


Georgiana Horincar

Tehnologia vinului
Îndrumar de laborator

 EDITURA „ALMA MATER”
BACĂU, 2024

Referenți științifici

Prof. univ. dr. ing. Iuliana APRODU
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Prof. univ. dr. ing. Gabriela RÂPEANU
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României **HORINCAR, GEORGIANA**

Tehnologia vinului : îndrumar de laborator / Georgiana
Horincar. - Bacău : Alma Mater, 2024
Conține bibliografie
ISBN 978-606-527-721-2

663.2

Copyright © 2024, Editura „Alma Mater” Bacău
Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate editurii
Str. Spiru Haret, nr. 8, 600114, Bacău, România
Tel.: +40-234-542-411 int. 638
Tel./Fax: +40-234-208-286
<https://editura-almamater.ub.ro/>
E-mail: almamater@ub.ro
E-mail: edituraalmamater@gmail.com

Cuprins

Prefață	1
Măsuri de protecție a muncii în laborator	3
I. CONTROLUL CALITĂȚII STRUGURILOR	7
Laborator 1	7
1.1. Analiza ampelografică.....	9
1.2. Analiza uvologică.....	10
1.2.1. Analiza mecanică a strugurilor	11
1.2.2. Analiza fizico-chimică a strugurilor	15
1.3. Valorificarea subproduselor rezultate în urma vinificării strugurilor.....	18
Fișă de lucru nr. 1	20
II. MATERIALE SULFITICE UTILIZATE ÎN VINIFICAȚIE	23
Laborator 2	23
2.1. Materiale sulfite.....	23
2.2. Procedee de sulfitare	24
2.3. Dozele de SO ₂ utilizate în vinificație	25
2.4. Stabilirea concentrației de SO ₂ a metabisulbiților de Na sau K.....	25
2.5. Stabilirea concentrației de SO ₂ din soluția de SO ₂	27
2.6. Determinarea SO ₂ liber și total din vinul alb.....	28
2.6.1. Determinarea SO ₂ liber din vinul alb.....	28
2.6.2. Determinarea SO ₂ total din vinul alb.....	30
2.7. Determinarea SO ₂ liber și total din vinul roșu.....	32
2.7.1. Determinarea SO ₂ liber din vinul roșu.....	32
2.7.2. Determinarea SO ₂ total din vinul roșu	33
Fișă de lucru nr.2	35

III. ANALIZA FIZICO-CHIMICĂ A MUSTULUI ȘI VINULUI.....	37
Laborator 3	37
3.1. Metode de determinare a densității	37
3.1.1. Metoda picnometrică	38
3.1.2. Metoda areometrică	43
3.2. Metode de determinare a concentrației alcoolice	45
3.2.1. Metoda distilării.....	46
3.2.2. Determinarea concentrației alcoolice din distilat cu alcoolmetrul.....	49
3.2.3. Metoda ebulliometrică	50
Fișă de lucru nr.3.....	55
Laborator 4	57
4.1. Determinarea acidității totale	57
4.2. Determinarea acidității volatile	58
4.3. Determinarea pH-ului.....	61
4.4. Determinarea extractului sec total al vinului.....	61
4.4.1. Metoda directă	62
4.4.2. Metoda indirectă.....	63
4.5. Determinarea zaharurilor reducătoare	64
4.5.1. Metoda Schoorl.....	64
4.5.2. Metoda refractometrică.....	66
Fișă de lucru nr.4.....	69
Laborator 5	71
5.1. Determinarea indicelui de permanganat de sodiu	71
5.2. Determinarea polifenolilor totali	73
5.3. Determinarea antocianilor	75

5.4. Determinarea indicilor cromatici.....	76
Fișă de lucru nr.5	78
IV. ANALIZĂ SENZORIALĂ	81
Laborator 6	81
6.1. Obiectul analizei senzoriale	81
6.2. Instrumente utilizate în degustarea vinurilor.....	82
6.3. Condiții de degustare.....	85
6.4. Ordinea degustării	86
6.4. Tehnica degustării vinurilor	86
Fișa de lucru nr.6	93
Anexe	95
Bibliografie	130