

MINISTERUL EDUCAȚIEI REPUBLICA MOLDOVA

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

FACULTATEA TEHNOLOGIA ALIMENTELOR

DEPARTAMENTUL TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE

TEZA DE MASTER

**CERCETĂRI PRIVIND PRODUCEREA VINULUI ROZE SEC ȘI ELABORAREA
SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ A ALIMENTULUI**

ELABORAT

masterand RUSU CRINA

VERIFICAT

conf. univ., dr. ANDREI CUMPANICI

CHIȘINU 2023

CUPRINS

INTRODUCERE.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1. STUDIU BIBLIOGRAFIC	4
1.1 SOIURILE DE STRUGURI ROȘII OMOLOGATE ÎN REPUBLICA MOLDOVA PENTRU PRODUCEREA VINULUI ROZE	4
1.2 VOLUMUL DE VINURI PRODUSE ÎN MOLDOVA ȘI EXPORTATE.....	8
1.2.1 STOCURILE DE VIN LA VINĂRIILE DIN REPUBLICA MOLDOVA	8
1.2.2 STRUCTURA FILIEREI VITIVINICOLE.....	9
1.2.3 RECOLTA ȘI POTENȚIALUL DE TRANSFORMARE A STRUGURILOR	9
1.2.44 EXPORTURILE PENTRU 2019 AU ATINS CELE MAI MARI CIFRE DIN ULTIMII 5 ANI	10
1.2.55 VOLUMUL DE VINURI PRODUSE ÎN MOLDOVA ȘI EXPORTATE ÎN ANUL 2020	12
1.2.6 EVOLUȚIA EXPORTURILOR ÎN 2020:.....	13
1.2.77 VOLUMUL DE VINURI PRODUSE ÎN MOLDOVA ȘI EXPORTATE ÎN ANUL 2021	14
2. METODE DE ANALIZĂ A PRODUSELOR VINICOLE.....	27
2.1 DETERMINAREA CONȚINUTULUI DE ALCOOL ETILIC DIN VINURI	27
2.2. DETERMINAREA ACITITĂȚII TITRABILE.....	29
3. CERCETĂRI PRIVIND PRODUCEREA VINULUI ROZE SEC ȘI ELABORAREA SISTEMULUI DE SIGURANȚĂ A ALIMENTULUI.....	32

1. STUDIU BIBLIOGRAFIC

1.1 Soiurile de struguri roșii omologate în Republica Moldova pentru producerea vinului roze

Vinul roze este produs din soiuri de struguri roșii, utilizând aceeași tehnologie ca și la producerea vinurilor din soiuri albe. În funcție de culoarea dorită, mustuiala obținută după zdrobire este sau nu este macerată. Vinul roze nu se obține din amestecul unui vin alb și unul roșu, acest procedeu fiind interzis, conform standardelor internaționale. Vinul roze este produs prin metoda de cupajare sau sepaj, dintr-un singur soi de struguri sau din mai multe soiuri, printre care: Pinot Noir, Rară Neagră, Fetească Neagră, Cabernet Sauvignon, Merlot ș.a.

Metode de producer a vinului roze:

- 1) Metoda gravitațională - strugurii sunt lăsați la macerare pe o perioadă de până la 24 de ore. Mustul obținut în urma plesnirii pielii boabelor sub greutatea proprie este transferat pentru limpezire în alt vas tehnologic. Ulterior este decantat de pe sedimentul depus și îndreptat în vasul de fermentare, care are loc la o temperatură controlată.
- 2) Metoda presării directe - strugurii sunt supuși unei presări ușoare pentru a obține culoarea dorită. Mustul este supus limpezirii, apoi se transferă în vasul pentru fermentare.

3) Metoda macerării - mustuiala după zdrobirea strugurilor este supusă macerării pe o perioadă scurtă de timp (4-8 ore), până la obținerea culorii dorite, după care este presată ușor. Urmează limpezirea și fermentarea, la o temperatură controlată. Această metodă este cea mai utilizată pentru producerea vinului roze.



Soiurile de struguri roșii : Cabernet Sauvignon, Merlot, Malbec, Shiraz/Syrah, Pinot Noir, Fetească Neagră, Rară Neagră, Saperavi (soi caucazian).

Soiul de struguri **Cabernet Sauvignon**, țara de origine: Franța, provincia

Gironde
Formele parentale: Cabernet Sauvignon este de fapt un urmaș hibrid al soiurilor Sauvignon blanc și Cabernet franc (studiile *genetice* recent

realizate la Davis University of California). **Sinonime:** Bidure, Bordeaux, Bordo, Lafit, Lafite, Lafet, Petit Cabernet. Se cultivă în țările din Europa, mai puțin în Australia, SUA, Africa și America de Sud. **Suprafața soiului, ocupată în Republica Moldova (înregistrată în RVV, 30.12.2019):** Se află pe locul 2 după suprafața soiurilor roșii și 1 loc după suprafața viilor cu IGP, constituie – **4644,4 ha**, inclusiv **1635.0 ha** luate în evidență pentru producerea produselor vitivinicole cu IGP. **Cabernet Sauvignon** este soiul de vin ideal când vine vorba de îmbunătățire



20. ANEXE

Anexa 1

Model de formular: **PROGRAM OPERATIONAL DE IGIENIZARE**

A UTILAJULUI, ECHIPAMENTULUI TEHNOLOGIC SI MIJLOACELOR DE TRANSPORT

Cod F-PRP-04-01, Ediția 1/Versiunea 0/Data _____

Aprobat :Director General -

„_____”_____2021

№	Zona igienizată	Frecvența igienizării	Materiale și ustensile necesare	Cerințe față de lucrările efectuate	Responsabil		Înregistrarea rezultatului
					Igienizare	Verificare	

Elaborat :ESA _____

(Numele, Prenumele)

(Data)

(Semnătura)

Anexa 2

Model de registru: **EVIDENTA LUCRĂRILOR DE IGIENIZARE A UTILAJULUI, ECHIPAMENTELOR SI MIJLOACELOR DE TRANSPORT**

Cod R-PRP-04-01, Ediția 1/Versiunea 0/Data _____

Data	Locul prelevării probelor de control	Denumirea utilajului/ echipamentului igienizat	Indicii verificați				Statut		Responsabil de verificare		Recomandări Observații
			Organoleptic	Drojii	Coci	BA	C	M	Nume/ Prenume	Semnatura	

🔔 Notă: C – curat; M – murdar; BA – bacterii acetice;

Bibliografie

1. SÎRBU G.TIRDEA. A „Tratat de vinificație”.Editura:Ion Ionescu de la Brad, Iasi, 2000, pag 398.
2. ȚÎRDEA C. „,Chimia și analiza vinului”. Iasi ,Editura :Ion Ionescu de la Brad, 2007
3. TALDA N. „,Soiurile de viță de vie în Moldova”. Chisinău .Cartea Moldovenească, 1990.
4. ȚÎRDEA C. SIRBU.Gh. ȚÎRDEA.A. „, Tratat de vinificație”. Iasi , Editura:Ion Ionescu de la Brad, 2010.
5. Revista „Pomicultura,Viticultura și Vinificația”. Nr.1,2,3,4,5. 2015.
6. RUSU E. „,Vinificația primară”. Chișinău:Editura Continental Grup S.R.L., 2006.
7. TALDA N. „,Soiurile de viță de vie în Moldova”. Chișinău. Cartea moldovenească, 1990.
8. TIRDEA C. „,Chimia și analiza vinurilor”. Iași, Editura:Ion Ionescu de la Brad, 2007.
9. SM-84:2007 „,Struguri proaspeți recoltați manual destinați prelucrării industriale”. Condiții tehnice.
10. ALBONIT C.,„Vinul ca cea mai sănătoasă și nobilă dintre băuturi”. Bucuresti:Editura Venus, 2000, 79 pag.
11. ANTOCE A. „,Chimia și analiza senzorială”. Craiova:Editura:Universitatea 2007, 817 pag, ISN 978-973-742-879-0.
12. CEBOTARESCU, I.și alții „,Utilajul tehnologic pentru vinificație”. București:Editura Tehnică, 1997,576pag.
13. COTEA V. D. ,ZANOAGA C., COTEA V. „,Tratat de oenochimie”. București:Editura Academiei Române, 2009, Volumul 1,686 pag.
14. COZUB G., RUSU E. „,Producerea vinurilor în Moldova”. Chișinău:Editura Litera, 1996. 190 pag.ISNB 9975-90400-9.
15. CROITORU C. „,Tratat de știință și inginerie oenologică”. Produse de elaborare și maturare a vinurilor. București:Editura AGIR, 930 pag.
16. GANEA G., GOREA, GH., COJOC,D., BERNIC,M., Utilaj tehnologic în Industria alimentară. Volumul1.Chișinău:Editura „Tehnica INFO”, 2007.350 p.ISBN 978-9975-44-6.
17. GĂINĂ B. „,Uvologie și Oenologie”. Chișinău:Ed. Tipografia A.S.M.,2006, 442 pag.