

STUDIUL SOIURILOR DE STRUGURI DE SELECȚIE NOUĂ LA PRODUCEREA VINURILOR ÎN CONDIȚII DE MICROVINIFICAȚIE

Alexandra STRATAN*,

Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Tehnologie Alimentelor, Departamentul Oenologie și Chimie,
doctorand, Chișinău, Moldova

*Autorul corespondent: Stratan Alexandra, alexandra.stratan@enl.utm.md

Rezumat. În această lucrare au fost studiate soiurile de struguri de selecție nouă la producerea vinurilor albe seci în condiții de microvinificație în cadrul Departamentului Oenologie și Chimie, UTM. Pentru efectuarea cercetărilor au fost examinate 3 vinuri albe obținute din soiuri de strugurii Viorica, Riton, Legenda anul roadei 2018. S-a examinat dinamica fermentării alcoolice a tuturor soiurilor studiate și modificarea indicilor fizico-chimici pe tot parcursul ciclului tehnologic.

Cuvinte cheie: soi, must, vin alb, indici fizico-chimici, fermentarea alcoolică.

Introducere

După origine soiurile utilizate în industria vinicolă se clasifică în: soiuri europene (clasice); soiuri autohtone; soiuri americane; și soiuri noi de selecție

Soiurile noi de selecție au apărut în anii 1957-1960 la inițiativa și sub conducerea profesorului D. Verderevschi, care a demarat primele cercetări privind crearea a noi soiuri cu destinație tehnică.

Totodată, pentru a rezista la concurența dură vinurile moldovenești plasate pe piețele europene trebuie să îndeplinească anumite criterii: inofensivitatea deplină a produsului; calitatea înaltă; preț concurențial i-ar vinul trebuie să prezinte ”o surpriză” pentru consumatori [4,5].

Din acest punct de vedere mulți specialiști consideră utilizarea soiurilor noi de selecție ca o oportunitate pentru producerea vinurilor și mai cu seamă a celor albe în vederea exportului lor în U.E.

Până la moment, în cadrul I.N.V.V. au fost create și omologate următoarele soiuri noi de viță de vie cu bob alb, recomandate în scopuri tehnice: Muscat de Ialoveni, Luminița, Riton, Alb de Onițcani, Alb de Ialoveni, Floricica, Viorica, Legenda și al.

În opinia unor savanți soiurile noi în raport cu cele clasice europene posedă unele avantaje:

- rezistență sporită la iernare, precum și față de diferite boli;
- productivitatea mare și calitatea înaltă a strugurilor;
- adaptarea mai bună la condițiile climaterice ale R.M.;
- posibilitatea obținerii producției vinicole cu însușiri biologice înalte.

Investigările prealabile realizate de cercetătorii I.N.V.V. (B. Găină, L. Obadă, N. Craveț etc.) au demonstrat, că din spectrul soiurilor noi de selecție moldovenească cu bob alb, prezintă interes soiurile Floricica, Viorica, Riton și Legenda și sunt recomandate pentru obținerea vinurilor albe (8).

Floricica - soi obținut în rezultatul încrucișării soiurilor Seibel și Risling de Rhin. Este un soi cu epoca de coacere medie cu durata perioadei de vegetație 120-130 zile. Strugurele este de mărime medie-mică, conic sau cilindro-conic, mediu compact. Bobul este mic sau mediu ca mărime, rotund de culoare galbenă-verzuie cu nuanțe aurii.

Viorica – soi creat la Institutul Național al Viei și Vinului. Bobul este de mărime mică sau medie, rotund, pielea de culoare verde – galben - aurie acoperită cu pruin intens, partea expusă spre soare deseori cu un bronz ușor. Mustul este incolor, iar în aromă se simt nuanțe de muscat destul de intens. Soiul dat este rezistent la ger. Rezistent la mană, putregaiul cenușiu, făinare [7].



Floricica



Viorica

Riton - Strugurele este de mărime medie sau mare, conic sau cilindro-conic, mediu compact, deseori cu aripi. Bobul este de o mărime medie, rotund, pielea de culoare galben-verzuie pe partea însoțită - un bronz slab. Pulpa este succulentă, aroma neutră, gustul plăcut armonios.

Producția obținută este folosită pentru fabricarea sucurilor, vinurilor albe seci, distilatelor [7].

Legenda - Bobul este de o mărime medie, rotund, pielea de culoare roză acoperită de pruin intens. Pulpa este succulentă, cu un gust specific, în aromă petale de măcieș uneori un muscat slab pronunțat. Ca soi cu rezistență sporită la factorii stresanți ai mediului poate fi recomandat la producerea produselor ecologice (sucuri, vinuri, etc.) [2, 7].



Riton



Legenda

1. Materiale și metode

Pentru cercetări au fost utilizați soiuri de struguri de selecție nouă cultivați în diferite regiuni a Republicii Moldova. În calitate de soiuri de struguri de selecție nouă au fost recoltați struguri din soiurile Viorica, Riton și Legenda. Din soiurile de struguri recoltate s-au obținut vinuri materie primă în condiții de microvinificație, unde s-a efectuat dinamica procesului de fermentație alcoolică.

Pentru determinarea indicilor fizico-chimici și proprietăților organoleptice ale vinurilor obținute s-au utilizat metode de analiză conform standardelor în vigoare, precum și recomandate de OIVV.

2. Rezultate și discuții

Struguri recoltați au fost prelucrați în cadrul Departamentului „Oenologie și Chimie” în secția de microvinificație. Struguri au fost recoltați din diferite regiuni a Republicii Moldova și cea mai înaltă concentrație a zaharurilor a fost determinată în soiurile Legenda și Viorica, unde concentrația a fost de 239 și respectiv 236 g/dm³ (Tabelul 1.). Cea mai joasă concentrație a zaharurilor a fost determinată în mustul din soiul Riton 199 g/dm³. Indicele pH în must variază în intervalul de la 3,4 până la 3,6. Aciditatea titrabilă în soiurile date variază de la 4,6 până la 5,4 g/dm³.

Tabelul 1.

Indicii fizico-chimicii a mustului din struguri albi și roșii

Soiurile de struguri	Data recoltării	Originea strugurilor	Indici inițiali a strugurilor			
			Densitatea	Zahăr, g/dm ³	pH	Aciditatea titrabilă, g/dm ³
1. Viorica	07.09.2018	Anenii Noi	1099	236	3,56	4,6
2. Riton	18.09.2018	ISPHTA	1085	199	3,4	4,9
5. Legenda	07.09.2018	Anenii Noi	1100	239	3,62	5,4

În timpul fermentării alcoolice s-a efectuat controlul procesului în fiecare zi, determinând densitatea și temperatura mediului. În Figura 1 este reprezentat controlul fermentării alcoolice a mustului din soiul Viorica.

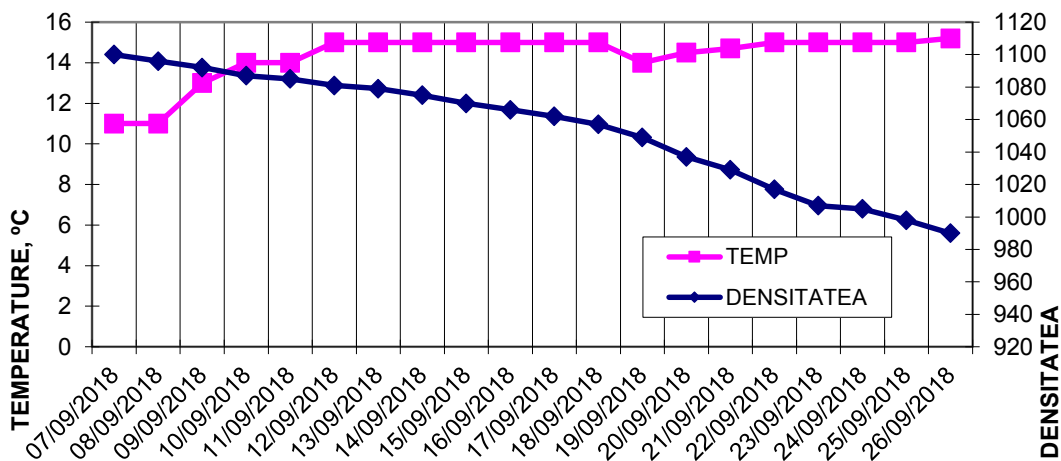


Figura 1. Dinamica procesului de fermentație alcoolică a mustului din soiul Viorica în condiții de microvinificație (a.r. 2018)

Din Figura 1 se observă că fermentarea alcoolică a mustului din soiul de struguri Viorica a durat circa 20 zile, acest fapt se denotă concentrației mare de zaharuri care au fost în acești struguri (circa 236 g/dm³). Temperatura maximă a mustului în timpul fermentării a fost de 15 °C, iar temperatura minimă a fost de 11 °C. Valoarea densității a scăzut de la 1099 până la 992 g/dm³, în decurs de 19 zile.

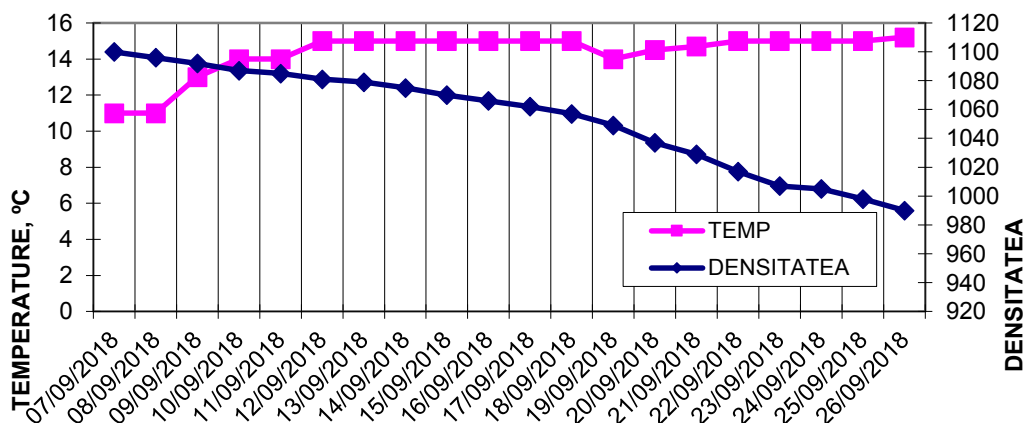


Figura 2. Dinamica procesului de fermentare alcoolică a mustului din soiul Legenda (a.r. 2018)

Din Figura 2 se observă că fermentarea alcoolică a mustului din soiul de struguri Legenda a durat circa 20 zile. Acest fapt se explică prin înalta concentrație a zaharurilor în acești struguri (239 g/dm³). Temperatura maximă a mustului în timpul fermentării a fost de 18°C, iar temperatura minimă a fost de 12 °C. Valoarea densității a scăzut de la 1100 până la 992 g/dm³ în decurs de 20 de zile.

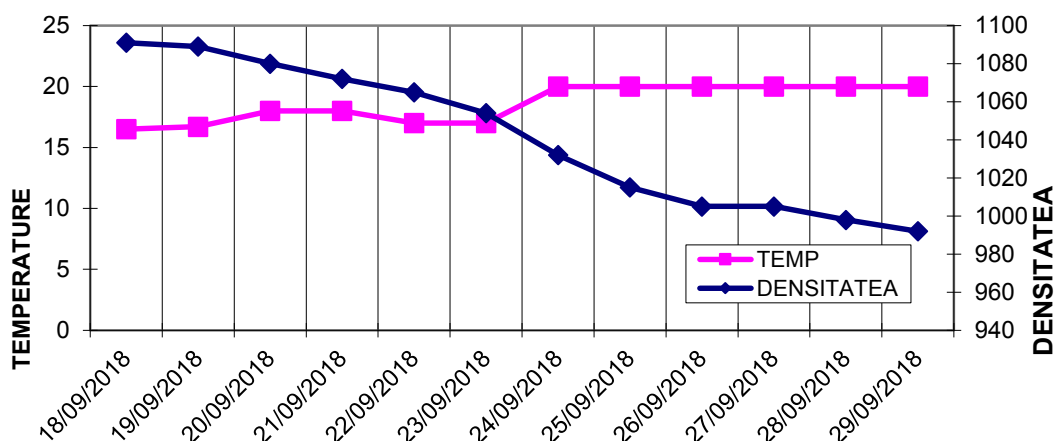


Figura 3. Dinamica procesului de fermentare alcoolică a mustului din soiul Riton în condiții de microvinificație(a.r. 2018)

Din Figura 3 se observă că fermentarea alcoolică a mustului din soiul de struguri Riton a durat circa 12 zile, de pe data de 18.09.2018 până pe 29.09.2018. Temperatura maximă a mustului în timpul fermentării a fost de 20°C, iar temperatura minimă a fost de 16°C. Valorile densității au scăzut de la 1085 până la 996 g/dm³. După dinamica densității se poate concluziona că în primele 5 zile a avut loc faza perfermentativă a fermentației alcoolice, iar în următoarele 3 zile a avut loc faza tulmutoasă. Comparativ cu fermentarea alcoolică a mustului din soiul Viorica, fermentarea mustului din soiul Riton se caracterizează prin o fermentare mai intensă și care s-a desfășurat într-o perioadă de timp mai scurtă (12 zile comparativ cu 20 zile).

Concluzii

1. Studiul procesului de fermentare alcoolică a mustului obținut din soiuri de struguri albe de selecție nouă a permis de constatat că dintre vinurile albe seci studiate cea mai lungă durată a procesului de fermentare alcoolică a fost la mustul din soiul de struguri Legenda și Viorica, care a durat 20 zile și cea mai scurtă fermentare alcoolică a fost în mustul din soiurile de struguri Riton, care a durat 12 zile.

2. Analiza compoziției fizico-chimice a vinurilor albe pe parcursul ciclului tehnologic a demonstrat, că cea mai mare parte a alcoolului etilic se formează în vin în rezultatul procesului de fermentare alcoolică și în cantități mici în procesul de postfermentare. Concentrația acizilor titrabili pe parcursul ciclului tehnologic nu se modifică neesențial. Concentrația acizilor volatili pe parcursul ciclului tehnologic se mărește treptat acest fapt se datorează formării acidului acetic ca produs secundar al fermentației alcoolice. Analizând dinamica indicelui pH putem concluziona, că pH-ul vinurilor albe seci pe parcursul ciclului tehnologic este stabil și nu se modifică esențial.

Referințe

1. DUMANOV, V. Elaborarea tehnologiei de producere a vinurilor albe din soiuri noi de selecție moldovenească. *Teza de doctor în tehnică*. Chișinău, 2013.
2. TUDOSE, I., APOSTOL, V., ROÚU, C., DAVID, S., OLARU, T. Potențialul oenologic al soiului Viorica. În „*Pomicultura, Viticultura și Vinificația în Moldova*”, 1997, nr. 5, p. 20.
3. COTEA, V.V., SAVCIUC, J. *Tratat de oenologie*, vol II – Editura Cereș, București, 1988, p. 632.
4. COTEA, V. *Tratat de oenologie. V.1 Vinificația și biochimia vinului*, București: Cereș, 1985, p. 624.