

NOI SOIURI DE STRUGURI PENTRU PRODUCEREA VINURILOR ALBE SECI DE CALITATE

10.5281/zenodo.3525095

Doctor habilitat în agricultură, conferențiar cercetător **Mihail CUHARSCHI**

e-mail: vierul_isphta@mail.ru

Doctor în agricultură, conferențiar cercetător **Vitalie CEBANU**

e-mail: cebanu-vitalii@mail.ru

Doctor habilitat în agricultură, profesor universitar **Nicolae TARAN**

e-mail: taraninvv@yahoo.com

Academician **Boris GAINA**

e-mail: b.gaina@mail.ru

Doctor în agricultură, conferențiar cercetător **Vladimir DEGTEARI**

e-mail: ppdvladimir@gmail.com

IP Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare

NEWS VARIETIES GRAPES FOR THE WHITE WINES QUALITY PRODUCTION

Summary. The introduction of new varieties of Legenda and Floricica into production, with complex resistance to diseases and harmful environmental factors, contributes to the creation of a new category of organic (organic) wine production. Their cultivation in favorable conditions of climate and soil of the Republic of Moldova, respecting the technology of culture and vinification (correct location on the slopes, harvesting, processing of grapes in optimum terms) allows to obtain dry white wines with specific nuances in aroma and taste.

Keywords: grapes, new varieties, agrobiologie, ecological protection, grape processing, white wines.

Rezumat. Introducerea în producție a soiurilor de selecție nouă Legenda și Floricica, cu rezistență complexă la boli și la factorii nocivi de mediu, contribuie la crearea unei noi categorii de producție vitivinicolă ecologică (organică). Cultivarea lor în condiții favorabile de climă și sol ale Republicii Moldova, cu respectarea tehnologiei de cultură și vinificare (amplasarea corectă pe pante, recoltarea, procesarea strugurilor în termeni optimi) permite obținerea unor vinuri albe seci cu nuanțe specifice în aromă și gust.

Cuvinte-cheie: struguri, soiuri noi, agrobiologie, protecție ecologică, procesarea strugurilor, vinuri albe.

INTRODUCERE

În ultimii ani, în legătură cu agravarea stării ecologice (poluarea mediului ambiant), țările viticole dezvoltate și-au declarat drept una dintre direcțiile prioritare producerea strugurilor și vinurilor organice.

Această sarcină, precum și problemele legate de mediul ambiant, pot fi soluționate prin introducerea în agricultura ecologică și vinificația organică a soiurilor de selecție nouă cu rezistență complexă la boli – Legenda și Floricica, care pe lângă rezistența complexă față de factorii biotici și abiotici ai mediului posedă un mare potențial oenologic pentru producerea vinurilor de calitate.

Grație activității prodigioase pe parcursul a mai multor decenii, în cadrul Institutului Agricol din Chișinău și a Institutului Moldovenesc de Cercetări Științifice în domeniul Pomiculturii, Viticulturii și Vini-



ficației au fost create și testate circa 80 de soiuri noi pentru diferite direcții de utilizare. Un șir dintre aceste soiuri au fost create cu rezistență complexă la boli, necesitând un număr limitat de tratamente contra

bolilor și dăunătorilor. Soiurile moldovenești de selecție nouă (Viorica, Riton, Legenda, Floricica, Alb de Onițcani, Muscat de Ialoveni și altele), precum și cele de origine autohtonă (Rară neagră, grupul Feteasca etc.), posedă proprietăți deosebite – asigură recolte stabile și de calitate pentru fabricarea unor vinuri autentice, performante, cu arome varietale deosebite, solicitate pe piețele internaționale.

Soiurile de selecție nouă Legenda și Floricica posedă rezistență sporită la ger, condițiile de iernare, principalele boli criptogamice și pot fi cultivate în cultură neprotejată pe tulpină înaltă. Aceste soiuri asigură recolte stabile și de calitate pentru fabricarea unor vinuri de calitate, permit utilizarea redusă a pesticidelor la hectar cu efecte avantajoase din punct de vedere ecologic și economic. Datorită calităților speciale și rezistenței sporite la factorii biotici și abiotici soiurile de selecție nouă Legenda și Floricica pot fi folosite pentru fabricarea vinurilor de calitate, inclusiv celor organice, cu indicație geografică și denumire de origine (IG și DOP).

Materiale și metode de cercetare. Cercetările au fost efectuate în perioada anilor 2008–2017 în plantațiile experimentale viticole și în colecția de soiuri a IȘPHTA conform metodelor de cercetare în viticultură. Ele au inclus: evidențele agrobiologice de bază și observări, inclusiv recolta și calitatea acesteia, determinarea maturării coardelor, starea ochilor și a țesuturilor după vegetație, în perioada iernării și după iernare [1]. În calitate de obiecte de cercetare la etapa tehnologică au servit mustul și vinurile obținute după prelucrarea strugurilor din soiurile Legenda și Floricica.

La elaborarea programului ecologic de protecție a viței de vie contra organismelor nocive s-au folosit metode de cercetare fitopatologice și date obținute în urma cercetărilor efectuate de-a lungul anilor în cadrul Laboratorului Imunologie și Protecție a Viței de Vie a IȘPHTA [2; 3; 4].

Determinarea indicilor fizico-chimici ai mustului și vinurilor au fost efectuate conform „Metodelor de control tehnologic în oenologie” [5].

ANALIZA REZULTATELOR OBȚINUTE

LEGENDA. Este un soi cu epoca de maturare medie. A fost creat în cadrul Institutului Național de Viticultură și Vinificație a Republicii Moldova în anul 1975 prin încrucișarea soiului de masă Royal Vinyard (Anglia) cu soiul Traminer roz (Austria) de autorii: N. Guzun, T. Olari, M. Țipko, P. Nedov, B. Gaina. A fost raionat în 2003. Este inclus în colecția de soiuri a IȘPHTA și în Catalogul soiurilor de plante al Republicii Moldova 2003–2018 [6].

Compoziții parentali ai soiului Legenda sunt suficient de productivi, cu o bună creștere și maturare a lăstarilor. Sunt rezistenți la boli, mai rar sunt populați de moliile viței de vie. Componentul patern Traminerul roz este un soi străvechi european pentru producerea vinurilor de calitate. Astfel, caracterele valoroase ale soiurilor parentale au fost transmise prin ereditate noului soi Legenda care mai are și a doua denumire (neoficială) de Traminer Moldovenesc.

Descriere botanică. Este un soi cu creștere medie viguroasă, frunzele sunt trilobate, de mărime medie „reniformă” (formă de rinichi), floarea bisexuată, strugurii de mărime medie (140-260 g), mediu compacți, de formă conică. Boabele sunt rotunde, de culoare roz, de mărime medie, cu pulpa zemoasă, cu gust specific și arome originale la maturare. Sucul este incolor.

Proprietăți agrobiologice. Durata perioadei de vegetație de la dezmugurire și până la maturarea tehnică a strugurilor este de 150 de zile. Maturarea lăstarilor este bună, lăstarii fertili constituie 90 %, numărul de struguri la un lăstar normal dezvoltat este de 1,0 (K1), la un lăstar fertil – de 1,2-1,3 (K2).

Producția de struguri obținută pe perioada anilor de cercetare a variat de la 12 la 15 t/ha, conținutul de zahăr în boabe – 190-205 g/dm³, aciditatea fiind de 6-8 g/dm³. Este un soi cu rezistență sporită la ger (-23 °C) și la condițiile de iernare, cu capacitate de regenerare înaltă după afectarea de temperaturi critice minime. Este cultivat prin vițe altoite, preponderent pe următoarele portaltoiuri: Riparia x Rupestris 101-14, Berlandieri x Riparia Cober 5BB și Berlandieri x Riparia SO4. La alegerea portaltoiului se va ține cont de condițiile de climă și sol ale zonei de cultivare și de proprietățile agrobiologice caracteristice soiului.

FLORICICA. Noul soi de struguri pentru vinuri albe Floricica a fost creat în cadrul Institutului Național de Viticultură și Vinificație a Republicii Moldova în anul 1968 prin încrucișarea soiului alb de struguri Riesling de Rhin (Germania) și Seyv Willar 20-365 (Franța). Autori: N. Guzun, F. Olar, M. Țipco, V. Sandu, B. Gaina, S. David, P. Nedov și M. Cernomoreț. Compoziții parentali Riesling de Rhin au transmis soiului Floricica prin ereditate caractere deosebit de importante de productivitate și capacități înalte de acumulare a zahărului, rezistență înaltă la ger; cel de-al doilea component Seyv Willar 20-365 – rezistență înaltă la boli și la condițiile de iernare. Astfel, calitățile deosebite ale genitorilor au fost transmise noului soi Floricica, ca urmare soiul a obținut și o a doua denumire neoficială de Riesling Moldovenesc. Calitățile distinse ale vinurilor fabricate din acest soi au fost confirmate de cercetările efectuate în cadrul IȘPHTA și în unele gospodării din Republica Moldova.

Descrierea botanică. Butucii soiului Floricica au vigoare medie de creștere, frunzele reniforme, floarea bisexuată, strugurii aripați (cu 2-3 ramificații), sunt compacți, de mărime medie (150-175 g), bobul este de mărime medie, rotund, de culoare verde-deschis. Pulpa este zemoasă, cu arome specifice, piețița este subțire și dură.

Caracteristica agrobiologică a soiului Floricica. Durata perioadei de vegetație de la desfacerea mugurilor până la maturarea deplină a boabelor parvine în a treia decadă a lunii septembrie, perioadă în care soiul acumulează 208 g/dm³ de zahăr, cu o aciditate de 7,9 g/dm³. Maturarea lăstarilor este bună. Procentul de lăstari fertili atinge limite de 76-89%. Coeficientul de fertilitate relativă (K1) este de 1,5 și cel de fertilitate absolută (K2) este de 1,7-1,9.

Recolta medie de struguri în anii de cercetare a variat între 14 și 17 t/ha. Numărul de lăstari normal dezvoltați a depășit cota de 60 % din totalul de lăstari dezvoltați per butuc. Gradul de maturare a lăstarilor a atins limite de până la 90 %. Cea mai înaltă fertilitate a fost înregistrată în probele de ochi preluate din partea din centru a coardei de rod (cel mai mare număr de muguri de rudimente ale inflorescențelor embrionare s-a înregistrat între 2-3 și 7-10 internoduri pe lungimea coardei de rod).

Soiul Floricica este rezistent la ger (-23 °C) și la condițiile de iernare, posedă regenerare înaltă (se restabilește în termen redus după afectarea de temperaturile critice minime sub limita de toleranță a soiului). Posedă rezistență înaltă la mană, făinare și putregaiul cenușiu. Se cultivă prin butași altoiți pe portaltoiuri RxR 101-14, Kober 5BB și BxR CO4, care se aleg reieșind din condițiile pedoclimaterice.

Particularitățile agrotehnice ale soiurilor Legenda și Floricica. După raionarea și includerea soiurilor Legenda (2003) și Floricica (2006) în Catalogul soiurilor de plante, pe sectoarele experimentale ale IȘPHTA au fost inițiate experiențe privind studiul elementelor agrotehnice specifice soiurilor. Schema plantării a fost de 3×1,5 m, butucii au fost conduși după formă de cordon orizontal bilateral pe tulpină medie.

Rezultatele cercetărilor au demonstrat că în cazul atribuirii unor sarcini de rod optime, noii hibrizi interspecifici Legenda și Floricica sunt înalt productivi și dau recolte stabile și de calitate. Totodată, soiurile sunt predispușe suprasarcinii cu lăstari și rod, fapt care influențează negativ asupra maturării strugurilor în termenii ampelografici stabiliți. În anii cu condiții nefavorabile de temperatură, în boabe se acumulează mai puțin zahăr – (172 g/dm³) și o aciditate sporită a mustului (9 g/dm³). Luând în considerare acest fapt, în cazul soiului Legenda se recomandă atribuirea unei

sarcini de 30-35 ochi/butuc, cu aplicarea tăierilor mai lungi a coardelor de rod, după schema 2 + 4-5 ochi/butuc. Iar în cazul soiului Floricica, care se caracterizează prin vigoare medie de creștere a butucilor și o greutate mai mică a strugurilor, comparativ cu cele ale soiului Legenda, se recomandă atribuirea unei sarcini de 35-40 ochi/butuc aplicând tăierea coardelor de rod după schema 2 + 4-5 ochi. Astfel, la atribuirea unor sarcini optime de rod, butucii soiurilor Legenda și Floricica formează un număr optim de lăstari normal dezvoltați per butuc, cu o bună diferențiere a țesuturilor și un număr de 3-4 fascicole de liber. Butucii cu creșterile normal dezvoltate și maturate sunt mai rezistenți la condițiile de iernare și dau recolte stabile pe întreaga perioadă de exploatare.

Formele butucilor trebuie menținute prin aplicarea tăierii anuale în uscat, lucrare care trebuie finalizată până la începutul fenofazei „plânsului” (mișcării de primăvară a sevei). Pe soluri sărace, erodate, asigurate insuficient cu apă și substanțe nutritive, în cazul plantării după scheme cu densitate înaltă de plante per hectar (2,5-2,7 × 1,2-1,3 m) butucilor li se vor atribui formă de talie mică, de tipul Guyot bilateral, iar dacă este necesar, aceasta poate fi modificată (modernizată) în procesul de tăiere în uscat în formă de tipul Guyot moldovenesc cu două nivele, care permite o încărcare suficientă cu lăstari și rod a butucilor chiar în cazul afectării ochilor de temperaturile critice minime din iernile geroase.

În cazul utilizării formelor de talie medie a butucilor (de tip cordon și evantai pe tulpină) cu conducere verticală a lăstarilor, se recomandă plantarea după schema de 2,8-3,0 × 1,35-1,5 m (cu densități mai mici de plante per hectar). Astfel se asigură efectuarea calitativă a lucrărilor de îngrijire a solului, măsurilor de protecție a plantelor contra bolilor și dăunătorilor, aplicării operațiilor în verde (cârnițul, defolierea, lichidarea lăstarilor de prisos ș. a.), lucrărilor de tăiere mecanizată în uscat, recoltării cu combinele și obținerea unor recolte stabile și de calitate.

PROGRAMUL ECOLOGIC DE COMBATERE A ORGANISMELOR NOCIVE DIN PLANTAȚIILE FONDATE CU SOIURILE LEGENDA ȘI FLORICICA

Soiurile de selecție nouă Legenda și Floricica posedă rezistență sporită la mană, făinare și putregaiul cenușiu și pot fi utilizate în programe ecologice de producție vitivinicolă cu aplicarea limitată a sărurilor simple pe bază de sulf și cupru în conformitate cu principiile de agricultură ecologică elaborate de Federația Internațională a Mișcărilor de Agricultură Eco-

logică (IFOAM). În anii cu primăveri ploioase acestea pot fi afectate de antracnoză și rujeolă, boli secundare ce pot influența negativ cantitatea și calitatea producției de struguri. Astfel, în condiții de ploi de lungă durată la începutul vegetației viței de vie (ploi frecvente în perioadele de dez mugurire și creștere intensivă a lăstarilor), pentru prevenirea antracnozei și rujeolei la soiurile cu rezistența complexă, precum sunt și Legenda și Floricica, la apariția a trei frunze se aplică un tratament cu utilizarea unui produs pe bază de cupru (sulfat de cupru, hidroxid de cupru, sulfat tribazic de cupru ș. a.). În cazul în care condițiile continuă să fie favorabile (ploi în perioada de creștere intensivă a lăstarilor), contra bolilor se realizează un alt tratament cu utilizarea produselor cuprice, când lăstarii ating lungimea de 25-30 cm. Consumul optim de soluție la aplicarea tratamentelor în aceste stadii de dezvoltare a viței de vie (conform recomandărilor) este de 400 l/ha. Menționăm că produsele cuprice, aplicate la începutul perioadei de vegetație (datorită spectrului larg de acțiune) joacă un rol important în profilaxia și în prevenirea unor astfel de boli ale lemnului precum: excozioza (*Phomopsis viticola* Sacc.) și eutipioza (*Eutypa armeniaceae* Hansf.), patologii care în cazuri grave produc uscarea lemnului (brațelor, tulpinii și integral a butucului). Cercetările efectuate în cadrul IȘPHTA denotă că utilizarea produselor cuprice la început de vegetație (în primul tratament) exercită o acțiune inhibitoare asupra dezvoltării făinării viței de vie [3].

Primul tratament cu utilizarea produselor cuprice contra manei se va aplica în stadiul de „răsfirare a inflorescențelor”. În această perioadă tratamentul este obligatoriu (de siguranță) pentru protecția organelor generative (inflorescențelor). Un al doilea tratament de siguranță (obligatoriu) contra manei la soiurile Legenda și Floricica se va aplica în stadiul de „îndată după înflorit”, utilizându-se produse cuprice în dozele recomandate, permise pentru utilizare în agricultura ecologică. Tratamentele ulterioare contra bolii (în faza de creștere a boabelor) se vor aplica în funcție de condițiile climaterice. Astfel, în cazurile apariției unor condiții favorabile pentru dezvoltarea bolii pe parcursul vegetației (ploi de lungă durată în perioada de creștere intensivă a boabelor), tratamentele se vor efectua la un interval de maxim 7 zile cu un consum de soluție de 600 l/ha. În stadiul de „pârgă”, cu 15-25 de zile înainte de recoltare, la soiurile Legenda și Floricica contra manei și bacteriozelor se recomandă efectuarea unui tratament de siguranță cu utilizarea produselor pe bază de cupru indicate mai sus care contribuie la o coacere mai bună a lemnului și, implicit, la sporirea rezistenței butucilor la condițiile de iernare.

Contra făinării viței de vie la soiurile Legenda și Floricica se recomandă efectuarea a două tratamente profilactice (de siguranță) cu utilizarea produselor pe bază de sulf în cele mai sensibile faze pentru atac (după înflorit în stadiul de „sucturarea corolei” și în stadiul când boabele ating mărimea „bobului de mazăre”). Trebuie luat în considerare faptul că produsele pe bază de sulf permise pentru utilizare în agricultura ecologică în dozele recomandate [8] urmează să fie utilizate în limitele temperaturilor +16 + 26 °C, deoarece aplicarea lor la temperaturi mai joase de +16 °C scade acțiunea toxică a acestora din cauza lipsei de sublimare a sulfului (acțiune toxică asupra făinării exercită doar bioxidul de sulf – SO₂, rezultat din sublimarea sulfului). Utilizarea unor astfel de produse la temperaturi mai înalte de +26 °C poate produce arsuri pe organele verzi ale viței de vie. Pentru diminuarea efectului nedorit al arsurilor provocate de sublimarea rapidă a sulfului, tratamentele trebuie efectuate seară, după orele 18:00, când temperatura coboară mai jos de +26°C cu un consum de soluție de 600 l/ha.

În cazul unor condiții favorabile pentru manifestarea putregaiului cenușiu în fazele postflorale – „scuturarea corolei”, „compactarea strugurilor”, „începutul pârgului”, precum și în perioada de pârgă (fazele în care soiurile Legenda și Floricica manifestă sensibilitate maximă la atacurile de putregaiul cenușiu) se vor aplica tratamente contra bolii cu utilizarea produselor permise pentru utilizare în agricultura ecologică. Tratamentele se vor efectua cu norme mai mari ale consumului de soluție (800 l/ha), pentru îmbăierea mai bună a strugurilor cu substanța activă. Frecvența tratamentelor se va efectua în funcție de condițiile climaterice la un interval de 7-10 zile cu utilizarea produselor autorizate:

- Gliocladin SC 7,0-10,0 l/ha (biopreparatul prezintă forma lichidă a ciupercii *trichoderma virens* 3X, titrul nu mai puțin de 10 mld. spori/ml 7,0-10,0 l/ha;
- Trichodermină SC 7,0-10 kg/ha prezintă forma lichidă a ciupercii *Trichoderma lignorum* (sușa M-10) cu titrul nu mai puțin de 10 mld. spori/ml [4; 8].

În toate cazurile, indiferent de condițiile meteorologice pentru profilaxia putregaiului cenușiu, în plantațiile fondate cu soiurile Legenda și Floricica la acumularea a 12-15 % zahăr în boabe se recomandă aplicarea procedurii de defoliere parțială a butucilor. Operația constă în lichidarea a 3-4 frunze de la baza lăstarilor și urmărește crearea unor condiții nefavorabile dezvoltării putregaiului (datorită aerisirii mai bune în interiorul coroanei butucului dezvoltarea bolii se reduce de 1,5-2 ori [7]).

Menționăm că măsurile de combatere a bolilor prin metode ecologice pot fi eficiente numai în cazul

aplicării complexului integral de măsuri tehnologice și de igienă culturală care contribuie la crearea condițiilor nefavorabile dezvoltării patogenilor (lucrările solului, nimicirea buruienilor, lucrările în verde, folosirea echilibrată a fertilizanților, recoltarea în termen redus a recoltei, combaterea dăunătorilor ș.a.).

Astfel, studiile efectuate în cadrul IȘPHTA au demonstrat că obținerea producției vitivinicole ecologice (pure) în Republica Moldova, în conformitate cu standardele și regulamentele elaborate de Federația Internațională a Mișcărilor de Agricultură Ecologică (IFOAM) și Directiva CEU 2092 /1991 privind agricultura biologică este o sarcină reală [3; 4].

PARTICULARITĂȚILE TEHNOLOGICE DE PRODUCERE A VINURILOR ALBE SECI DIN STRUGURII SOIULUI LEGENDA

Conform cercetărilor efectuate în anii 2008–2017 în cadrul IȘPHTA, strugurii din soiul Legenda, în funcție de condițiile climatice ale anului și de elementele agrotehnice acumulează concentrații înalte de zaharuri, de la 180 până la 240 g/dm³, cu un conținut de acizi titrabili de la 7,0 la 9,5 g/dm³. Strugurii soiului Legenda pot fi folosiți pentru producerea vinurilor spumante albe, vinurilor albe seci de calitate, precum și celor de cupaj [9; 10] (tabelul 1).

Soiul Legenda posedă arome mai puțin pronunțate în comparație cu cele ale soiului Floricica și a cunoscutului soi Viorica. Boabele acestui soi sunt de culoare roz și, prin urmare, atât în timpul procesării, cât și pe parcursul întregului proces tehnologic necesită respectarea cu strictețe a regimului de sulfita-re pentru a preveni apariția nuanțelor maro și celor oxidative.

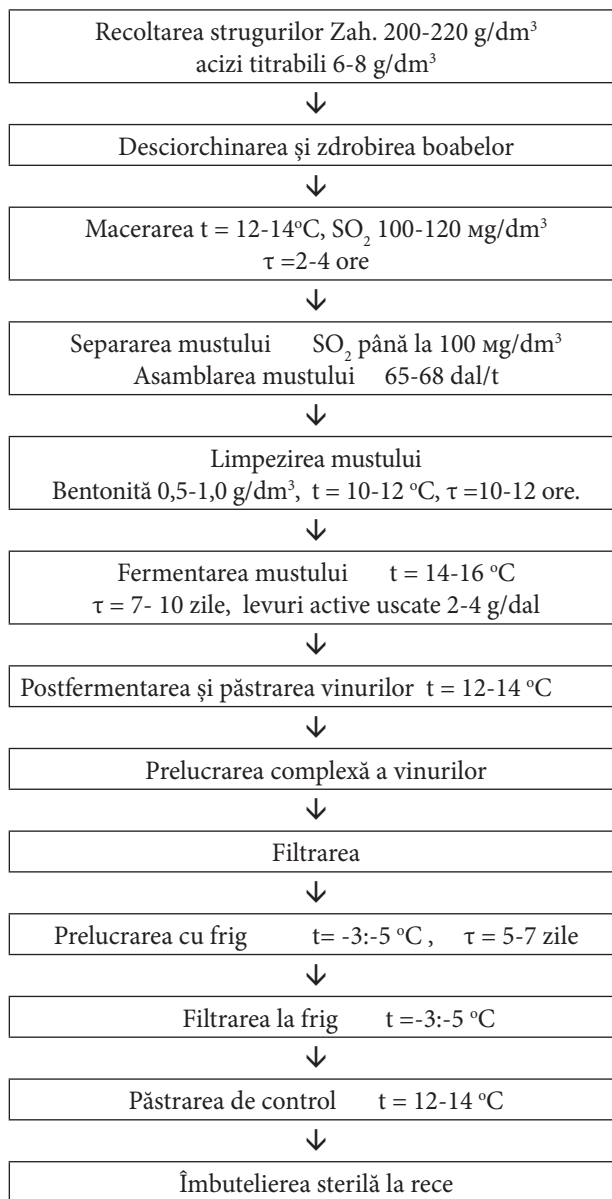
La atingerea maturării tehnologice, când în boabe se acumulează un conținut de zaharuri de 200-220 g/dm³ și o aciditate titrabilă de 6-8 g/dm³ strugurii trebuie recoltați în lăzi de plastic sau din lemn pentru a preveni deteriorarea boabelor. Înainte de procesare se recomandă răcirea lor la o temperatură de -2 °C pentru o perioadă de 8-12 ore.

Procesarea strugurilor se efectuează cu utilizarea zdrobitoarelor orizontale cu valțuri, care asigură separarea ciorchinilor cu ulterioara zdrobire a boabelor. Este recomandată macerarea mustului pe boștină timp de 2-4 ore la temperatura de 12-14 °C.

După terminarea macerării, prin presarea boștinei efectuată la prese orizontale pneumatice se obține mustul în proporție de 65-68 dal dintr-o tonă de struguri. Procesul de limpezire a mustului se desfășoară la temperatură de 10-12 °C timp de 10-12 ore. Se recomandă adăugarea bentonitei în doze de 0,5-0,8 g/l.

Tabelul 1

Schema tehnologică de producere a vinului alb sec din soiul de struguri Legenda.



Fermentarea mustului limpezit se efectuează la o temperatură de 14-16 °C cu adăugarea levurilor active uscate, care nu afectează complexul aromatic. După terminarea fermentării, se recomandă scoaterea vinului răvac de pe sedimentul de levuri și sulfita-re cu 20-25 mg/dm³ SO₂.

Păstrarea vinurilor se efectuează în vase pline la o temperatură de 10-12 °C. Conținutul de SO₂ total trebuie să fie cuprins între 100-120 mg/dm³, iar cel liber între 20-30 mg/dm³.

În cazul apariției culorii maro, este necesară prelucrarea vinurilor Legenda cu cărbune activ în doze de 1 g/dm³. Înainte de îmbuteliere, vinurile trebuie se fie tratate și stabile față de tulburări, inclusiv la cele cristaline.

Vinurile din soiul Legenda se caracterizează prin culoare galben-verzuie, cu o aromă proaspătă de soi și nuanțe fine de petale de trandafir, care este simțită și în gust. Gustul vinului este plin, proaspăt, armonios, cu nuanțe plăcute de soi.

PARTICULARITĂȚILE TEHNOLOGICE DE PRODUCERE A VINURILOR ALBE SECI DIN STRUGURII SOIULUI FLORICICA

Conform cercetărilor efectuate în cadrul IȘPHTA în anii 2008–2017, strugurii soiului Floricica acumulează un conținut avansat de zaharuri, de la 180 până la 250 g/dm³, cu valori medii de 200-210 g/dm³. În același timp, se observă un conținut ridicat de aciditate titrabilă cuprinsă între 8,0 și 9,5 g/dm³. În unii ani, conținutul de aciditate titrabilă poate ajunge până la 10,0 g/dm³, dar aceasta nu afectează calitatea vinurilor.

Vinurile sunt pline, proaspete, armonioase, cu un buchet de flori de câmp. Soiul Floricica poate fi utilizat pentru producerea vinurilor seci albe și a vinurilor spumante. De asemenea, în unii ani cu condiții climatice favorabile se pot obține vinuri albe, demiseci și demidulci naturale (tabelul 2).

Deoarece soiul Floricica aparține grupului de soiuri aromate, în timpul prelucrării strugurilor este necesar de a preveni expunerea la oxigen și a-i proteja de acțiunea enzimelor oxidative. Recoltarea strugurilor se recomandă dimineața, la o temperatură care nu depășește 20 °C, în mod manual.

Pentru ca boabele să nu fie afectate, transportarea trebuie efectuată în lăzi de plastic. Înainte de procesarea strugurilor se recomandă răcirea lor în încăperi frigorifice speciale. Pentru prelucrarea strugurilor se folosesc zdrobitoare cu valțuri orizontale. Sulfizarea mustuielii se efectuează în doze de 80-100 mg/dm³ de SO₂, se recomandă macerare pe boștină timp de 2-4 ore la o temperatură de 14-16 °C.

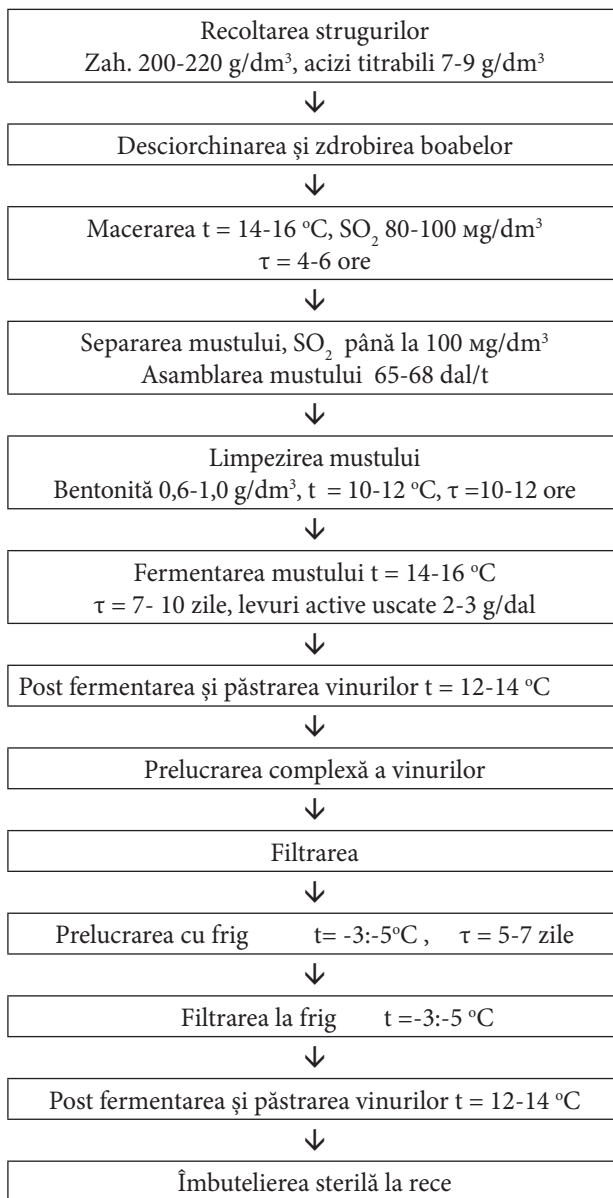
Pentru intensificarea extracției substanțelor aromatice, se recomandă utilizarea preparatelor enzimatice în doză de 0,2-0,4 g/dal. După macerare se efectuează presarea boștinei la presele pneumatice orizontale și separarea mustului. Volumul mustului asamblat nu trebuie să depășească 68 dal de la 1 tonă de struguri.

Procesul de limpezire a mustului din Floricica trebuie efectuat la o temperatură de 10-12 °C timp de cel mult 12 ore. Pentru o mai bună limpezire și prevenire a oxidării, se recomandă utilizarea bentonitei în doze de 0,6-1 g/dm³.

Fermentarea mustului se efectuează la o temperatură de 14-16 °C cu utilizarea levurilor uscate active, rezistente la un conținut ridicat de alcool.

Tabelul 2

Schema tehnologică de producere a vinului din soiul de struguri Floricica



Se recomandă decantarea rapidă a vinului tânăr de pe sedimentul de drojdie după terminarea fermentării mustului. Păstrarea vinului se efectuează în vase pline la o temperatură de 12-14 °C, evitând fermentația malolactică.

De asemenea, la toate etapele procesului tehnologic este necesar de prevenit oxidarea vinului, în acest scop menținându-se conținutul de SO₂ total în vinuri la nivelul 100-120 mg/dm³ și 20-30 mg/dm³ liber. Pe parcursul tuturor operațiunilor tehnologice se efectuează o sulfitare suplimentară a vinului în doza de 20-25 mg/dm³ SO₂. Vinurile se tratează înainte de îmbuteliere pentru a se stabili față de tulburări proteice, coloidale și cristaline.

Vinurile finite de soi Floricica se disting prin limpiditate cristalină, culoare pai-verzuie, aromă intensă de flori de câmp, atât în buchet, cât și în gust. Gust cu o prospețime plăcută, armonios, plin, cu nuanțe de flori de câmp.

CONCLUZII

1. Soiurile de struguri Legenda și Floricica posedă proprietăți biologice și organoleptice valoroase: sunt rezistente la ger și la condițiile neprielnice din timpul iernii, pot fi cultivate în sisteme de cultură neprotejată. La amplasarea corectă pe pante, ierneză bine. După afectarea de temperaturile critice minime din iernile geroase, datorită regenerării înalte se restabilesc chiar în anul de restabilire și refacere și dau recolte satisfăcătoare.

2. Pentru dezvoltarea normală a lăstarilor, maturaarea mai bună a lemnului și sporirea rezistenței la condițiile de iernare soiurile Legenda și Floricica trebuie amplasate pe pante călduroase, protejate de vânturile din Nord-Vest și cu o bună circulație și scurgere a aerului rece.

3. Factorii de impact pentru obținerea unor recolte stabile și de calitate la cultivarea soiurilor Legenda și Floricica sunt: efectuarea calitativă a lucrărilor de îngrijire cu respectarea tehnologiei de cultură, fondarea plantațiilor cu material sănătos liber de boli virotice și micoplasmatică, alegerea corectă a formei butucilor, crearea de butuci sănătoși, fără răni excesive, cu o rezervă bună de lemn multianual, atribuirea unor sarcini optime cu lăstari și rod (evitarea sarcinilor suboptimale sau a supraîncărcării butucilor cu lăstari și rod).

4. Cele mai bune rezultate privind calitatea și cantitatea producției de struguri (de la 8-9 până la 11-13 t/ha, cu un conținut de zahăr în boabe în limite de 205-215 g/dm³ și o aciditate de 7-8 g/dm³) au fost obținute la stabilirea unor sarcini optime de rod de 30-35 ochi/butuc pentru soiul Legenda și 35-40 ochi/butuc pentru soiul Floricica, cu aplicarea tăierilor relativ scurte a elementelor de rod după schema de 2 + 3 - 4 până la 6 ochi.

5. Soiurile noi de selecție moldovenească Legenda și Floricica posedă rezistență sporită la principalele boli criptogamice și necesită mai puține tratamente contra bolilor (3-4 față de 6-8 tratamente la soiurile sensibile), pot fi folosite în programe ecologice de producere vitivinicolă cu utilizarea limitată a sărurilor simple pe bază de sulf și cupru).

6. Procesarea strugurilor se realizează cu o protecție maximă împotriva oxidării mustului și a vinurilor la toate etapele tehnologice de producere.

7. Pentru intensificarea complexului aromatic, se recomandă macerarea pe termen scurt a mustului pe boștină de la 2 până la 6 ore la o temperatură de 12-14 °C, în funcție de soiul de struguri.

8. Vinurile din strugurii soiului Legenda se caracterizează prin arome cu nuanțe de petale de trandafir, iar vinurile din strugurii soiului Floricica au arome distinse de flori de câmp. Nota organoleptică a vinurilor albe seci din strugurii soiurilor Legenda și Floricica variază de la 7,9 până la 8,2 puncte.

BIBLIOGRAFIE

1. Perstniiov N., Surugiu V. ș.a. Viticultura. Chișinău: Tipografia Centrală, 2000. 503 p.

2. Nedov P.N. i dr. Novye metody fitopatologicheskikh i immunologicheskikh issledovaniy v vinogradarstve, Kishinev, 1985. 137 s.

3. Nedov P., Degteari V., Cebanu V, Lucic P. Contribuții privind combaterea manei viței de vie conform principiilor agriculturii biologice, bazate pe utilizarea produselor noi cuprice, în vederea obținerii producției viti-vinicole pure. In: Wine 2006. Materialele Conferinței Internaționale Științifico-Practice. 20-21 februarie 2006. Chișinău: Poliproject Exhibitions LTD, p. 28-30.

4. Cebanu V., Gaina B., Cuharschi M., Degteari V., Midari A., Chiaburu Elena, Armașu Svetlana, Terteac D., Volosciuc L., Voineac V. Recomandări de combatere a putregaiului cenușiu al viței-de-vie în agricultura ecologică. În: Pomicultura, Viticultura și Vinificația, nr. 3 [75] 2018, p. 16-19.

5. Metody tekhnokhimicheskogo kontrolya v vinodelii. Pod red. V. G. Gerzhikovoy. Simferopol': Tavrida, 2002. 260 s.

6. Catalogul soiurilor de plante ale Republicii Moldova. Chișinău: Lumina, 2018, p. 132.

7. Chebanu V. A., Kukharskiy M. S., Degtear' V. N., Midar' A. I. Optimizatsiya srokov provedeniya chastichnoy defoliatsii vinogradnykh kustov, kak metod profilaktiki razvitiya seroy gnili. În: Binogradarstvo i Vinorobstvo. Mizhvidochiy tematichnniy naukoviy zbirnik. Vipusk 47 NNTs Institut Vinogradarstva i Vinorobstva im V.E. Tairova, Odesa, 2010, s. 194-199.

8. [online] <http://www.pesticide.md>

9. Rusu E., Gaina B., Obadă L., Craveț N., Dumanov V. Crearea identității vinurilor moldovenești prin promovarea soiurilor noi de selecție. Conferința Internațională „Realizări inovative în domeniul vitivinicol”, 18-19 sept. 2008, Chișinău, p. 165-166.

10. Cuharschi M., Cebanu V., Obadă T., Olari A., Botnarenco A., Antoci A., Craveț N. Particularitățile agrobiologice, elemente de agrotehnică și potențialul oenologic al unor soiuri noi autohtone de struguri pentru vin. Simpozionul Științific Internațional „100 ani de la nașterea distinsului savant și om de stat Mihail Sidorov”. Vol. 41. Agronomie. Chișinău, „Centrul ed. al UASM”, 2014, p. 210- 213.