



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL  
REPUBLICII MOLDOVA**

**Facultatea Tehnologia Alimentelor  
Departamentul Oenologie și Chimie**

**Elaborarea tehnologiei de producere a vinurilor de tip eco  
in cadrul vinariei NOVAK**

**Student: Dreglea Olga  
gr. OEPV-231-M**

**Coordonator: Balanuta Anatol,  
dr. prof. univ.**

**Chișinău, 2024**

## Cuprins

### INTRODUCERE

1 Scopul si obiectivele lucrarii .....	10
1.1 Problema de mediu.....	11
1.2 Importanta vinurilor eco la nivel global.....	13
1.3 Istoria vinurilor eco.....	14
1.4 Factori care influenteaza pretul.....	15
2 Viticultura ecologica.....	16
2.1 Schimbarea perspective asupra solului.....	18
2.2 Studiu de caz.....	20
2.3 Certificarea.....	21
3 Biodinamica .....	22
3.1 Practica biodinamica.....	23
3.2 Certificarea.....	25
3.3 Vinul biodynamic si influenta cicilului lunar.....	26
3.4 Studii academice.....	26
3.4.1 Beneficii dincolo de produsele ecologice.....	27
3.5 Organica si biodinamica in Burgundia.....	28
3.6 Studii de caz.....	30
3.6.1 Equinox.....	31
3.6.2 Cricova.....	32
3.6.3 Eco wine of Moldova.....	33
3.6.4 Purcari.....	34
4.Viticultura sustenabila.....	34
4.1 Sustenabilitatea fara sacrificii.....	35
4.2 Definitia sustenabilitatii si importanta certificarii.....	36
4.3 Sustenabilitatea in actiune.....	37
4.4 Cresterea sustenabila in practica.....	39
4.5 Studiu de caz.....	40
5 Elaborarea tehnologiei de productie.....	41
5.1 Plantarea viilor ecologice.....	42
5.2 Planificarea viitoare a conversiei.....	46
5.3 Vinificatia. Interventa chimica.....	54

6 Compartimentul special. Influenta lemnului de stejar asupra calitatii vinului.....	78
6.1 Varsta vasului.....	78
6.2 Tipul de lemn.....	78
6.3 Densitatea fibrei.....	79
6.4 Productia vasului.....	79
6.5 Durata de timp in lemn.....	79
6.6 Costul maturarii in lemn.....	80
6.7 Alternative la stejar.....	80
7 Marketing a vinurilor ecologice.....	81
<b>CONCLUZII</b> .....	84
<b>BIBLIOGRAFIE</b> .....	86

# Introducere

Noi considerăm că vinul are o valoare aparte, iar un aspect care contribuie la această unicitate este natura sa esențială ca produs natural. Susținem că această caracteristică de naturalitate este crucială pentru vin, iar orice efort de a-l face mai puțin natural prin oferirea unei libertăți sporite vinificatorilor de a adăuga diverse substanțe ar putea deteriora grav reputația vinului și caracterul său distinct. Este corect să afirmăm că ne aflăm la un moment decisiv în evoluția vinului. În cel mai pesimist scenariu, vinul devine tot mai industrializat, rezultând într-o masă omogenă, în care doar o mică parte de vinuri autentice rămâne accesibilă câtorva norocoși. Pe de altă parte, în cel mai optimist scenariu, comerțul cu vin recunoaște și celebrează vinul ca un produs natural, adoptând măsuri menite să protejeze diversitatea și autenticitatea acestuia, asigurând astfel o dezvoltare sănătoasă a pieței.

Unul dintre factorii care contribuie la farmecul durabil al vinului este credința că acesta provine dintr-un proces „natural”. Dar cum definim conceptul de naturalitate? Putem începe prin a conveni că, în esența sa, vinul este natural, deoarece nu este o băutură fabricată artificial. Strugurii, atât din interior cât și din exterior, conțin tot ceea ce este necesar pentru a produce vin. Astfel, s-ar putea argumenta că, pe măsură ce un vin suferă mai multe intervenții sau adaosuri, produsul final devine mai puțin natural, deși aceasta este o viziune simplistă. În realitate, nu există vinuri complet naturale sau complet nenaturale; mai degrabă, „naturalitatea” unui vin este cel mai bine reprezentată pe un continuum, de la cel mai puțin natural la cel mai natural, având în vedere diversele aspecte ale cultivării, recoltării și procesării strugurilor.

Pentru a ilustra acest concept, putem utiliza analogia unei grădini. O grădină considerată complet „naturală” nu este întreținută, iar plantele ce cresc acolo sunt cele care se stabilesc de la sine. Deși rezultatul nu va fi complet lipsit de farmec, nu va semăna cu o grădină în sensul clasic. Cu timpul, aceasta ar putea deveni o pădure sau un mărăciniș. Termenul de grădină implică o intervenție umană prin alegerea plantelor ce vor fi cultivate, îngrijirea acestora și menținerea unui anumit grad de ordine. Grădinarul nu creează, ci facilitează creșterea. Farmecul unei grădini constă în faptul că ne oferă un spațiu dominat de plante și natură, chiar dacă natura este gestionată și controlată.

Această analogie cu vinul nu este perfectă, dar este foarte relevantă. Vinificatorul (sau viticultorul, dacă preferați) poate fi văzut ca un grădinar. Un grădinar poate fi considerat natural dacă evită substanțele chimice dăunătoare și nu introduce în grădină nimic artificial, cum ar fi plantele sintetice. Totuși, se pot pune întrebări cu privire la gradele de naturalitate, la fel cum se discută despre vinuri.

## BIBLIOGRAFII

1. Balanuță, A., Sclifos, A., Scutaru, IU., Zgardan, D., Mitina, I., Nazaria, A. Bazele științifice și tendințe noi în oenologie. Indicații metodice pentru efectuarea lucrărilor de laborator. Chișinău, Editura „Tehnica-UTM”, 2023.-56 p. ISBN 978-9975-45-893-1.
2. A. Balanuță, A. Sclifos, E. Covaci, Gh Homitschi . The impact of modern equipment on the quality of dealcoholized wines. Of the International Conference Modern technologies in the food industry–2024 MTFI – 2024, pag.120 <file:///C:/Users/UTM/Downloads/MTFI-2024%20Book%20of%20abstracts.pdf>
3. Covaci Ec. și Sclifos A. The bioactive compounds potential of grape waste. In: Proceedings of the International Conference Intelligent valorisation of agro-industrial wastes, 2021, p. 11. ISBN 978-9975-3464-2-9 6-7 octombrie 2021
4. Sturza Rodica, Balanuță Anatol, Sclifos Aliona și Covaci Ecaterina. Indicații metodice pentru realizarea proiectelor de an și de licență la proiectarea întreprinderilor viti-vinicole 3,75 c.a, 50 exemple, Tehnica – UTM, 2023.
5. Covaci, Ec., Balanuța, A., Scutaru, Iu., Sclifos, A. Optimizarea procesului de fermentare a strugurilor în vederea majorării conținutului de substanțe biologice active. In: Ameliorarea calității și siguranței alimentelor prin biotehnologie și inginerie alimentară: Monografie colectivă, UTM; Sturza R., Ghendov-Moșanu A., Chisinau:Tehnica UTM, 2023., pp. 230-267 p. ISBN 978-9975-45-988-4
- 6.<https://library.dpird.wa.gov.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1146&context=bulletins>
- 7.<https://study.agro-bordeaux.fr/news/wine-market/what-are-the-wine-industry-challenges-of-the-future/#environmental>
- 8.<https://sustainablewine.co.uk/the-sw-summary-on-europes-dismal-2024-harvest-support-for-indigenous-growers-progress-in-standards-benchmarking-and-more/>
- 9.<https://quench.me/drinks/the-rise-of-organic-wine-in-new-zealand/>
- 10.<https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/organic-wine-global-market-report>
- 11.<https://alcofermbrew.com/en/Blog/Wine-production/Fermentation-with-Wild-vs-Commercial-Yeasts-bp143bc1bc7.htmâl>
- 12.<https://www.vinerra.com/blog/wine-business-management-natural-and-organic-wines-an-overview-of-consumer-trends>
- 13.<https://certificat-eco.md>
- 14."The Natural Wine Book" by Isabelle Legeron
- 15."Natural Wine: An Introduction to Organic and Biodynamic Wines Made Naturally" by Isabelle Legeron

16. "Wild Fermentation: The Flavor, Nutrition, and Craft of Live-Culture Foods" by Sandor Ellix Katz
17. "Natural Wine: An Introduction to Organic and Biodynamic Wines Made Naturally" by Andrew Jefford
18. "The Art of Natural Wine: A Guide to Making Wine Naturally" by Paul Vandenberghe
19. "The Wine Bible" by Karen MacNeil
20. "Natural Wine: The Future of Wine" by Jon Bonné
21. "The New California Wine" by Jon Bonné
22. "Wine Folly: The Essential Guide to Wine" by Madeline Puckette and Justin Hammack
23. "Biodynamic Wine: A Guide to the Principles and Practices" by Monty Waldin
24. <https://winefolly.com/deep-dive/really-natural-wine/>
25. <https://www.purewines.co.uk/the-roots-of-natural-wine/>
26. <https://thesourcetable.com/blogs/learn/what-is-biodynamic-wine?srsltid=AfmBOorLmrm44y5X6wrA8tCyc2PGV4MLbuHx3474lqWvb41UNMrGCuic>
27. <https://thesourcetable.com/blogs/learn/what-is-biodynamic-wine?srsltid=AfmBOorLmrm44y5X6wrA8tCyc2PGV4MLbuHx3474lqWvb41UNMrGCuic>
28. <https://www.petitescaves.com/a/l/en/pages/vins-bio-vins-en-biodynamie-et-vins-nature?srsltid=AfmBOoo2-BpQCjJBGVtVvFI-lvNLbKKoWeWnVouebvGXjo8-esMzb8E->
29. *Wine Revolution: The World's Best Organic, Biodynamic and Natural Wines* By Jane Anson (Jacqui Small, 2017)
30. *Amber Revolution: How the World Learned to Love Orange Wine* By Simon J. Woolf (Interlink Publishing Group, Inc., 2018)
31. *Flawless: Understanding Faults in Wine* By Jamie Goode (University of California Press, 2018)
32. *An Unlikely Vineyard: The Education of a Farmer and Her Quest for Terroir* By Deirdre Heekin (Chelsea Green, 2014)
33. *The Battle for Wine and Love: or How I Saved the World from Parkerization* By Alice Feiring (Houghton Mifflin Harcourt, 2008)
34. [https://wyrd-wine.com/blogs/blog/from-conventional-to-natural-wine?srsltid=AfmBOoruGTAha5MgsJrm5ptIZnZB3AsZjKPkgkhjKXhBhBY7Pp9\\_efND](https://wyrd-wine.com/blogs/blog/from-conventional-to-natural-wine?srsltid=AfmBOoruGTAha5MgsJrm5ptIZnZB3AsZjKPkgkhjKXhBhBY7Pp9_efND)