

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

FACULTATEA ȘTIINȚE AGRICOLE

DEPARTAMENTUL HORTICULTURĂ ȘI SILVICULTURĂ

Admis la susținere

Șef departament:

MANZIUC Valerii, conf. univ., dr.

_____ “ _____ ” _____ **2022**

**DIVERSIFICAREA SORTIMENTULUI VITICOL CU SOIURI
DE MASĂ ÎN PLAN REGIONAL ÎN BAZA REGISTRULUI
VITIVINICOL AL REPUBLICII MOLDOVA**

Teză de master

Student:	_____	LEȘAN Sergiu, EEVDO-213
Conducător:	_____	NICOLAESCU Gheorghe, conf. univ., dr.
Consultant:	_____	GODOROJA Mariana, lectoră univ., dr.
Recenzent:	_____	VACARCIUC Liviu, conf. univ., dr.

Chișinău, 2022

Adnotare

la teza de master intitulată: *Diversificarea sortimentului viticol cu soiuri de masă în plan regional în baza registrului vitivinicol al Republicii Moldova*. Autor: LEȘAN Sergiu, Specializarea *Evaluarea ecosistemelor viticole pentru producția vitivinicolă cu denumire de origine*, conducător științific NICOLAESCU Gheorghe, conf. univ., dr. și GODOROJA Mariana, lectoră univ., dr.

Teza de master este scrisă în limba română pe 57 pagini, structura tezei include: introducere, 6 capitole, concluzii, bibliografie și anexe.

În teză este reflectat studiul ce ține de Studierea sortimentului de struguri de masă înregistrate în registrul vitivinicol al Moldovei și amplasarea lor pe teritoriul țării. Importul și exportul de struguri de masă pe perioada anilor 2017-2021.

Cuvinte cheie: Registru vitivinicol, regiuni vitivinicole, soiuri apirene, sortiment viticol, delimitarea arealului vitivinicol

CUPRINS

<u>LISTA TABELELOR</u>	8
<u>LISTA FIGURILOR, GRAFICELOR, DIAGRAMELOR ȘI SCHEMELOR</u>	9
<u>LISTA ABREVIERILOR</u>	10
<u>INTRODUCERE</u>	11
<u>1. STAREA ACTUALĂ ȘI PERSPECTIVELE DEZVOLTĂRII SECTORULUI STRUGURILOR DE MASĂ</u>	13
<u>1.1. Starea actuală și importanța economică a sectorului vitivinicol</u>	13
<u>1.2. Perspectivele de dezvoltare a sectorului vitivinicol</u>	15
<u>1.3. Delimitarea arealului vitivinicol național</u>	16
<u>2. METODE DE AMELIORARE</u>	19
<u>2.1. Acte normative privind protecția soiului</u>	19
<u>2.2. Metode de ameliorare a sortimentului viticol</u>	20
<u>2.2.1. Hibridarea</u>	21
<u>2.2.2. Mutageneza</u>	22
<u>2.2.3. Selecția clonală și fitosanitară</u>	23
<u>2.2.4. Ingineria genetică</u>	23
<u>2.2.5. Introducția</u>	24
<u>3. ROLUL SOIULUI ÎN DEZVOLTAREA SECTORULUI VITICOL</u>	26
<u>3.1. Legea viei și vinului</u>	26
<u>3.2. Registru vitivinicol</u>	27
<u>3.3. Catalogul soiurilor de plante</u>	28
<u>3.4. Importanța soiului pentru cultivarea soiurilor de masă</u>	30
<u>4. REGISTRUL VITIVINICOL ȘI EVIDENȚA SOIURILOR DE MASĂ</u> ..	31
<u>4.1. Soiurile de masă în profil sortimental și regional în baza registrului vitivinicol</u>	31
<u>4.2. Soiurile de masă cu bobul negru</u>	31
<u>4.3. Soiurile de masă cu bobul alb</u>	34
<u>4.4. Soiurile de masă apirene</u>	37
<u>5. PARTICULARITĂȚILE CULTURII SOIURILOR DE MASĂ</u>	39
<u>5.1. Înființarea plantațiilor</u>	39
<u>5.2. Alegerea și amplasare soiurilor pe teren</u>	41
<u>5.2. Îngrijirea viilor tinere și pe rod</u>	41

<u>5.3. Recoltarea și post-recoltarea soiurilor de masă</u>	43
<u>5.3.1 Cerințe de calitate a strugurilor pentru consum în stare proaspătă conform actelor normative</u>	44
<u>6. EFICIENȚA ECOCONICĂ LA PRODUCEREA STRUGURILOR DE MASĂ</u>	47
<u>CONCLUZII</u>	52

INTRODUCERE

Strugurii de masă sunt fructe destinate consumului uman în stare proaspătă datorită proprietăților senzoriale și valorii nutritive. Obiectivul acestui capitol este de a trece în revistă cunoștințele existente despre strugurii de masă, inclusiv o descriere a diferitelor soiuri, cu accent deosebit pe noile soiuri foarte apreciate apirene fără semințe. În urma unei note introductive privind distribuția și producția mondială de struguri de masă, luând în considerare și impactul schimbărilor climatice, soiurile de struguri de masă cele mai răspândite în Republica Moldova vor fi caracterizate în ceea ce privește fiziologia, caracteristicile post recoltare și preferințele consumatorilor. Va fi inclusă o descriere morfologică a fiecărui soi, cu accent pe pielea strugurilor, rahisul strugurilor și ciorchinele de struguri.

Cei mai mari producători și exportatori de struguri de masă rămân a fi Chile, Peru, Statele Unite ale Americii, China, Turcia, Spania, Africa de Sud și Australia. [1]

Chile rămâne cel mai mare exportator de struguri de masă din lume, exportând peste 800.000 de tone metrice către piețele în principal nord-americe și europene.

În ultimii ani se înregistrează o creștere importantă a consumului de struguri în stare proaspătă, datorită tendinței generale de orientare spre o alimentație sănătoasă, tot mai bogată în resurse vegetale. Dintre soiurile de bază clasice cultivate în RM mai solicitate pe piață sunt soiurile: Cardinal, Muscat de Hamburg, Coarnă neagră, Caraburnu, necitând la agrotehnica lor complicată de protecție împotriva gerurilor și bolilor. În legătură cu aceasta este nevoie de promovare în cultură soiurile noi de selecție autohtonă (Guzun, Muscat timpuriu, Mărgăritar, Osennii ciornâi, Tudor) și introduse (Vostorg, Presentabil, Arcadia, Lora, Original, Victoria, Talisman, Italia), ce posedă rezistența complexă la factorii biotici și abiotici. [2]

În registrul soiurilor de plante al Republicii Moldova pentru anul 2022 sunt incluse 106 de soiuri de viță-de-vie, dintre care 44 sunt pentru masă, dintre acestea 25 de soiuri sunt cu bobul alb, 11 soiuri cu bobul roz sau negru și 8 soiuri apirene.

Specialiștii asociațiilor viticole susțin faptul că cu câțiva ani în urmă, când în țară au apărut primele sere în care se cultivau strugurii de masă, producătorii sperau la o posibilitatea de a scoate struguri pe piață mult mai devreme decât de obicei- în a doua jumătate sau la sfârșitul lunii iunie.

Cu toate acestea, pentru republica Moldova, cultivarea strugurilor în seră este o tehnologie nouă, dar adaptarea sa la condițiile naționale are loc treptat. Cel mai probabil, producătorii de struguri vor putea modifica termenele cu două sau trei săptămâni până la începutul verii cu condiția schimbării sortimentului, inclusiv cu soiuri de struguri timpurii.

Conținutul biochimic și cel mineral, precum și proprietățile organoleptice ale sucului

bobițelor de pomușoare și ale vinurilor au o acțiune importantă și benefică asupra organismului uman. Unul din fondatorii școlii europene de uvologie și enologie, profesorul B.N. Prostoserdov (1948) a formulat proprietățile generale fiziologice ale sucului și vinurilor din struguri: acțiune gustativă și biliară, capacități bioenergetice, amplificarea funcției de secreție a sistemului digestiv și stabilirea optimă a balanței acide, ameliorarea eliminării urinei, acțiuni benefică asupra sistemelor vegetativ, nervos și altele. [3]

Consumul de struguri poate fi în stare proaspătă, sau produse derivate precum sucuri, vinuri, stafide, și a crescut datorită identificării compușilor benefici pentru sănătatea umană în constituția sa.

Complexul de vitamine din suc proaspăt și din vin, exercită funcția de regulator în schimbul de substanțe, jucând un rol important în calitate de biocatalizatori în asimilarea de către organism a componentilor necesari. Practic, toți constituenții biochimici ai bobitelor de struguri, sucului și vinurilor în modul cel mai activ participă la metabolism, exercitând o acțiune benefică în procesele asimilării nutriției. În această ordine de noțiuni și idei se cere de a respecta condiția strictă a consumului moderat de vinuri (1-2 pahare pe zi, în funcție de starea sănătății, greutatea corpului, sarcina fizică), însoțit de legume, fructe și alimente calorice. Vinul stimulează pofta de mâncare și intensifică procesele de digestie. La bază stau fenomenele excitării funcțiilor glandelor de către acizii organici și substanțele fenolice. [3]

Pentru asigurarea trasabilității produselor vitivinicole de calitate se recurge la mai multe tehnici, una dintre acestea fiind Registrul vitivinicol. Registrul vitivinicol este un suport cu accesare online pentru stocarea de date complete cu privire la plantațiile de viță-de-vie și a unităților producătoare de vin în scopul urmăririi întregului lanț valoric de producție: cultivatorii de viță-de-vie, producătorii de vin, distribuitorii. Datele necesare pentru completarea Registrului sunt colectate de la toți producătorii de struguri din toate cele patru regiuni vitivinicole ale Republicii Moldova (24 raioane și UTAG) de personalul calificat al Agenției Naționale pentru Dezvoltare Rurală (ACSA) și verificate pentru a asigura acuratețea. Informația este disponibilă pentru autorități, asociații și producători și contribuie la dezvoltarea sectorului vitivinicol din Moldova și exportul vinurilor moldovenești pe piețele internaționale.

Scopul și obiectivele lucrării :

- Studierea sortimentului vitivinicol în Republica Moldova;
- Identificarea suprafețelor cu soiuri de struguri pentru masă cultivate;
- Analiza perspectivelor de dezvoltare a sectorului vitivinicol.
- Analiza și identificarea noilor piețe de desfacere cu struguri de masă pentru consum în stare proaspătă.

BIBLIOGRAFIE

- [1] C. Glenn, Grapes, Oxfordshire: CAB International, 2009, p. 225.
- [2] V. Cucu, „Acțiunea condițiilor de cultivare și a elementelor agrotehnice de bază asupra productivității soiului pentru masă Guzun,” *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, p. 27, 2013.
- [3] B. Găină, „Valoarea alimentară și proprietățile,” *Pomicultura, Viticultura și Vinificația*, p. 8, 2013.
- [4] Nicolaescu, Gheorghe; Apruda, Panfil; Perstnirov, Nicolae; Tereșenco, Alexandru; Ghid pentru producătorii de struguri pentru masă, Chișinău, 2008.
- [5] E. Alexandrov, Hibridi distanți ai viței de vie Aspecte biomorfologice și uvologice, Chișinău, 2012.
- [6] Dobrei , Alin; Liliana, Rotaru; Dobrei , Alina; Viticultură, Ampelografie, Oenologie, Timișoara: Solness, 2017, p. 900.
- [7] Mihalca Gh., Popa E., Dumitrescu M., Dumitrescu T., „Probleme tehnice și economice ale valorificării strugurilor de masă,” *Lucrări științifice I.C.V.L.F., vol. VIII*, p. București, 1977.
- [8] *Legea viei și vinului Nr. 57*, 2006.
- [9] Machidon M., Nicolaescu GH. , Trofin Aurellia , Șeghev I., Procopenco Valeria , Lungu Cornelia, Ameliorarea Sortimentului Viticol Al Republicii Moldova, p. 364.
- [10] G. Savin, „Diversificarea și modernizarea sortimentului viticol În contextul provocărilor climatice,” *Akados*, 2019.
- [11] E. Alexandrov și B. Găină, „Necesități la crearea soiurilor noi de viță de vie”.
- [12] Ș. Topală, „Succese și eșecuri în practica utilizării metodei de hibridare distantă privind ameliorarea vișei de vie (*Vitis Vinifera* L.).”.
- [13] R. Pop, Studiul viabilității somoclonale la vița de vie cu ajutorul markerilor moleculari, Cluj-Napoca, 2008.
- [14] Cazacu , Tudor; Mătu, Al., „Etapetele Selecției clonale la vișa de vie în republica Moldova,” *Pomicultură, Viticultură și Vinificație*, p. 31, 2013.
- [15] Savca D., „Selecția clonală a viței de vie a soiurilor de selecție autohtonă,” 2019.
- [16] D. Savca, „Selecția clonală a viței de vie a soiurilor de selecție autohtonă,” *Materialele simpozionului științific internațional "Realizări*

și perspective în Horticultură, Viticultură, Vinificație și Silvicultură", 2007.

- [17] L. Voloșciuc, „Rolul și locul OMG în soluționarea problemelor fitosanitare,” *Akademios Nr.1(56)*, 2020.
- [18] Nicolaescu , Gheorghe; Derendovschi, Antonina; Perstnirov, Nicolae; Știrbu, Andrei; Tcaciuc, Olga; Ciobanu , T;, „Soiuri apirene cu bobul alb introduse în Republica Moldova cu statut de cercetare - experimentare”.
- [19] Găină, Boris; Poulard, Alain; Gurjui, Eliza; Rapcea, Mihai; „*Exigențe pentru struguri și vinuri ecologice (biologice)*”, Chișinău: Akademios, 2015.
- [20] Croitoru, Sergiu; Gorobivskaia, Olga;, „Standardul Global G.A.P. calea spre noi pieți și comerț stabil,” *Akademios*, 2014.
- [21] Catalogul soiurilor de plante pentru anul 2022, p. 136.
- [22] Țârdea, C. Rotaru, L., Curs de ampelografie, vol.II. L, Lito, 1996.
- [23] Nicolaescu, Gheorghe; Cazac, Fiodor; Companici, Andrei; „*Tehnologia de producere a strugurilor de masă*”, Chișinău, 2015.
- [24] T. Cazac, „Soiul care va contribui la diversificarea sortimentului strugurilor pentru masă,” *Akademios*, 2017.
- [25] V. Târîță și A. Macari, „Tehnologia de condiționare superioară al sucului de struguri Alb de Suruceni”.
- [26] Savin , Gheorghe; Șleagun, Galina; Linda, Liudmila; Cornea, Vladimir; „Strugurii apireni: Cercetări privind materia primă și tehnologiile alimentare,” pp. 629-631, 2006.
- [27] S. Tofan, „Fertilitatea unor genuri apirene din colecția ampelografică a IȘPHTA,” *Pomicultură, Viticultură și Vinificație*, pp. 24-28, 2021.
- [28] Țârdea , Constantin; Rotaru, Liliana;, Ampelografie, Iași, 1996.
- [29] T. Cazac și V. Cebotari, Soiuri de struguri pentru masă cultivate în Republica, 2013, Chișinău, p. 39.
- [30] „HG-292,” 10 05 2017. [Interactiv]. Available: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114402&lang=ro#.