

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

Проф. Ив. Георгиев

Гроздоберът и времето

В тези първи октомврийски дни гроздоберът е в своят разгар. Плодът на лозата, оросен с потта на трудещите се лозари, тази година се роди обилно и зарадва лозарите производители, след две последователни и тежки непроизводителни години. Този плод, вън от това, запълва важен дял в икономиката на нашата страна, защото задоволява важни вътрешни потребителни нужди, а същевременно голяма част от него ще се изнесе на външните пазари, с което ще се облекчи външноплатежният ни баланс.

Гроздовата реколта тази година общо взето е добра, благодарение на своевременно взетите мерки от народното правителство, а именно: снабдяването на лозарите с необходимите производствени средства и материали; отпускане хлябна дажба ФР за всички лица, които са заети с отглеждане на лозя, лозови маточници и вкоренилища; правилна организация на работната ръка чрез народните съвети: своевременно кредитиране; определяне на добри цени за гроздето и т. н.

Успоредно с тези мерки от организационен характер, които създадоха стимул у лозарите за полагане редовни грижи за лозята, тази пролет не беше много благоприятна за развитието на перокопирата, вследствие на което борбата срещу тази болест беше по-лесна и лозята запазиха плода си.

Лятната суша и застудяването през септември обаче, забавиха узряването на гроздето, поради което имаме едно закъснение на гроздобера средно с около десетина дни. Поради това изпълнението на плана за износа на грозде е изостанало, а преработката на гроздето във вино и други продукти позакъснява.

Този факт задължава лозарите, държавните органи и организираната наша общественост да бъдат бдителни и да вземат всички разумни мерки за брането и разпределението на гроздето: за износ, за вътрешния пазар и за преработка. А това изисква нещо: определяне времето за бране; бране на няколко ръце, а не наведнаж; правилно сортиране; бърз транспорт и т. н., с оглед да се избегнат аварията.

В Северна България гроздоберът се провежда гладко и добре. Не така може да се каже за Южна България, и по-специално за Плов-

дивско, където обилната реколта и недостатъците в провеждането на гроздобера и транспорта са предизвикали паника. Допуснати са били грешки от организационен характер, които са затруднили износа. Установени са слабости, като лоша организация на работата за манипулация на гроздето, недостиг на камиони за превоз, слаб апарат за контрола на гроздето за износ и т. н.

Като се има пред вид, че настъпва есента и че есенните дъждове причиняват загиване на необраното грозде, и от друга страна, че има вероятност времето да се застуди през втората половина на октомври, налага се да се ускори гроздоберът, като се бере на части (на няколко ръце), с оглед до към 15 октомври да приключи масовият гроздобер.

За постигане на тази цел лозарите и агрономите трябва да следят зрението на гроздето и неговото здравно състояние. Особено зорко трябва да бъдат върху евентуалното развитие на гъбата, която причинява загиване на гроздето (*Botrytis cinerea*). Грозда нападнати от тази гъба не са годни за транспорт и трябва да се предназначат за преработка.

Ударението трябва да падне особено върху брането на грозде за износ, неговата манипулация, контрола на качеството му и осигуряване на бърз транспорт. Целият апарат по тази важна работа трябва бързо да се затегне и импулсира към активна работа, да се удвоят без отлагане ежедневните експедиции на грозде, та до 15 октомври да се изпълни планът за износ, чието значение е двукратно: добро осребряване на гроздето от производителя и изпълнение поети договорни ангажименти с приятелски нам страни.

Едновременно с това се налага да се вземат бързи мерки там, където още не са взети, за подготовката и доброто извеждане на гроздопреработка. Агрономите специалисти трябва да държат връзка с държавните и кооперативните гроздопреработвателни предприятия по места и да им указват съдействие, както и на частните лозаринопроизводители, които сами трябва да преработят гроздето си поради това, че са далеч от държавни и кооперативни изби и преработвателни помещения.

Подавялющата част от гроздопреработката ще падне върху органите на Държавния спиртен монопол и на Централния кооперативен съюз. Тази година те са пред сериозен практически изпит. Тъй като обемът на работата им е несравнено по-голям от предшествуващите две години. Ето защо и тем се налага особена осторожност.

Тазгодишният гроздобер създава грижи и изисква особено внимание, защото закъсня, а през втората половина на октомври се очакват студове, които може да предизвикат осланяване на гроздето, ако не е обрано. Ето защо трябва така да се организира работата навсякъде, за да се прибере гроздето към 15 октомври.

Гроздето представлява голям процент от стойността на растителното ни производство, то е ценна храна за народа и трябва правилно да се оползотвори, без да се допусне развала и загуба. Доброто изпълнение на тази задача ще засили икономическата мощ на лозарите и ще постави здрави основи за очаквания планов подем на лозарството ни.

Да бъде успешно изведен тазгодишният гроздобер!

Проф. Н. Неделчев

Проблемата с директните сортове

Наименованието „директни сортове“ се прилага на хибриди, получени от кръстосването на Европейската лоза с Американската. Те произлизат понякога от кръстосването само на два вида, но понякога са много по-сложни. Те носят името „директни“ (Прями), понеже се засаждат общо взето направо, без присаждане върху подложки, тъй като се считат повече или по-малко устойчиви на филуксерата.

Те имат и друго ценно качество — устойчивост на болестите — пероноспора и оидиум, така че могат да минат без пръскане и пухане със сярa. Устойчивостта им на филуксерата и болестите обаче не е абсолютна, даже в някои случаи не е достатъчна в практиката и често пъти могат да се наблюдават пропадания на директни сортове от филуксерата и заразяване на листа и гроздове от пероноспората.

В силно пероноспорни години, все пак директните сортове дават добра реколта, докато нашенската лоза, ако не е била упорито защитена от пероноспората, дава слаба реколта.

Тези качества на директните сортове не са за пренебрегване и те дават обяснение на факта за увлечението на някои лозари да ги засаждат,

Действително, засаждането на лозе с директни сортове струва значително по-евтино от засаждането на лозе с облагородени лози, тъй като мястото обикновено не се риголва, а само се изорава и се набучва посредством садило с пръчки от директни сортове, които почти нищо не струват. По-нататък грижите са твърде примитивни — оран или копан, без загрибване и отгрибване. Това евтино лозарство допада на лозарите в земеделските райони, където полските работи не им позволяват да отделят достатъчно грижи за нашенските сортове лози.

Директните сортове обаче имат и своите отрицателни страни. Тяхното грозде е долнокачествено. То не е подходящо за ядене, тъй като има неприятен вкус, наречен „лисичи“ и известна лигавина. Те се преработват обикновено във вино. Някои от тях, като *Отело* и *Аликант терас № 20*, дават силно обогрени вина за купаж, още едно тяхно ценно качество. По отношение на вкусовите качества обаче те стоят много по-ниско от вината на нашенските грозда и опитният пияч може да долови неприятния, „лисичи“ вкус даже при малък процент примес на директни сортове в дадено вино.

У нас са разпространени в малък размер и то в слабо лозарски райони няколко директни сортове, от които по-важните са: *Отело*, *Ербемон*, *Керяца* (*Аликант терас № 20*) *Ноа*, *Виала* и *Делаваре*. В *Добруджа* са разпространени и някои хибриди на *Сейбе*, *Кудер* и др., под имената *Алжирка*, *Унгарка* и пр.

Във всеки случай, най-застъпени са от Червените директни сортове *Отело*, *Ербемон* и *Аликант терас № 20*, а от Белите — *Ноа* (*Бял отел*)

Тук няма да дадем описание на директните сортове, тъй като не желаем да им отдадем голямо внимание, обаче трябва да изтъкнем, че днес съществуват стотици различни директни сортове и че тези които са добили популярност у нас не са най-добрите.

Въпросът с директните сортове става актуелен и към тях лозарите

проявяват интерес през известни етапи от развитието на лозарството. Те се явяват на сцената обикновено след филоксерната криза, в началото на възобновяването на лозята. За тях се проявява интерес по време на войни, когато синият камък за борба с пероноспората е недостатъчен. Най-после, към тях се прибъгва и тогава, когато цените на гроздето са ниски.

Всяка лозарска страна, която държи за качеството и реномето на своите вина, забранява или ограничава засаждането на лозя с директни сортове. Щастие е за нашата страна, че противно на положението в което се намират Румъния и Югославия, директните сортове не са се разширили у нас и днес те са се ограничили във Видинските села и Добруджа. Съществува обаче известна опасност те да проникнат и в някои чисто лозарски райони, нещо, което не би трябвало да се допусне.

Трябва да бъде известно на нашите лозари, че съгласно „Наредба закон за уреждане засаждането на нови лозя и попълване на съществуващите“ засаждането на лозя с директни сортове е забранено и че нарушителите се наказват с глоба от 100—10,000 лв., като се заставят да изкоренят новозасадените лозя.

Освен това, през настоящата година гроздата от директни сортове се заплащат 1'10 лв, захарният градус, вместо 1'40 лв, както това е за обикновените грозда.

Проф. М. Кондарев

Грижи за лозята след гроздобера

В много лозарски райони (Пазарджишко, Асеновградско, Чирпанско, Старо-загорско и др.), голяма част от стопаните-лозари, след извършване на гроздобера не полагат никакви грижи за осигуряване нормалното развитие и плододаване на лозите, през следващата година. Това е съвсем неправилно, защото поради небрежно гледане на лозята след гроздобера, стопаните понасят големи загуби, които най-често се дължат на повреди по плодните пъпки на лозето от студовете през зимата. Ето защо, за да се избегнат тези загуби, необходимо е да се полагат достатъчно грижи за лозята и след гроздобера. Тези грижи се изразяват главно в запазване листата на лозата, обработката на лозята и загребване на лозите.

1. *Запазване листата на лозите.* Лозовите листа запазват асимилационната си способност дълго време и след гроздобера. През този период те натрупват значителни количества хранителни вещества в плодните пъпки на лозата и пръчките. По този начин те спомагат за по-добро узряване на пъпките и пръчките, вследствие на което се увеличава устойчивостта им на зимните студове.

Ето защо, трябва да се пазят листата на лозата и след гроздобера, до нормалното им опадване, което обикновено става през месец ноември.

Като се има пред вид голямото значение на листата за осигуряване по-доброто узряване на плодните пъпки и пръчки, необходимо е след извършване на гроздобера да не се пускат овце и добитък в лозята за опасване на лозовите листа. Затова трябва да се забрани на стопаните

от Пазарджишка, Асеновградска и други околии, да пускат добитък в лозята си за опасване на лозовите листа след извършване на гроздобера. На тази практика трябва да се тури вече край, като се наказват виновните лица, които не вземат мерки за осигуряване нормалното развитие и плододаване на лозите. Освен запазване листата на лозата, необходимо е след гроздобера да се обърне особено голямо внимание и върху обработката на лозята.

2. Обработка на лозята. След гроздобера, независимо от това дали в съответния лозарски район се извършва загребване на лозята или не, необходимо е ежегодно в нашата страна лозята да се орат дълбоко през есента, а там, където това е невъзможно, лозето трябва да се копае дълбоко с права лопата, мотика и пр.

В нашата страна, общо взето, есенната оран или копан на лозята с права лопата (лизгар), трябва да се извършва на дълбочина 20—25 см в зависимост от местните почвени и климатически условия. В райони, където лозите страдат от суша би трябвало да се орат малко по-дълбоко. Обратно, в райони с по-хладен климат и с достатъчно влага, есенната дълбока обработка на лозята се извършва по-плитко. Дълбоката обработка през зимата е възможна само там, където лозята не се заравят и няма големи студове.

Есенната дълбока обработка на лозята след гроздобера е от много голямо значение за запазване в почвата на значителни количества вода от валежите през зимата и за подобрене структурата на почвата. Ето защо, ежегодно трябва да се извършва дълбока обработка на лозята след гроздобера, преди настъпването на зимата.

Като се извърши обработката на лозята през есента, необходимо е по-късно, обикновено след опадването на лозовите листа да се пристъпи към загребване на лозите.

3. Загребване на лозята. В България няма винени и десертни сортове с достатъчна студоустойчивост. От разпространените у нас сортове най-чувствителен сорт на студа е сорта Болгар (Афуз-али), а най-студоустойчив е сорта Памид, следван от сортовете Чауш, Шевка и Димят.

Поради това, че у нас и в чужбина няма достатъчно устойчиви ценни лозови сортове на студа, резитбата на лозата е в зависимост от местните климатически условия. Там където има опасност от измръзване на лозите, главината се поддържа ниско до земята, за да се извършва лесно загребването на лозата преди настъпването на студа. В районите обаче, където няма опасност от измръзване на лозата през зимата, главината се поддържа високо над земята или се отглежда асмовидно.

У нас, във всички лозарски райони съществува опасност от измръзване на лозата през зимата. Край Черноморското крайбрежие (Бургаско, Поморийско и други), където лозите се отглеждат високо над земята по чашовидната система и където се считаше, че няма опасност за лозите от зимните студове, през зимата 1941/1942 год. студът причини сериозни повреди по пънките и пръчките на лозата. В СССР, Италия, Гърция и други страни има лозарски райони, където лозите не се загребват защото през зимата няма опасност от настъпването на големи студове.

Лозите от един и същ сорт, засадени в едно и също лозе, не са еднакво устойчиви на зимните студове, поради различната степен на зрялост, различно плододаване и пр.

Най-много страдат от зимните студове лозите, които са засадени в районите, където вегетацията им продължава по-дълго време през есента и където узряването на пръчките не е достатъчно. Засадените лози по хълмовете са по-устойчиви на зимните студове, отколкото тези засадени в равнините.

Болните, битите от градушка лози, както и тези, които не са били добре запазени от пероноспората са по-слабо устойчиви на студа, отколкото здравите лози.

От надземните органи на лозата най-слабо устойчиви на студа са плодните очи (пъпки). Спящите пъпки са по-устойчиви на студа, отколкото плодните очи. Главната пъпка е по-слабо устойчива, отколкото резервните или второстепенните такива. Ето защо, когато няма силни студове, могат да измръзнат главните пъпки, като се запазват второстепенните такива, които обикновено са безплодни.

Едногодишните пръчки са по-слабо устойчиви на студа от многогодишните органи на лозата (рамене, стъбло и пр.).

Младите лози са по-слабо устойчиви на студа, отколкото възрастните такива.

Измръзването на плодните очи от зимните студове става често в нашата страна. Когато студовете са много големи и действуват по-дълго време, могат да измръзнат всички пъпки. В такива случаи лозите не дават грозде. Понякога измръзват само около половината пъпки на лозата, а в други случаи могат да се запазят част от пъпките разположени близо към основата на пръчката.

Установено е, че когато температурата спадне от -10°C до минус 15°C , могат да замръзнат част от пъпките на лозата, ако студът е бил продължителен. При температура от -15°C до -18°C в продължение на 3 до 4 дни могат да бъдат повредени от студа голяма част от зимните пъпки на лозите. Особено големи са повредите на плодните пъпки на лозите, когато са засадени в равни места, където те вегетират до късно през есента.

Най-сигурното средство за запазване на лозите от зимните студове е загрибването им през есента след опадването на листата, преди настъпването на студовете. Във всички лозарски райони, където температурата може да падне под -15°C , лозята трябва да се загрибват.

В България в почти всички лозарски райони ежегодно съществува опасност да падне температурата до -20°C или повече. Ето защо, у нас лозята трябва да се загрибват, за да не се излага на риск гроздовата реколта и нормалното развитие на лозата.

Загрибването на лозите става обикновено през втората половина на м. октомври, след опадването на листата. Когато обаче, вегетацията на лозите продължава до късно през есента, като се има предвид голямото значение за запазване на лозата от зимните студове чрез загрибване, последното трябва да се извършва и преди опадването на листата в началото на м. ноември. Не бива повече да се чака, защото ако има чести валежи през втората половина на м. ноември съществува опасност лозята да останат незагрибани преди настъпването на зимните студове.

Лозите, които се отглеждат по чашовидната резитба се загрибват

лесно и бързо, като се покрива главината с купчина рохка пръст висока 40 до 50 сантиметра. При този начин на загрибване се обръща внимание първите 2 до 3 видими очи (пъпки) да бъдат покрити с пръст на височина около 25 сантиметра. Там където лозите се режат по системата Гюйо или друга резитба, при която се оставят на плод дълги плодни пръчки, последните се заравят с пръст заедно с главината.

Загрибването на лозите трябва да става с рохкава, суха пръст, защото когато се загрибват с влажна пръст, част от плодните пъпки лесно загиват и не могат да изкарат леторасты през пролетта. Когато обаче се загребват със суха пръст, навлажняването на почвата от по-късните валежи не причинява повреди по плодните пъпки.

В България няма всяка година в отделните лозарски райони големи студове през зимата, които могат да причинят повреди по пъпките, пръчките и главината. Въпреки това, при решаване на въпроса относно загрибването на лозята, трябва да се има пред вид народната мъдрост: „пази винаги за веднаж“. По-добре е 10 години да се загрибват и отгрибват лозята, отколкото да се загуби една реколта на 10, а в някои случаи могат да измръзнат много лози, което често води към пропадане на цялото лозе.

У нас, както в Северна България, така и в Южна България, ежегодно трябва да се загрибват лозите, както посочихме по-горе.

У нас трябва да се обърне особено голямо внимание върху загрибването на лозята, за да не се допуска измръзване на лозовите пъпки, както това стана през зимата 1948/1949 год. в Пазарджишко, където лозята засадени със сорта Памид и други сортове, поради това, че лозите бяха открити, студовете причиниха сериозни повреди по плодните им пъпки, с което се намали значително гроздовата реколта и стопаните понесоха огромни загуби в този край.

Зимата приближава, необходимо е навреме да се вземат мерки за загрибване на всички лозя в страната ни, там, където е възможно заравянето на лозите, за да не се излага на риск гроздовата реколта през идущата година.

Нека не се забравя, че стопаните, които не загрибват лозята си, в случай че има големи студове през предстоящата зима, ще претърпят големи загуби, ако измръзнат плодните пъпки на лозите. Ето защо, не трябва през тази есен, след гроздобера, да се оставя нито едно лозе незагрибано, там където е възможно заравянето на лозите.

Георги Хр. Чалъков

Държ. спиртен монопол — София

Контрол върху ферментацията на вината

Главната цел, която стои пред специалиста винар в навечерието на гроздобера е получаването на качествени, здрави и трайни вина. За да се постигне тази цел, необходимо е едно рационално винарствувание, което се състои в следното: употреба на чисти съдове, употреба на достатъчно високи дози серен двуокис, употреба на обилен

квас от селектирани ферменти, поддържане подходяща температура през време на ферментацията и съвършена чистота, проветряване на ферментиращата среда и пр.

Всички тези условия водят към една правилна ферментация през есента, която има за резултат получаването на един по-качествен и траен продукт. Необходимо е да се вземат всички мерки щото ферментационният процес да протече правилно и по бързо отначало до край, за да не остане във виното недоразложена захар, да не се образуват излишни лепливи киселини и виното да се избистри по-скоро. В това именно се състои умението на специалиста винар през време на ферментацията.

Понякога обаче, в отделни съдове, въпреки всички мерки взети за правилната ферментация, ферментационният процес спира и виното остава дълго време сладко и мътно, а повечето пъти и съвсем се разваля. Това хвърля винаря в недоумение и безпокойство. Ето защо, той трябва да бъде бдителен през времето, когато вината ферментират и да знае в точност вървежа на ферментацията във всеки съд и във всеки момент, като при констатирана ненормалност направи своевременно необходимото.

За да се следи вървежът на ферментационния процес във вината, необходим е един специален термометър, с който лесно може да се измерва температурата на ферментиращата каша или мъст в ферментационните съдове и един мъстомер, с който да се измерва гъстотата на мъстта. Гъстомерът може да бъде заменен и с захаромера на Бабо.

Измерването на температурата и гъстотата (захарта) в ферментиращата среда става два пъти в денонощие — сутрин и вечер. Показанията се записват на самия съд или в специална тетрадка. Чрез термометъра се констатира активността на ферментите, а чрез мъстомера или захаромера се контролират указанията дадени от термометъра. Действително на едно нормално покачване на температурата трябва да отговаря едно паралелно намаление на гъстотата и захарта.

При нормална и правилна ферментация температурата в първите дни се покачва, след което започва постепенно да намалява, а гъстотата и захарта постепенно намаляват до края на ферментацията. Ходът на една правилна ферментация може да се види от следните данни:

		<u>Температура</u>	<u>Захар по Бабо</u>
5 октомври :	сутрин	22	18%
	вечер	23	17.6%
6 октомври :	сутрин	24	17%
	вечер	24.5	16.7%
7 октомври :	сутрин	26	15.5%
	вечер	28	10%
8 октомври :	сутрин	32	6%
	вечер	35	2%
9 октомври :	сутрин	34	1%
	вечер	33	0%

Ако в даден момент термометърът не показва повече покачване на температурата, без обаче ферментацията да е привършила, може да има две следните два случая:

1. Захаромерът продължава да показва спадане на захарта. В този случай няма причини за безпокойство, защото ферментацията продължава нормално.

2. Захаромерът показва спиране в разлагането на захарта, т. е. тя не намалява. В този тлучай ферментацията е спряла и трябва да се вземат мерки за нейното продължение.

Причините за спиране на ферментацията могат да бъдат различни: много висока или много ниска температура, липса на кислород в средата, смърт на ферментите и пр. Според една или друга причина, ще се постъпи по един или друг начин.

Ако температурата е благоприятна за ферментацията, предприема се само едно продължително проветряване на течността, чрез изтакане и прехвърляне, за да се вкара въздух, необходим за размножаването и развитието на ферментите. В повечето случаи проветряването е достатъчно да предизвика наново ферментацията.

Когато температурата е много висока — над 38—40 градуса, необходимо е охлаждане на мъстта, което става най-лесно чрез специални охладители. При липса на такива, температурата може да се понижи чрез изтакане и прехвърляне през най-студените часове от денонощието или чрез поставяне на виното в по-малки съдове. Достатъчно е само с няколко градуса да се понижи температурата, за да заночне ферментацията наново.

Ако ли пък температурата е чувствително спаднала под 20 градуса, за да започне наново ферментацията, необходимо е тя да се повиши. Това става най-лесно, като се загрее една част от мъстта до 70 градуса като се размеси с останалата мъст, общата температура да се покачи до 20 градуса. Да предположим, че ферментацията е спряла в един съд от 10,000 литра мъст, където температурата е спаднала на 16 градуса. За да може отново да започне ферментацията, температурата трябва да се повиши до 20 градуса. Прави се следното съждение: за всеки литър мъст, за да се повиши температурата от 16 на 20 градуса са необходими 4 калории, а за 10,000 литра мъст — 40,000 калории. Тъй като загряването не трябва да продължава повече от 70 градуса, за да се избегне вкуса на варено, то всеки загрят литър мъст ще получи $70 - 16 = 54$; количеството, прочие, на мъстта която ще се загрее ще бъде: $\frac{40\ 000}{54} = 740\ 8$ литра.

Когато споменатите средства не помогнат, то причината за спирането на ферментацията трябва да се търси в смъртта на винените ферменти или в тяхната неактивност. В този случай може да се помогне само с прибавката на нови активни ферменти, взети от друг ферментиращ съд или чрез приготвянето на мая от селектирани ферменти. Ето какъв може да бъде хода на една неправилна ферментация:

	Температура	Захар по Бабо
15 октомври: сутрин	17	18%
вечер	17	18%
16 октомври: сутрин	17.5	18%
вечер	18.5	17%
17 октомври: сутрин	20	15%
вечер	23	10%
18 октомври: сутрин	28	7%
вечер	30	6%
19 октомври: сутрин	29	6%
вечер	29	6%
20 октомври: сутрин	29	6%
вечер	29	6%
21 октомври: сутрин	28	6%
вечер	28	6%

Някои винари, за да предизвикат отново спрялата ферментация, прибавят до прибавката на амониев фосфат. Няма по-лошо средство от това, което може да се препоръча в подобни случаи. Амониевият фосфат не само че няма да облекчи положението, но ще го отекчи още повече, защото в този момент дори и винените ферменти да са живи, той ще се използва като храна не от тях, а от болестните микроорганизми, които ще дадат съвсем нова и нежелана насока на ферментацията. Гроздовата мъст съдържа всякога в достатъчно количество фосфати и няма нужда от прибавка на такива, освен в много редки и съвсем други случаи.

От казаното по-горе следва, че едничкото средство до което трябва да се прибегва при спирането на ферментацията е нагласяване на температурата около най-благоприятната за спиртните ферменти и едно добро проветряване на ферментиращата каша или мъст. Ако след проветряването захаромера не покаже подобрене на положението, трябва да се прибегне до прибавката на мая в достатъчно количество (5—10 литра за 100 литра), защото ферментите в средата са или мъртви или неактивни.

Приложените мерки обаче трябва да се извършат веднага след констатирането че ферментацията е спряла. Ако се чака много, има опасност да се даде преднина за развитието на болестните микроорганизми. Дори и тази опасност да няма, възможно е времето да се изстуди и възбуждането на нова ферментация да не може да стане.

Тиха ферментация на виното

След привършване на бурната ферментация и изтачане на виното от ферментационния съд в него остава известно количество неразложена захар (от няколко грама на литър до 1—2%). За да стане младото вино готово за консумация — да развие характерния за него вкус и цвят, да стане траен продукт, годен за съхранение — необходимо е в него да протече процеса на ферментацията до край — останалата след бурната ферментация захар трябва да се разложи почти напълно. Това окончателно преферментирание на захарта се извършва при така наречената *тиха ферментация*, която протича в продължение на 1—3 седмици. За да протече тихата ферментация правилно е необходимо специалистът да обърне внимание на редица условия:

1. Преди всичко, особено важно е да се знае в какво състояние се изтача виното от ферментационния съд. За целта хода на бурната ферментация трябва да се следи по намаление относителното тегло на мъстта, и когато то спадне под 1005, спокойно може да се извърши изтачането.

2. При изтачането на младото вино от ферментационния съд трябва да се извърши по възможност по-голямо проветряване, което ще спомогне за излитане на серния двуокис и особено на сяроводорода, който понякога се образува при неправилно използване на серния двуокис във винопроизводството. Освен това, проветряването улеснява разпадането на нетрайното съединение, което серният двуокис с бил образувал с багритлната материя и в резултат на това интензитетът на последната във виното се засилва. За да се постигне такова проветряване виното от ферментационния съд се пуска да тече в подлин, като се разбива в специално поставена дъска.

3. Съдовете, в които се налива виното и в които ще протече тихата ферментация, трябва да бъдат много добре почистени. Те не се напълват до горе, а се оставя малко празно пространство. Над враната се поставя торбичка с пясък, която ще предпазва от инфекция младото вино, а същевременно дава възможност на отделилият се при тихата ферментация въглероден двуокис да излита свободно.

4. За да протече тихата ферментация правилно и до край, необходимо условие е да се поддържа в избеното помещение оптималната за това температура — около 18—20°C. Винените дрожди, които при тихата ферментация не са много активни, са поставени да се развиват при неблагоприятни за тях условия (пивишено съдържание на алкохол, изтощена откъм хранителни вещества среда), поради което решаващо значение има температурата. При повижаване на температурата, и ако особено не се работи със селектирани дрожди, тихата ферментация ще спре преждевременно и полученото вино ще бъде дефектно.

След привършването на тихата ферментация виното постепенно се избистря, резливият му вкус, който се дължи на въглеродния двуокис изчезва и с настъпване на първите студове (около един месец след бур-

ната ферментация) вече може да се направи първото претакане и то е готово за консумация.

Наред с това, създавайки условия за правилна тиха ферментация, се създават и благоприятни условия за правилното протичане на редица други процеси във виното, в резултат на които става неговото пълно формиране: отаяване на дъното и по стените на съда на винен камък, белтъчни и пектинови вещества, превръщане на ябълчената киселина в млечна, в резултат на което виното придобива по-мек вкус, отлагане на дъното на съда на дрождени клетки и отделяне на разтворения във виното въглероден двуокис.

Понякога, в резултат на редица неблагоприятни условия, *тихата ферментация не протича правилно*. Причините могат да бъдат различни:

1. Най-често причина за продължителна тиха ферментация, която не отива до край и след която все още остава непреферментирала захар, с голямото количество захар останало във виното след неправилна бурна ферментация. В такъв случай тихата ферментация продължава докато има благоприятни температурни условия, а при настъпване на студовите спира, като напролет, при затопляне на времето, започва наново. Такова вино не може да се избистри добре и е предразположено към заболяване.

Установи ли се горното, специалистът трябва да вземе веднага мерки да създаде благоприятни условия за развитието на дрождите, като поддържа необходимата температура и проветрява виното често чрез претакане. Ако ли пък тихата ферментация спре преди пълното разлагане на захарта, тогава е необходимо да се предизвика наново ферментация. За целта би могло да се постъпи така: възварява се 30 л от виното до намаляване обема му до 20 л, при което алкохолът излита, а захарта му се увеличава с една трета (ако неразложената захар е била по-малко от 1.5% би трябвало да се използва стерилизирана мъст или разреждана сгъстена мъст). След като температурата на сгъстеното вино спадне до 30°, то се засява с квас от селектирани дрожди. В цялото останало количество непреферментирало вино се прибавя 1—20 гр. за 100 л амониев фосфт за храна на дрождите. След като сгъстеното и засято със селектирани дрожди вино заври, то се долива с нови 100 л непреферментирало вино. Когато ферментацията наново се възбуди доливат се нови 300—400 л вино и т. н., докато се възбуди ферментация в цялото количество. Температурата на ферментиращото вино трябва да се поддържа около 18—20°C.

2. Причина за неправилна тиха ферментация може да бъде и развитието на различни болестни микроорганизми във виното. В такъв случай трябва да се приложат различни средства и практики, с които се разполага в избата: пастьоризиране, бистрене, филтруване и др.

След правилно протеклата тиха ферментация или след довеждане до край на неправилната такава, се извършва първото претакане на младото вино, което съвпада и с преминаването на първите зимни студове, под чието действие виното се избистря по-бързо. Преточеното в добре почистени и напушени съдове вино развива характерните за него вкусови качества и е готово за консумация.

Здравко Д. Занков

асистент в Агроном. факултет — София

Съхранение на гроздето

Още от древността са познати много начини за съхранение на гроздето. В стремежа си да удължът периода на консумация на прясно грозде, хората са прибегвали до един или друг начин на съхранение. Такива начини са описани още от Паладий, Ворон и Колюмел.

Ако в старо време възможностите за съхранение на по-големи количества грозде са били малки, то днес това съхранение от чисто домашно има вече индустриален характер.

Преди да посочим по-важните начини за съхранение на гроздето ще посочим ония фактори, от които зависи успешното съхранение. Различните сортове грозда имат различна трайност. Най-добре на съхранение се подават тия сортове, които имат дебела и здрава ципа, с твърдо и хрупкаво месо, с здраво прикрепени зърна върху чепките. Освен от сорта трайността зависи от почвените и климатически условия при които се развива лозата. Колкото по-дълбока, богата и влажна е почвата, толкова и съхранението е по-трудно. Влажният климат, прекомерните валежи или продължителната суша през време на зреенето на гроздето, правят и най-добре съхраняемите сортове в слабо съхраняеми. Агротехническите мероприятия при отглеждането на лозата, като неправилно торене, поливане и резитба имат същия лош ефект върху съхраняването на гроздето. *Начинът на бране.* Гроздето което ще се съхранява трябва да се бере внимателно, без да се допуска нараняване или да се набива при пренасяне. Да не се бере в облачно и дъждовно време. Поддържането на подходяща влага и температура в съхранилището е също така важно условие за съхраняването на гроздето.

Съхранението на гроздето може да стане или върху самата главина или след откъсването му от главината. Върху първия начин на съхранение няма да се спираме. Той се практикува в южните страни — Италия, Сицилия, Франция, Испания, Гърция и др., където климатическите условия позволяват такова съхранение. Вторият начин на съхранение т. е. след откъсването на гроздето от главината става по-различни начини от които ще отбележим по-важните:

1. *Чрез изсушаване.* При тоя начин на съхранение гроздето губи характерните си вкусови качества и придобива нови такива. За такова съхранение се използват безсеменните сортове: Бяло без семе, Червено без семе, Мискетова султана, Коринтско черно и др. Сушенето на гроздето се извършва върху лехи или хармани на сянка или в сушилни построени за целта. Тоя начин намира широко приложение в южните страни — Гърция, Испания, Калифорния, Южна Америка и др., където се отглеждат големи площи от горните сортове за получаване на стафида.

2. *Съхранение при ниска температура.* Гроздето при това съхранение се поставя при подходяща температура от 2 до 5°C и при влажност на въздуха от 80 до 90% в съхранилища, подходящи за целта. Тоя начин е още нов и се правят опити в различните страни с цел да се намерят най-подходящи условия при съхранението с ниска температура. У нас такива опита са правени в хладилника на Софийската кланица през 1934 год. и в хладилника на кооперативната изба в Лясковец през 1945

год. Опитите са правени със сортовете — Афуз, Димят, Резакия, Хамб. мискет и др. Гроздето при това съхранение изтрайва до 3 м. Едно подобрене при това съхранение е като се поставят гроздовете в дървени стърготини или коркови такива. Тоя начин намира оправдание при големите консумативни центрове. Гроздето от такива съхранилища коштува скъпо.

3. *Съхранение на гроздето с различни други средства.* За целта се използват шупливи вещества, като коркови трици, дървени стърготини, ситен пясък, торф и по-малко практични вещества — пепел от дървени въглища, сух бъзов цвят, плява, суха папрат и др. Гроздето се нарежда в подходящи дървени сандъци, като се поставя един ред от тия вещества, ред грозде и т. н. до няколко реда. По тоя начин съхранено гроздето според *Спаторо*, издържа до 1 март. Той е предложил гроздовете да се отрязват с малка част от пръчката и отрезите да се замазват с овощарски или други мехлеми. Тоя начин не е скъп и може да се приложи във всяко домакинство.

Широко известен още от старо време е начина за съхранение на гроздето в преварена мът с прибавка на консервиращи вещества-семена от горчица, корени от хрен и др., начин известен под името *грозденица* (туршулук, наложено грозде).

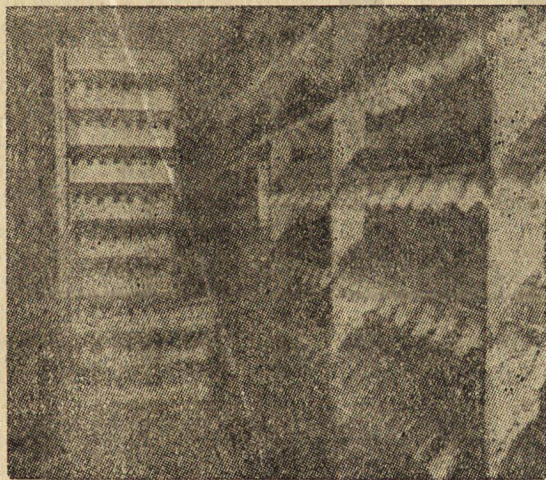
4. *Съхранение на гроздето в плодохранилища:* а) със суха чепка и б) със свежа чепка. Тоя начин е разпространен широко и е познат отдавна.

а) *Съхранение суха чепка.* Извършва се почти от всички лозари. През време на гроздобера се избират по-трайни грозда, отрязват се с част от пръчката, завързват се в снопчета от по 3–4 и се окачват на проветливо място на таваните, под навеси и пр. Тия снопчета от така навързани гроздове носят името „свисла“. Така съхраненото грозде изтрайва до нова година.

При съхранение на по-големи количества грозде предназначено за пазара се използват помещения-съхранилища построени специално за тая цел. Те трябва да отговарят на известни изисквания: да са построени на сухо място, стените да бъдат дебели, прозорците и вратите да бъдат двойни, като прозорците имат северно изложение, подът да бъде непроницаем за влагата, да има вентилатор за проветрение. Гроздето в съхранилището се поставя върху леси или се навързва на връв на дълги низи, които се окачват на куки и се спускат вертикално от тавана или се поставя в ажурени сандъци с размери-дължина 2 м, ширина 1 м и височина 18 см. Сандъците и лесите се поставят на скели от по няколко етажа. Вързоите се поставят на известно разстояние един от друг, така че да може свободно да се преглежда гроздето. За успешното съхранение на гроздето съхранилището преди да се напълни се почиства много добре и се напушва със серен двуокис. Гроздето се почиства основно и преди да се внесе се излага кратковременно на слънце. След напълването на съхранението, то трябва да се проветрява всеки ден през сухите и хладни часове на деня, а по-късно то се извършва през по-големи интервали. За регулиране на влагата в съхранилището се поставят хигроскопически вещества — негасена вар и др. Температурата се поддържа между 0 и 70° С. Прозорците на съхранилището се затъмяват. Почистването на гроздето от загнили зърна се извършва редовно.

в) *Със свежа пълка*. По този начин гроздето се запазва в почти същия вид, както то е имало при откъсването от главината. Той носи името „метод на Томри“. Състои се в следното. Гроздовете се отрязват с част от пръчката, като долния край на пръчката се потапя в стъкленница с вода. Ще се спрем по-подробно на този начин на съхранение, тъй като той дава най-добър резултат, икономичен е и може да се направи от всяко домакинство.

Избор на сорта. Както и в началото се спомена, не всички сортове подхождат за съхранение. Във Франция се използва изключително сорта „Шасла доре“, който е разпространен и у нас. От малкото опити, които са правени у нас в Оп. лозе на гара Сараньово и в гр. Търново от др. Галчев, могат да се посочат, като най-подходящи следните сортове: Афуз, Бяла лисича опашка, Фоча, Бяла резакия, Червена резакия, Зейнел бял, Бял мараш (Ичил), Риби мехур, Димят, Синя бодлива, Хамбургски мискет и др. Няма да повтаряме ония фактори, които влияят върху трайността на гроздето и които трябва да се имат пред вид, когато ще се събира гроздето за съхранилището. Ще споменем тук само ония по специални грижи, които трябва да се направят своевременно за да се получи здраво и доброкачествено гроздово съхранение. Като такива се препоръчват напълно запазване на гроздето от болестите — пероноспора и оидиум, колшуване с цел да се получат по-едри зърна и разреждане на гроздовете. Гроздовете да се поставят при зреене в книжни кесии и др., защото където кожата е умъртвена, от слънчевите лъчи загива и това загиване се предава на целия грозд.



Фиг. 1

равномерна температура и влага. В стаята се правят успоредно няколко дървени скели, върху които се нареждат малко наклонено стъкленниците с грозде. фиг. 1.

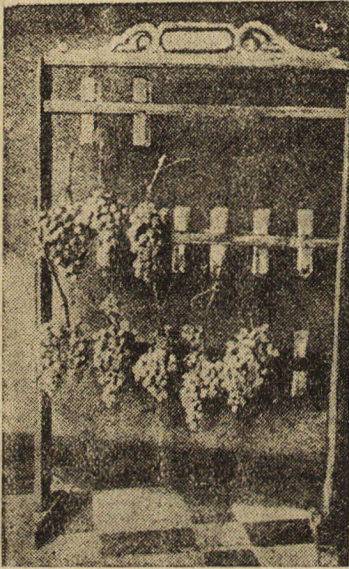
Между скелите се остава свободно място, за да може да се почиства гроздето и да се доливат стъкленниците с вода. За домакинствата се

Устройство на гроздохранилище. Познати са няколко типа гроздохранилища—такива, които се строят отделно и над земята, а други отчасти в земята. Стените на съхранилището се правят дебели и от кухи тухли, подът се прави бетонен или дъсчен с приспособление за затопляне и изстудяване. Самото съхранилище се изолира наоколо с 1 м коридор към който се отварят двойни прозорци и врати.

Най-често за гроздохранилище се използват наличните помещения. Те могат да бъдат в сутерени на първия или втория етаж. Достатъчно е в тях да може да се поддържа

препоръчват специални етажерки, където могат да се съхраняват необходимото им количество грозде фиг. 2.

Подготовка и пълнене на съхранилището. Щом наближи времето за гроздобера, съхранилището грижливо се почиства, стените се измазват с вар и се напръскват с бордолезов разтвор. Всички дървени части се изпарват с гореща вода в която се разтваря 5% калиев метабисулфид. След това добре се затварят вратите и прозорците и съхранилището се напушва със серен двуокис, като за всеки куб. м се изгарят 4 гр сяра. Така се оставя да престои две денонощия, след което се отваря за да се проветри добре. Стъклените се измиват и няколко дена преди да се поставят гроздовете се напълват с $\frac{3}{4}$ вода (за предпочитане дъждовна). Във всяка стъкленница се поставят 2 до 3 малки парчета дървени въглища, които служат да поглъщат газовете отделящи се от пръчките. Вместо дървени въглища някои препоръчват няколко капки ракия или 1 гр сол.



Фиг. 2

Пълненето на съхранилището започва обикновено през месец септември. За съхранение се избират здрави, добре оформени гроздове. Отрязването им се извършва с част от пръчката, а именно: 2 колена под грозда и едно коляно над грозда, в противен случай може обратно. Листата, мустациите и страничните летораста се отстраняват до основата веднага. Така отрязаните гроздове се поставят внимателно в подходящи щайги и се пренасят до съхранилището на носилки, с кола на пружини или с камиони, така че гроздето да не се набие. Тук гроздовете отново се почистват грижливо от работнички, като се отстраняват всички дребни и повредени зърна. Също така гроздовете и зърната не трябва да се пипат с пръсти, за тая цел те се окачват на куки и така се почистват. Без да се чака завяхването на гроздето то се внася в съхранилището, нарежда се в стъкленниците по една или повече пръчки в една

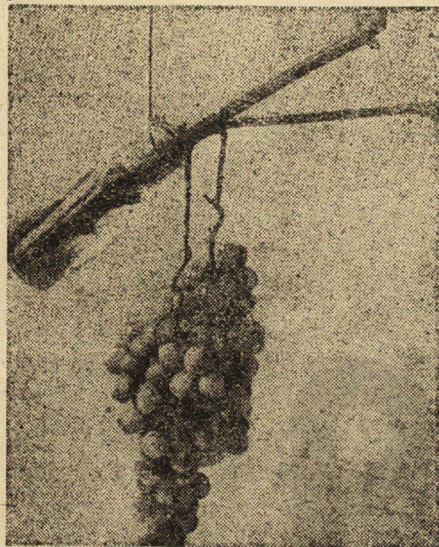
стъкленница като се внимава гроздовете да не се опират. Положението на гроздовете поставени в стъкленниците може да се види фиг. 3.

През време на пълненето съхранилището се оставя отворено денонощно, освен при дъждовно време. Щом се напълни то се затваря херметически и се напушва слабо със серен двуокис. Напушването се повтаря през 3—4 дена през първите 10—15 дена, а след това през 10—15 дена. Всяка седмица след това гроздето се проверява и се почистват загнилите гроздове. Водата в стъкленниците се долива, но внимателно без да се разлива вода по гроздовете и пода.

От голямо значение за доброто съхранение е поддържането на равномерна температура и влага. Температурата не трябва да надминава 8 гр.

или максимум 12°C, и да не пада под 0°C. Влажността да се поддържа между 75 и 85%. Регулирането на влажността се извършва с хигроскопически вещества — негасена вар и др., които се поставят в съранилището.

Гроздето съхранено по този начин може да се запази до края на м април.



Фиг. 3

може да се препоръча за всяко домакинство, което може да се снабди и да съхрани грозде през време на гроздобера.

Захарий Айранов

Съхранение на джибрите

Най-важният отпадъчен продукт при винопроизводството са джибрите. Те се образуват от твърдите части на гроздето-чепки, ципи и месестата част на зърната и семките, както и от всички чуждите тела, попаднали при брането на гроздето, като листа, пръст и др.

Винените джибри се използват за изваряване на ракия; за извличане на гроздовите семки от които се добива масло; за храна на добитъка и за торене. У нас за сега джибрите се използват главно за изваряване на ракия и по-малко за други цели. Със създаването на Държавния спиртен монопол и съществуващите модерни винарски изби у нас, чийто производствен капацитет ще бъде все повече и повече увеличен, се създават прекрасни условия за едно пълно и рационално оползотворяване на отпадъците при винопроизводството.

Приема се, че от 100 килограма джибри се получават около 6 литра 100° алкохол, което отговаря на 12 литра 50° ракия. Когато джибрите са пресувани от тях се получава по-малко ракия.

Като се вземе пред вид какъв ценен отпадъчен продукт представляват джибрите, ясно е, че трябва да се вземат всички необходими мерки за запазването им в добро състояние до момента на използването им. В противен случай те загубват голяма част от спирта си чрез изпарение или от кисване на джибрите. Само в няколко дни джибрите могат да се повредят и да не представляват интерес за изваряване.

Изваждането на джибрите се извършва след изтачането на виното. Преди да се влезе във ферментационните съдове трябва да се провери дали няма в тях въглероден двуокис, от който би се задушил работника. Проверката се извършва посредством запалена свещ. Ако свещта гасне, това показва, че в съда има CO_2 . Влизането в съда трябва да стане след като се отстрани въглеродният двуокис.

При транспорт на джибрите, ако се налага такъв, товаренето и превоза им трябва да станат така, че да се предпазят от висока температура, от намокряне или замърсяване, от прах, кал и пр. Най-добре е джибрите да се поставят в чисти човали или бурета, и да им се постави 4—5 гр калиев метабисулфит на 100 кг за да се гарантира доброто им състояние. Когато джибрите са топли, отделеният от тях въглероден двуокис образува изолиращ пласт, който ги предпазва от действието на въздуха и затова при транспорт на такива джибри не трябва да се поставя калиев метабисулфит или пък да им се постави по-малко количество. Изобщо на джибрите не трябва да се поставят големи количества калиев метабисулфит, за да не се предаде лоша миризма на ракията, която ще се добие от тях.

Както се знае джибрите не могат да се изварят едновременно с добиването им. Често пъти, особено при големите винопроизводителни предприятия, са необходими цели месеци за изваряване на всички добити джибри. За да се предпазят джибрите през този период от кисване, плесенясване и други повреди трябва да бъдат добре съхранени

Запазването на джибрите става по два начина: мокър начин и сух начин.

Мокър начин за запазване на джибрите. Този начин у нас се практикува от дребните винопроизводители. Състои се в следното: след като се източи виното от ферментационните съдове, каци, кадузи и др., съдържателите се в тях джибри се изваждат и се поставят в един по-голям съд. Така събраните на едно джибри се претърпяват добре и се затискат с някоя тежест. След това джибрите се заливат с вода, която трябва да ги покрие добре. При този начин на запазване на джибрите не е изключено кисването и цветясването им. Освен това, има и загуба на спирта от изпарение. Към този начин се прибавя само, когато няма условия за запазване на джибрите по сухия начин и когато се касае да се запазят джибрите за един кратък период от време — 20—30 дни.

Сух начин за запазване на джибрите. Това е най-добрият начин за запазване на джибрите, особено когато трябва да се чака дълго време до изваряването им. При този начин запазването на джибрите става в самите ферментационни съдове — дървени каци или желязобетонни резервоари или в специално построени за целта резервоари.

Джибрите, които ще се запазват трябва да бъдат добре изцедени и да не са на буци. Ако джибрите съдържат вино, то се събира на дъното на съда и при висока температура може да се развият бактериите

на превръщането и да се повредят. Пресуваните джибри трябва да се раздробят предварително. Когато джибрите са влажни, трябва де се при-
месят със сухи, за да се намали влагата им.

Претъпкването на джибрите е едно важно условие за доброто им запазване. То се прави, за да се изгони въздуха от тях и за да може да се поместят в колкото може по-малък обем. Когато джибрите са добре претъпкани, в един кубически метър, може да се поберат около 900 кг джибри. Претъпкването на джибрите, съобразно условията за запазването им се извършва с крака, с търкаляне на бурета пълни с вода, или пък със специален ваяк, движен с малък мотор. Ако пълненето не може да се извърши наведнъж след прекратяването му, джибрите трябва да се покрият с чували или други покривки.

Когато запазването на джибрите става в циментови резервоари с малки отвори, претъпкването им не може да стане напълно и равномерно. В такъв случай — добре е да се изгорят над джибрите серни фитили. Отделеният серен двуокис се поглъща от джибрите и ги предпазва от превръщане и унищожаване на солите на винената киселина, както и образува изолиращ пласт, който ги предпазва от съприкосновението на въздуха. Изобщо съхранението на джибрите в такива съдове става трудно.

Най-добре запазването на джибрите става в специално построени за тази цел циментирани резервоари. Те се правят във форма на цилиндър или паралелопипед с закръглени ръбове. Когато са построени в земята, трябва да се изолират напълно от проникване на вода в тях. Препоръчва се резервоарите да имат наклонено дъно към средата и отвор покрит с дървена мрежа, през който да изтича само отделената от джибрите течност. Добре е резервоарите да бъдат разпределени на отделения, като всяко едно от тях побира по толкова джибри, колкото може да се преработят за един ден.

Запазените джибри трябва да бъдат изолирани от въздуха. След напълване на съдовете, върху повърхността на джибрите се поставя слама и отгоре се замазва със смесица от слама и глина.

Съхранените джибри трябва редовно да се наблюдават. Щом се констатира, че покривката им се е напукала или развалила, трябва веднага да се поправи.

Изваждането на джибрите трябва да става постепенно от цялата повърхност.

Иван Романов

началник на лозарския отдел при
Министерството на селското стопанство на СССР

Лозарството в СССР

Руските вина неведнаж са получавали висока оценка на международни изложби и дегустации още в дореволюционно време, но лозарството и винарството достигнаха истински разцвет само при съветската власт. Обединяването на селяните-лозари от съветската страна в големи колективни стопанства откри пред тях широки перспективи.

На големи масиви земя, прикрепена от държавата за вечно ползу-

ване към колхозите, излязоха съвременни машини от държавните машино-тракторни станции (МТС), започна да се прилага напредничава мичуринска агротехника. Трудът на лозарите стана по-производителен и доходен.

До войната площта на лозовите насаждения в СССР бързо нарастваше, повишаваше се гроздовата реколта и се увеличаваше производството на вино.

Непосредствено пък след войната съветското правителство взе енергични мерки за възстановяването и по-нататъшното развитие на лозарството в Крим, Кавказ и Украйна, където то понесе големи загуби от нашествието на немско-фашистките поробители. Само през следващите три години ще бъдат засадени нови 400 хил. декара лозя с шампански и конячни сортове грозде. Нови заводи за шампански и конячни вина се строят в Закавказките съветски републики, в северен Кавказ, в Украйна, Молдавия, Ростов, Горки, Ленинград и в републиките на средна Азия.

Лозарските колхози и държавните совхози осигуряват съветското винопроизводство с най-разнообразни и прекрасни грозда. Една четвърт от цялата гроздова реколта дава Закавказието. Армeнската ССР се слави в целия свят със своите висококачествени портвайни и коняци, с най-големия в страната винарски тръст Арарат. Грузинските лозарски колхози дават грозде за прославените кахетински вина (Цинандали, Напареули, Карданахи) и за полусухото вино — Съветско шампанско. Специалистите-винари на Азербейджанската ССР произвеждат прекрасни трапезни ликьорни и десертни вина от марките „Акстафа“, „Кара-чанах“ и „Кагор“.

Друг голям лозарски район е северен Кавказ, по-специално Черноморското крайбрежие. Виненият комбинат „Абрау-дюрсо“, създаден тук в 1936 година, обединява шест държавни лозарски совхоза, чиято площ заема 100 хил. декара.

Големи площи са заети с лозя и в Украйна и Молдавия.

Красотата и гордостта на Крим, този най-стар лозарски район, е виненият комбинат „Массандра“ със своите прекрасни лозя и винарски заводи, разположени на слънчевия бряг на Черно море в района на Ялта, Алупка, Гарзуф и Ливадия.

Лозарството в Средноазиатските съветски републики — в Узбекската, Таджикската, Казахската и Киргизската СССР — се намира в особени климатически условия. Горещият и сух климат е създал тук благоприятни условия за развитие на безсеменни сортове грозде и производството на стафиди. За тази цел народната селекция е създала прекрасни безсеменни сортове грозде, като сортовете Бяло и Черно без семе. Само колхозите на Самалкандската и други области на Узбекската ССР дават стотици тонове сушено грозде на страната. Наред с това в Узбекската, Таджикската и Туркменската ССР е не по-малко развито и винарството.

В съветско време лозарите, въоръжени с прогресивна мичуринска наука, продвигват успешно лозарството в по-северни райони. Сталинградската, Саратовската, Куйбишевската, Орловската и Тамбовската област вече имат значителни лозови насаждения с мичуринските рано узряващи сортове — Сеянец на Маленгър, Руски конкорд, Северно бяло, Маленгър ранен и др. Голяма работа за развитието на лозарството се провежда и в Московска област, където през 1948 год. са били засадени първите промишлени лозя.

Неотдавна и колхозите на Далечния изток започнаха да култивират лозата. Тук в горите е имало много диви лози, но културни сортове не са били отглеждани. Такива са били създадени от мичуринци — учени селекционери и опитници от приморския край. Създадените от тях нови сортове лози Изумруд на тайгата, Далечноизточен, Бял супутински, Шасла рамингова и др. поваят прекрасно суровите климатични условия на Далечния изток.

Опирайки се на съвременната техника, използвайки широко достиженията на прогресивната мичуринска наука, съветските лозари получават богати реколти, каквито не е познавала царска Русия. Средният добив на грозде в колхоза на името на Стаханов в Ахунбабаевския район на Ферганска област в Узбекската ССР е 3000 кг от декар. В колхоза на името на Ленин в Самаркандската област е получен добив от 3360 кг от един декар.

В едрите колективни стопанства са създадени всички условия за неограниченото увеличение на реколтата. Държавата оказва огромна организационна, техническа и научна помощ на съветските лозари. Повече от 70 научно-изследователски учреждения работят върху проблеми из областта на лозарството и винарството. Между тях са Всеруският научно-изследователски институт в гр. Новочеркасск с четири опитни станции в различни райони. Научно-изследователският институт „Магарац“ в гр. Ялта с четири филиала и мрежа от опорни пунктове, разположени в цялата страна, научно-изследователските институти по лозарство в Грузия Армения, в Украйна. . .

Основавайки се на мичуринската наука, съветските учени-лозари са въвели цял ред нови прекрасни сортове грозде, например, Ранен вир, Победа, Мискет Узбекистански, Вир и др. Професор А. Негрул и научният сътрудник М. Журавел бяха удостоени за въвеждането на тези нови висококачествени сортове грозде със Сталиновата премия. Селекционерът Кузмин от централната генетическа лаборатория, кандидатът по селскостопанските науки Потапенко от Всеруския научно-изследователски институт и други мичуринци-селекционери продължават успешно започнатата от Мичурин работа за въвеждането на студоустойчиви сортове лози за северните райони. От тях са въведени много хибриди, напълно удовлетворяващи изискванията на новите северни лозарски райони.

С усилията на учени и конструктори са разработени конструкциите на нови машини, които правят труда на съветските лозари по-производителен. Така например конструирана е нова машина за обработка на лозята — ВУМ 60. Тя извършва дълбоко разрохкване (на 50-60 см) оран, огрибване и загрибване на лозите и лятна междуредова обработка на лозята. Създаден е и нов съветски дълбокорихлител — Р-80 за подновяване на риголването и за дълбока обработка, нова марка лозарски плуг, плуг за планински райони и редица други машини за обработка на лозята. Тези нови машини вече се намират в серийно производство.

Съветските лозари с помощта на държавата, която ги въоръжи с прогресивна наука и техника, увеличават ежегодно производството за трудещите се на десертни сортове, безсеменни грозда, стафиди, а така също и най-разнообразни марки вина.

Тодор А. Тончев

Лозаро-Винарски институт — Плевен

Винарската наука в Съветския съюз

След Великата октомврийска революция, която ликвидира буржоазно-капиталистическият строй, в Русия се създадоха всички необходими условия за разцвет на прогресивната наука въобще. Практиката стана критерий за постиженията на науката.

До революцията в Русия научните работници в областта на винопроизводството са били хора с естествено историческо образование, които са специализирали в чужбина, главно във Франция. Винарската наука тогава е била в услугите на капиталистите-собственици. Винопроизводството не е имало определено направление. Имало е много случаи, когато в даден район, подходящ за производството на обикновено вино, частните винопроизводители са приготвявали десертно вино, защото за момента пазарните възможности за такова производство са били най-изгодни. Не са били редки случаите, когато в района за производство на качествени десертни вина са се произвеждали обикновени вина.

Държавата отпущала незначителни средства за поддържане на научно-изследователската работа. Някои опитни учреждения са били дело на частна инициатива (В. Е. Тайров — Одеска опитна станция и др).

Опитно-изследователската работа се извършвала само в Магарач и при Бесарабското училище за лозарство и винарство. Не е имало организирани лаборатории, а също така не е имало нито едно висше учебно заведение за подготовка на специалисти по лозарство и винарство.

След Великата октомврийска революция за развоя на винарската наука в Съветския съюз се създадоха изключително благоприятни условия за творческа работа. Винарската наука тръгна по свои самостоятелен път на творческа работа. Тя бе впрегната в услуга на практиката.

До 1936 година винарството е било насочено към възстановяване на разстроено винопроизводство и разширяване производството на суров материал за него. След 1936 година започна планомерното развитие на винопроизводството при условията на социалистическото стопанство.

Винарската наука в Съветския съюз при условията на социалистическото стопанство стои на челно място. Насоките на нейното развитие се определят от социалистическата структура на лозаро-винарското стопанство, разнообразието на природните условия на СССР и диалектическият метод на изследване.

Социалистическото винопроизводство, което безспорно не трябва да се разглежда откъснато от лозарството, има за задача най-пълното и целесъобразно използване природните условия и производствените възможности на всеки район с оглед на по-нататъшното им развитие.

Всяка република в СССР, всяка област, всеки район, където лозата се отглежда, прибавят към асортимента на Съветското винено производство своя част качествено вино. Така например в Южният бряг

на Крим и Армения произвеждат десертни вина, Черноморското крайбрежие — обикновени. Произвежданите вина се разграничават по род, вид, тип и сорт.

Пред съветската винарска наука се поставя отговорната задача да даде направление на лозаро-винарското производство за всеки район съобразно конкретните природни условия. Тук простият производствен опит трябва да се замени с научен анализ на естествено-историческите условия, да се направи подбор на промишлените сортове и да се определят типове вина, които ще се произвеждат. Разнообразните почвено-климатически условия в границите на Съветския съюз и голямото богатство на суров материал за винопроизводството обусловят възможността да се получат най-разнообразни типове вина.

Чрез съчетаване на научните изследвания с работата на производствените организации в СССР можаха да се включат в числото на винопроизводителните области такива, за които културата на лозата не е имала промишлено значение (Таджикистан, Киргизия, Туркмения и др.)

За винопроизводството в Съветския съюз капиталистическата конкуренция и свързаната с нея фалшификация на виното не съответствуват. За това там се отделя голямо внимание на вкусовите качества на виното и на неговите диетически и лечебни свойства.

Проблемите на винопроизводството съветската винарска наука изучава с необходимата научна задълбоченост и планомерност. Естеството на виното се разкрива във връзка с неговото произхождение и развитие. В сравнение с винарската наука в другите страни съветската наука има много добре определени обекти, задачи и методи на изследване.

Винопроизводството безспорно е един технологичен процес, в основата на който лежат и редица биохимически процеси, които се извършват при преработката на гроздето, във вино. Тези именно биохимични процеси се изучават от дълги години в Института за биохимия на името на А. Н. Баха при Академията на науките в СССР. Тези проучвания в областта на винопроизводството служат за създаване на теоретическата основа на това производство.

Известно е, че от биохимическа гледна точка младото вино представлява много сложна смес от съединения, които се намират главно във воден разтвор. След приключване на ферментацията биохимичните процеси във виното продължават, в резултат на които се получават онези съединения, които съставляват букета на виното, и заради които се цени от консуматорите.

Изследването същността на биохимическите процеси, на които се дължи повишаване на вкусовите и ароматически качества на виното, както и възможността за тяхното съзнателно управление с оглед да се подобри вкусът и качеството на виното, са предмет на проучване на винарската наука в СССР. Задачата безспорно е трудна.

За разрешаването на тази задача Института по биохимия на името на А. Н. Бах при Академията на науките на СССР е използвал факта, че взаимодействието между органическите съединения е бавен процес, който се ускорява в присъствието на катализатори от неорганическо и биологично естество, каквито в младото вино се съдържат.

От проучванията на С. М. Манская и М. П. Емелянова се установява,

че биохимизма на процеса на стареене на виното и коняка може да се ускори като се използва ензима пероксидаза.

Проучванията на тези автори, както и тези на Н. П. Шумакова дават основание да се продължи изследването в това направление, за да се установи напълно същността на процеса „стареене“ на вината за да може да се насочва той в желано направление.

От вниманието на Съветската винарска наука не е пропуснат и въпроса за хидролизирането на съдържащият се във вината и соковете пектин. На последния се дължи трудното бистрене на виното, трудното му филтруване както и размътването на филтрирано и наляно в бутилки вино.

Изследванията на Е. М. Попова установяват, че е възможно като се прибави към виното, при приготвянето му, фермент пектиназа да се предизвика силно хидролизиране на пектиновите вещества, вследствие на което те минават в разтворено състояние.

По такъв начин се улеснява бистренето и се избегва утаяването на пектина, т. е. не се намалява екстракта на виното.

Ферментът пектиназа е получен от гъбата *Botrytis cinerea*. Тази гъба причинява, както е известно, при известни условия „благородно гниене“ Много прочути вина дължат своите специфични ценни вкусове и ароматически качества на тази гъба.

Освен пектиназата *Botrytis cinerea* отделя и редица други ферменти, под влиянието на които се ускорява протичането на някои реакции във виното.

Понеже „благородното гниене“ се развива само при определени много рядко осъществяващи се климатически условия, то затова А. А. Преображенски е извел опита за заравянето на грозде за преработка с *B. cinerea* в специална климатическа камера. Опитът се е увенчал със значителни успехи.

Пред съветските микробиолози и биохимици стои задачата да установят какви ферменти отделя *Botrytis cinerea*, които причиняват облагодяване вкусът на виното и дали не би могло да се замени изкуственото заразяване на гроздето с тази гъба с препарати извлечени от мицелата на гъбата, които да се вкарват в гроздовата каша и сок.

Пред съветската винарска наука е поставен за разрешаване въпросът за онези особени раси ферменти, с помощта на които се получават специални сортове вина, какъвто е Херес. В процеса на приготвянето на това вино ферментите се подлагат на автолиза, при която от тях се отделят ензими, които попадат в него (виното) и предизвикват редица биохимични реакции. В това отношение интерес представляват работите на Н. Ф. Саенко.

Биохимичните процеси, които се извършват при приготвянето на шампанското, са тоже обект на изследване от винарската наука в СССР. Работите на професор А. М. Фролов-Багреев, както и тези на А. И. Опарин, А. Л. Курсанов, Н. Ф. Саенко, Е. Н. Безингер хвърля светлина върху този въпрос.

Всички моменти на това производство са получили ново осветление, което дава възможност за регулирането и контролирането му.

Ние не мислим, че в рамките на настоящата работа може да се обхванат всички постижения на съветската винарска наука. Тук искахме да

подчертаем как чрез задълбочени, планомерни и системни проучвания винарската наука в СССР е в пълна услуга на практиката. Тя се стреми да овладее сложните биохимични процеси, извършващи се при винопроизводството, за да се даде възможност на технолозите да насочват производствения процес в желано направление.

Съветската винарска наука се различава коренно от дореволюционната такава, която се е стремилa робски да заимствува и да се прикланя пред чуждестранната наука.

Ако в началото, след Революцията, винарската наука е отделяла значително място и време на текущата организационна работа, то сега тя се е впуснала в задълбочени теоретически проучвания. Особено внимание сега се отдава на колоидите, намиращи се във виното и гроздовия сок, които са слабо проучени.

Пред съветските учени, работещи в областта на винарската наука се откриват широки възможности за плодотворна работа в служба на своя велик народ.

Темпът, с който се развива съветската винарска наука и промишленост, е гаранция, че тѣ скоро ще поставят СССР на първо място в света по количеството и качеството на произвежданите вина и получаваните от гроздето продукти.

Винарската наука у нас, безспорно носи недостатъците на буржоазно-капиталистическата наука. Необходимо е тя да се очисти от тези недостатъци. Помощ в това отношение ние ще получим от съветската винарска наука.

За овладяване и използване постиженията и опита на винарската наука в СССР е необходимо да се изпратят наши специалисти, работещи в областта на винопроизводството, да специализират в Съветския съюз.

Само чрез укрепване на искрената дружба с братския съветски народ и учейки се от неговият богат опит на социалистическо строителство и използвайки неговата безкористна и всестранна помощ, нашият народ ще може да преодолява трудностите, които среща и ще среща по пътя а социалистическото преустройство на нашата млада Република.

НОВОСТИ В НАУКАТА И ПРАКТИКАТА

Царица на лозята

Нов сорт лоза

Синоними: Königin der weingarten (Унгария), Regina dei vignetti в (Италия), Царица на лозята (България).

История и произход — Този сорт е получен от Giovanni Mathiasz в Унгария през 1916 год. чрез кръстосване на сортовете: Кралица Елисавета и Перл де Ксаба.

Описание: Главина средно буйна.

Напъиване — слабо мъхнато, ръждивочервено оцветяване

Млади листа — отгоре голи, лъскави, медно зелени; отдолу с много слаб мъх по нервите, също медно зелени.

Развит лист — средно голям, закръглен, 8 — 5 лапест: странични врезове плитки, горните често по-дълбоки и затворени; опашният врез

широко отворен и има формата на лира, отгоре зелен, гладък, гол, нерви зелени; отдолу жълтозелен, също гол. Зъби едри но не много заострени.

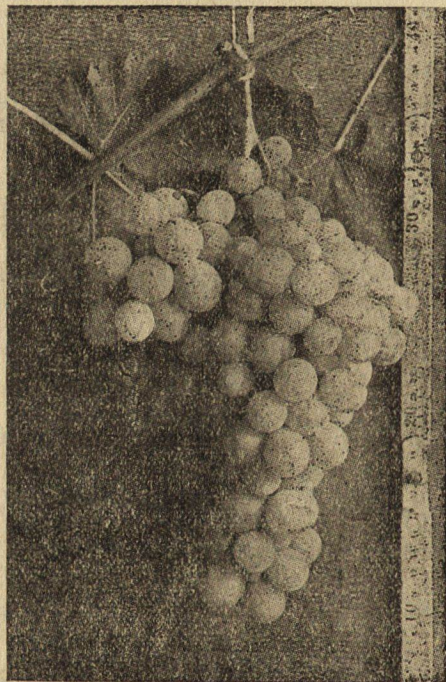
Филизи — не много буйно растящи, почти цилиндрични, слабо ръбести, голи. зелено обагрене, с виолетови ивици и с по-тъмно оцветени колена.

Цвят — нормален, тичинките двойно по-дълги от плодника, калпачетата доста трудно опадват. Полена кълни слабо.

Зрели пръчки : — средно буйни, с светло кафява кора и по-тъмно обагрене възли. Пръчките слабо сплеснати. Междувъзлия доста дълги, при напречен разрез малко елиптични. Гроздовете се намират на 4—5 коляно.

Пъпки — големи, конически, заострени.

Грозд — средно голям, много рядко с едно крило, ковически. Дръжка дълга, дебела и не много крехка. Грозда по някога е малко сбит. Зърна средноедри, слабо продълговати, до кръгли (20·65—23·55) Ципата на зърното тънка и крехка, обагрена при узряване златистожълто. Месото е сочно с слаб приятен мискетов вкус Зърното съдържа 1—2 семки, рядко 3. Семка голяма елиптична.



Фиг. 1. — Царица на лозята.

Дата на узряване — наблюденията от последните няколко години показват, че този сорт узрява малко преди чауца или заедно с него — 10. VIII. — 15. VIII, или през 1949 год. е узрял на 19. VIII. Датата на умекването е малко след перлата, но узрява много по-късно от този сорт.

Разпространение — този сорт е разпространен най-много в Унгария и по-малко в съседните на нея страни. У нас се намира само в сор-

гимента на Института по лозарство — Оп. лозе с. Сараньово, където е поставен на проучване. Пренесени са калемите от този сорт от проф. Н. Неделчев през 1940 год., и същите са присадени през 1941 год. Калемите са взети от Лозарското училище в Клостернаубург край Виена.

Начин на отглеждане и качества — Този сорт е родовит и може да се реже както на чашовидна, така и на дълга резитба. Подхожда много добре и за хасмовидно отглеждане. Афинитетът с подложките Кобер 5 бб 1202 и 3309 е много добър. По плодните пръчки и колтуците се получават много пригрозки добре оформени и едри и успяват да узреят навреме. През н. г. средно от една лоза са получени по 3·5 кг, като отделни пригрозки достигнаха тегло до 0·6 кг и с добре оформени зърна, същите узряха на 20. VIII.

Като десертен сорт, ранното му зреене и слабо мискетивият му аромат, както и родовитостта му може да се препоръча наред с чауша за размножение в по-големи размери, за вътрешна консумация и за по-хладни райони. Той не издържа дълъг транспорт. В дълбоки, богати и влажни почви загива лесно. Характеризира се и с малкото си киселинност и не много висока захарност.

Механичен анализ на гроздето.

Състав на гроздовете:	Състав на зърната:
Чепки 2·06%	Ципи 7·45%
Зърна 97·94%	Семки 1·24%
	Месо 91·31%

Състав на мъстта:

Дата на анализа	Захари %	Обща киселина % в сярна киселина
17. VIII. 1946 год.	15	3·577
3. X. 1946 год.	17·5	2·94
20. VIII. 1949 год.	15	—

ВЪТРЕШЕН ПРЕГЛЕД

На 26 септември т. г. е било свикано в Министерството на земеделието съвещание по прибиране и оползотворяване на гроздовата реколта, съобразно климатическите условия по време на гроздобера. В съвещанието са взели участие представители на всички заинтересовани министерства и организации по изкупуване и използване на гроздето.

След станалите изказвания и разисквания съвещанието е препоръчало да се вземат следните по-важ-

ни мерки.

Да се назначи един оперативен комитет при Министерството на вътрешната търговия, със представители на всички заинтересовани министерства и организации, който да се събира периодично, за да разрашава всички въпроси по използване на гроздето за износ в прясно състояние, за преработка във винен дестилат, за преработка във вино и за задоволяване на местните нужди от прясно грозде.

Да се назначи комисия от Министерството на вътрешната търговия, с представители на Министерството на вътрешната търговия, Министерството на външната търговия, Министерството на земеделието и Държавния спиртен монопол, която да замине веднага за Пловдивския район и на място да разрешава всички въпроси, относно използването на гроздето — за изнас, за местния пазар и за преработка.

Изкупвателните организации — Ц. К. съюз и неговите низови организации да вземат мерки за осигуряване на достатъчно работници за манипулиране на гроздето за износ.

Министерството на вътрешната търговия да вземе веднага грижата за снабдяване на работниците по манипулиране на гроздето с хранителни продукти, както и да осигури камиони за превоза на гроздето. Същото министерство да осигури доставката на 15 кубически метра греди за нуждите на Държавния спиртен монопол в Кричимския район.

Министерството на земеделието да нареди до околийските народни съвети в лозарските райони да дадат на разположение за износа на гроздето за чуждия и местния пазар достатъчно агрономи специалисти за провеждане на контрола за времето от 1. X. до 15. X. т. г.

Същото Министерство да организира чрез службата за „Защита на растенията“ наблюдения върху развитието на сивото гниене по гроздето.

Да се проведе строг контрол за пълно провеждане забраната да се закупува грозде от посредници — частни лица, които не са органи на държавни или кооперативни организации и др.

2) Предвидените комисии са били веднага назначени и са започнали

работа. Също така взели са мерки за изпълнение и на другите препоръки на съвещанието.

* * *

За да се предотврати занаяпред засаждането на малоценни или безплодни лози в лозята, които намаляват добива на гроздето и качеството му, Министерството на земеделието е наредило до окол. народни съвети — служби Земеделие в онези лозарски райони, откъдето се вземат лозови пръчки за присадници при производството на облагородени вкоренени лози, да вземат мерки за маркиране на многоценните лози още преди извършване на гроздобера в онези лозя, откъдето се вземат препоръки за тази цел.

Лозови пръчки за присадници да се вземат само от родовитите лози. Набавянето на такива да става само от лозята на тези лозари, които чрез маркирането са отстранили неподходящите лози и не ги използват за добиване на присадници. Производителите на лози, за да могат да използват лозови пръчки за присадници, трябва да бъдат снабдени от службата. Земеделие при съответния околийски народен съвет, откъдето са набрани пръчките, с удостоверение, в което де е посочено; произходът на пръчките, броят им по сортове и че тези пръчки могат да се използват за присадници.

Да се даде най-широка гласност между лозарите и производителите на лози за начина и условията при които ще става снабдяването с лозови пръчки за присадници и тяхното използване.

С оглед на климатическите условия по време на гроздобера, Министерството на земеделието е наредило до председателите на окол.

народни съвети да вземат мерки за ускоряване на гроздобера.

Да се следи зреенето на гроздето и щом се установи, че е достигнало индустриалната си зрелост, гроздоберът да се извърши в най-кратък срок.

Там където гроздето не би могло да узрее и се прибере до времето, когато се очаква спадане на температурата, гроздето да се обере веднага след понижаване на температурата.

Агрономите по растителна защита да наблюдават развитието на сивата плесен по гроздето там, където се е появила тя и щом се установи опасност от загниване и повреда на гроздовата реколта, да се вземат мерки за ускоряване на гроздобера.

За да се предпазят лозите и глав-

но младите лози и лозовите коренилища от повреди от евентуално спадане на температурата, да се вземат мерки и се разгласи между лозарите да се подготвят предварително за задимяване, а за лозовите вкоренилища за покриване с слама, рогозки и други подобни материали за покриване. Щом се съобщи точно кога ще има понижение на температурите, да се приложат тези мерки.

Агрономите, определени за контролни органи по износа на грозде, да бъдат винаги на разположение за бързо и прецизно преглеждане на гроздето и издаване необходимите сертификати.

Да се вземат мерки за бране и изпращане на доброкачествено грозде от посредници — частни лица, които не са органи на държавни или кооперативни организации.

МЕЖДУНАРОДЕН ЛОЗАРО-ВИНАРСКИ ПРЕГЛЕД

СССР

Всесъюзният научно-изследователски институт по лозарство и винарство „магарач“ (Крим) се е включил в работата по въвеждане на субтропическите култури. На участъците на опитно-производствената база и на територията на института вече са засадени на открито поле 300 мандарини, 200 портокали, 200 евкалипти. Засадени са и повече от 1 мил. субтропически плодни дървета.

Научните работници при института вземат участие в посаждането на субтропически и декоративни дървета в градините, парковете и площадите на гр. Ялта, а така също и оказват помощ на колхозите и совхозите в преобразуване на природата на южния бряг на Крим.

* * *

През м. юни т. г. в института „Магарач“ е била проведена научна конференция, в която са взели участие видни съветски учени, научните сътрудници при института и работници от лозаро-винарски предприятия.

Конференцията е била открита от директора на института Н. Н. Знаменский, след което са били изнесени няколко научни доклада.

Кандидат по биологическите науки доцент Л. И. Сергеев е изнесъл доклад, посветен на основния закон на растенията — Теорията за стадийното развитие.

Канд. по селско-стоп. П. П. Благодаров е изнесъл доклад за влиянието на сорта и качеството на гроздето върху виненото производство.

Г. Д. Паламарчук, зав. отдела по механизацията при института, е прочел доклад, в който подробно и всеотрасно е бил разгледан въпросът за комплексната механизация на процесите в лозарството.

Е. Н. Одинцова, зав. отдела по микробиология, е изнесла доклад на тема „потребност на дрождениите микроорганизми ст готови витамини от групата в и тяхното използване като индикатори на витамините“.

Конференцията е приключила работата си с интересния доклад Н. Ф. Саенко, зав. отдела по микробиология при Московския филиал на института „Магарач“, за усилване устойчивостта на хересните дрожди към спирта по пътя на направляването възпитание.

* * *

Средно годишно около 20,000,000 хектолитра вино са обект на международната търговия. От това количество вино близо 70% са обикновени вина за текуща консумация и 30% са специални десертни, ликьори и пр. специални вина.

Страните, които изнасят най-много обикновени вина за текуща консумация са: Алжир, Мароко, Тунис, Аржентина, Чили, Унгария, Италия, Югославия, България, Гърция и пр.

Страните, които внасят най-много обикновени вина за текуща консумация, са: Франция, която произвежда средно годишно към 60 милиона хектолитра вино, същевременно внася средно годишно около 15 милиона хектолитра обикновени вина от Алжир, Мароко, Тунис, Испания, Италия и др. Други страни, които внасят обикновени вина са: Германия, Австрия, Чехословакия, Белгия, Швейцария и пр.

Главните страни, които изнасят висококачествени и специални вина, са: Франция, която стои на първо място, като изнася от 1 до 2 милиона хектолитра предимно вино Бордо (Медок, Сентемпон, Померол, Граф Бързак, Сотери и пр.) Бургунски вина, Шампански вина и пр. След това идва Португалия, която изнася най-много десертни и ликьорни вина (Порто, Херес, Мадейра и пр.) Испания, която изнася Малага, Аликанте и пр. Италия също така изнася обикновени и многокачествени вина, най-прочути от които са: Марсала от Сицилия, Малаазия от Сардиния и Истрия. От Италия се изнасят също много вина за приготвяне на вермут и пр.

Главните страни вносители на специални десертни, ликьорни и пр. вина са: Англия, Съединените щати, Белгия, Люксембург, Швеция, Норвегия, Швейцария, Холандия, Дания, Канада, Египет и пр. Франция също внася десертни и ликьорни вина от Испания — Малага, Аликанте и пр. Англия внася най-много португалски вина, Порто, Херес и пр. В последните години близо 30% от вината, които се внасят в Англия, произхождат от Южна Африка и другите нейни владения. Тези вина са със спиртно съдържание над 16°.

Сведения за вноса на вино в различните страни през последните години в Хектолитри:

	1933 год.	1937 год.	1938 год.
1. Франция	7,819,000	12,437,000	16,343,000
2. Германия	1,163,700	937,000	1,114,000
3. Швейцария	1,680,000	920,000	949,000
4. Англия	518,000	809,000	717,000
5. Белгия	353,000	405,000	390,000
6. Холандия	120,000	112,000	105,000
7. Дания	38,000	60,000	54,200
8. Швеция	32,000	52,000	61,000
9. Норвегия	39,000	52,000	50,000
10. Полша	—	24,000	28,000
11. Съединените щати	97,000	117,000	93,000
	11,899,000	15,925,000	19,904,000

Сведения за износа на вино от различни страни през последните години в хектолитри:

1. Алжир	5,197,000	12,129,000	15,135,000
2. Испания	3,973,000	632,000	374,000
3. Франция	1,662,000	860,000	1,029,000
4. Италия	1,509,000	1,877,000	1,433,000
5. Гърция	627,000	433,000	345,000
6. Тунис	125,000	1,141,000	1,203,000
7. Португалия	1,080,000	1,795,000	822,000
8. Унгария	198,000	345,000	362,000
9. Австралия	18,500	178,000	189,000
10. Южна Африка	2,600	58,300	69,000
11. Мароко	—	—	48,400
Всичко:	14,391,100	18,448,300	21,006,400

Износа на обикновените вина за текуща консумация се извършва обикновено с вагони цистерни било с дървени бъчви или резервоари от нераждаема стомана, каквито в последно време се използват за транспорта на вина. Освен това износа на вината се извършва и с транспортни бъчви с вместимост от по 600 до 700 литри. Специалните десертни, ликьорни и др. висококачествени вина се изнасят най-често в малки дъбови бурета от по 220 литри вместимост, или в големи дамаджани. Износа на вината в бутилки не се практикува понеже се обременяват с големи транспортни разходи, разходи за скъп амбалаж, загуби от изчупване и повреди и пр. Освен това бутилките с вино се облагат с големи вносни мита, поради което стават много скъпи и неконкурентноспособни на съответните пазари.

РЕФЕРАТИ

Mario Venezia — Sulla conservazione dell' uva da tavola con mezzi pratici annali della sperimentazione agraria, vol. I, num. 2. Roma, 1947 anno. (Върху съхранението на десертното грозде с практични средства)

Авторът е правил предварително сравнителни опити със съхранението на десертни грозда в различни средства — Бентонит, обвивки от ориз, коркови трици, дървени стърготини, предварително стерилизирани и обикновено запазване в съхраняващите. Предварителните опити са показали, че най-добри резултати дава бентонита.

Този специалитет, който представлява минерален прах, е бил доставен от дружеството Saffaro, в Милано. Освен Бентонита, в опитите, които реферираме по-долу, е бил опитан и друг специалитет — Ampesan, който наподобява Бентонита но съдържа и около 4% серен прах. И двата специалитета са извънредно ситни и действието им се изразява в поглъщане излишната влага, която се отделя от гроздето при съхранението му и в антисептичното им действие, което пречи на развитието на плесени.

Опитите са били водени в продължение на 5 години, с няколко сорта грозде и с различни опаковачни съдове.

Сортовете, взети за целта са били; Болгар, (Реджина) Италия, Серван зелен Требиано (Юни Блан), Сен-Жане (вариация на Серван), Вердеа, Вердизо и Анджелио Пировано (1. P. 2).

Като опаковачни съдове са били употребени бурета и щайги.

Температурата в съхранилището е била сравнително постоянна и ниска (средна минимална около 5° и средна максимална около 7°).

През 1942—43 год. са били опитани сортовете: Италия, Болгар, Вердея, Сен-жане и I. P. 2. Като опаковачни съдове са били употребени щайги и дървени бурета с тръба в средата, в които е била поставена негасена вар.

Опаковачният материал е бил коркози трици, Бентонит супер и Бентонит С. Съхранението е траяло от края на септември до средата на февруари.

Най-добри резултати е дало съхранението на Болгара в буре с Бентонит супер (43.5% загуба), на Италия в буре с Бентонит с (37.5% загуба), Сен-жане, в щайга с Бентонит с (22.5% загуба). Установена е била и промяната в съдържанието на инвертазата в гроздето след съхранението, чрез измерване на поляриметричното завъртване. Констатирано е било слабо намаление на инвертазата и на витамин С.

От опитите със съхранението на гроздето, извършени от Venezia може да се заключи, че най-добрата опаковка е щайгата, последвана от дървеното буре с тръба в средата, а като опаковачен материал — специалитетът Бентонит. Авторът смята, че това средство ще позволи да се съхраняват големи количества грозде през зимния сезон и с това ще се даде възможност да се консумира грозде през един по-дълъг период от време.

Gino Florenzano — l'azione di alcuni costituenti del vino sullo sviluppo della Fioretta. Annali della sperimentazione agraria, vol. II, № 1, Roma, 1948. (Действието на някои съставни части на виното върху развитието на цветясването).

Авторът отбелязва, че тъй наречената болест „цветясване“ не се причинява само от видовете на рода *Mycoderma*, но и от родовете *Pichia Zygoichia*, *Hansenula*, *Torula*, *Geotrichum* и пр.

Общо за цветясването се знае, че настъпват промени в съставните части на виното, които се различават в зависимост от естеството му и видовете микроорганизми; при тази болест настъпват окислителни процеси, разлагане на алкохола постоянните киселини, захарите и др., със съответно образуване на летливи киселини, естери, алдехиди, органически киселини и други.

Не е било изяснено до сега, обаче, влиянието на отделните съставни части на виното върху развитието на цветясването.

Авторът пристъпил при своите опити именно към изясняване влиянието на всяка една от по-важните съставни части на виното върху живота и функциите на две от гъбите, които са причина на цветясването: *pichi*. A *Membranaefaciens* hans, и *Mycoderma* sp. Той опитал по отделно и в смес двете гъби. Към контролната проба вино той прибавил в различни дози 1) глицерин; 2) ябълчена киселина; 3) млечна; 4) янтарна; 5) галова. Дадени са таблици с подробни данни за измененията, които настъпват в пробите вино, като резултат от цветясването.

Заключението на автора е, че:

1) степента на промените, които стават в състава на виното при цветясването е в зависимост от вида на гъбата;

2) Съставът на виното влияе върху хода на процесите, с резултати на интересни от физиологична и технологична гледна точка;

3) не се констатира зависимост между степента на промените, които стават в състава на виното и количеството (в сухо вещество) на микроорганизмите.

Gabriele Gaetani. — Comportamento di ibridi di „Moscato d' Amburgo“ x „Dodore-labi“. Annali della sperimentazione agraria — vol. II num. 1 Roma, 1948. (Отнасянето на хибриди от „Хамбургски мискет“ и „Гро Колман“).

Авторът се е занимал с една популация, получена от Pirovano от кръстосването на Хамбургски мискет с Гро Колман. От признаците на получените хибриди същият вади заключение за хомоциготноста или хетероциготноста на родителите.

По мнението на Pirovano и Dalmasso, Хамбургският мискет е естествена кръстоска между Франкентал и Александрийски мискет.

Като се има пред вид, че черният цвят е доминантен, а от кръстосването на двата по-горе посочени сортове с черни грозда е получена популация с 29'3% бели грозда, авторът изважда заключението, че и Гро Колман е хетероциготен и то хибрид между бял и черен сорт и в такъв случай трябва да се очаква получаването на 25% хомоциготни бели грозда.

В популацията са получени 11'3% сортове с дребни зърна (докато родителите са с едри) и 7'8% такива със силно мискетов аромат и 33'8% със забележим такъв.

Mario Venezia — Indagini e Prospettive sulle uve da tavola. Annali della sperimentazione agraria, vol. II, num. 2, Roma, 1948. (Изследвания и възможности за отглеждането на десертните грозда).

Авторът проследил съдържанието на захари, обща киселинност и витамин С (антискорбутен) на 91 сортове десертно грозде, италиански и чужди, отглеждани в лозето на опитната станция по лозарство и винарство, в Конелиано (Италия). Изследванията са били извършени през 1941 и 1942 години. Определението на захарите е било направено по химически начин и с рефрактометър. Изчислен е бил и зрелостния показател

$$\left(\frac{\text{захари } \%}{\text{обща кисел. във винена } \%_{00}} \right)$$

за всяка година и за всеки сорт отделно, резултатите са предадени в таблица с кратка характеристика за особеностите на гроздето.

Авторът е на мнение, че рефрактометърът може да замени успешно другите методи за определяне на захарите в мъстта, много по-сложни и бавни, между изследваните сортове заслужава да се отбележат някои български сортове грозде, за които данните са предадени по-долу.

№ по ред	Наименование на сорта	Дата на гроздобера	Обща кисел. в винена ‰	По рефрактометъра	Зрелостен показател	Мгр. аскор. кисел. в мъст 100 С° С°
1.	Чауш	3. IX. 1941	4.11	17.30	4.20	12.58
2.	Датие де бейрут	12. IX. 1942	4.93	17.78	3.60	4.04
3.	Тамянка	7. IX. 1942	6.52	19.24	2.98	5.71

В ципите на зърната съдържанието на аскорбутинова киселина е значително по-високо, отколкото в мъстта. Така, докато в мъстта на чауша има 12'58 мгр. в 100 куб. см. мъст витамин С, ципите на същия сорт съдържат 132'90 мгр. витамин С на 100 гр.

Ettore Garino Canina, — Fermentazione vinaria con dettagli biochimici del processo della fermentazione del mosto d'uva. Annali della sperimentazione agraria, vol. III, № 2, Roma, 1949. (Винената ферментация с биохимически подробности за ферментационния процес на гроздовата мъст).

Авторът съобщава за старата практика при приготвянето на италианското червено вино, Barolo от сорта Nebbiolo, която се състои в поставянето на гроздето цяло, несмачкано в съдовете, където престоява няколко дни, след което се пристъпва към преработването му във вино.

Този начин, проучван и от Flanzу, представлява предварително киснене на несмачканото грозде в атмосфера от въгледвуокис, който се отделя от дишането на клетките и от ферментацията на малкото течност, която се отделя от случайно спуданите зърна.

Работите на Пастьор отдавна са показали, че зърното, поставено в инертен газ, се развива вътреклетъчна ферментация, с образуване на алкохол и въгледвуокис. Освен това, различни ензими влизат в действие и улесняват дифузирането на ароматичните и багрилни вещества. Една част от ябълчната киселина е разложена и количеството ѝ намалява.

След сравнителни опити с проби грозде, една част от което е стояло цяло преди ферментацията и друго, което е било преработено във вино по обикновен начин, получени са били вина, които са били опитани на вкус и анализирани.

Виното, получено от целите зърна, киснели в атмосфера от въгледвуокис, е било по-мекo и изглеждало по-старo от контролата.

Пробите са били опитани още веднаж след месец, след като са стояли в недопълнени бутилки. Виното приготвено с въгледвуокис се е запазило по-добре от контролата, която дала утайка и изглеждала преждевременно остаряла.

Противно на твърденията на Flanzу, не е бил констатиран имунитет на виното с въгледвуокис спрямо микробните заболявания.

Подробните анализи са показали, че се потвърждава намалението на ябълчената киселина във виното, приготвено с въгледвуокис и това се е отразило на pH което е по-високо, отколкото в контролата.

Luigi Gentilini. — Valutazione dei mezzi fisici nella desolfurazione dei mosti [muti]. Annali della sperimentazione agraria, vol. III, № 2. Roma, 1949 (Преценка на физичните методи при десулфитирането на пресечената с SO_2 мъст).

Авторът опитал действието на различни физически фактори за отнемането на серния двуокис при силно сулфитирана мъст. Той работил с мъст съдържаща: захари; — 19'71 0/0, SO_2 общ — 1'643 0/00 свободен — 0'733 0/00 комбиниран — 0'910 0/00, калиев сулфат — 1'5 0/00.

За отнемане на серния двуокис авторът опитал:

1. Продухране на въздух с различна продължителност и при различна температура;

2. Разбъркване при същите обстоятелства;

3. Намалено налягане — също.

4. Всмукване на въздух чрез намаляване налягането — също.

4. Намалено налягане и вкарване на водна пара при различна продължителност;

6. Загриване с различна продължителност и при различна температура;

7. Центрифугация при различна продължителност.

8. Адсорбиране с прах от въглища, в различни дози;

9. Претачане при обикновена струя и такова с разбиване на капки (във вид на дъжд), с различна продължителност.

Пробите са били от по един литър.

Вакумът е бил 40 мм.

Целта на десулфитирането е била да се намали серния двуокис до такива размери, щото да стане възможна алкохолната ферментация.

Още от анализата на сулфитираната мъст се вижда, че тя съдържа висока доза сулфати — 1'5 грама на литър.

При всички манипулации с изключение на третирането с въглища и претачането, продължителността на времето е била 8 — 16 — 32 минути, като известни третирания са били повторени през интервали от 48 часа.

Авторът излага резултатите в една обща таблица и след това ги разпределя в по-малки таблици, в зависимост от фактора, който е действувал.

При обикновена температура, различните физични средства са се отнасяли различно. Колкото по-продължително е действувало физичното средство, толкова и процентът на отделения серен двуокис е бил по-голям.

Най-голям процент изгонен серен двуокис се е получил при комбинираното работене с намалено налягане и продухване в продължение на 64 минути, а именно 86%; по-слаби резултати в нисходяща степен са дали продухването, вакуума, раздвижването, центрифугацията и претачането във вид на капки, при което пък става най-голямо окисление на серния двуокис. При температура 40°, редът се променя по следния начин: намалено налягане, комбинирано с продухване, раздвижване, продухване, вакуум и загряване.

При комбиниране намаленото налягане с продухване, в продължение на 64 минути, при температура 40°, 90% от общия серен двуокис е бил изгорен.

При температура 60°, по ефикасност, различните средства се нареждат както следва: комбинирано действие на вакуум с продухване, комбинирано действие на вакуум с водна пара, вакуум, раздвижване; продухване и загряване. При продухване и вакуум, процентът на изгорения серен двуокис, в продължение на 64 минути е бил 94%. Почти същият резултат е дала водната пара с вакуум (63%). Вторият начин е за предпочитане, тъй като при него образувателните сулфати са в незначително количество.

Поглъщането на серния двуокис чрез адсорбция, посредством въглища не се е оказало от особено значение. При 16 гр. растителни въглища на литър, само 8% от SO₂ е бил адсорбиран. При активизирани въглища, задържаният SO₂ е бил 20% а при животинските въглища — 9%, неудобството на въглищата е и това, че обезцветяват и отнемат част от автоматичните вещества.

Обикновените средства, до които понякога се прибегва за елиминиране на серния двуокис — раздвижване на течността и прехвърляне, са се оказали слабо ефикасни. Прехвърляне с разбиване на ситни капчици има и това неудобство, че се увеличава значително съдържанието на сулфатите.

РЕЦЕНЗИИ

Сборник „В помощ на майстору безалкохолного производства“ (сборник „В помощ на майстора на безалкохолното производство“) от кандидата по техн. науки Н. С. Нечева, издание на Пищепромиздат, Москва, 1946 г., стр. 68, цена 3 рубли.

Въпреки че този сборник е предназначен за специалистите в производството на безалкохолни или слабо алкохолни напитки, получавани от различни първични материали, а не от гроздето — кзас, брага, синтетически сиропи и изкуствени плодови води, все пак той представлява интерес за нашите работници от безалкохолното гроздово производство.

Интересни са отделите засягащи въпроса за съгъстяване на соковете чрез замразяване, както и въпроса за опростения химически контрол на безалкохолното производство.

Прегоръчваме я на нашите читатели.

„Заморживане плодов ягод“ от инж. А. Г. Бурмакин, (Замразяване на плодове и ягоди*), издание на Главхладопрома при Министерството на месната и млечната промишленост на СССР, Москва, 1947 г. стр. 116, цена 8 рубли.

В малка но спретната книжка са изложени сбито в последователен ред следните въпроси, третиращи въпросите от охарактеризиране на първичния материал — свежите плодове и ягоди — до тяхното окончателно запазване чрез замразяване.

Накратко авторът се спира върху значението на свежите плодове като храна и значението на запазването на плодовете чрез замразяване, както и върху съществуващите методи на замразяване.

След това е дадена схемата на производство на замразени плодове.

Следват отделите за приготвяне на захарния сироп и обработката на плодовете преди замразяването им; след това как се извършва самото замразяване и как трябва да се проведе съхранението на замразените плодове и ягоди.

В отделна глава е разгледано доста подробно производството на замразено плодово пюре.

На края в няколко глави са разгледани въпросите по транспорта и търговията със замразени плодове и ягоди, техно-химическия контрол, бактериологическия и органическият контрол на производството на замразени плодове и ягоди, както и санитарно-хигиенните условия и правила по техниката на безопасността.

Книгата на инж. А. Г. Бурмакин, както се казва в предговора на същата, ще бъде доста полезна на работниците от хладилната и консервена промишленост и ще им помогне да организират правилно производството на замразени плодове и ягоди.

Ние също я препоръчваме на нашите специалисти от тези отрасли на хранителната промишленост, като едно много ценно помагало.
