



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**Evaluarea ecosistemului vitivinicol al zonei Codru și  
dezvoltarea unui proiect tehnologic pentru vin alb din soiul  
Meleag**

**Student:**

**Agachii Maria,**

**Coordonator:**

**Sturza Rodica,  
dr. hab., prof. univ.**

**Chișinău, 2026**

## Rezumat

Prezenta lucrare de master își propune să analizeze ecosistemul vitivinicol al zonei Codru și să elaboreze un proiect tehnologic pentru producerea vinului alb din soiul autohton Meleag, în scopul dezvoltării durabile a sectorului vitivinicol și promovării oenoturismului în raionul Telenești.

Problematica studiului constă în necesitatea unei evaluări integrate a factorilor naturali, tehnologici și economici care influențează calitatea vinurilor albe și adaptarea proiectelor tehnologice la condițiile locale.

Obiectivele principale ale cercetării sunt:

- evaluarea oportunităților de integrare a vinului Meleag în oenoturism și piețele vitivinicole locale și internaționale.
- analiza condițiilor agroclimatice și ecologice ale zonei Codru; identificarea caracteristicilor oenologice și tehnologice ale soiului Meleag;
- elaborarea unui proces tehnologic detaliat pentru vinificația primară a vinului alb;

Metodologia aplicată combină analize de teren și bibliografice, metode experimental-oenologice pentru determinarea parametrilor fizico-chimice ai mustului și vinului, precum și analize statistice și comparative pentru evaluarea eficienței procesului tehnologic și a sustenabilității economice. Cercetarea include evaluarea potențialului pieței vinurilor albe din soiul Meleag, identificarea strategiilor de marketing și promovare a produsului în cadrul traseelor oenoturistice.

Rezultatele obținute permit conturarea unui proiect tehnologic realist și aplicabil, care include scheme detaliate de vinificație, parametrii optimi de fermentare și controlul calității, bilanțuri tehnologice și recomandări pentru valorificarea vinului pe piață.

Lucrarea mai evidențiază contribuția proiectului la dezvoltarea oenoturismului și la creșterea competitivității vinurilor moldovenești.

Structura tezei cuprinde introducerea, patru capitole principale (evaluarea ecosistemului vitivinicol, studiul soiului Meleag, proiectul tehnologic pentru vin alb, perspective oenoturistice și piețe vitivinicole), concluziile, bibliografia și anexele.

Cuvinte-cheie: Codru, Meleag, vin alb, oenologie, proiect tehnologic

## SUMMARY

The present master's thesis aims to analyze the vitivinicultural ecosystem of the Codru region and develop a technological project for the production of white wine from the local Meleag grape variety, contributing to the sustainable development of the wine sector and promoting oenotourism in the Telenești district. The research problem addresses the need for an integrated assessment of natural, technological, and economic factors influencing the quality of white wines and the adaptation of technological projects to local conditions.

The main objectives are: the analysis of agro-climatic and ecological conditions in the Codru region; identification of oenological and technological characteristics of the Meleag variety; development of a detailed primary winemaking process for white wine; evaluation of opportunities to integrate Meleag wine into oenotourism and local and international wine markets.

The methodology combines field studies and literature review, experimental oenological analyses to determine the chemical and physical parameters of must and wine, as well as statistical and comparative analyses to assess the efficiency of the technological process and economic sustainability.

The study also evaluates the market potential of Meleag white wine and identifies marketing and promotional strategies within oenotourism routes.

The results provide a realistic and applicable technological project, including detailed winemaking schemes, optimal fermentation parameters, quality control procedures, technological balances, and recommendations for market valorization.

The thesis also highlights the contribution of the project to oenotourism development and the competitiveness of Moldovan wines.

The structure of the thesis includes the introduction, four main chapters (assessment of the vitivinicultural ecosystem, study of the Meleag variety, technological project for white wine, oenotourism perspectives and wine markets), conclusions, bibliography, and annexes.

Keywords: Codru, Meleag, white wine, oenology, technological project

# Cuprins

INTRODUCERE.....	10
1. OBIECTUL ȘI METODELE STUDIULUI ÎN PROIECT .....	12
1.1. Scopul și obiectivele proiectului .....	12
1.2. Evaluarea oportunităților de integrare a vinului „Meleag” în oenoturism și piețele vitivinicole locale și internaționale.....	12
1.3. Statistica piețelor vitivinicole locale și internaționale .....	14
1.4. Alegerea microzonei Codru: caracterizare, resurse și perspective .....	15
1.5. Caracteristica generală a întreprinderii și starea organizațională a ei.....	20
1.6. Analiza costurilor și justificarea economică a resurselor umane.....	21
1.7. Caracteristica materiei prime (strugurii Meleag), producției finite și materialelor auxiliare .....	23
CONCLUZIE: OBIECTUL ȘI METODELE STUDIULUI ÎN PROIECT .....	27
2. STUDIUL TEHNOLOGIILOR VITICOLE .....	29
2.1. Particularitățile pedo-topografice ale zona Codru și specializarea plantației viticole .....	29
2.2. Tehnologia de cultivare și sistemul de conducere a butucilor de viță de vie Meleag.....	30
Calculul rentabilității viticulturii .....	30
2.3. Planul de îngrijire a viței de vie .....	34
2.4. Evoluția maturării și organizarea recoltării strugurilor .....	36
2.5. Organizarea activităților viticole și personalul implicat .....	37
2.6. Planificarea muncii de recoltare .....	38
CONCLUZIE: STUDIUL TEHNOLOGIILOR VITICOLE.....	39
3. CALCULE ȘI MANAGEMENT TEHNICO–TEHNOLOGIC .....	41
3.1. Elaborarea schemei și argumentarea procesului tehnologic pentru vin alb din Meleag .....	41
3.2. Managementul calității și schema CTCM.....	45
3.3. Calculele tehnologice și bilanțul productiv .....	47
CONCLUZIE: CALCULE ȘI MANAGEMENT TEHNICO–TEHNOLOGIC.....	52
4. Protecția muncii în sectorul vitivinicol și Protecția mediului ambiant în sectorul vitivinicol .....	54
4.1 Protecția muncii în sectorul vitivinicol.....	54
4.2 Protecția mediului ambiant în sectorul vitivinicol .....	56
CONCLUZIE: Protecția muncii în sectorul vitivinicol și Protecția mediului ambiant în sectorul vitivinicol .....	58
5. EFICACITATEA ECONOMICĂ .....	59
5.1. Indicii tehnico-economici ai sectorului vitivinicol .....	59
5.2. Eficiența economică ca rezultat al implementării tehnologiei moderne .....	60
CONCLUZIE: EFICACITATEA ECONOMICĂ.....	63
CONCLUZII .....	64
RECOMANDĂRI .....	65
Anexa 5 .....	66
BIBLIOGRAFIE .....	66
Anexa 6 .....	71
Anexa 7 .....	77

## INTRODUCERE

Viticultura și vinificația reprezintă domenii tradiționale și strategice pentru Republica Moldova, având un rol semnificativ în economia națională, promovarea patrimoniului cultural și dezvoltarea turismului specializat. Aceste domenii nu numai că asigură produse de calitate, dar contribuie și la consolidarea imaginii Moldovei ca țară cu tradiții vitivinicole recunoscute la nivel internațional (Constantinescu, 1958).

Zona vitivinicolă Codru, situată în centrul țării, se remarcă prin condiții naturale favorabile, relief deluros și un microclimat echilibrat. Acești factori permit obținerea unor vinuri cu caracter distinct și calitate superioară. În contextul globalizării și al cerințelor tot mai ridicate ale piețelor vitivinicole, se impune dezvoltarea de proiecte tehnologice adaptate condițiilor locale, care să asigure producerea de vinuri albe cu specificitate clară, cum este cazul soiului autohton **Meleag** (Corobov, 2009-2010).

**Tema lucrării** este actuală, având în vedere importanța promovării vinurilor autohtone și integrarea lor în dezvoltarea oenoturismului regional. Dezvoltarea unui proiect tehnologic adaptat specificului zonei Codru poate contribui la creșterea competitivității produselor vitivinicole și la consolidarea imaginii regiunii ca destinație turistică și culturală.

### **Obiectivele generale ale lucrării sunt:**

1. Analiza oportunităților de valorificare a vinului prin oenoturism și pe piețele vitivinicole.
2. Evaluarea ecosistemului vitivinicol al zonei Codru;
3. Identificarea caracteristicilor oenologice și tehnologice ale soiului Meleag;
4. Elaborarea unui proiect tehnologic pentru producerea vinului alb;

### **Metodologia de cercetare combină mai multe abordări:**

- studii de piață și strategii de marketing pentru valorificarea produsului.
- analiza literaturii de specialitate și a documentelor oficiale privind viticultura și vinificația;
- evaluarea factorilor agroclimatici și ecologici prin studii de teren;
- metode experimentale de laborator pentru determinarea parametrilor fizico-chimici ai mustului și vinului;
- analize statistice și comparative pentru optimizarea procesului tehnologic;

Demersul științific al autorului constă în integrarea datelor teoretice și practice pentru conturarea unui proiect tehnologic aplicabil, care să respecte condițiile locale și să permită obținerea unui vin alb de calitate superioară din soiul Meleag, punând accent pe calitatea produsului, sustenabilitatea economică și potențialul de promovare în oenoturism.

## BIBLIOGRAFIE

1. Achim M., Analiza economico-financiară, Editura Risoprint, Cluj Napoca, 2009;
2. ANALIZA ECONOMICĂ A MODALITĂȚILOR INOVATOARE DE STIMULARE A RESURSELOR UMANE DIN ÎNTREPRINDERI MICI ȘI MIJLOCII ÎN ECONOMIA CUNOAȘTERII  
[https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/Analiza%20economica%20a%20modalitatilor.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Analiza%20economica%20a%20modalitatilor.pdf)
3. Articole și analize de piață relevante (presă specializată / rapoarte de industrie). [El País+1](#)
4. Balanuță A., Sclifos A., Covaci E., Homitschi Gh. 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>
5. Best export result in 10 years [https://logos-pres.md/en/article/best-export-result-in-10-years/?utm\\_source=chatgpt.com](https://logos-pres.md/en/article/best-export-result-in-10-years/?utm_source=chatgpt.com)
6. Best export result in 10 years Source: logos-pres.md [https://logos-pres.md/en/article/best-export-result-in-10-years/?utm\\_source=chatgpt.com](https://logos-pres.md/en/article/best-export-result-in-10-years/?utm_source=chatgpt.com)
7. Catalogul soiurilor de plante ale Republicii Moldova. Chișinău: Lumina, 2018, p. 132
8. CHISILI, M., CHISILI, S., GRIBCOVA, A., BONDARENCO, Iu., DUMITRAȘ, A., BRATCO, D. Amplasarea plantațiilor viticole în funcție de influența factorilor ecologici. In: Pomicultura, Viticultura și Vinificația. 2015, nr. 5-6(59-60), pp. 9- 12. ISSN 1857-3142., Disponibil: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/9-12\\_37.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/9-12_37.pdf)
9. Codru Geographical Indication Region [https://moldova.travel/en/adventure-travel/codru-route/?utm\\_source=chatgpt.com](https://moldova.travel/en/adventure-travel/codru-route/?utm_source=chatgpt.com)
10. Codul muncii al Republicii Moldova : Publicat : 29.07.2003 în Monitorul Oficial Nr. 159- 162, art Nr : 648 / ed. îngrijită de Dorin Josanu. – [Ed. a 2-a, rev.]. – Chișinău : Cartier, 2015 (Tipogr. „Balacron”). – 288 p. ISBN 978-9975-79-951-5).
11. COTEA, V. Tratat de oenologie. V.I Vinificația și biochimia vinului, București: Cereș, 1985, p. 624.
12. COTEA, V.V., SAVCIUC, J. Tratat de oenologie, vol II. București: Cereș, 1988, p. 632.
13. Covaci E., Arhip V. Operațiuni tehnologice de condiționare și stabilizare a vinurilor: Indicații metodice privind efectuarea lucrărilor de laborator. Chișinău: Tehnica UTM, 2020, 65 pp. ISBN 978-9975-45-641-8
14. COVACI Ec., CAPCANARI T., LESANU Al. Traceability of wine - a criterion of quality and food safety for the consumer. In: Journal of Engineering Science, Topic Biotechnologies, Food Chemistry and Food Safety, 2018 (3), XXV, pp. 95-99. ISSN 2587-3474
15. Covaci, E., Balanuță, A., Scutaru, I., Codrean, S. A. (2022). Capitolul IX. Optimizarea procesului de fermentare a strugurilor în vederea majorării conținutului de substanțe biologice active. Teoria și Arta Educației Fizice în Școală, (4), 230-267.
16. Covaci, E., Mîndru, A. The consumption preferences of the Republic of Moldova population regarding wines and alcoholic beverages. Journal of Social Sciences, 2023, 6(2), 47-58. ISSN 2587-3490.

17. Cristea, E., Bulgaru, V., Ghendov-Moșanu, A., Sturza, R., Popescu, L., Netreba, N., Covaci, E., SCLIFOS, A. (2023). Ameliorarea calității alimentelor prin biotehnologie și inginerie alimentară: Monografie colectivă. pp. 230-267 p. ISBN 978-9975-45-988-4
18. Cuharschi M., Cebanu V., Obadă T., Olari A., Botnarenco A., Antoci A., Craveț N. Particularitățile agrobiologice, elemente de agrotehnică și potențialul oenologic al unor soiuri noi autohtone de struguri pentru vin. Simpozionul Științific Internațional „100 ani de la nașterea distinsului savant și om de stat Mihail Sidorov”. Vol. 41. Agronomie. Chișinău, „Centrul ed. al UASM”, 2014, p. 210- 213.
19. DAREA DE SEAMĂ pentru a. 2024 din cadrul Programului Instituțional 200101 „Crearea soiurilor și clonelor pomicole, viticole și legumicole, perfecționarea procedeelelor agrotehnice de cultivare și elaborarea tehnologiilor de producere a vinurilor din soiuri de struguri locale și produselor alimentare de ultima generație.” pe anii 2024-2027
20. Dumanov V. Elaborarea tehnologiei de producere a vinurilor albe din soiuri noi de selecție moldovenească. Teză de doctor în tehnică. Chișinău, 2013, 216 p.
21. DUMITRIU, I., Viticultura, Editura CERES, București, 2008. 440 p.
22. El País [https://elpais.com/economia/negocios/2024-11-09/moldavia-saca-pecho-de-sus-vinos.html?utm\\_source=chatgpt.com](https://elpais.com/economia/negocios/2024-11-09/moldavia-saca-pecho-de-sus-vinos.html?utm_source=chatgpt.com)
23. G. Musteață, A.Sclifos, L. Gherciu- Musteață, E.Covaci .., Controlul tehnico-chimic și microbiologic al băuturilor alcoolice., Îndrumar pentru realizarea lucrărilor de laborator. Chișinău., UTM. 2017. ISBN 978-9975-45-473-5
24. Hotărârea Guvernului nr. 245/2024 cu privire la metodele de analiză pentru determinarea caracteristicilor fizice și chimice ale produselor vitivinicole
25. Hotărârea Guvernului nr. 292/2017 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de ținere a Registrului vitivinicol în Republica Moldova
26. Hotărârea Guvernului nr. 356/2015 cu privire la aprobarea Regulamentului privind organizarea pieței vitivinicole
27. Hotărârea Guvernului nr. 418/2009 cu privire la aprobarea Regulamentului privind producerea, certificarea, controlul și comercializarea materialului de înmulțire și săditor viticol
28. Hotărârea Guvernului nr. 480/2019 pentru aprobarea Regulamentului privind crearea, menținerea, dezvoltarea, gestionarea și finanțarea fondului genetic de culturi agricole
29. Hotărârea Guvernului nr. 589/2023 cu privire la aprobarea Regulamentului privind definirea, descrierea, prezentarea și etichetarea băuturilor ce conțin alcool
30. Hotărârea Guvernului nr. 725/2013 cu privire la Oficiul Național al Viei și Vinului
31. Hotărârea Guvernului nr. 726/2013 cu privire la aprobarea Regulamentului Fondului Viei și Vinului
32. Hotărârea Guvernului nr. 775/2024 cu privire la aprobarea Regulamentului privind practicile oenologice permise și restricțiile aplicabile producerii și conservării produselor vitivinicole
33. Hotărârea Guvernului nr. 810/2015 pentru aprobarea Regulamentului privind modul de evaluare a caracteristicilor organoleptice ale produselor vitivinicole prin analiză senzorială
34. Hotărârea Guvernului nr. 881/2024 pentru aprobarea Regulamentului privind producția alcoolică fermentată nedistilată, alta decât berea și vinul

35. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 708 din 20.09.2011 cu privire la Reglementarea tehnică „Metode de analiză în domeniul fabricării vinurilor”, Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 164–165 din 04.10.2011.
36. [https://wine-and-spirits.md/en/wine-of-moldovagains-increasing-interest-in-international-markets/?utm\\_source=chatgpt.com](https://wine-and-spirits.md/en/wine-of-moldovagains-increasing-interest-in-international-markets/?utm_source=chatgpt.com)
37. Infomarket / rapoarte comerciale despre evoluția exporturilor H1 2024. [infomarket.md](http://infomarket.md)
38. INSTRUCȚIUNE TEHNOLOGICĂ pentru fabricare a vinului materie primă tratat și a vinului sec alb ,”Meleag”. IT MD 67-40582515-137:2024
39. Invest Moldova / rapoarte instituționale privind producția și plasarea vinurilor moldovenești pe piețe externe. [Invest Moldova](http://InvestMoldova)
40. Logos-Press — raportări și sinteze privind producția și exporturile Moldovei (2024). [logos-pres.md+1](http://logos-pres.md+1)
41. Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare (2021). *Catalogul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova*. Chișinău.
42. Moldovan wine exports surge 20% with U.S. as top market [https://radiomoldova.md/p/39625/moldovan-wine-exports-surge-20-with-u-s-as-top-market?utm\\_source=chatgpt.com](https://radiomoldova.md/p/39625/moldovan-wine-exports-surge-20-with-u-s-as-top-market?utm_source=chatgpt.com)
43. Obadă L., Rusu E., Golenco L., Craveț N., Dumanov V. Studiu privind optimizarea tehnologiei de prelucrare a strugurilor din soiuri albe noi de selecție moldovenească. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice. Volumul 24 (2): Horticultură, Viticultură și Vinificație, Silvicultură și Grădini Publice, Chișinău, 2010, p. 124–128
44. Oficiul Național al Viei și Vinului (ONVV). (2023). *Strategia Vinul Moldovei 2030*. Chișinău.
45. OIV — *State of the World Vine and Wine Sector in 2024*. [oiv.int](http://oiv.int)
46. Ordinul Ministrului Agriculturii și Industriei Alimentare nr. 11 din 28.01.2016 cu privire la aprobarea delimitării generale a arealului vitivinicol al Republicii Moldova
47. Ordinul Ministrului Agriculturii și Industriei Alimentare nr. 196 din 08.10.2015 privind modul de organizare a procesului de elaborare a proiectului și/sau planului de organizare a teritoriului pentru înființarea plantațiilor viticole
48. Ordinul Ministrului Finanțelor nr. 21 din 24.02.2014 cu privire la aprobarea Regulamentului privind evidența contabilă a plantațiilor viticole în procesul plantării, exploatării și defrișării acestora
49. Perstniiov N., Surugiu V. ș.a. Viticultura. Chișinău: Tipografia Centrală, 2000. 503 p.
50. PERSTNIOV, N., SURUGIU, V., MOROȘAN, E., COROBICA, V. Viticultură. Editura Tipografia Centrală, Chișinău, 2000. - 503 p.
51. PLANTAREA VIȚEI DE VIE. INSTALAREA MIJLOACELOR DE SUSȚINERE ȘI ÎNGRIJIRE A VIILOR TINERE, M. CUHARSCHI, V. CEBANU, Institutul Cătiin Difico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/17-21\\_19.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/17-21_19.pdf)
52. Pomohaci N. și al. Oenologie. Prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor. Vol.1. București, Editura Ceres, 2000, 367 p. – ISBN 973-40-0471-9
53. Prida, Andrei. Caracteristica chimică a lemnului de stejar în scopul optimizării folosirii lui în viniu cație. Autoreferat al tezei de doctor în științe tehnice. Chișinău, 2004.

54. Prida, Ion. Aspecte tehnologice la fabricarea noului asortiment de vinuri din Moldova. Materialele Conferinței științei co-practice cu participare internațională „Vinul în mileniul III – probleme actuale în vinii cație”. Chișinău, 24–26 noiembrie 2011, p. 149–150. – ISBN 978-9975-45-182-6.
55. Rusu E. Vinificația primară. Chișinău, „Continental Grup” SRL, 2011, 496 p. ISBN 978-9975-642736
56. Rusu E., Gaina B., Obadă L., Craveț N., Dumanov V. Crearea identității vinurilor moldovenești prin promovarea soiurilor noi de selecție. Conferința Internațională „Realizări inovative în domeniul vitivinicol”, 18-19 sept. 2008, Chișinău, p. 165-166.
57. Rusu E., Obadă L., Găină B., Dumanova V., Craveț N. Utilizarea soiurilor noi de selecție întru diversificarea asortimentului de vinuri autohtone. Conferința Științifico-Practică cu participare internațională „Vinul în mileniul III – probleme actuale în vinificație”, Chișinău, 2011, p. 47–52
58. Rusu, Emil. Oenologia moldavă. Realitatea și perspectivele. Chișinău. Tipografi a AȘM, 2006, 267 p. – ISBN 978-9975-62-162-5.
59. SCLIFOS A., COVACI Ec., STRATAN Al. Wine production from local varieties of grapes in microwinery conditions. In: Journal of Engineering Science, Topic Biotechnologies, Food Chemistry and Food Safety, 2019 (1), XXVI, pp. 106-113. ISSN 2587-3474
60. STANDARD MOLDOVEAN SM 117:2017 Linii directoare privind aplicarea legislației sectoriale cu privire la vinuri și vinuri materie primă tratate. Data intrării în vigoare 19.12.2017
61. Sturza R., Balanuță A., Scifos A., Covaci E. Indicații metodice pentru realizarea proiectelor de an și de licență la proiectarea întreprinderilor vitivinicole. Tehnica – UTM, 2023, ISBN- 978-9975-45-945-7
62. Taran N. Soiuri de struguri de selecție nouă și autohtone în vinificație. Chișinău, Tipografia „Print Caro”, 2022, 228 p. ISBN 978-9975-164-89-4
63. Tot ce trebuie să știi despre vinul Moldovei: Regiunea cu Indicație Geografică Protejată „Codru” [https://unimedia.info/ro/news/ce261ab4c51fa8b8/tot-ce-trebuie-sa-stii-despre-vinul-moldovei-regiunea-cu-indicatie-geografica-protejata-codru?utm\\_source=chatgpt.com](https://unimedia.info/ro/news/ce261ab4c51fa8b8/tot-ce-trebuie-sa-stii-despre-vinul-moldovei-regiunea-cu-indicatie-geografica-protejata-codru?utm_source=chatgpt.com)
64. Țirdea C. Chimia și analiza vinului. Iași, Editura „Ion Ionescu de la Brad”, 2007, 1398 p. ISBN 978-973-1470-047
65. Vâlceanu Gh., Robu V., Georgescu N., Analiză economico-financiară, Editura Economică, București 2005;
66. Vinurile produse în regiunea cu indicație geografică protejată „Codru” [https://noi.md/md/news\\_id/240725?utm\\_source=chatgpt.com](https://noi.md/md/news_id/240725?utm_source=chatgpt.com)
67. World Vine and Wine Sector in 2024 Sursă: OIV — State of the World Vine and Wine Sector, 2024 [https://www.oiv.int/sites/default/files/documents/OIV-State\\_of\\_the\\_World\\_Vine-and-Wine-Sector-in-2024.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.oiv.int/sites/default/files/documents/OIV-State_of_the_World_Vine-and-Wine-Sector-in-2024.pdf?utm_source=chatgpt.com)
68. Кухарский М., Чебану В., Оларь Ф. Устойчивость столовых сортов винограда к морозам и болезням в условиях Республики Молдова.//Виноградарство і Виноробство. Міжвідочий тематичний науковий збірник. Випуск 49 ННЦ «Інститут Виноградарства і Виноробства ім. В.Е. Таїрова», Одеса, 2012, с. 87–90. УДК: 634.83 В 49.