб, чиме се у великој мјери потпомаже њихово природно спирање и деградација, а као посљедица тога нагло сиромашење Осјећа се врло велики недостатак употребе органског и минералног ђубрива, као и квалитетног сортног сјемења свих културних биљака. Истиче се слабо стање механизације, недовољна претсјетвена обрада земљишта, неблаговремена и неправилна сјетва, слаба њега усјева за вријеме вегетације, недовољна заштита усјева од биљних болести и штеточина, одсуство селекције ратарских и повртарских биљака, неблаговремена берба, слабо сортирање и спремање, плодова, велико сортно шаренило, одсуство рео-



низације пољопривредних биљака итд. итд.

Да би се поправило садашње стање ратарске производње у Црној Гори, Секција предлаже следеће мјере:

1. Разграничити пољопривредна и шумска земљишта. Сва шумска земљишта користити искључиво за шумску производњу. На пољопривредним земљиштима законским мјерама забранити орање на оним површинама које леже на нагибу већем од 22°.

2. Предузети потребне мјере да се што правилније спроведу потребни агро-мелирациони радови на водоблачним подручјима, као и изведу радови за наводњавање гдје је то могуће.

3. Повећати тракторски и остали пољопривредни машински парк, а основну обраду земљишта изводити по могућности на дубини од 40 см.

Спровести правилно и благовремено зоравање стрништа и основну дубоку обраду. Настојат да се правилније скупља, спрема и одржава стајско ђубриво и да се у право вријеме износи на њиви. Ради његовог чувања подићи што већи број прикладних ђубришта како на социјалистичким газдинствима тако и код индивидуалних произвођача.

4. Предузети потребне мјере за производњу, припреме и промет

квалитетног сортног сјемена. У ову сврху настојати да се оспособи сјеменска служба.

5. На киселим земљиштима спровести калцификацију са хумификацијом. За калцификацију користити меки кречњак из локалних природних налазишта. За хумификацију у отсуству потребних количина стајског ђубрива користити биљке за зелено ђубриво.

6. Спровести рејонизацију важнијих пољопривредних врста и сората културног биља.

7. Проводити благовремену заштиту од биљних болести и штеточина.

8. Код усјева спроводити агротехничке мјере потребне за вријеме вегетације.

9. Спроводити селекцију економских значајних сората културног биља.

10. Спровести комплекс агробиолошких мјера код културних биљака.

11. Приступити производњи хетеротичног сјемена кукуруза.

12. Посебну пажњу посветити унапређењу поврћа а специјално кромпира и парадајза. У ту сврху гајитељима дати извјесне пореске олакшице.

13. Попударисати употребу минералних ђубрива, постављањем широке мреже демонстративних огледа код пољопривредних произвођача.

## Са састанка Секције за сточарство

Дана 25-II-1955 г. одржан је први састанак Секције за сточарство којег је сазвала Пољопривредна комора НР Црне Горе. Сврха састанка је била да се организује секција и изабере одбор секције, који би резимирали стање сточарства и у вези с тим, као најповољнији стручни органи, предложили потребне мјере за унапређење сточарства. У одбор Секције на састанку су изабрани следећи другови:

1. Баконовић инж. Видо — Цетиње

2. Дрецун инж. Ђорђевић — Титоград

3. Копривица Филип — Титоград

4. Томашевић вет. Томаш — Титоград

5. Пламенац Илија — Никшић

6. Љумовић инж. Михаило — Иванград. а

аутоматски улази у одбор и секретар Секција Миљановић инж. Велко.

Пошто је изабран одбор Секције, одржан је реферат са темом „Стање сточарства и мјера за његово унапређење“. Послије подне-

сеног реферата, који је третирао садашње стање сточарства, узроке таквог стања, мјере које су до сада предузимане, као и мјере које би требало предузети у циљу унапређења сточарства, прешло се на дискусију. Кроз дискусију и реферат показало се да је стање сточарства у Републици доста забрињавајуће. Коњарство је како у квалитативном тако и у квантитативном погледу још увијек слабо, док је говедарство квалитативно нарочито слабо. Општа је констатација да влада велика оскудица квалитетног мушког расплодног материјала, да на државном сектору влада код говеди за разна болест „Банг“, да је исхрана стоке у току године слаба и неједначена, да је продуктивност стоке врло ниска и да селекцији стоке није посвећена потребна пажња.

На основу предњих констатација а у циљу квалитетног унапређења сточарства донијети су следећи

#### Закључци:

— Донијети уредбу о обавезном лиценцирању мушких расплодних грла (бикова и пастува), како би се ова тако важна мјера могла спровести још у току 1955 године на територији наше Републике. Спровођење Уредбе о лиценцирању имало би се извршити под стручним руководством Завода за сточарство у Иванграду и Пољопривредне коморе Црне Горе.

— Да се Станица за коњарство у Жабљаку појача са приплодним постувима босанско-брдске расе у коју сврху осигурати потребна финансиска средства. Исто тако Станица треба у свом запату да држи неколико приплодних пастува — магараца, у сврху побољшања домаћег магарца. С обзиром на теренске прилике јужних срезова наше Републике потребно је да Станица за коњарство у овом рејону успостави сезонске пастушке станице за производњу мазги.

— Основати припусне станице првенствено у оквиру зем. задруга где за то постоје објективни

услови а уколико за ово нема услова, расплоднеке давати приватним лицима на његу и употребу.

— Како је код говеди на државном сектору констатована зараза „Банг“, потребно је да се одмах формира бангозни центар како ба се спријечило даље ширење ове опасне болести. У вези са овим набављени приплодни материјал имао би се искључиво додјеливати припусним станицама као и појединим приватним лицима где ове заразе нема.

— Ради сузбијања серилитета код говеди увести вјештачко осјемењивање у коју сврху би требало оспособити извјестан број стручног кадра за вршење ове службе.

— Научно истраживачка служба у сточарству треба да се одвија преко постојећих сточарских установа у оквиру постављених за датака.

— Приплодна грла набављати искључиво преко стручних комисија како би се тим путем добила гаранција у погледу расних својстава, здравља и спријечило евентуално уношење заразних болести (Банг, ТВЦ и трикомонијаза).

— За што рационалније коришћење планинских пашњака потребно је приступити флористичком испитивању истих и на основу тога предузети остале мелиорационе радове како би се продуктивност пашњака повећала.

— Путем пропаганде утицати на што шире производњу шићних биљака на ограниченим површинама, у првом реду лудерке, а у циљу осигурања што веће количине квалитетне сточне хране.

— Путем премирања спровести производњу домаћег аклиматизационог сјемена крмних биљака. Ради што већег ширења ових потребно је путем регреса омогућити произвођачима набавку њиховог сјемена.



— За што бољу и уједначенију исхрану стоке у току године омогућити изградњу сило-објеката уз субвенционирање грађевинског материјала.

— Како су цијене кошницама превисоке, што притставља кочницу ширења напредног пчеларства, било би потребно да за набавку кошница поред постојећег регреса, регресира још од стране Републике и НОС-а.

— Код сточарских установа потребно је појачати кадар стручњака специјалиста за поједине гране у сточарству.

— За стручно уздизање произвођача потребно је организовати практичне течајеве из сточарства.

— Наставити са одржавањем сточарских смотри као важне мјере за унапређење сточарства и у ту сврху осигурати потребна новчана средства како у републичком, тако и у буџету среза.