

FIȘĂ DE DOCUMENTARE

Tema: Proces tehnologic de obținere a vinului

Rezultatele învățării:

Cunoștințe:

10.1.16. Fluxul tehnologic de producere a vinurilor -producerea vinurilor albe, roșii aromate

10.1.17. Norme de securitate și sănătate în muncă la lucrările de producere a vinului

Abilități:

10.2.23. Efectuarea operațiilor de prelucrare a strugurilor pentru producerea vinurilor

10.2.24. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice

10.2.25. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

10.2.26. Comunicarea/Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate

10.2.27. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de producere a vinului

Atitudini

10.3.22. Efectuarea lucrărilor de pregătire a spațiilor și vaselor pentru producerea vinului cu respectarea normelor SSM

10.3.23. Efectuarea operațiilor din cadrul fluxului tehnologic de producere a vinului cu respectarea normelor SSM

10.3.24. Asumarea responsabilității în cadrul echipei privind îndeplinirea sarcinilor care îi revin

10.3.25. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de recoltare a strugurilor

Nr. crt	DENUMIRE PROCES	DESCRIERE	
1.	Recepție struguri	Se face evaluarea cantitatilor de struguri intrate in Combinatul de Vinificatie prin cantarire, se stabileste continutul de zaharuri functie de continutul in substanta uscata si se verifica vizual clasificarea strugurilor pe soiuri.	
		Ustensile si utilaje	Cantar bascula Refractometru
		Conditii de temperatura	—
		Durata timp	—
2.	Descarcarea strugurilor in zdrobitor/desciorchinator	Strugurii se descarca din bena tractorului in bena instalatiei de zdrobire/desciorchinare.	
3.	Zdrobire/desciorchinare	Strugurii sunt zdrobiti iar ciorchinii rezultati sunt indepartati.	
		Ustensile si utilaje	Instalatie de zdrobire/desciorchinare
		Conditii de temperatura	—
		Durata timp	—
4.	Presare pneumatica	Strugurii sunt presati cu ajutorul preselor pentru a obtine mustul	
		Ustensile si utilaje	Prese pneumatice
		Conditii de temperatura	—

		Durata timp	Funcție de ciclul de presare
5.	Transportul mustului în vase de decantare	Mustul rezultat în urma presării este tranvazat în vasele de decantare	
		Ustensile și utilaje	pompe furtune conduțe
		Condiții de temperatură	—
		Durata timp	—
6.	Decantare must	Mustul se limpezeste gravitațional sau cu ajutorul unor enzime de limpezire. Enzimele de limpezire dacă se folosesc se vor administra în masa mustului sub formă de soluție în doză recomandată de producător	
7.	Pregătire maia levuri selecționate	Cultura de levuri deshidratată se rehidratează în amestec de must și apă sau apă cu adaos de zahăr.	
		Ustensile și utilaje	-Vase pentru maia Agitatoare
		Condiții de temperatură	35-37 ⁰ C
		Durata timp	30 minute
8.	Inoculare maia în must	Maiaua de levuri selecționate se administrează în mustul pregătit pentru inoculare	
9.	Fermentație alcoolică	Mustul inoculat cu maiaua de levuri selecționate este fermentat în vederea obținerii vinului.	
		Ustensile și utilaje	Vase de fermentare controlată
		Condiții de temperatură	16-18 ⁰ C
		Durata timp	Funcție de tipul vinului de obținut astfel: - <u>vinuri dulci</u> până la conținutul de zahăruri specific sortimentului; - <u>vinuri seci</u> până la fermentarea completă a zahărurilor.
10.	Pregătirea gelului de bentonita	Se prepară un gel de bentonita prin amestecarea acesteia cu apă urmata de agitare energică cu ajutorul agitatoarelor.	
		Ustensile și utilaje	Agitatoare mecanice, vase de capacități diferite
		Condiții de temperatură	—
		Durata timp	Până la gonflare
11.	Bentonizare	Vinului nou i se adaugă gelul de bentonita (ca aditiv tehnologic), în vederea asigurării limpezirii prin îndepărtarea drojdiilor precum și a proteinelor labile termic, din masa vinului.	
		Ustensile și utilaje	Pompe furtune
		Condiții de temperatură	—
		Durata timp	Până la administrarea cantității totale de gel.
12.	Sulfitare	Se administrează SO ₂ ca antioxidant prin incorporarea acestuia sub formă de gaz sau soluție în masa vinului, pentru a preveni oxidările ce pot surveni ulterior.	

		Doza de anhidrida sulfuroasa nu trebuie sa depaseasca valoarea de 150 mg SO ₂ total la litru.
13. Primul pritoc		Vinul limpede este tras de pe depozitul rezultat in urma operatiunilor anterioare.
	Ustensile si utilaje	Pompe, furtune
	Conditii de temperatura	
	Durata timp	Pana la indepartarea totala a vinului limpezit
14. Filtrare		Se executa o filtrare in scopul indepartarii eventualelor drojdii din vinul nou. In acest scop se trece masa vinului de filtrat prin corpul filtrului
	Ustensile si utilaje	Instalatie de filtrare, pompe, furtune
	Conditii de temperatura	
	Durata timp	Pana la filtrarea masei vinului.
15. Cleire		Vinului nou i se aplica un tratament cu gelatina in vederea stabilizarii. Gelatina alimentara este utilizata ca aditiv tehnologic.
16. Pritocuri intermediare	Ustensile si utilaje	Pompe, furtune
	Conditii de temperatura	
	Durata timp	Pana la indepartarea totala a vinului limpezit
17. Maturare		Vinurile sun mentinute in butoaie de stejar la maturat perioada de timp variabila functie de caracteristicile recoltei si tipul vinului. In acest scop vinurile noi sunt transferate in sectorul de maturare si distribuite in vase de stejar.
	Ustensile si utilaje	Pompe furtune, vase de stejar
	Conditii de temperatura	Aproximativ 10 ⁰ C
	Durata timp	Maximum 2 ani
18. Pasteurizare		In scopul asigurarii stabilitatii microbiologice se impune realizarea unei pasteurizari prin ridicarea temperaturii vinului pana la valoarea de 70 ⁰ C urmata de coborare brusca a temperaturii.
	Ustensile si utilaje	Instalatie de pasteurizare
	Conditii de temperatura	Incalzire la 70 ⁰ C Racire brusca la 4 ⁰ C
	Durata timp	30 secunde
19. Refrigerare/stabilizare tartrica		Pentru stabilizarea vinului la precipitarile de natura tartrica se impune o detartrare a acestuia. Acest proces se executa prin intermediul unei instalatii de detartrare prin refrigerare. Vinului i se administreaza germeni de cristalizare (tartrat de potasiu) este refrigerat la temperatura 4 ⁰ C.
	Ustensile si utilaje	Instalatie de detartrare
	Conditii de temperatura	
	Durata timp	Pana la sedimentarea tartratilor
20. Administrare acid sorbic		Vinurilor dulci li se administreaza acid sorbic prin incorporarea

		acestui in masa vinului in doza de maximum 150mg/l. Adausul de acid sorbic se face in scopul sporirii protectiei microbiologice.
21.	Corectia continutului de anhidrida sulfuroasa	Se administreaza SO ₂ ca antioxidant prin incorporarea acestuia sub forma de gaz sau solutie in masa vinului, pentru a preveni oxidarile ce pot surveni ulterior. Doza de anhidrida sulfuroasa nu trebuie sa depaseasca valoarea de 300 mg SO ₂ total la litru pentru vinurile dulci si 200 mg SO ₂ total la litru pentru vinurile seci.
22.	Filtrare sterilizanta	Vinul inaintea imbutelierii este trecut prin cartusele de filtrare ale statiei de imbuteliere cu diametrul porilor de 0,4µm, in scopul indepartarii eventualelor microorganisme nedorite.
23.	Imbuteliere	Vinul este imbuteliat in sticle la statia de imbuteliere. Masina de imbuteliat este complet automatizata avand o capacitate maxima de 6000 de butelii pe ora.
24.	Ambalare in cutii	Buteliile sunt distribuite in cutii de carton de 6 sau 12 sticle.
25.	Ambalare in paleti	Cutiile sunt ambalate in paleti de 40 cutii.