

ЛОЗАРСКИ ПРЕГЛЕД

Списание на Министерството на земеделието

Отговорен редактор: проф. Ив. Георгиев

Редакционна колегия: проф. Н. Неделчев, проф. М. Кондарев, З. Айранов,
Л. Тимова, Ст. Котаров, Н. Марков, Ст. Радучев и К. Стоев

Захарий Айранов

главен инспектор по лозарство и
винарство

Правилно използване на гроздовата реколта

Поради продължителните суши през последните години, силното измръзване през 1947 година и недостатъчните грижи, които някои лозари полагаха особено през миналата година, лозята почти във всички райони на страната чувствително се изтощиха и затова през тази година дадоха сравнително по-малко реса, отколкото през една нормална година.

Тази пролет обаче условията за развитието на пероноспората не бяха много благоприятни. В края на април и през първата половина на май нямаше валежи, или пък падналите дъждове бяха незначителни. Освен това се взеха сериозни мерки за навременно и редовно пръскане на лозята и затова падналите по-късно проливни дъждове неможаха да създадат условия за пероноспорни поражения. Обработката на лозята, с редки изключения, също се извършваше достатъчно и повсеместно. Затова тази година ние очакваме, общо взето, една добра гроздова реколта и чувствително подобряване състоянието на нашите лозя.

Трябва да се отбележи, че подобреното състояние на лозята се дължи на големите грижи, които правителството на Отечествения фронт положи за лозарството чрез своевременното снабдяване на лозарите с достатъчно син камък и вар за пръскане на лозята и други необходими материали и съоръжения. Отпусна се също и хлябна дажба ФР за всички лица, които са заети с отглеждане на лозята лозовите маточници и вкоренилищата.

Освен това бяха задължени местните народни съвети в лозарските селища, при съдействието на заинтересованите професионални организации и масовите общественно-политически организации да осигурят навременното пръскане и обработка на лозята, като за тази цел подsigурят и необходимата работна ръка. Наред с това Б. н. банка кредитира лозарите за техните производствени нужди през тази година, а така също и своевременно се определиха добри цени за гроздето.

Налага се да се вземат всички необходими мерки за своевременното прибиране и правилно оползотворяване на очакваната гроздова реколта съобразно държавния стопански план за тази година.

Тазгодишната гроздова реколта в проценти ще бъде използвана приблизително, както следва: 26-23% от добитото грозде ще

се преработи във вино от Държавния спиртен монопол и от Централния кооперативен съюз, респективно от кооперативните винарски изби; 461% — ще се преработи от вакумните и консервни предприятия и 328% е предназначено за износ. Останалото количество грозде ще се използва за консумация в прясно състояние и за домашно приготвяне на безалкохолни гроздови продукти — петмез, грозденица и др., както и за производство на вино от лозарите за собствени нужди съобразно определеното количество, а така също и за предаване на Държавния спиртен монопол.

Една от важните задачи за правилното използване на гроздовата реколта е да се определи най-подходящото време за извършване на гроздобера. Гроздето трябва да се бере, когато е напълно узряло. При извършване на гроздобера трябва да се съблюдава дали времето е много топло или дъждовно, за какво ще се използва гроздето, за да се гарантира качеството на гроздето и подходящи условия за неговото използване.

Стоковата продукция от гроздето за прясна консумация ще се изкупува на едро от държавните изкупвателни органи и от кооперациите, а производителите-лозари ще могат свободно да продават грозде направо на консуматорите. По този начин ще се улесни твърде много задоволяването на населението с грозде.

Изкупвателните и пласаторските органи трябва да вземат всички необходими мерки, за да може гроздето да стигне обилно до трапезата на всички трудещи се у нас и в най-отдалечените непроизводителни райони.

При това предлаганото грозде трябва да бъде и доброкачествено — додге узряло и да отговаря на изискванията, предвидени в Правилника за качествените норми на плодовете и зеленчуците, предназначени за вътрешна търговия.

За да се продължи периодът на консумацията на прясно грозде, е необходимо да се съхранят по големи количества грозде не само в хладилниците, но и от самите лозари, кооперации и др., които имат подходящи помещения за целта.

Виното, което ще се произведе, трябва да бъде здраво и доброкачествено. Държавният спиртен монопол и кооперативните винарски изби, които имат необходимите технологически условия, ще сторят това. Необходимо е обаче частните винопроизводители да бъдат инструктирани и упътвани относно своевременното почистване и подготвяне винарския инвентар, върху начина и условията за правилно провеждане на алкохолната ферментация и др. Трябва да се положат максимум усилия за повсеместно употребление на калиев метабисулфит и селектирани дрожди (ферменти) при винопроизводството. Калиев метабисулфит има в достатъчно количество в страната. Набавянето му ще става от клоновете на Земснаб. Необходимите селектирани дрожди ще се произведат от Лозаровинарския опитен институт в Плевен за задоволяване нуждите на винаропроизводството в Северна България и от винарския отдел при Централния земеделско-изпитателен институт в София — за Южна и Югоизточна България.

Своевременното и правилно прибиране и оползотворяване на гроздовата реколта изисква пълно съдействие от всички отговорни органи и контрол от масовите обществено-политически организации,

Т. А. Тончев

директор на Лозаро-винарския
институт — гр. Плевен

Извършване на гроздобера

Днес целият трудещ се народ в нашата страна се е запретнал да изгради гранитните основи на социализма. Трудещите се строят своето утрешно благоденствие.

При този гигантски строеж се издига лозунгът: увеличено производство, подобро качество и снижаване на себестойността.

Тези изисквания важат и за производството на грозде и вино. Това може да се постигне само по пътя на ТКЗС и уедреното винопроизводство.

Тази година реколтата на грозде се очертава като добра. За нейното правилно и навременно прибиране в някои лозарски райони вече се вземат съответните мерки.

Един от важните моменти за оползотворяване на гроздовата реколта е гроздоберът. В рамките на настоящата работа ще дадем указания за правилното извършване на гроздобера.

От навременното и правилно извършване на гроздобера зависи качеството на гроздето и на получените от него продукти. Последствията от грешките, които се правят по време на гроздобера, е почти невъзможно да се отстранят.

У нас, общо взето, е възприето в лозарските центрове гроздоберът да се започва от определена дата.

При определянето датата на гроздобера не се държи сметка за зрелостта на гроздето в различните местности на дадено землище, както и за тази на гроздето от отделните сортове. Определяне датата на гроздобера става с оглед на средната зрелост. При такова определяне момента на гроздобера, безспорно, се допускат грешки. В една местност гроздето е зряло, а в друга незряло. Също така в даден момент при еднакви условия не всички сортове се намират в своята пълна зрелост.

Ако за разпокъсаното ни лозарство и дребно частно винопроизводство е до известна степен оправдано всички сортове грозда от всички местности на дадено землище да се берат едновременно, за да си осигури всеки производител достатъчно количество грозде за преработка, то при съсредоточаването преработката на виненото грозде в предприятията на ДСМ, както и при уедряващото се производство на грозде чрез ТКЗС се налага моментът на гроздобера да се определя с оглед на пълната зрелост на всеки сорт при дадени почвени и климатически условия. *Необходимо е гроздоберът в големите лозарски центрове да става по местности и по сортове.* Когато говорим за сортове, ние имаме пред вид главните промишлени сортове.

Брането на винените сортове трябва да се извършва в оня момент на зреене, когато настъпи застой в увеличението на захарта в сока. За десертните грозда брането трябва да започва, когато има в сока им повече от 16% захар. При десертните грозда брането трябва да се извършва на няколко пъти.

За да се установи момента, когато престава увеличението на захарния процент в гроздето, необходимо е по време на зреенето му да се вземат през 5—6 дни проби грозде за определяне съдържанието на захар и киселини.

В години, когато есента е дъждовна, има опасност реколтата от някои сортове (като гъмза, прослава и др., да бъде компрометирана от гниене. В такива случаи се налага брането на гроздето от чувствителните на гниене сортове да се извърши преди пълното им узряване, за да може отчасти да се оползотвори.

Преди гроздобера е необходимо да се извърши основно почистване на всички съдове за бране и пренасяне на гроздето, както и на различните съоръжения, които се използват за преработването му.

Дървените съдове и части на съоръженията се измиват с вода и четка, а железните такива след почистване от ръжда се боядисват с устойчив на киселини емайл лак. Желязото, както е известно, бидейки в съприкосновение с гроздовата каша, се разтваря от киселините и предизвиква синьото пресичане на виното.

Цинкови и поцинковани съдове и съоръжения не трябва да се използват, защото цинкът е разтворим от киселините на мътта и виното и е отровен.

Помещенията за преработка на гроздето, както и избата, също така трябва да се почистват и дезинфекцират чрез измазване с варово мляко.

Брането на гроздето трябва да започне със сортове, които имат индустриална зрелост, като червените грозда не се смесват с белите. Незначителен % червено грозде, прибавено в бялото, влияе на цвета на бялото вино.

През време на гроздобера трябва загнилото грозде да се отделя и преработва отделно, защото с него се вкарват в гроздовата каша (мъст) ензим, който причинява физиологическото потъмняване на виното. Освен това с гнилото грозде се вкарват във виното белтъчини, които затрудняват неговото избистряне и са необходима храна за причинителите на някои от болестите във виното.

В райони, където има условия за стафидиране на разпространените промишлени сортове, необходимо е стафидното грозде да се бере отделно, за да може да се преработи на десертно вино.

Стафидирането е за предпочитане при белите грозда. При червените грозда то не е желано, защото завяхването се последва от окисляване на багрилната материя.

За пренасяне на набраното грозде у нас е възприето да се използват носилни (Пловдиско), кади (каци—Преславско) и кораби. За да съберат помнатите съдове повече грозде, лозарят е принуден да machка гроздето.

Обикновено у нас есента е топла. Мачкането на гроздето още на лозето създава отлични условия за размножаването на редица нежелани микроорганизми.

Според изследванията на Мюлер — Тургау съдържанието на микроорганизми върху 100 гроздови зърна в милиони е, както следва:

	дрожди	
	дрождено подобни	плесени и др.
	гъби	
Здрави зърна	22·12	3·51
Спукани зърна	807·5	132·5

Това иде да покаже, че в интереса на правилното винифициране е необходимо гроздето да се пренася от лозето до мястото за преработване в здраво състояние.

За да може гроздето да се пренесе здраво, необходимо е след брането да се постави в щайги или специални сандъчета, събиращи 16 кг грозде. Превозването трябва да се извърши с платформена кола или камион.

Пред винопроизводителните предприятия и тези, преработващи гроздето в безалкохолни продукти, се поставя отговорната задача да преработят гроздето в качествени продукти. Това те могат да постигнат, ако производителите на грозде (ТКЗС и частните стопани) навреме и правилно берат и пренасят гроздето до мястото за преработването.

Ние не се съмняваме, че производителите на грозде ще улеснят производството на качествени гроздови произведения (вино и безалкохолни продукти) чрез отстраняване на грешките, които се правят по време на гроздобера.

Богдан Цанков

асистент в Агрономическия факултет

— гр. Пловдив

Беритба и манипулация на десертно грозде

В страната ни ежегодно се получава голямо количество десертно грозде, което представлява отлична храна за трудещите се, великолепен артикул за износ и добър източник за получаване на трайни гроздови продукти.

Това голямо производство на десертно грозде у нас ще се увеличи за в бъдеще още повече с увеличение добива от единица площ лозя и засаждането на нови лозя с отличните наши десертни сортове Болгар, Димят и Чауш. Това налага добра организация по прибирането и правилното оползотворяване на тази голяма продукция, за да се реализират максимални доходи за народното ни стопанство. С оглед на това като важен момент в производството на десертно грозде у нас изпъква правилната и навременна беритба и манипулация особено на десертното грозде за износ.

Беритба на десертно грозде за износ

От навременната и правилна беритба зависи до голяма степен постигането на по-голям процент десертно грозде за износ от общата продукция на десертните грозда. Времето за беритба на десертните грозда настъпва, когато добият характеристиките за всеки сорт качества: приятен, сладък вкус, хубав цвят и аромат.

Времето за започване на беритбата не е еднакво за всяка година и за всеки сорт. В това отношение решителна роля играят климатичните условия през периода на развитие на лозите, сортът и особеностите на района.

Поради нееднаквото хранене и плододаване на отделните главини в едно и също лозе гроздето не узрява едновременно и се налага беритбата му да стане на 2—3 пъти или както се казва, „на две до три ръце“. При всяка отделна беритба се подбира само най-узрялото и годно за износ грозде. Негодното за износ и за вътрешния пазар грозде се преработва в трайни гроздови продукти.

В желанието си да предадат повече грозде за износ производителите често берат зелено или недозряло грозде. С тази лоша практика трябва безусловно да се ликвидира, като бъде абсолютно забранена беритбата на зелено грозде за износ, което злепоставя България на външния пазар като износителка на доброкачествено десертно грозде.

Беритбата на грозде за износ трябва да става само в сухо, немъгливо време, след вдигане на сутришната роса. Ако има валежи, беритбата трябва да стане най-малко 48 часа след дъждовете. Ако набраното грозде е навлажнено, впоследствие много лесно се запарва и загнива. Много горещите часове на деня също не бива да се използват за беритба на грозде за износ.

Самата беритба трябва да се извършва много внимателно, без да се изтрива восьмичният прашец по зърната, който ги предпазва от прекомерно изпаряване и им придава свеж приятен вид. Грозде с изтрит прашец няма привлекателен вид, лесно се запарва и е негодно за износ. Трябва да се подбират само напълно узрелите и добре оформени гроздове. Последните се откъсват внимателно с ножички, като се хващат само за дръжките, които се оставят колкото е възможно по-дълги.

За да издържи дълъг транспорт, набраното десертно грозде за износ трябва да премине през различни манипулации.

Манипулация на десертно грозде за износ. Предназначеното за износ грозде трябва добре да се сортира. Сортирането трябва да премине през два етапа: първото или частично сортиране става на самото лозе от производителя, а второто или окончателното сортиране, подготовка и опаковка на гроздето става в специални манипулационни пунктове.

Производителят трябва още при беритбата на гроздето в лозето да направи едно предварително сортиране и подготвяне, като бере най-годното за износ грозде и поставя гроздето от различни сортове в отделни съдове. Премахват се веднага след откъсването на грозда всички загнили и спукани зърна по него, за да не измокрят и здравите. След това така подготвените гроздове, без да се затискат, се нареждат в шайги с дръжките нагоре, за да се вземат после свободно от работниците-чистачки в манипулационния пункт, без да се изтрива восьмичният прашец по зърната. Превозването на набраното грозде от лозето до манипулационния пункт става с така наречените „брички“ (каруци), които са свабдени с пружини. Поставянето на дъното на шайгите лозови листа не е желателно. При евентуален дъжд, за да не се намокри гроздето, стопаните трябва винаги да носят със себе си бризент. Измокреното от дъжд грозде не трябва да се приема в манипулационния пункт, защото бързо се разваля и не е годно за износ.

Окончателното сортиране и опаковката на гроздето за износ става в манипулационният пункт. Последният трябва да бъде светло, проветриво и запазено от прах и влага помещение. В случай че лозето е голямо или трябва да се събира грозде от много лозя, а същите са на едно място, манипулационният пункт трябва да се направи в лозята, като за целта се прави лек навес. Когато обаче ще се събира грозде от лозя, разположени на различни места, тогава манипулационният пункт се прави в селището, като за целта се прави постоежен масивен навес, циментов под с наклон за отвеждане на водата, когато се почиства.

Необходимият инвентар за един пункт са маси за манипулация, колички, кантари и специални тенекиени или дървени сандъчета за събиране на негодното за износ грозде (шкарто). Ножиците, с които се почиства гроздето, трябва да бъдат с остри дълги върхове, за да се промъкват лесно между здравите зърна, без да ги наранят, при отстраняване на загнилите и негодни зърна.



Манипулация на десертно грозде за износ в с. Брестовица — Пловдивско

За да се извърши манипулацията на гроздето за износ правилно, етино и бързо, трябва да има добре подготвени работници.

Самото сортиране и подготовка става по следния начин: най-напред сортирането става по сортове, като всеки сорт се подготвя и манипулира отделно и се поставя в отделни опаковачни съдове — щайги. След това се отстраняват всички загнили гроздове, както и сбитите такива с деформирани зърна. Почистването на останалите гроздове става, като работничката взема грозда в едната си ръка внимателно, без да изтрива восъчния прашец по зърната. Чепката се държи само за дръжката. С другата ръка работничката държи ножиците, с които извършва почистването. Най-напред се премахват всички загнили и

смачкани зърна, за да не се измокрят останалите здрави такива. След това се премахват всички зърна, повредени от слънчев пригор или нападнати от болестта: сиво гниене, оидиум или гроздов молец. После се отстраняват всички дребни зърна и останалите от дръжчиците сухи части по чепката. Последната трябва да бъде свежа, незасъхнала. След почистването на грозда дръжката му се намалява, като се отрязва с ножичката. Връхчето на грозда, което в повечето случаи има недоразвити, дребни зърна, се премахва.

Като се почисти гроздът, работничката го хваща с другата ръка за върха и го обръща обратно, при което погледът ѝ свободно прониква във вътрешността на грозда, за да прецени дали е добре почистен. Добре почистеният грозд се предава на работничката редачка, която го нарежда в щайгата. При нареждането гроздът се поставя така, че дръжката му да лежи отдолу, а връхчето малко нагоре. За целта редачката хваща с двете ръце грозда за дръжката и върха му, като стръсква зърната на една страна и внимава тази именно част на грозда да легне отгоре. При хубаво наредена щайга зърната на гроздовете отгоре са наредени на едно ниво, без празнини и без да се вижда най-малка част от скелета на грозда. Наредената щайга се предава за опаковка и връзване.

Опаковката на почистеното грозде има голямо значение за запазването му. Тя трябва да бъде солидна, здрава, добре затворена, но в същото време да е възможно добро проветряване, за да се избегне запарването и плесенясването на гроздето при транспорта.

От употребяваните в различните страни съдове за опаковка в страната ни е въведена холандският тип щайга, която е стандартизирана.

При опаковката на дъното и встрани на щайгата се поставя чиста бяла или цветна хартия, за да не опира гроздето по дъските и да се нарани. Краищата на хартията трябва да излизат навън, отстрани. След това се нарежда гроздето и краищата на хартията се прибират над него. Отгоре се поставя също така рекламна хартия, на големина равна на отвора на щайгата. Щайгата се привързва в последствие с шнур и занася на кантара.

Пренасянето на пълните готови щайги от манипулационния пункт до отправната гара става с брочки или камиони. Там щайгите се поставят в вагони, като се нареждат една върху друга от 5—10 броя, в зависимост от тонажа на вагона.

Когато гроздето се изнася на далечни разстояния, т. е. транспортирането продължава дълго време, превозването става със специални хладилни вагони.

За да се спазят напълно всички препоръки по подбирането и почистването на гроздето за износ, необходим е ефикасен и строг контрол както в манипулационните пунктове, така също и при транспортирането на гроздето. За целта през 1936 год. се създаде „Правилник за организиране и контрол на износа на грозде, овоция и зеленчуци в прясно състояние“ (Държавен вестник, брой 129 от 13. VI. 1936 год.), с цел да се избегне износа на недоброкачествени грозда, плодове и зеленчуци.

Дадените обаче в поменатия правилник норми за контрол на десертното грозде за износ са много формално и субективно определени,

което налага незабавни корекции на правилника и изработване на нови норми.

Наред с износа на десертно грозде на външния пазар обаче важен въпрос също така е осигуряването на голямо количество грозде за консумация в пряно състояние вътре в страната, което ще подобри храната на трудещите се в нашата страна.

Беритба на десертно грозде за вътрешния пазар. Безразборната беритба на лошокачествено грозде за консумация в пряно състояние на вътрешния пазар у нас не бива да се допуска в никакъв случай. Производителят трябва да подбира и за тази цел доброкачествено грозде, добре узряло, с хубав външен вид. Пробирането и почистването на гроздовете става на самото лозе от производителя, като окончателна и основна манипулация в специални манипулационни пунктове не се прави. Най-добра у нас за вътрешния пазар за опаковка на гроздето се оказва двойната холандска щайга. Употребяването за тази цел на газови сандъци и други подобни трябва да се избягва. Излишно и вредно е също така поставянето на дъното на щайгите лозови листа. Това може да се допусне само при сорта Памид, който макар и винен, у нас се употребява в голям размер за консумация в пряно състояние и поставен направо в щайгите, зърната му се силно оронват. В този случай поставянето на дъното на щайгата и след всеки ред грозде на лозови листа би предпазило отчасти гроздето от оронване. Трябва да се сложи край също така и на наследения от миналото навик от производителите отгоре на щайгата да се нарежда един ред хубаво грозде (капак), а отдолу да се поставя долнокачествено или зелено грозде.

Контролът и на вътрешния пазар трябва да бъде строг и ефикасен. Производителят трябва да се научи да изкарва на пазара само доброкачествено грозде. Той не би изгубил нищо от това, защото лошото и негодно за консумация в пряно състояние грозде може да предаде срещу добра цена за преработка в трайни гроздови продукти.

С оедряването на нашето лозарство чрез ТКЗС се създават обективни условия не само за добиване на голямо количество десертно грозде, но и за подборане на най-ценното от него за износ и за вътрешния пазар. Долнокачественото грозде ще отиде изключително за преработка в трайни гроздови продукти. Контролът при износа на десертно грозде сега, след ликвидирането на хищническия търговски капитал, е вече полесен. Но независимо от това той трябва да се прилага с всичката строгост, като се създадат точни и обективни норми за преценката на гроздето за износ.

Тазгодишният гроздобер е пред нас. Той трябва да се организира и проведе правилно, като се има пред вид всичко казано дотук. Висококачествено грозде от нашите отлични десертни сортове Болгар, Димят и Чауш имаме в изобилие. Трябва само съвестно и внимателно да се подбере. Това ще спомогне Родината ни да заема заvidно място на чуждите пазари за пласимент на десертно грозде и ще донесе само добро за народното ни стопанство.

Пред нашите ТКЗС, притежаващи десертни лозови насаждения, пред отговорните фактори в лозарските райони и пред нашите кооператори и частни стопани лозари стои важна и отговорна задача. Те ще я изпълнят с чест.

Н. Бакърджиев
Д. С. М. — Плевен

Подготовка на винарската изба

При нашите условия на винопроизводство, с оглед на предстоящия гроздобер, за да може прибраната реколта да бъде преработена и съхранена при подходящи условия, така че качеството на получените вина да отговаря на предназначението им, грижите около организирането и подготовката на винарските помещения трябва да бъдат приложени навреме.

Гроздопреработвателни места и помещения, в зависимост от предназначението им, биват избите, специални навеси, а в някои случаи на открито. Независимо какво е помещението, то изисква съответна подготовка, за да може ходът на работите да се развива правилно и да получим желаното качество вина.

При подготовката винарската изба (навес и др.) е необходимо по капацитет да бъде организирана така, че да отговаря на определената ѝ реколта за прибиране. Това се отнася както за кооперативните, така и за държавните изби, организирани по места за прибиране реколтата от даден лозарски пункт.

Видовете съдове и техният брой се определят съобразно гореказаното, като тяхното местоположение и разпределение бъдат такива, че да улесняват техниката при гроздопреработването. Съдовете за ферментация да бъдат поставени до машините за мачкане, помпане и пр., а съдовете за приемане на ферментирания вече материал могат и трябва да бъдат поставени в по-вътрешните пунктове на избеното помещение. Това особено много важи за избите, където съдовете за ферментацията са открити, става пълнене и изпразване, поставят се или се отстраняват лъжливи дъна и пр. манипулации, изискващи повече удобства за движение и наблюдение.

Организацията на винарската изба и поддръждането ѝ със съдове и снаряжения не свършва с подготовката ѝ. Предстоят още много други работи, може би на пръв поглед незначителни, от които много зависи получаването на качествени вина. Виното е продукт, качеството на който много се влияе от условията, при които се произвежда и съхранява. Подготовката на избата трябва да бъде такава, че да се спазят максимум хигиенични условия. Подът на помещението да бъде циментиран със съответния наклон и канали за оттичането на разливаните и замърсени води. Така се поддържа чистота и се избягват условията за развитието на разните плесени и микроби, присъствието на които опорочава качеството на вивото. Калните и неподдържани подове създават условия за развитието на най-опасните болести по вината.

Това, което казахме за пода, се отнася до гяляма степен за стените и за таваните. Когато те са влажни, по тях се развиват плесени, които сериозно замърсяват въздуха и предават лоши миризми на съхраняваните в такива помещения вина. На всяка цена поне веднаж в годината стените и таванът на избеното помещение трябва да бъдат измазвани с варно мляко, към което се прибавя до 5% син камък. Последният дезинфектира и пречи на развитието на нежеланите плесени и микроби.

Тази хигиена на винарските помещения е от голяма полза, когато се прилага в навечерието на гроздобера.

Всички уреди и машини, които се използват през време и след гроздобера, трябва да бъдат най-старателно почистени. Когато става въпрос за по-големи машини, които след последния гроздобер са били разглобени, трябва да бъдат основно прегледани, ремонтирани, почистени от мърсотии и подходящо боядисани и намазани.

Особено голямо внимание трябва да се обръща на дребните дървени пособия, които служат за пренасяне на гроздата и гроздовите каши, като футии, подлини (чебури), кофи, лопати и пр., да се измиват и изчеткват най-старателно, като се поставят на места, където няма да бъдат обхванати от плесен.

Фулопомпите, мачкалките, режачките и др. машини, като разните оцедвачи, преси и други, да се почистят от всички полепени и засъхнали люспи, кал и др. материали, останали от миналия гроздобер, като се изкисват с топла вода и накрая всички части се измиват грижливо със слаб разтвор от калиев метабисулфит (2%).

За да се провежда по-леко горното почистване, винарят трябва да има грижата след привършване на гроздобера да провежда най-старателно почистване на всички употребени през винификацията уреди и пособия.

Между другите машини и пособия помпите и маркучите, като най-често употребявани, трябва постоянно и старателно да се почистват. Винаги остават в тялото на помпата и в дължината на муркучите остатъци от гроздов сок или вино, където в непродължително време се развалят и след това служат като квас за заболяване на вината. Пред гроздобера, както и след всяко използване, помпите и маркучите да се измиват с чиста вода и добре да се изцеждат. При замърсяване да се промиват с вода, наситена с 2% калиев метабисулфит.

Както през годината, така и при подготовката на винарската изба за гроздобера постоянна грижа на винаря е поддържането на винарските съдове, защото тяхното състояние има най-голямо влияние върху съхранението и качеството на вината. Подготвителните грижи около винарските съдове в навечерието на гроздобера са най-големи. В зависимост от вида на съдовете грижите са различни. Докато при съдовете за съхранение на вината се налага основна проверка на състоянието им, почистване и закисване, при съдовете за провеждане на ферментацията на червените вина трябва още да се проверят и необходимите спомагателни удобства.

Ферментационният съд трябва да бъде почистен от всички остатъци, кал, джибри и пр., които може случайно да са останали от последната им употреба. Доброто изтъргване, измиване и изтъркване с четка трябва в повечето случаи да бъде придружено и от употребата на сода за бълчи в 10% разтвор. Така се постига пълно почистване и дезинфекциране на съда.

Едновременно с почистването на съдовете се извършва и закисването им. При големите ферментационни съдове — каците, закисването се постига, като с помощта на лозова пръскачка съдът се ръси обилно неколкратно на ден до пълното им закисване.

Ако е необходимо, прави се леко начукване на обръчите.

Освен почистването трябва да се проверят и подготвят крановете, лъжливите дъна, дренажите, вратите и пр., за да се избегне желаното и излишно суетене във време на усилената работа. Навреме извършената подготовка и ремонт икономисват излишни разходи на предприятието.

Когато се касае до циментови съдове, ако са нови, провежда се изолацията с винена киселина, а при употребяваните вече се прилага почистване и подготовка, както при дървените съдове.

При подготовката на винарската изба техническият ръководител на предприятието трябва да има ясна представа за всички евентуални нужди през време на кампанията, като предвиди и най-малките подробности, които биха му се явили като причина за затрудняване на работата му. Подготовката на уредите, машините и двигателите почистването и приспособяването на съдовете, определянето начина на работа в избата трябва да бъдат придружавани от условията за поддържане на добра винарска хигиена.

Проф. Н. Неделчев

Серният двуокис и селектираните дрожди (ферменти) във винопроизводството

Най-рационалният начин за приготвяне на червени и бели вина е засега предизвикването на ферментация със селектирани дрожди, предшествувано от сулфитиране.

У нас отдавна си служат със серния двуокис, респективно с калиевия метабисулфит, за получаване на здрави, трайни вина.

Комбинирането на серния двуокис със селектирани дрожди изисква по-голямо умение и по-подходяща обстановка и за това този начин е възприет само в някои по-големи изби у нас.

Отдавна е установено, че серният двуокис, употребен в малки дози преди ферментацията, указва благотворно влияние върху качеството на добитото вино; това влияние се обяснява с неговото биологично и химично действие.

Вкаран в гроздовата каша или мъст в размер 10—20 гр на хектолитър, той извършва известна селекция върху микрофлората, която се намира в смачканото грозде или мъст. Бактериите и нежеланите видове дрожди са парализирани при тези дози, докато най-добрите винени дрожди от вида *Saccharomyces ellipsoideus*, благодарение на по-голямата си издръжливост на серния двуокис, се размножават и извършват сами ферментацията.

Благодарение на отстраняването на бактериите и нежеланите дрожди, захарта се използва по-добре, получава се вино с по-висок градус алкохол, чисто от бактерии и с по-добър вкус.

Серният двуокис, вкаран в гроздовата каша преди ферментацията, има свойството да се свързва с багрилната материя в нестабилно съединение, да я предпазва от окисление и след разпадането на това съединение тя се освобождава и полученото вино има по-интензивен и траен червен цвят. Серният двуокис, макар и слабо, увеличава и киселинността на виното при окисляването си. В това отношение за предпочитане е

употребата на серен двуокис, а не калиев метабисулфит, с който се внася и калий.

Серният двуокис се употребява във форма на сернист разтвор със съдържание 5—6% серен двуокис (същият, който се употребява при приготвянето на пулповете). Той е удобен при голямо производство. В случая с малките изби най-пригодната форма е калиевият метабисулфит, добре известен на нашите винари, който отделя около 50% от теглото си серен двуокис и следователно, трябва да се употребява в двоен размер в сравнение със серния двуокис.

Приложението на селектираните дрожди при приготвяне на вината трябва да става само в големи изби, които имат добре подготвено лице за тази работа и удобства за провеждане и контролиране на ферментацията.

Селектираните дрожди имат това преимущество, че могат да изведат ферментацията и при сравнително неблагоприятни условия — ниска температура, висок захарен процент и др. При висока температура обаче тяхната издръжливост също има граница, както и на обикновените дрожди. Селектираните дрожди използват по-добре захарта и при еднакви условия дават вино с по-висок алкохолен градус. Полученото вино се избистря по-бързо и по-рано е готово за пазара.

Селектираните дрожди се набавят преди гроздобера от Плевенския лозаро-винарски институт или от винарския отдел при Земеделияния институт в София. Те се изпращат в малки стъкла — дози.

Работенето със серен двуокис и селектирани дрожди е доста сложно и изисква непрекъснат контрол.

Първата работа, която предстои преди започване на гроздобера, е приготвянето на необходимия квас за засяване. Селектираните дрожди, които се получават от опитните институти, трябва предварително да се размозжат, от тях да се приготви в достатъчно количество квас, от който именно се засява гроздовата каша или мъст в съдовете.

Известни са няколко начина за приготвяне и засяване на кваса, но най-добрият е този, при който става непрекъснато подновяване на кваса, докато трае гроздобера. Този начин се състои в следното. Най-напред се установява ежедневно количество грозде, което ще се внася в избата. Да предположим, че то възлиза на 100,000 кг. Като се има пред вид че 100 кг грозде или мъст се засява с 2 литра квас, необходимият за първия ден на гроздобера квас ще бъде 2,000 литра. Ако приготвим обаче само 2,000 л квас, той ще бъде изразходван ще в първия ден и за втория и следващите дни не ще разполагаме с такъв. Ето защо начинът с непрекъснато подновяване на кваса се състои в приготвяне на двойно по-голямо количество квас от ежедневно необходимия, в нашия случай 4,000 литра. За приготвянето на това количество, 3-4 дни преди гроздобера се събира около 8,000 кг грозде, което се смачква и пресува, за да се получат 4,000 л мъст. От тази мъст една десета, т. е. 400 л. се загрява в казан до 70°, след което се изстудява до 35°C и се засява със селектирани дрожди, като съдът се държи в топло помещение, за да не спадне температурата на засятата мъст под 30°C. Ако селектираните дрожди са били активни, мъстта започва да ферментира след няколко часа. Ако, напротив, дрождите са застарели, потребно е дълго време, докато тръгне ферментацията.

Междувременно деветте десети от мъстта се сулфитират в съд с 20 гр серен двуокис (40 гр калиев метабисулфит) на 100 л. Съдът трябва да има два чепа — един по-висок, за изтачане на притаената мъст и един ниско, до дъното, за изтачане на мътока. След около 24 часа мъстта е притаена. Взема се на части от сулфитираната и се налива във ферментиращата мъст, като се внимава да не стане пресичане и да спре ферментацията. Наливането продължава, докато цялата маса от 4,000 л започне да ферментира и тогава квасът е готов. Съдът се покрива с чистоплатно, за да не се замърсява.

По-нататък работата се състои в сулфитиране на гроздовата каша или мъст и засяване със селектирани дрожди.

При приготвяне на червеното вино, щом съдът се напълни (примерно един железобетонен резервоар), от него се изтача 2,000 л мъст, която се сулфитира с 20 гр SO_2 на 100 л и се оставя да се притаи за подновяване на кваса. Прибавя се серен двуокис в гроздовата каша, в резервоара, в размер 10—15 гр. Това става, като в подлин се пуска да тече мъст от резервоара и посредством помпа става прехвърляне в същия съд. В подлина се налива на части сулфитирана мъст (или разтвор от калиев метабисулфит). Прехвърлянето продължава дотогава, докато от крана започне да тече мъст с променен цвят (от червен цветът се променя в кестеняв). Един час по-късно започва наново прехвърляне, при което в подлина се наливат на части селектираните дрожди. Прехвърлянето има за цел да размеси добре дрождите със смачканото грозде във ферментационния съд.

След употребата на половината от приготвения квас (2,000 л) съдът със селектираните дрожди трябва да се допълни със сулфитирана мъст (2000 л), така че за следващия гроздоберен ден избата да разполага с 4,000 л квас.

Докато трае ферментацията, течността в резервоара трябва да се прехвърля с помпа всеки ден поради опасност от образуване на сероводород (миризма на развалени яйца). Прехвърлянето трае около 20 минути.

Ако има опасност от пресичане на ферментацията вследствие на силно повишаване температурата на врящата каша прибегва се до мерки, които са посочени в ръководствата по винарство.

Стефан Радучев

гл. асистент в Агрономическия факултет — София

Приготвяне на доброкачествени червени и бели вина

По-голямата част от гроздовата реколта, която тази година се очертава като добра, се оползотворява, като се преработва във вино. За получаването обаче на висококачествено вино е необходимо да се съблюдават редица условия както от предварително подготвителен характер, така и от самия винопроизводителен процес.

Предварителните подготвителни работи при винопроизводството се свеждат до следното:

1. Своевременно подготвяне на винарската изба за гроздоберната кампания. Трябва да бъдат доставени необходимите винарски съдове, съоръжения и машини и да бъдат монтирани по местата им. Необходимо е навреме да се извърши ремонтът на избеното помещение, на съдовете и машините, както и да се подготвят новите съдове (ако има такива) чрез намазване с винена киселина.

2. За нормалното протичане на винопроизводствения процес е необходимо избата да бъде предварително снабдена с необходимите химикали — калиев метабисулфит или серниста киселина, сира или серни фетили и др. Необходимо е също така предварително да се уреди въпросът с доставката на квас (мая) от селектирани дрожди (ферменти).

3. От много голямо значение за получаването на висококачествени вина е правилното определяне датата на гроздобера. При производството на обикновени доброкачествени вина е най-добре гроздоберът да се извърши при пълното узряване на гроздето, при настъпването на така наречената „техническа зрялост“. За целта е достатъчно да се проверява през два дни как върви узряването (увеличаването на захарите), определяйки захарта или с ръчен рефрактометър, или с мъстомер (захаромер). Когато количеството на захарите престане да се увеличава, настъпва техническата зрялост на гроздето и това е най-подходящият момент за гроздобер. Само в случаи, когато се произвеждат десертни и ликьорни вина, е необходимо гроздето да се задържи по-дълго време на лозите, за да презрее — да увеличи до максимум захарността си (над 25%), което е възможно при суха есен и което става за сметка на намаляната при изпарението вода.

Определянето началото на гроздобера непременно трябва да бъде съобразено с климатическите условия през есента. При продължителна дъждовна есен гроздоберът трябва да започне по-рано (особено в Северна България).

За правилното определяне датата на гроздобера трябва да се ангажират освен специалисти и опитни лица от местните народни съвети и обществено-политически организации.

4. Начинът, по който се извършва гроздоберът, и оттук състоянието в което постъпва гроздето в избата, също са от огромно значение за получаването на висококачествено вино. При гроздобера гроздето трябва да се сортира — да се бере отделно бялото грозде отobaгрените сортове, а така също да се отделят силно повредените и загнили гроздове, както и недозрелите пригроздки. Най-правилно е гроздето да се бере и откарва до избата в щайги или касетки. По този начин то се запазва цяло, не се смачква и няма условия за започване на частична алкохолна ферментация, което пречи след това за правилното провеждане на ферментацията в избата. Постепенно трябва да се изостави извозването на гроздето в шарпани (кораби) или каци.

Наред с качествата на първичния материал (гроздето) и подготвителните работи преди гроздобера, за получаване на доброкачествени вина *от решаващо значение е и самият технологичен процес на винопроизводство.*

Постиженията на винарската наука и техника са въведени в по-големите наши държавни и кооперативни изби и произведеното в тях вино е доброкачествено, но не е излишно да се спрем накратко върху по-съ-

ществениите моменти от приготвянето на виното, от които зависи до голяма степен неговото качество.

Червеното вино се получава от преработката на сортове грозде с обагрена ципа (червено или черно) или от сортове грозде с обагрено сок. След смачкването на гроздето с помощта на фулопомпа (при което се отделят почти всички чепки) или с гроздомелачка гроздовата каша се отвежда във ферментационния съд. Веднага там се извършва сулфитиране на кашата със серен двуокис и два часа след това кашата се засява с квас от селектирани дрожди. След като започне ферментацията, трябва редовно и грижливо да се следи хода на същата, като се проверява поне два пъти на ден температурата и захарността ѝ. Ферментиращата гроздова каша трябва редовно да се претака, а плаващата шапка, която се образува на повърхността, редовно да се потапя. Виното се изтача от ферментационния съд, когато се разложи почти всичката захар — мъстомерът да показва 1000 — 1005, като се налива в други чисти напушени съдове, където протича тиха алкохолна ферментация. Там виното се избистря и след около 1 месец се изтача готово за по-дълго съхранение или за консумация.

Бялото вино се получава от преработката на бели сортове грозде или от сортове с обагрена ципа, но необагрено сок. Смачканото грозде се пресува и получената мъст се налива в различни съдове, където се сулфитира с 10-20 гр серен двуокис за хектолитър. За получаването на по-фини бели вина трябва да се взема само самоток или мъст, получена от ръчно пресуване, а за обикновени вина се взема и мъст от по-грубо пресуване (с хидравлическа или непрекъсната преса).

Сулфитираната мъст след 24 ч. се избистря (откалява) и бистрата част се изтача във ферментационна бъчва, където се засява с квас от селектирани дрожди. Грижете до края на ферментацията са подобни на тези при получаването на червено вино — редовно претакане, контролиране хода на ферментацията с термометър и мъстомер и пр.

Както се вижда от кратките схеми на винопроизводството на червени и бели вина, необходимо е да се обърне внимание на следните моменти:

1. *Използването на серен двуокис* под една или друга форма: течен или твърд (калиев метабисулфит). Днес е немислимо получаването на доброкачествени вина, без да се използва серният двуокис. Благодарение на него ферментацията протича правилно и за по-къс срок виното се избистря по-бързо и е с по-добри качества в сравнение с вино, получено без приложение на серен двуокис — алкохолният му градус е по-висок, киселинността му също е повишена, багрилната материя е по-стабилна, виното е по-богато на екстракт и минерални соли.

Дозите серен двуокис, които се използват при винопроизводството, се движат от 5 до 20 гр за хектолитър, в зависимост от състоянието на гроздето — при здраво грозде 5-10 гр, а при загнило грозде — 10-20 гр; при използването на калиев метабисулфит при определяне на дозите трябва да се има пред вид, че той съдържа около 50% серен двуокис.

2. *Използването на селектирани дрожди* е необходимо условие при производството на висококачествени вина. Квасът от селектирани дрожди се прибавя 2 ч. след сулфитирането на кашата (при получаването на червено вино) или веднага след изтачане на откалената

бистра сулфитирана мъст във ферментационната бъчва (при получаването на бяло вино). Необходимото количество квас се пресмята по 2 л за 100 л каша или мъст. Прибавената мая трябва добре да се размеси чрез претакане или разбъркване при по-малък съд.

3. *Контролиране на ферментацията.* За да сме сигурни, че ферментацията протича правилно и в случай че се установи известно отклонение от правилния ход, което може да доведе до получаване на вино с недостатъци и се наложи да вземем своевременно мерки за отстраняване причините на забелязаното отклонение, трябва редовно сутрин и вечер да следим как върви разлагането на захарите и каква е температурата на ферментиращата маса.

Първите 2-3 дни след засяването с квас ферментацията е бавна, а от 3-тия до 6-тия ден протича много бурно и всичката захар почти се разлага. През този период на бурна ферментация трябва да се следи температурата и да се внимава да не се покачи над $35-36^{\circ}\text{C}$, в който случай може ферментацията да „се пресече“, да остане непреферментирала захар и такова вино е нетрайно — при затопляне на времето напролет започва наново да ферментира, размъща се и е предразположено към вкисване. За целта е необходимо редовно да се извършва претакане на ферментиращата мъст или каша чрез разбиване, с което се постига известно охлаждане.

Ако въпреки всичко в някой съд ферментацията се прекрати и установим, че е останала неразложена захар, необходимо е веднага да се направи всичко възможно ферментацията в този съд да се изведе до край. Най-лесно това може да стане, като след спадане на температурата на пресечената мъст последната се смеси в равни отношения с активно ферментираща такава.

Обратно, при хладна есен може да се наблюдава забавяне на ферментацията, което също води към влошаване качеството на виното. Ако селектираните дрожди не започнат да действуват при понижената температура, ще се наложи температурата да се повиши чрез загряване на част от мъстта.

Изобщо, при наличността на подходящи помещения и модерни съоръжения добрият специалист е в състояние уверено да ръководи производствения процес и да се получават висококачествени вина.

Стоян Котаров

гл. технически ръководител
при Държ. спиртен монопол

Приготовление на вина за индустриална преработка

Почти във всички лозарски страни се приготвяват вина за изваряване във винен дестилат, от който впоследствие се приготвят висококачествени естествени коняци — (Франция, Италия, Португалия, Испания и други).

През последните няколко години и у нас, главно за износ, се постави началото на изваряване вина във винен дестилат и утвърждаването му на външния пазар би изиграло решителна роля в разширението на нашето лозарство и ликвидиране на нашите лозарски кризи, в които често изпадаше в миналото нашата страна.

Не всички вина дават доброкачествен винен дестилат — коняци. Основна грешка би било, ако се мисли, че най-хубавите висококачествени вина ще дадат най-хубави винени дестилати. Вековният опит (Франция и другаде) е доказал, че най-добрите винодестилати (коняци) се получават от слабоалкохолни и богати на киселини вина.

Най-висококачествените, с широка световна известност коняци се получават в областта Шарант — Франция, където се намира и градът Коняк, дал името си на тази напитка. Тези коняци се получават от дестилата на вина, получени от сорта грозде „Фол Бланш“, и то от лозя, засадени само върху силно варовити почви. Сортът „Фол Бланш“ е силно родовит (800—1200 литра от декар), но понеже е много чувствителен на криптогамически болести, а се отглежда при умерено морски климат с чести превалявания, то гроздоберът се прави преди пълната зрелост на гроздето.

Виното от „Фол Бланш“ е с нисък алкохолен градус, вариращ между 7—8, а киселините му са твърде много и често достигат 10—12 грама на литър, изразени във винена киселина.

След Шарант, по качество на произвежданите коняци идва районът на Арманияк. Коняците и тук се получават от дестилата на вина от сорта „Фол Бланш“, но отглеждан върху силициеви (песъчливи) почви.

Като се има предвид казаното, необходимо е и у нас, в тази насока да се направят системни проучвания както върху районите, така и върху сортовете, за да се установи кои биха дали най-добри дестилати за естествени коняци, като се направи и опит с вина, получени от грозда, брани преди пълната им зрелост (Особено за памида).

Белите вина, особено тези, получени от самоток, са по-подходящи за изваряване в дестилат, тъй като са по-бедни на танин и екстрахирани при ферментацията масла от чепките, люспите и семките.

За винодестилат са подходящи високопродуктивните, с голяма киселинност сортове Прослава, Димят, Гъмза и др. Сортовете с мискетов вкус, вкус „фоксе“ и др. особени вкусове не могат да дадат висококачествени дестилати. Много вкусове (аромати), които даже не се долавят в гроздето и виното, изпъкват ярко в дестилата.

Качеството на винения дестилат често зависи от почвата. За да даде един сорт винодестилат с високо качество, трябва да бъде отглеждан върху бедни и плиткочувствителни почви, но с високо съдържание на Са или върху чисто песъчливи почви. Сбитите глинести и черноземни почви не дават доброкачествен винен дестилат.

Климатът също играе роля за качеството на винения дестилат. В страни с топъл и сух климат се получава по-твърд и парлив дестилат, отколкото в умерените. Всички сортове с по-висока киселинност дават по-меки, по-ароматични и по-вкусни дестилати.

Състоянието и качеството на гроздето също имат голямо значение за качеството на винодестилата. Грозда, засегнати от сивата плесен — *Botritis cinerea*, дават дестилати, отличаващи се от тези, добити от здрави грозда, но все пак са доброкачествени. Дестилатите обаче, получени от грозда, засегнати от зелената плесен — *Leucicium glaucum* и други плесени, придаващи на гроздето и виното лош вкус и мирис, които се предават и концентрират при дестилацията, не са годни за предназначението си.

Трябва да се избягват късните гроздобери, презряването на гроздето и неговото мухлясане. Препоръчителен е ран гроздобер с подбор на гроздето, като старателно се отстраняват мухлясалите, сухите и болни грозда.

Не добре узрелите грозда отделят сока си (мъстта) само при по-силно смачкване и пресуване. При мачкането и пресуването не трябва обаче да се смазват семките, тъй като маслото и масните киселини, които могат да отделят смачканите семки, са най-нежелателни във виното, предназначено за дестилат. За това, ако се наложи пресуването на гроздето да стане с непрекъснати преси, трябва да се взема мъст само от първия и втория кран на пресата, а мъстта от третия да се отдели за изваряване в ракия.

Отцеждането на мъстта може да се практикува преди пресуването, но това да не трае повече от 7—8 часа, тъй като дългият контакт на мъстта с чепките, семките и люспите придава тревист вкус, който преминава във виното и е неприятен в дестилата, а така също се избягва окисляването, което намалява букета и се получава „мадейризиране“ на материала.

Най-добре е, мъстта да не се откалява със серен двуокис. Серният двуокис преминава при дестилацията в дестилата и се отразява много зле върху вкуса му. С откаляването се цели да се отделят чуждите на мъстта материали — земя, части от чепки, семена и пр., които също дават нежелано отражение в дестилата, но по-слабо от това на серния двуокис. При по-ниска температура да се остави мъстта да се утаи от грубите нежелани във ферментацията части.

Само при висока температура и болни грозда може да се прибегне до откаляване със слаби дози течен серен двуокис но не и с калиев метабисулфит.

При приготвяване за ферментация мъстта трябва да се проветри силно, за да излети серният двуокис, а след това да се засее обилно със селектирани ферменти от 8 до 10%. Алкохолните ферменти дават вкус и мирис на дестилата и са един от важните фактори, които оформят букета на коняка. Затова от съществено значение е правилното, бързо и цялостно провеждане на ферментацията.

Най-подходящият момент за дестилация на виното е този непосредствено след завършване на тихата ферментация — отлагане на грубата кал. В такъв случай се получава най-ароматичен винен дестилат. Всяко задържане и застаряване на виното, предназначено за изваряване, намалява качеството на винения дестилат.

За изваряване на винен дестилат се предпочитат вина с нисък алкохолен градус и висока обща киселинност. При получаване на различни партии вина, с оглед намалението на алкохолното съдържание и увеличение общата им киселинност, препоръчително е да се купажира вината. Купажът трябва да престои няколко дена, за да стане интимно смесване, и тогава да се пристъпи към изваряване.

Бистрене и филтриране на вината предназначени за изваряване, не е необходимо да се прави. При съхранението на вината най-голямо внимание ще трябва да се насочи към строго спазване на хигиената в избата. Без чистота по отношение на винарските съоръжения, съдове и изби не може да се разчита на добър качествен винен дестилат.

Матю Бонев

асистент в Агроном. факултет — Пловдив

Приготовление на безалкохолни гроздови продукти

Разрешаването на не малкото и належащи задачи, включени в петгодишния стопански план, не би било възможно, ако ние не осигурим в достатъчно количество здрава и пълноценна храна за трудещите се, което е първата гаранция за тяхното здраве и работоспособност.

Главните хранителни вещества, с които човек поддържа своето съществуване и възстановява енергията, която губи в процеса на жизнената си дейтелност, са белтъците, въглехидратите (захари и скорбяла), тлъстинит, минералните соли и витамините. Тези хранителни вещества той набавя чрез храната от растителен и животински произход, която приема ежедневно.

Участието на плодовете в прехраната на нашия народ през последните десетилетия ежегодно расте, но то трябва да се разшири и увеличи още повече, защото плодовете са богати носители на захари, плодови киселини, минерални соли и витамини, което ги прави една ценна и необходима храна за здравето, бодростта и жизнедеятелността на организма.

Измежду всички наши плодове гроздето заема първо място по своето калорично съдържание, масово производство, широка достъпност и масова консумация в нашата страна.

Ежегодно у нас се произвежда около 550 милиона килограма грозде, от което само около 35% се използва за консумация в прясно състояние, за износ и преработка в безалкохолни гроздови продукти, гроздов сок, гроздов мед, гроздов мармелад, за приготвяне на петмез и др. Като се има пред вид, че значителна част от това грозде отива за износ, количеството грозде, консумирано у нас, било в прясно състояние, било за приготвяне на безалкохолни гроздови продукти, твърде много се намалява. Това означава, че ние недостатъчно се възползуваме от възможностите да допълним и подобрим нашата ежедневна храна с грозде и с гроздови безалкохолни продукти, които са една великолепна калорична храна, макар и непълна.

Гроздето, респективно гроздовата мъст, съдържа от 17 до 25% захар, което ще рече, че с всеки литър мъст ние даваме на организма по 150 — 200 гр захар. Освен това гроздето съдържа още и плодови киселини, минерални вещества и витамини, крито също така са ценна придобивка за организма.

През настоящата и следващите няколко години, които ще бъдат години на върховно трудово напрежение за изпълнението на петгодишния стопански план и построяване основите на социализма в нашата страна, необходимо е да се разшири до максимум употребата на гроздето в прясно състояние през гроздовите сезони и се запасим с достатъчно безалкохолни продукти за през зимата.

Макар в това отношение нашата консервнопреработвателна индустрия да е получила наряди за изпълнение, домашното приготвление на безалкохолни гроздови продукти ще спомогне още повече, да се разшири консумацията им.

Тук ще бъдат описани някои от начините за домашно приготвление

на безалкохолни гроздови продукти: гроздов сок, мармелад, петмез, балсуджук и халва.

Приготвяне на гроздов сок чрез натриев бензоат. Подбира се не много захарно грозде, средно с 15 — 18% захарност, и по-висока обща киселинност, достигаща 7 гр на литър, изразена във винена киселина.

Набраното грозде се изчиства добре от изгнилите и плесенясали зърна. След това се смачква и пресува, за да се отдели гроздовият сок. Полученият мътен гроздов сок се поставя в каци, гдето става избистрянето му. За да се ускори избистрянето и се избегне евентуално ферментиране на гроздовия сок, прибавя се 15 — 20 грама калиев метабисулфит на 100 литра мъст. След избистрянето на мъстта, което става обикновено след 12 — 24 часа, последната се източва и се прехвърля в определения за запазването на гроздовия сок съд. Количеството натриев бензоат, пресметнато по един грам на литър, се разтваря в малко мъст и се поставя в съда, който се допълва с бистър гроздов сок, и се разбърква добре с прът или помпа. След разбъркването съдът отново се долива и се запушва така, че тапата да не прилепя плътно във враната.

За да се получи доброкачествен гроздов сок, необходимо е да се спазват следните условия:

1. Гроздовият сок да бъде пресен, без никакво ферментиране.
2. Гроздовият сок да бъде добре избистрен.
3. Ако времето през време на гроздобера е студено и консумирането на гроздовия сок може да стане в късо време, в такъв случай запазването на сока би могло да стане с 0.5 гр натриев бензоат на литър мъст.

При сполучливо приготвяне гроздовият сок не след дълго се избистря добре, придобива слабо кехлибарен цвят, като се запазва отчасти вкусът и ароматът на сорта грозде, от който е получен.

Приготвяне на гроздов сок чрез пастьоризация. Приготвянето на гроздов сок без химикали за домашни нужди може да стане лесно, като се пастьоризира направо в чисти бутилки или дамаджани.

Бутилките или дамаджаните се напълват с избистрена мъст до шийката. След това се запушват внимателно с памук или тапи. Когато те са запушени с тапи, последните трябва да се превържат с канап или тел, за да не изкачат при загряването. При запушване с памук е достатъчно върху отвора да се постави една книжка, която се превързва. Така запушените бутилки и дамаджани се поставят за стерилизация в казан с лъжливо дъно. Нивото на водата в казана трябва да бъде високо до нивото на мъстта в тях.

Бутилките се поставят във водата, докато водата е още студена или хладка, за да се избегне опасността от спукване, и се загряват 2 часа при 80° С. При липса на термометър загряването се преустановява, когато водата заври.

Като се изваждат бутилките, трябва да се поставят върху лош проводник на топлината — дъска, плява и пр., докато се поохладят. Ако пастьоризирането е станало в дамаджани, те се оставят в казани, докато водата изстине. При всички манипулации се внимава памукът, с който е затулен отворът, да не се намокри. Бутилките и дамаджаните със стерили-

зиран сок се нареждат отвесно, като се оставят в покой на постоянно място. Пастьоризираният гроздов сок в продължение на един месец се избистря, като на дъното на съда се образува значителна утайка.

За да се запази със сигурност за дълго време, пастьоризираната по горния начин мъст след избистрянето ѝ се прехвърля в чисти бутилки или дамаджани и пастьоризира втори път по съвършено същия начин, при 75 — 78° С.

Гроздов мармелад. Отделеното за изваряване на мармелад грозде се оронва, очистват се изгнилите зърна и се измива добре, за да се очисти от полепналата пръст, прах или други нечистотии. Измитите зърна от грозде се слагат с малко вода в казан и се варят, докато ципите на гроздето се размекнат. След това развареното грозде се размачква, като кашата чрез разтъркване върху ситно сито се прецежда, за да се отделят ципите и семките. Получената рядка каша, представляваща сока и месестата част на гроздето, се поставя в открити тави и се вари до сгъстяване. За намаляване на киселия вкус, когато това се желае, в кашата преди изваряването ѝ се поставя няколко лъжици сода бикарбонат. Изваряването при постоянно бъркане с дървена бъркалка продължава, докато мармеладът, повдигнат на бъркалката, пада по цялото протежение на парцали, без да се точи, или пък като се остави да изстине в чиния и се вземе в лъжица, не пада от нея. За да му се придаде по-голяма плътност, обикновено му се прибавят около 10 — 15% плодове (ябълки или дюли), които го жилират по-силно, придавайки му и слаб плодов вкус и аромат. Ако се изварява чист гроздов мармелад, за препоръчване е да му се прибавят 5 — 10% от багрилните сортове, които му придават по-хубав цвят и вид. Така извареният мармелад, докато е още горещ, се изсипва в съдовете за съхранение.

Съдовете се оставят няколко дена отворени, за да изстине мармеладът и хване кора. След това съдовете се затварят, като повърхността на мармелада може да се покрие предварително с пергаментова хартия, напоена с чист спирт или разтвор от натриев бензоат. Съхранението на мармелада е желателно да става в хладни и сухи помещения, защото той поглъща влагата от въздуха, която увлажнява повърхността на мармелада и предизвиква плесенясване и развала. Един килограм мармелад се получава от 4 — 5 кг грозде.

Петмез от грозде (маджун). Петмез за домашни нужди се приготвява и от захарно цвекло, захарна метла и пр., но най-хубав петмез се получава от гроздова мъст (шира).

Приготвянето на петмез от шира става така: взема се прясно източена мъст от добре узряло и сладко грозде (каквото е Памидът) и се притаява в подлин с 20 грама калиев метабисулфит за 100 литра мъст. Метабисулфитът се разтваря в малко гореща вода и се сипва в мъстта, след което добре се разбърква. След утаяването на мътилката бистрата мъст се източва и налива в котел, където се извършва откисляването ѝ с бяла пръст, калиев карбонат (мраморен прах) или дървена пепел. За препоръчване е то да става с мраморен прах или бяла пръст.

Избистрената гроздова мъст се подгръва слабо, като се прибавят мраморният прах или бялата пръст при постоянно бъркане, за да не изкипи. След това подгръването постепенно се засилва и бърка, като се внимава да не изкипи. От загряването се пресичат белтъчните и другите материи,

които образуват пяната. Последната трябва да се отделя, защото намалява трайността на петмеза. Загряването се продължава, докато заври мъстта, след което се оставя в продължение на няколко часа да изстине и се утаи мътокът. Бистрата и откислена мъст се оттача и поставя в тава за изваряване.

Отначало, докато мъстта не е още сгъстена, се загрява силно, а после с постоянното сгъстяване се намалява загряването, защото в противен случай може да пригори, да потъмнее и придобие горчив вкус.

Добре приготвеният петмез е бистър, със светлокафяв цвят и приятен вкус на карамел. За да се подобри миризмата му, преди снемане от огъня в него може да се сложи китка босилек или индрише. Изваряването продължава дотогава, докато, ако се постави малко петмез в чинията и по него се прекарва бразда с лъжицата, браздата не се затваря веднага.

Петмез с тиква. Кората на тиквата се остъргва, а месото ѝ се нарязва на тънки рязанки, които се поставят във варно мляко да киснат в продължение на 2-3 часа. От кисненето във вар тиквените рязанки образуват тънка кора, която ги запазва от разкашкване при изваряването. След изваждането от варното мляко корите се измиват с вода много добре. Когато мъстта изври наполовина, тиквените кори се прибавят и варенето продължава. След изваряването тиквените кори трябва да са просветливи, не много твърди и крехки.

Бал суджук (мъстеница). Гроздовата мъст се откислява и утаява, както при изваряването на петмеза, с бяла пръст или мраморен прах. Бистрата и откислена гроздова мъст се изварява наполовина, след което в малко мъст се размива брашно или грис по тегло около 1/8 от теглото на всичката мъст. Получената брашния и грисова каша се сипва в тава при постоянно бъркане и се загрява, докато се свари и сгъсти. През тази каша неколkokратно се прекарват гerdани от нанизани орехи, като се оставят да изсъхнат. След първото прекарване през кашата гerdаните се окачат и впоследствие постепенно обливат до получаване на желаната дебелина.

Гроздова халва. Гроздовата халва се приготвява чрез изваряване на гроздова мъст с чувен.

Взема се по 125-150 гр. чувен за всеки 25 литра мъст, счуква се и се поставя в съд да ври с 5 литра вода в продължение на 6-7 часа, като се долива с вода, за да запази обема си.

В голяма тава се поставя пресечена (откислена) гроздова мъст, както при изваряване на петмеза, налива се половината от чувенената вода и се прибавя по 1 — 1.5 кг захар. Мъстта се вари на слаб огън и се разбърква отвреме навреме с дървена бъркалка. Когато обемът намалее малко под половината, бъркането се засилва, като това става винаги на една страна. Огънят съвсем се отслабва и ври само на жаравата. Останалата чувенена вода се разбива на пяна и при постоянно бъркане се сипва на малки части в мъстта. Последната постепенно променя цвета си, като побелява и добива лъскавина. Варенето продължава, докато халвата започне да се задържа, след което се сменя, обаче бъркането продължава, докато позастине.

През последните няколко години поради компрометиране на реколтата на захарното цвекло и военновременната обстановка се наложи индустриална преработка на гроздето в гроздов мед, гроздов мармелад и

производството на гроздов сок, които благодарение на подобрените методи и по-модерни фабрични инсталации за преработка са много по-доброкачествени от тия, приготвени по домашен начин. Но тъй като индустриалното производство ще послужи за задоволяване главно нуждите на непроизводителното население, то приготвянето на гроздови безалкохолни продукти по домашен начин ще спомогне за запасяването с такива главно на производителното население, осигурявайки му по този начин здрава и евтина храна.

НОВОСТИ В НАУКАТА И ПРАКТИКАТА

Мичуринското направление в лозарството

(Продължение от бр. 6)

В това отношение съветските лозари и специалисти се ръководят от следното обращение на Мичурин: *„Селекцията е едно от най-важните мероприятия в общата борба за висока реколта от полетата, зеленчуковите и плодни градини и вашата задача се състои в това да водите тази селекция без прекъсване“*.

Хибридизацията като метод за получаване на нови форми лози започва силно да се използва в края на миналото столетие, след филоксерното нашествие в Европа. Първата задача, която е била поставена на хибридизацията — получаването на филоксероустойчиви подложки, приспособени към почвените условия на европейските лозя (високо съдържание на вар) е била блестящо разрешена. И наистина, днес се разполага с достатъчно богат сортимент лози-подложки, подходящи за най-различни почвени типове. Втората задача, която е трябвало да реши хибридизацията — получаването на сортове лози, които да са устойчиви на филоксерата и пероноспората, притежаващи същевременно качествата на европейската лоза, въпреки огромната работа проведена в това направление и до днешни дни не е могла да бъде решена сполучливо. Въпреки наличието на няколко десетки хиляди хибриди, получени по пътя на хибридизацията между главните видове американски лози с *v. vinifera* нито един от тях не отговаря на поставените условия. Разглеждайки този въпрос в последно време *проф. Негрул* заключава, че тази работа не само, че се е оказала безрезултатна, но тя е и безперспективна. Решаването на този въпрос ще трябва да става на съвършено друга основа, изхождайки от друга теория. Между видовата хибридизация с цел повишаването зимоустойчивостта на европейската лоза досега е провеждана само в СССР. За изходен материал са използвани главно американските директни сортове и *v. aestivalis*. Тази работа, започната от Мичурин, продължава в сегашно време от неговите ученици и последователи, в резултат на която са получени редица сортове устойчиви на студ.

Основна особеност на мичуринското учение е онаследяването на придобитите в процеса на развитието качества и признаци. Основавайки се на него, а също така изхождайки от факта, че устойчивостта на лозовото растение към филоксерата не е в еднаква степен изразена при разливните видове и сортове лози *проф. Негрул* развива мисълта, че на-

чалните видове на рода *vitis* не са били филоксероустойчиви и че устойчивостта към филоксерата е придобита от някои видове по-късно в резултат на приспособлението и естествения подбор. Наличието пък сред европейските сортове лози, на такива със сравнително висока устойчивост дава основание в последно време все повече да се счита, че тук имаме работа с т. н. *придобит имунитет*. Тази хипотеза се подкрепя от много данни, и особено от изследванията на *Зотов* и др., според които оцелелите сред филоксерните огнища на Молдавия лози са придобили имунитет против филоксерата. За този имунитет свидетелствуват и значителни изменения в анатомическото устройство на кореновата система. На основата на тези изследвания *Зотов* даже разработва подробна методика на селекцията по признака на филоксероустойчивостта *Проф. Негрул* пък отива още по-нататък, като счита, че филоксероустойчиви сортове лози могат да се получат и по пътя на хибридизацията, чрез кръстосване на устойчиви сортове лози от *v. vinifera*. Що се касае до получаването и въвеждането на нови високоценни сортове, то това също така трябва да става на основата на мичуринското учение, чрез подбиране на изходни родителски двойки от различни екологогеографически групи.

Както при получаването на нови сортове, притежаващи устойчивост към външните неблагоприятни условия, така и при получаването на сортове, обладаващи високи качества, формообразователната работа съобразно мичуринското учение трябва да се придружава и от съответно възпитание. На възпитанието Мичурин е придавал голямо значение. Винаги, когато той е присаждал млади растения, получени от хибридизацията на едно или друго място в короната на възрастното растение Мичурин е успявал да усилва в по-голяма или по-малка степен известни качества под влияние на растението подложка. С присаждането на определено място в короната или при използването на строго определено растение за подложка със специфически особености, Мичурин е успял да предаде и усилва онези качества, които той е желал. Изхождайки от схващането за значението на веществения обмен за развиването на особеностите и качества на растенията, става понятно защо Мичурин е подлагал младите растения на възпитание и в какво се състои тайната за големите успехи в неговата работа.

При посредството на възпитанието в мичурински смисъл ще може твърде много да се улесни работа по получаването на нови ценни сортове лози, да се ускори тя и най-важното ще може да се направлява съзнателно по волята и желанието на човека. Така мичуринското учение осмисля работата — придава ѝ направленост. От сляпа игра на случайностите, работата провеждана на основата на мичуринското учение е процес съзнателен, целеустремен и творчески. Затова и мичуринското учение е така скъпо за съветските хора. То е скъпо и нам, българските лозари, и трябва да ни служи като непресъхващ извор за ползотворна работа в полза на нашето лозарство.

К. Стоев

ВЪТРЕШЕН ПРЕГЛЕД

Във връзка със своевременното и правилно прибиране и оползотворяване на тазгодишната гроздова реколта, Министерството на земеделието е наредило до околийските народни съвети — служба земеделие:

1. Да следят, съвместно с местните народни съвети и масовите обществени и политически организации по места, зреенето на гроздето и определят най-подходящото време за извършване на гроздобера. Ако през време на гроздобера настъпят горещини, същият да се прекрати докато времето стане по-хладно. В случай че горещините продължават, брането на гроздето да се извършва само рано сутрин. При дъждовно време да се вземат мерки за бързо прибиране на гроздето, за да се избегне загиването му.

2. Да вземат мерки за навременно почистване и подготвяне на винарския инвентар и съдовете, в които ще се извърши ферментацията и съхранението на вината.

3. Да положат усилия за повсеместна употреба на калиев метабисулфит при приготвянето както на белите, така и на червените вина, като се дадат необходимите указания за начина на употреблението и количествата, които трябва да се прибавят на 100 литра мъст или гроздова каша, съобразно състоянието на гроздето.

Калиев метабисулфит и натриев бензоат ще се доставят от клоновете на *Земснаб*, а разпределението им ще става от околийските народни съвети.

4. Да дават подробни упътвания за правилното провеждане на алкохолната ферментация при винопроизводството.

5. Да вземат мерки за добиване със селектирани ферменти на колкото може повече бели и червени вина, като се дават необходимите упътвания за употребата на ферментите.

Получаването на ферменти ще става

по искане на околийските народни съвети — служба *Земеделие* от Лозаровинарския институт в Плевен, за нуждите на винопроизводството в Северна България и от винарския отдел при Централния земеделско-изследвателски институт в София, за нуждите на винопроизводството в Южна и Югозападна България.

За тази цел до 20 август т. г. да се направят поръчките до съответните институти, като се посочи колко лози са необходими за околията. Една доза селектирани ферменти може да се използва за приготвяне на квас за 50—100,000 литра вино.

Приготвянето на квас от селектирани ферменти да се ръководи и извършва от агрономите по специалните отрасли.

6. Да се проагитира откаляването на мъстта при приготвянето на бели вина.

7. Всички винарски изби да бъдат под редовното наблюдение и упътване на агрономите — специалисти по лозарство и винарство при околийските народни съвети.

8. Да дават указание относно правилната преработка на гроздето в безалкохолни гроздови продукти и пр.

* * *

Министерството на земеделието отпуща, съобразно касовия му план и разрешените кредити, премия по 10,000 лева на декар новозасаден лозов маточник през изтеклата пролет в трудовите земеделско-кооперативни стопанства. Отпускането на премиите става срещу представяне в Министерството, отдел растениевъдство, на констатилен протокол за засаждането на лозовия маточник (в два екземпляра) и кочанна квитанция, за получаване на премията, издадена от съответното ТКЗС.

Министерството на земеделието е наредило до околийските народни съвети щото всички лозари, които ще произвеждат вино през тазгодишната гроздоберна кампания, в количество по-голямо от това, което им се следва за собствена консумация, най-късно до края на м. август да подадат декларация в този смисъл пред службите Земеделие при Околийските народни съвети.

След този срок комисиите по чл. 73 от Закона за вината, спиртните напитки и оцета и § 25 от правилника за приложението му, подсилени с представители на Държавния спиртен монопол и местния ОФ комитет, да пристъпят веднага към прегледа на винопроизводствените помещения на деклараторите, с оглед най-късно до средата на м. септември за всяко помещение да бъде дадено съответно решение от комисията

* * *

За да се даде правилна насока в бъдещето развитие на нашето лозарство по отношение създаването на новите лозя в ТКЗС и сортовете, които трябва да се застъпят в отделните райони, както и за да се постави на здрави основи опазването на лозята, Министерството на земеделието ще свика в края на м. октомври т. г. в София конференция по лозарство, в която ще вземат участие специалисти по лозарство винарство и представители на заинтересованите институти и организации.

На тази конференция ще бъдат изнесени следните доклади:

1. Проблеми на нашето лозарство:
 - а) Сортово райониране на лозарството;
 - б) Организация на лозарството в ТКЗС
2. Поуки от борбата с пероноспората през тази година.

Точната дата и мястото на конференцията ще се съобщи допълнително.

* * *

Във връзка с отпускането на кредит за производствени нужди на лозарите през настоящата година, БНБ дава следните пояснения:

Заеми могат да получат всички лозари и лозарски организации, с изключение на държавните земеделски стопанства, които ще бъдат кредитирани централно.

Отпусканите заеми ще бъдат лихвени и ще се издължават в следните срокове: за лозята на плод — до продажбата на гроздато; за маточниците — до 31 декември т. г., а за вкоренилищата — до 31 март 1950 година.

Частните лозари ще трябва да оформяват разрешените им заеми със записи или задължителни писма, а лозарските организации — чрез сключването на договори. Заемите трябва да бъдат гарантирани напълно, като ще се спазва установената практика за подsigуряване на гаранциите при кредитораздаването.

Размерите на заемите за лозя на плод ще се определят от вида и състоянието на лозето, като максималният размер на заема не може да бъде по-голям от 8000 лв на декар. Заеми за маточници ще се отпускат само на създадените вече такива, но не и за засаждане на нови. Размерът на заемите за маточниците е до 15,000 лв. на декар, а за вкоренилищата — до 20,000 лева.

При изразходването на разрешените заеми съответните клонове на БНБ ще упражняват строг контрол. Заемите ще бъдат отпускани само за действително установени нужди.

Тегленето на суми по заемите ще се допуска с оглед сезонните нужди на лозарството.

Разрешаваните на ТКЗС заеми за лозарство ще се приспадат от общия им кредит за стопанска дейност.

МЕЖДУНАРОДЕН ЛОЗАРО-ВИНАРСКИ ПРЕГЛЕД

Организиране на бригади за отлично качество при московските винзаводи

Забележителният почин на помощник — майстора от Краснохломския Камволен комбинат на Министерството на леката промишленост Александър Чутких за организиране на бригади за отлично качество намери жив отзвук и сред работниците от винарската промишленост.

На 1 март т. г. в Главвино се е състояло съвещание на представителите на московските винарски предприятия, на което е бил обсъден хода на съревнуването за получаване на званието бригада на отличното качество.

Др. Чернов — директор на Мосвинбаза на Главвино е съобщил, че движението за организиране на бригади за отлично качество в ръководеното от него предприятие е започнало да се развива през втората половина на м. февруари т. г.

Секретарят на комсомола и заместник директорът на Московския винзавод на Рославвино др. др. Крюкова и Виноградов съобщили, че в завода се е разгърнало социалистическо съревнувание за организиране бригади за отлично качество, в резултат на което още в първите дни качеството на продукцията е било повишено.

В същия дух са се изказали и представителите на други предприятия: др. Полувешкина, директор на московския завод за шампански вина, др. Габриелян, от московския завод на тръста „арарат“, др. Кау от московският завод на Узбеквино.

Накрая др. Берлин (Главвино) е направил обобщение и е заключил, че бригадите на отличното качество, като истински стахановски бригади, постигнали повишение на качеството, в никакъв случай не ще допуснат намаляване на производителността на труда.

Постижения на винсовхоза „Судак“

Колективът от работници и служещи във винсовхоза „судак“ са преизпълнили поетите задължения с писмото си до др. Сталин. През 1948 г. в совхоза е получено 639 тона грозде при предвидени по плана 563 тона. Средно от 1 декар лозе на плод е получено по 676'4 кг грозде, срещу обещаното 460 кг.

Високите добиви са получени не на отделни участъци, а на големи лозови площи. Така, бригадата на др. Козинцев е получила от 190 декара 210 тона грозде.

Звеното на др. Кнапел е набрало от 77'5 декара 103'3 тона грозде, а хектарницата др. Книшева е получила от 11'2 декара — почти 20 тона грозде.

Високи отличия на съветски лозаро-винарски институти

С указ на върховния съвет на СССР са наградена тази година Цинандалския лозарски совхоз (Самтрест) с *Ордена на Ленин* за големи заслуги в областта на развитието на лозарството и качествено винарство и във връзка с 60-годишнината от неговото основаване, и винарският завод № 1 на комбината „Массандра“ с *ордена на трудовото червено знаме* за заслуги за развитието на отечественото винарство и във връзка с 50-годишнината от неговото основаване.

Със същите укази са били наградени с високи отличия и редица работници в горните институти. Между тях са: *П. Б. Азарашвили*, бивш управител на Самтрест, а сега началник на Главвино, и отговорен редактор на сп. „Виноделие и виноградарство СССР“, награден с *ордена на Ленин*, и *проф. М. А. Герасимов*, главен специалист-

винар на Главвино и член на редакционната колегия на сп. „Виноделие и виноградарство СССР“, награден с ордена на трудовото червено знаме

Механизиране на гроздобера

В Съветския съюз се правят опити за механизирани на гроздобера, за която цел се предлагат и вече доста сполучливи проекти на машини за гроздобер. А. А. Кротков и Л. Н. Мака-

ров-Кожухов са предложили проекти, които биха прибирали реколтата само на техническите сортове грозде (за преработка в различни гроздови продукти). За да бъде възможно да се механизира прибирането на гроздовата реколта дори и на десертните сортове В. В. Скрипник предлага да се режат лозите по специална система, която би улеснила това механизирание.

С. Р.

РЕФЕРАТИ

А. К. Родопуло, канд. по биол. науки — Регулирование редокспотенциала при подготовке виноматериалов для шампанизации. — Сп. „Виноделие и виноградарство СССР“, № 3, 1949 г.

Известно е, че окислението на виното от кислорода на въздуха играе важна роля в създаването на букета, характерен за старите отлежали вина. Въпросът, в каква степен и в коя фаза от узряването на виното кислородът е вреден или полезен, отдавна привлича вниманието на специалистите.

Авторът си е поставил за цел в горната работа да проучи окислително-възстановителните процеси в гроздовата мъст в хода на алкохолната ферментация и в различни технологически етапи от производството на шампанските виноматериали. За нас преди всичко представляват интерес проучванията в първата част от работата — процесите на окисляването на мъстта и виното през време на ферментацията и първите години след получаването на виното, поради което ще бъдат разгледани само тези въпроси от статията. Опитите са били проведени през 1944 и 1946 г. г. във винзавода в гр. Тбилиси.

Прясната гроздова мъст, източена от пресата, е имала висок редокспотенциал (405—475 мв) и в 1 л. е имало разтворен 4—7.5 см³ кислород от въздуха.

При смачкването на гроздето и разрушаването на клетките във мъста се нарушава равновесието на окислително-възстановителните процеси, като се засилват окислителните процеси за сметка на окисляването на танидите от кислорода на въздуха или от кислорода, отделен от органическите прекиси под действието на пероксидазата. Окислителните процеси се усилват особено много под действието на солите на тежките метали.

Сулфитирането на мъстта със серен двуокис регулира окислителните процеси и понижава редокспотенциала, който спада до 355—380 мв, а количеството на разтворения кислород е под 2.8 см³ в 1 л. мъст. В началото на алкохолната ферментация несулфитираната мъст бързо намалява редокспотенциала си, което се обяснява с активното размножение на дрождето, консумиращо за целта големи количества свободен кислород. Сулфитираната пък мъст намалява редокспотенциала си постепенно, а не бързо, поради угнетяващото действие на серния двуокис върху дрождето в началото на ферментацията.

През време на бурната ферментация всичкият разтворен кислород се употребява от дрождето и редокспотенциала се понижава до минимум — 150 мв за несулфитираната мъст и 135 мв за сулфитираната.

В края на алкохолната ферментация се наблюдава известно повишаване на редокspotенциала вследствие прекратяването отделянето на въглена киселина и твърде слабата дифузия на кислорода от въздуха.

Поглъщане кислорода на въздуха от виното се наблюдава след изтичането му от джибритите. Количеството на разтворения кислород от въздуха зависи от начина на претакаването на виното. Така например, при сифонно претакаване виното поглъща $0.9-1.5 \text{ cm}^3$ кислород от въздуха за 1 л. вино, а при претакаване с помощта на ръчна помпа от 2.5 до 3.5 cm^3 за 1 л. количеството на въздуха, поглъщан от виното при претакаването може да се намали, ако въздухът на празната бъчва се изгони с въгледвуокис. А такъв случай при сифонно претакаване от виното ще бъде погълнат $0.2-0.5 \text{ cm}^3$ (л. кислород от въздуха и при претакаване с ръчна помпа — $0.9-1.3 \text{ cm}^3$ л.)

Младите вина трябва да се претакат с ръчна помпа или със съдове, което дава възможност те да погълнат по голямо количество кислород от въздуха, който е необходим за тяхното узряване.

Двегодишни и по-стари вина обаче трябва да се претакат чрез сифон и още по-добре в бъчви с въгледвуокис.

Присъствието на серния двуокис увеличава способността на вината да поглъщат кислорода от въздуха през време на алкохолната ферментация. Серният двуокис, като се свързва с кислорода от въздуха, по такъв начин пречи за съединяването на кислорода с окисляващите се вещества на виното. Освен това, както са показали опитите на автора, серният двуокис, вкаран в мъстта, инактивира окислителните ферменти и по-специално пероксидазата и полифенолоксидазата.

С. Р.

РЕЦЕНЗИИ

Винарство

от проф. Ив. Георгиев

Издание на Земиздат, ул. Сердика 11 — София, 1949 г. 456 стр. Цена 650 лв.

Отпечатано е и е пуснато в разпространение ново ръководство по винарство от професор Ив. Георгиев, издание на Земиздат. То представлява един обемист труд от 456 страници, със 160 фигури и 40 таблици в текста и 2 фигури извън текста.

При изготвяне на това ръководство проф. Иван Георгиев се е ползвал широко както от свои изследвания и проучвания, така и от изследванията и трудовете в областта на винарството на най-известните и авторитетни чужди и наши учени специалисти, като умело е съчетал тяхното практическо приложение при нашите условия. Този успех се дължи на неговата богата научна ерудиция и дългогодишна опитност.

В този труд авторът, наред с научното и техническо разработване на въпросите, прави и един икономически преглед върху стопанското, социално и културно значение на лозарството, като основен клон от нашето земеделско стопанство и като база при изграждането на нашата хранителна индустрия и в частност на гроздопреработката. Неупоримата аргументировка и икономически похват, с които проф. Иван Георгиев разглежда в това осветление въпроса, не само подчертават

голямото стопанско значение на лозарството и винарството, но и утвърждават автора като познавач на лозаро-винарските проблеми от най-преден ранг.

В периода на социалистическото развитие на нашата страна, когато се поставя задачата за нейното преустройство в индустриално-аграрна страна, безспорно, че на пръв план се има предвид индустриализирането на преработката на земеделските произведения, включая в тази група и преработката на грозде в трайни хранителни продукти. Уедряването на гроздопреработката в модерни, добре съоръжени държавни и кооперативни предприятия обаче изисква едновременно и неизбежно внедряване и на съответна научно обоснована и проверена производствена техника. Само при наличността на такова хармонично съчетание на тези предпоставки може да се постигне пълна рационализация на предпоставки, може да се постигне пълна рационализация на производството, целяща добиването на доброкачествен и евтин продукт.

Предлаганото от проф. Ив. Георгиев ръководство по винарство представлява навременен ценен принос и пособие за постигане на тази цел. Авторът с присъщата нему вещина, в един строен и последователен ред, е успял да обхване всички въпроси на теоретичното и практическото винарство.

Своето ръководство по винарство той е разпределил на пет части: 1) винопроизводство; 2) енология; 3) изследване, винарски правила и норми на българските вина; 4) производство на гроздов сок и 5) използване на отпадъците, към която част е поместено и производството на ракии, коняци и ликьори, а така също и оцетопроизводството. Отделните части на ръководството са подразделени на глави. Всяка част и всяка отделна глава са разработени в подходящ обем, съобразно хронологическото им място и значението на въпроса, който се третира и са надлежно илюстрирани с подходящи фигури. Всяка една от тях, част или глава, взети по-отделно, представляват едно завършено цяло, без това ни най-малко да нарушава логичната връзка на отделните поделения на целия труд.

Трудът на проф. Ив. Георгиев наистина представлява образец както по форма, така и по същество и ще обслужва най-широко не само студентите и учещите се, но и практиците-винари и всички интересувачи се от лозаро-винарските проблеми у нас.

З. А.

Наръчник по лозарство

*от проф. Н. Неделчев и Ст. Радучев. Издание на „Земиздат“, стр. 243
Сфия, 1949.*

Колективният труд „Наръчник по лозарство“ от проф. Н. Неделчев и гл. асистент Ст. Радучев, излязъл от печат през м. юни т. г., идва да запълни една отдавна належаща нужда в всекидневната работа както на практиците-лозари, така също и за новите кадри в ТКЗС — бригадирите и техните първи помощници, за учениците от средните земеделски училища, както и за агрономите-специалисти на обществена служба.

Наръчникът обхваща всички въпроси отнасящи се до отглеждането на лозата. Даден в подходящ формат, наръчникът има 243 стр. и е илюстриран с 61 фигура. Разделен е на 13 глави, едно приложение от 13 таблици и една пълна таблица с трудови норми.

В първата глава са дадени в сбита форма най-характерните белези за разпознаване по-важните лозови подложки и културни сортове лози. Следва главата за производството на див лозов материал — засаждане на нов маточник, грижи за маточника, вкореняване и приготвяне на резници и пр., производство на вкоренени, облагородени лози. Различни начини на присаждане на лози. Засаждане

ново лозе. Резитба на лозите Подпиране и връзване. Летни резитби. Обработка на почвата в лозята. Торене и напояване на лозята. Болести, неприятели и повреди по лозата и средства за борба с тях. Гроздобер.

Приложението съдържа един лозарски календар, определител за разпознаване причините за различните повреди по лозата, 13 таблици, някои от които са за разпознаване подложките, които се срещат у нас, брой на лозите в един декар при различни разстояния между редовете и лозите. Следват таблици за необходимите материали при устройване на телена конструкция, таблица за корегирание захарния процент на мъстта и др. Накрая е дадена пълна подробна таблица за трудовите норми — изработени от Института за рационализация, които са задължителни за всички стопанства през 1949 г.

Така подреден в строго последователен ред, с всички практически въпроси по лозарство, предлаганият наръчник се явява, като първо и най-необходимо помагало по всички ония въпроси, с които ще има да се справя в всекидневната си работа бригадир от ТКЗС, практика-лозар и агронома-специалист на обществена служба.

Тоя труд е ценен принос към нашата практическа лозарска литература. Издаден е от „Земиздат“.

З. Д. З.

Болести, неприятели и повреди по лозата

от проф. Н. Неделчев и проф. М. Кондарев. Издание на „Земиздат“: стр. 76, София, 1949.

Пълното описание на всички болести, неприятели и повреди са събрани в отделна популярна брошура под заглавие „Болести, неприятели и повреди по лозата“ от най-изтъкнатите наши специалисти по лозарство — проф. Н. Неделчев и проф. М. Кондарев.

Материалът е подреден в 76 стр. и книгата е плюстрована с 20 фигури, както следва: В първа глава са описани гъбните болести — пероноспора, оидиум, антракноза, бяло гниене и обикновено гниене. Подробно е описана пероноспора, като се дават пълни подробности и данни как да се води борбата с нея във връзка с инкубационния период на развитие на пероноспората. Във втора глава са описани физиологическите болести: жълтене (хлороза), почервяване на листата. Следва главата повреди: градушка, слани и мразове, слънчев пригор и чернилка. Вредни насекоми — шарен гроздов молец, лозов молец, лозов дракоч, сиврици, цигарджия и др.

Накрая са дадени две таблици за определяне болестите, повредите и неприятелите по лозата и таблица с трудовите норми при водене борба с тях — изработени от Института за рационализация.

Този труд ще бъде едно всекидневно помагало на всеки лозар, както и на отговорника-бригадир в ТКЗС при извеждане напълно борбата с болестите и неприятелите по лозата.

Той е ценен принос към нашата популярна книжнина по лозарство и трябва да намери широко разпространение сред лозарите-практици, за да може да се намалят до минимум загубите, които търпи всяка година нашето народно стопанство.

З. Д. З.