

**EFICIENȚA ECONOMICĂ PRIVIND PRODUCEREA STRUGURILOR DE MASĂ  
ÎN REPUBLICA MOLDOVA  
ECONOMIC EFFICIENCY REGARDING THE PRODUCTION OF TABLE GRAPES IN  
THE REPUBLIC OF MOLDOVA**

Elaborat în cadrul Programului de Stat „Elaborarea instrumentelor economice noi de evaluare și stimulare a competitivității agriculturii Republicii Moldova pentru anii 2020 - 2023” (cifrul - 20.80009.0807.16).

*Tatiana IAȚIȘIN<sup>1</sup>, cercetător științific,  
Institutul Național de Cercetări Economice, Republica Moldova  
Elena TIMOFTI<sup>2</sup>, dr. hab., prof. univ.,  
Universitatea Agrară de Stat din Moldova,*

*În lucrare este abordat conceptul de dezvoltare și eficiență economică care exprimă în modul cel mai cuprinzător rezultatele ce se obțin într-o activitate economică, evaluată prin prisma resurselor consumate pentru desfășurarea acestei activități. Viticultura, deține un loc bine precizat în economia agricolă și economia națională, a cărei importanță se poate aprecia din mai multe puncte de vedere. În prezent, în Republica Moldova sunt plantate aproximativ 126 mii ha de viță de vie, din care 18,9 mii ha sunt plantate cu soiuri de masă. Viticultura este un sector intensiv al agriculturii caracterizat printr-un coeficient ridicat de valorificare a terenului. S-a calculat că eficiența economică a viticulturii este mai înaltă de 10 ori, decât a culturilor agricole de câmp. Valoarea producției obținută de pe un hectar, cultivat cu vița de vie echivalează cu 7 ha de culturi cerealiere.*

*Cercetările au fost realizate în baza datelor furnizate de către Biroul Național de Statistică prin metode de analiză, sinteză, tabelară și grafică.*

**Cuvinte cheie:** *Eficiență economică, viticultură, struguri de masa.*

*The paper addresses the concept of economic development and efficiency which is most comprehensively expressed in an economic activity, evaluated in terms of resources consumed to carry out these activities. Viticulture has a well-defined place in the agricultural economy and national economy, the importance of which can be appreciated from several points of view. Currently, in the Republic of Moldova are planted approximately 126 thousand ha of vineyards, of which 18.9 thousand ha are planted with table varieties. Viticulture is an intensive sector in agriculture characterized by a high coefficient of land use. It has been calculated that the economic efficiency of viticulture is 10 times higher than that of field crops. The value of production obtained from one hectare, cultivated with vines is equivalent to 7 ha of cereal crops.*

*The research was conducted based on data provided by the National Bureau of Statistics through methods of analysis, synthesis, tabulation and graphics.*

**Keywords:** *Economic efficiency, viticulture, table grapes.*

**JEL Q1;Q10;Q12;Q17**

**Introducere**

*În agricultură, inclusiv și în viticultură, eficiența economică exprimă gradul de utilizare a factorilor principali, care sunt: intensificarea, îmbunătățirea folosirii investițiilor, fondurilor de producție, pământul, resurselor de muncă, perfecționarea planificării, stimulării metodelor, noilor forme de organizare a muncii. Datorită faptului că în agricultură pământul este mijlocul principal de producție, care îndeplinește o dublă funcție, mijloc de muncă și obiect al muncii, acesta reprezintă unul din principalii termeni de raportare a indicatorilor eficienței economice. Din acest punct de vedere eficiența*

<sup>1</sup> © *Tatiana IAȚIȘIN*, [tatianaiatisin@yahoo.com](mailto:tatianaiatisin@yahoo.com)

<sup>2</sup> © *Elena TIMOFTI*, [e.timofti@uasmd.md](mailto:e.timofti@uasmd.md)

economică a activității de producție în agricultură prezintă o categorie economică ce exprimă însușirea de a produce efecte economice maxime, cu cheltuieli optime de muncă vie și materializată.

Putem spune, că, făcând o totalizare a opiniilor de tratare conceptuală a eficienței economice putem conchide, că eficiența economică este o categorie economică complexă care exprimă în modul cel mai cuprinzător rezultatele ce se obțin într-o activitate economică, evaluată prin prisma resurselor consumate pentru desfășurarea unei activități. Eficiența este acel element, care îi permite unități economice ca din resursele funciare, de muncă, tehnico-materiale să obțină o cantitate cât mai mare de bunuri materiale și servicii.

În ultimii ani se înregistrează o creștere importantă a consumului de struguri în stare proaspătă, datorită tendinței generale de orientare spre o alimentare sănătoasă, tot mai bogată în resurse vegetale. Milioane de oameni consumă strugurii viței de vie în stare proaspătă, fiindcă ei sunt universali după proprietățile gustative și curative, conțin cele mai necesare și mai ușor asimilabile zaharuri (glucoză și fructoză) (Vacarciuc, 2015; Ghosh, Tarai, 2008).

Viticultura pentru struguri de masă este o ramură a complexului agroindustrial, ce posedă adaptivitate înaltă la condițiile mediului ambiant, îngrijire relativ simplă și eficacitate economică sporită etc. Aceasta se datorează experienței multisekulare a viticultorilor din mai multe țări, precum Italia, Franța, Spania, Germania și, îndeosebi, dezvoltării rapide a viticulturii în ultimul timp în SUA, China, Africa de Sud, America Latină, Australia ș.a.

Deoarece strugurii de masă, având calități curativ-terapeutice, prin capacitățile sale de a elimina din organismul uman metalele grele, este binevenit să existe în alimentația omului anul înprejur. În fața producătorilor apare necesitatea de a prelungi perioada de consum a strugurilor în stare proaspătă, care poate fi asigurată prin două căi: prin cultivarea soiurilor cu epoca de maturare semitardivă sau tardivă, și prin ajustarea procedeelelor agrotehnice și tehnologiilor de cultivare și păstrare a strugurilor de masă. Soiurile de struguri pentru masă se deosebesc prin diferite caracteristici (aromă, culoare, formă/mărimea bobului și epoca de maturizare), ceea ce permite organizarea plantațiilor în conveier (Ghosh, Tarai, 2008). Deoarece, maturarea soiurilor de struguri pentru masă se realizează eșalonat, astfel putem asigura consumatorii cu producție în stare proaspătă pe o perioadă de 3-4 luni. Totodată, livrarea producției de struguri pentru masă se poate face pe o perioadă mai lungă de timp și implică o eșalonare mai echilibrată a veniturilor. În dependență de cererea strugurilor de masă pe piață, cultivarea strugurilor diferă și este profitabilă, și în mare măsură depinde de mai mulți factori, precum: epoca de maturare; calitatea strugurilor; costul produselor.

Dezvoltarea culturii soiurilor de struguri pentru masă la nivelul cerințelor actuale și în perspectivă, nu poate fi concepută fără cunoașterea potențialului agrobiologic și productiv ale acestora și a modului cum reacționează la diferiți factori climatici și la procedeele agrotehnice (sistemul de conducere, lungimea de tăiere, încărcătura butucilor, operațiile în verde etc.) De aceea, studierea soiurilor autohtone existente și a celor noi este o problemă actuală (Ghosh, Tarai, 2008; Iașișin, 2013). Productivitatea plantațiilor viticole și durabilitatea exploatării lor depinde de valoarea biologică a materialului săditor, de corectitudinea înființării plantației și de nivelul de îngrijire în primii 3-4 ani după plantare. Plantația de viță trebuie înființată cu material săditor din clone înalt productive libere de viroze. Conform Hotărârii Guvernului nr. 418 din 9 iulie 2009 (2), înființarea plantațiilor viticole se realizează cu materialul săditor viticol de virusat de categorie biologice autorizate și nu numai de categoria „standard» în condițiile Legii viei și vinului nr. 57-XVII din 10 martie 2006 (articolul 8, alin. 3).

### **Rezultatele cercetării**

Sectorul vitivinicol este și va rămâne unul important, lucru demonstrat și prin faptul că viticultura formează 3% din PIB-ul țării, dar și că această ramură reprezintă 7% din totalul de exporturi. Strugurii și vinul de înaltă calitate sunt cartea de vizită a țării noastre, recunoscută pe plan internațional. Industria vitivinicolă în Republica Moldova reprezintă una din ramurile principale ale economiei țării, constituind și o sursă importantă de venit pentru bugetul de stat. Viticultura și vinificația reprezintă domenii de importanță strategică, fapt pentru care Republica Moldova a inițiat un proces complex de reformare și modernizare a acestui sector. Totodată, sectorul vitivinicol din țară rămâne a fi creator de muncă în mediul rural, iar numărul agenților economici care activează în acest

domeniu și care sunt înscrisi în Registrul Vitivinicol a ajuns la 39182, ce include, persoane fizice, gospodării țărănești, societăți cu responsabilitate limitată, societăți pe acțiuni, cooperative agricole.

Patrimoniul viticol în 2019 (în toate categoriile de gospodării) a constituit 126 mii ha. Ponderea plantațiilor viticole pe rod variază între 92-95%. Soiurilor pentru vin le revin 80%.

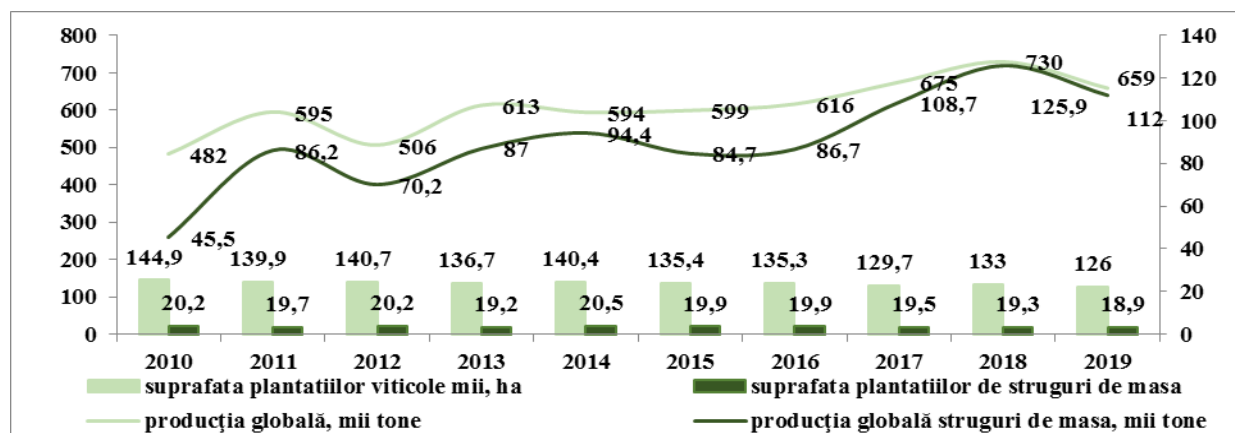


Fig. 1. Tendințele evoluției sectorului vitivinicol

Sursa: elaborata de autor, în Baza de date a Biroului Național de Statistică [Accesat 10.08.2021]. Accesibil la: <http://statbank.statistica.md>

Plantații viticole cu struguri de masă, în ultimii ani, înregistrează o stabilitate constituind în mediu 19,5 mii ha. Ponderea suprafețelor de viță de vie de masă în total suprafețe de vie în a. 2019 constituie 15%. În ultimii ani, se înregistrează o încetinire a plantării viței de vie, însă, această tendință nu se referă și la plantațiile de struguri de masă. Aceasta este condiționată de cererea mare a consumului de struguri de masă pe piețele regionale. Totodată, datorită politicii de susținere din partea statului, în ce privește suportul constant atât la plantare, cât și la infrastructura postrecoltare, întrucât este foarte important ca strugurii de masă să poată fi comercializați pe o perioadă mai lungă.

În anul 2019, conform datelor Biroului Național de Statistică, suprafața plantațiilor viticole de soiuri de masă constituie 18,9 mii ha. În Registrul soiurilor de plante al Republicii Moldova sunt înregistrate 73 soiuri de struguri de masa. Ponderea producției de struguri de masă în recolta totală de struguri constituie 17%.

Tabelul 1 Evoluția unor indicatori de apreciere a creșterii economice a sectorului vitivinicol din Republica Moldova (în toate tipurile de gospodării)

Indicatorul	Anul									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Recolta totală de struguri de masă, mii/tona	66,3	86,2	70,2	87	94,4	84,7	86,7	109	126	112
Pondere producție de struguri de masă în suma totală de struguri, %	14,3	15,7	12,3	14,2	15,8	14,1	14,1	16,2	17,3	17
Exportul strugurilor de masă, mii tone	27,7	31,5	30,5	37,5	50,4	47,5	51,4	80,2	48,2	62,7

Sursa: Elaborată de autori cu utilizarea Bazei de date a Biroului Național de Statistică [Accesat 10.9.2021]. Accesibil la: <http://statbank.statistica.md>

Cercetările efectuate și analiza datelor indică, că în medie, în dinamică, în perioada aa. 2010-2019, recolta de struguri de masă este în creștere cu 5,6%. Cantitatea totală de producție de struguri a fost relativ stabilă, menținându-se la un nivel de aproximativ 600 mii de tone pe an, iar producția de

struguri de masă a crescut de la 66,3 mii de tone în 2010 până la 112 mii de tone în 2019. În ultimii ani, exportul de struguri de masă s-a dublat de la 27,7 mii de tone în 2010 până la 62,7 mii de tone în 2019. Exportul strugurilor de masă în țările de destinație s-a majorat cu 9,5%. Conform estimărilor, *East-Fruit* și datelor de la *statistica.com*, la nivel mondial, Republica Moldova la capitolul cei mai mari exportatori mondiali de struguri de masă după volumul exportat în stare proaspătă ocupăm locul 15. Dacă calculăm volumul exportat per cap de locuitor, Republica Moldova este inclusă în TOP 3 exportatori mondiali de struguri de masă (East-Fruit, 2020).

Pe lângă aceasta, Republica Moldova, oferă cele mai competitive prețuri din primii 25 de exportatori mondiali, ajungând să controleze 15% din piața rusă a strugurilor de masă. Mai mult, în ultimii ani au fost înregistrate succese importante pe piețele UE. Strugurii moldovenești au ajuns chiar și în supermarketurile din SUA, Croația sau Marea Britanie. Potrivit datelor *Worlds Top Exports*, Republica Moldova în anul 2019, după valoarea exporturilor de struguri (dolari), ne clasăm pe locul 19. Valoarea strugurilor exportați a constituit 48, 2 mil dolari SUA (Agrobuzness, 2020).

Analiza structurii plantațiilor viticole pe rod și producției obținute demonstrează că ponderea cea mai înaltă îi aparține Regiunii de dezvoltare Sud – mai mult de 47%, urmată de UTA Găgăuzia (23-24%), Centru (21-23%), mun. Chișinău (4-6%), iar în regiunea de Nord lipsesc condiții climaterice în ceea ce privește cultivarea plantațiilor viticole. Concentrarea acestor plantații în raioanele de sud se explică prin faptul că în această zonă strugurii de masă reușesc să se maturizeze bine și să obțină calități organoleptice mai bune. În cazul soiurilor de masă, o recoltă de calitate înaltă se obține pe terenurile bine încălzite, cu soluri fertile și ușoare, bine aerate, cu conținut înalt de humus și azot.

Productivitatea plantațiilor viticole și durabilitatea exploatarea lor depinde de valoarea biologică a materialului săditor, de corectitudinea înființării plantației și de nivelul de îngrijire în primii 3-4 ani după plantare. La plantarea viței de vie se folosește material săditor din clone înalt productive libere de viroze. Calculul, bugetului investițional pentru plantarea viței de vie (struguri de masă), cu schema de plantare 2,7x1,5 m, cu o suprafață plantației de 10 ha, sunt redate în tabelul 2. Totodată, au fost analizate și luate în considerare atât prețurile de piață a materialului săditor folosit, cât și numărul lor, prețurile produselor de uz fitosanitar ce au fost preluate din listele de prețuri a comercianților de produse chimice, normele de administrare atât pentru îngrășăminte, cât și pentru produsele chimice, au fost consultate fișele tehnologice privind cultivarea strugurilor de masă.

**Tabelul 2** Bugetul investițiilor pentru plantarea viței de vie (struguri de masă), (2,7x1,5 m), (1 an-plantare și îngrijire)

calculule pentru 10 ha

Denumirea costurilor și/sau a operațiunilor	unități/ha	lei/ u.m. (unitate de măsură)	lei/ha	lei/10 ha
<b>A. COSTUL MATERIALELOR ȘI UTILAJELOR</b>				
Material săditor, buc	2424	17	41208	412080
Sistem de irigare (picurători), buc.	1	35000	35000	350000
Îngrășăminte organice				
Mranița – este același gunoi de grajd. Mranița conține: 14% materii organice, 0,98% azot, 0,58% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , 0,9% K <sub>2</sub> O, 0,88% CaO. tone	7	1013	7091	70910
<b>Îngrășăminte minerale:</b>				
Superfosfat, kg	545	6,8	3706	37060
Sare potasică, kg	550	4,85	2667,5	26675
Apă pt plantare vițelor 10l/butuc	350	3,5	1225	12250
<b>TOTAL COSTURI MATERIALE</b>			<b>90897,5</b>	<b>908975</b>
<b>B. LUCRĂRI TEHNOLOGICE MECANIZATE</b>				
<b>Prelucrarea solului</b>				
Aratul de plantare (din anul precedent) Agregatul MTZ-921+PVC-2,5, ha	1	426,67	426,67	4266,7

Cultivația totală (3 ori), Agregatul MTZ-80+CPS – 4, ha	3	148,68	446,04	4460,4
Pichetarea terenului (2 directii), Agregatul MTZ 80+CPS-4, ha	2	148,68	297,36	2973,6
Încărcat/descărcat îngrășam minerale, ÎNCĂRCĂTOR-FRONTAL FP-0,3	1	9,47	9,47	94,7
Administrarea îngr. Minerale, Agregatul MTZ-80 + MVU-5, nr. lucr	1	104,25	104,25	1042,5
Încărcat/descărcat îngrășam organice Încărcător–Excavator autonom PAA-1,0, num. lucr	1	10,47	10,47	104,7
Săpatul gropilor pentru plantare, Agregatul MTZ-82 + BNP-1, ha	1	771,38	771	7710
Transportarea apei (L10km), Agregatul MTZ – 80 + ZJV – 3,2, ha	1	85,43	85,43	854,3
Transportarea materialului săditor, MTZ-80+2PTS-4,5, km	10	130,13	130,13	1301,3
Plantarea vitelor de vie DT-75+ASV- 6-4000, ha	1	529,98	529,98	5299,8
<b>TOTAL COSTURI TEHNOLOGIGE MECANIZATE</b>			<b>2810,8</b>	<b>28108</b>
<b>C. LUCRĂRI MANUALE</b>				
Alegerea și pregătirea materialului săditor, zile/om	2,3	18,9	347,76	3477,6
Tasarea si musuroire, zile/om	0,31	16,42	40,72	407,2
Administrarea gunoiului în groapă 1 zi=8 ore, zile/om	2,75	18,9	415	4150
Udatul după plantat, zile/om	1,36	16,42	179	1790
Alte lucrări (10%), lei			106,2	1062,5
<b>TOTAL COSTURI TEHNOLOGICE MANUALE</b>			<b>1088,73</b>	<b>10887,3</b>
<b>E. TOTAL COSTURI DIRECTE</b>			<b>94797,03</b>	<b>947970,3</b>

Sursa: elaborată de autori

Analiza calculelor efectuate, demonstrează că pentru înființarea plantației viței de vie soiuri de masă (primul an de vegetație) au fost necesare circa 948 mii lei, din care ponderea costurilor materiale constituie 95,8% sau – 909 mii lei, valoarea materialului săditor a constituit 412 mii lei. Restul, fiind, costuri tehnologice mecanizate – 28,1mii lei și costuri tehnologice manuale cu o valoare de 10,89 mii lei.

Bugetul investițiilor de îngrijire a viței de vie până la intrarea pe rod, în tabelul 3, sunt indicate investițiile (pentru fiecare an) și sunt luate în considerare atât numărul, cât și prețurile de piață ale materialului săditor necesar pentru suplinirea golurilor de după plantare, precum și costurile (evident, sub forma de prețuri de piață) îngrășămintelor minerale sau (la caz) ale celor organice, tehnicii agricole, componenta și costul lucrărilor de plantare și îngrijire a plantației pe parcursul perioadei până la intrare pe rod (primii 4 ani) etc., au fost efectuate conform indicațiilor din Tarifele de costuri în agricultură a. 2020.

**Tabelul 3 Bugetul investițiilor de îngrijire a viță de vie (struguri de masă) până la intrarea pe rod, calcul la 10 ha**

Denumirea costurilor	Preț/unitate/ha	Anul II		Anul III		Anul IV	
		Unități	Costul total	Unități	Costul total	Unități	Costul total
		la 10 ha	anual, lei	la 10 ha	anual, lei	la 10 ha	anual, lei
<b>A. COSTURI MATERIALE</b>							
butuci de vie p/u comp. gol. (5%) - 121	17,00	1210,00	20570,00	*	*	*	*
Stalpi de beton armat - 504 bucati - 65 lei bucata	65,00	5040,00	327600,00	*	*	*	*
Sarma 233,5 kg/ha (2,4mm)	18,00	2335,00	23350,00				
Material de legat (sfoara, I an 5kg; II a. 9 kg; III a. -20 kg; IV an. 26 kg)	15,00	50,00	750,00	90,00	1350,00	200,00	3000,00
Agregat pentru administr. îngr. min MAI-4, buc.	50000,00	*	*	*	*	*	*
<i>Îngrășăminte minerale</i>							
NPK (26:26:26) primul an 300 kg; peste un an 200 kg	8,00	3000,00	24000,00	*	*	2000,00	16000,00
Îngrășăminte foliare (Cropmax), l	240,00	*	*	*	*	*	*
Îngrășăminte foliare (Bosfoliar B), g/ha		10,00	*	*	*	*	*
<i>Produse de uz fitosanitar</i>							
Bacterioze, antracnoza, mana Nouchamp EC 460 (hidroxid de cupru) peste un rand 2,5 kg/ha (2 tratamente), kg	172,4	50	8620	50	8620	50	8620
Mana viței de vie (Melody Compact 49 WG 1,5kg/ha (3 tratamente), kg	526,2	*	*	*	*	45	23679
Făinarea viței de vie (Flint Max 75 WG) 0,18kg/ha (5 tratamente), kg	295,3	9	2657,7	9	2657,7	9	2657,7
Putregai ( Scala SC 400 (aparte la struguri) 0,7 l/ha (2 tratamente), kg	290,4	*	*	*	*	*	*
Dăunătorii (Molia strugurilor) Avaunt EC 150g/l, norna 0,3, kg	541,60	*	*	*	*	*	*
Combaterea buruienilor printre randuri Klinik 360 SL - pe rand 1,6 l/ha (2 tratamente), kg	520,10	*	*	*	*	*	*
Apă folosită pentru irigare, norme de udare de 350-400 m3 apă/ha	3,50	3000,00	10500,00	3000,00	10500,00	3000,00	10500,00
Alte consumuri materiale 5%			20902,40		1156,40		3222,80
<b>Total consumuri materiale</b>			<b>438950,10</b>		<b>24284,10</b>		<b>67679,50</b>
<b>B.COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE</b>							
Arătura de toamna între randuri (20-30 cm), Agregatul MTZ-921+PVC-2,5, num luc.	386,60	1,00	3866,00	1,00	3866,00	1,00	3866,00
Cultivarea între randuri ( 3 ori) Agregatul T-70+PCV -2,5, num luc.	279,00	3,00	8370,00	3,00	8370,00	3,00	8370,00
Administrarea îngr. minerale	104,25	1,00	1042,50	*	*	1,00	1042,50

Agregatul Koning MTZ-80 + MVU-5, num luc.							
Administrarea pesticidelor și a îngr. fol Agregatul T-70 +SLV -500, num luc.	345,00	7,00	24150,00	7,00	24150,00	10,00	34500,00
Transportarea stâlpilor (L=10km) Agregat MTZ-80+2PTS-4,5, num luc.	130,13	10,00	1301,30	*	*	*	*
Transportarea sarmei Agregat MTZ-80+2PTS-4,5, num luc.	130,13	10,00	1301,30	*	*	*	*
Instalarea stalpilor Agregat DT-75+SP-2, num luc.	924,35	10,00	9243,50	*	*	*	*
Transportarea strugurilor (L=10km) Agregatul T-70 + AVN - 0.5, num luc.	160,08	*	*	*	*	*	*
Tocarea coardei viței de vie Agregatul MTZ-921+L-160, num luc.	436,57	1,00	4365,70	1,00	4365,70	1,00	4365,70
<b>TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE</b>			<b>37428,50</b>		<b>36386,00</b>		<b>52144,20</b>
<b>C.COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE</b>							
Completarea golurilor, zile/om	151,00	9,30	1607,04	*	*	*	*
Întinderea sârmelor de spalier 16,8 lei/ora,zile/om	151,00	3,60	483,84	*	*	*	*
Copcitul și înlăturarea radacinilor 18,8 lei/ora, zile/om, zile/om	151,00	5,00	752,00	*	*	*	*
Tăiatul în uscat 18,8 lei/ora, zile/om	151,00	*	*	11,40	1714,56	11,40	1714,56
Prasitul printre randuri (3 ori) -18,8 lei/ora, zile/om	151,00	3,30	1488,96	3,30	1985,28	3,30	1985,28
Legat în uscat - 18,8 lei/ora (3 ori), zile/om	151,00	2,00	300,80	9,00	4060,80	9,00	4060,80
Recoltare, sortare și ambalarea strugurilor 20 lei /ora, zile/om	151,00	11,00					
Alte lucrări (10%)			463,30		724,90		776,10
<b>TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE, lei</b>			<b>5095,94</b>		<b>8485,54</b>		<b>8536,74</b>
<b>C. CONSUMURI CONSTANTE</b>							
<i>Impozite și taxe</i>		1,00	1060,00	1,00	1060,00	1,00	1060,00
<b>D. CONSUMURI DIRECTE – TOTAL, lei</b>			<b>482534,54</b>		<b>70215,64</b>		<b>129420,44</b>
<b>E. COSTURI INDIRECTE, lei</b>			96506,91		14043,13		25884,09
<b>F. TOTAL COSTURI DE ÎNTREȚINERE, lei</b>			<b>579041,45</b>		<b>84258,77</b>		<b>155304,53</b>

Sursa: Elaborată de autori

Este important ca investitorii, pe lângă valoarea totală a investițiilor primare (plantare și întreținerea viței de vie II-IV ani) să fie familiarizați cu mărimea lor unitară, adică cu cheltuielile investiționale la 1ha de suprafață, fiind numit *normativul investițiilor capitale*. În cazul nostru acest indicator pentru 1ha de viță de vie constituie 176657,5 lei. După cum observăm, în Tabelele 2 și 3 sunt reflectate numai cheltuielile investiționale privind partea activă a fondurilor fixe ale întreprinderii. În ceea ce privește partea pasivă a acestor fonduri, fie sub formă de clădiri și/sau alte construcții capitale, fie sub formă de asigurare a firmei cu energie electrică, cu grajduri etc., ele vor fi materializate pe parcursul funcționării firmei, respectiv, din contul veniturilor și/sau împrumuturilor ei ulterioare. Având în vedere, că fiecare obiect materializat al proiectului investițional (butași, tehnică agricolă etc.) au mărimi diferite de productivitate, de uzură, pe perioada de exploatare etc., amortizarea lor la o unitate de producție va fi calculată după metoda liniară (direct proporțională). De exemplu, pentru o unitate tehnică cu termenul de exploatare

stabilit la nivelul de 10 ani, volumul anual de amortizare (uzură) va constitui –  $100\%/10 \text{ ani} = 10\%$  anual din mărimea absolută a prețului de piață (prețul de intrare). Restul informației privind stabilirea costurilor (cheltuielilor normative de producție agricolă) a fost preluată din ediția periodică „Tarife de costuri și normativele veniturilor nete în agricultură” (Bajura și alții, 2019).

Tendențele din ultimii ani se caracterizează prin înființarea plantațiilor viticole cu soiuri de masa, care ar putea fi competitive pe piețele europene. Deși lista soiurilor de masa este destul de variata structura sortimentala a plantațiilor existente este substanțial dezechilibrata în favoarea *soiului Moldova*, elaborat de savanții moldoveni cu peste 30 de ani în urmă. Anume acesta, o contribuit în bună parte, ca Republica Moldova vestită peste hotare. *Soiul Moldova*, privit în ansamblu pe republică ocupă mai mult de 50% și prezintă 85% din toate structurile soiului din țară. Un factor important la producerea strugurilor de masă sunt spațiile frigorifice, ce permite păstrarea strugurilor. Spre exemplu, strugurii *de soiul Moldova* îi putem păstra până la 180 de zile. Tehnologiile care sunt deja implementate și experiența care o au fermierii din Moldova ne dă posibilitatea ca strugurii recoltați din septembrie-octombrie să fie păstrați pe o perioadă de 6 luni, totodată comercializarea lor să dureze o perioadă și mai lungă, deoarece în perioada rece a anului, strugurii au o cerere sporită și se bucura de prețuri avantajoase.

În anul 2020, prețurile de comercializare a strugurilor de masă sunt mai mari cu 10 - 15% comparativ cu perioada similară a anului precedent. În ansamblu, în urma calamităților din primăvară, dar și a secetei estivale, în anul curent roada de struguri este mai mică, iar din cauza temperaturilor înalte din această vară, producătorii agricoli au început recoltarea strugurilor mai devreme.

Strugurii de masă se comercializează la toate piețele din Republica Moldova, iar cea mai mare valoare a prețului mediu la vânzare a fost înregistrată în zonele de centru și nord ale țării. Actualmente prețul unui kilogram de struguri albi de masă variază între 6 - 12 lei, iar strugurii roșii de masă se vând cu 10 -13 lei/kg. Această afacere este considerată profitabilă, chiar dacă luăm în considerare creșterea costurilor și randamentele mai mici din cauza unor factori, precum: condițiile climaterice, soiurile, tehnologiile aplicate, calitatea strugurilor, etc.

Termenul optim de exploatare a viilor este condiționat de mai multe variabile, inclusiv, soiuri, condițiile de exploatare a viilor, calitatea solului. În majoritatea cazurilor, această perioadă constituie 15 – 20 ani. În continuare este redată fișa tehnologică de cultivare a strugurilor de masă intrate pe rod deplin în anul 5, cu o recoltă la hectar ce constituie 9 tone, prețul mediu de realizare a producției de struguri direct din câmp constituind 8 lei/kg. Descrierea costurilor operaționale pentru primul an de exploatare a plantației viticole, precum și mărimea încasărilor prognozate sunt reflectate în Tabelul 5.

**Tabelul 5 Costuri curente (anul V de vegetație, anul I de recoltare)**

Denumirea costurilor	Preț/unitate/ha	Anul V	
		recolta de 90 q/ha	
		Unități la 10 ha	Costul total anual, lei
Struguri de masa, lei/kg	8	x	720000
<b>Vânzări nete</b>	<b>9000</b>	<b>90000</b>	<b>720000</b>
<b>A. COSTURI MATERIALE</b>			
butuci de vie p/u comp. gol. (5%) - 121, buc.	17,00	*	*
Stalpi de beton armat - 504 bucăți - 65 lei bucata	65,00	*	*
Sarma 233,5 kg/ha (2,4mm), kg	18,00		
Material de legat (sfoara, I an 5kg; II a. 9 kg; III a. -20 kg; IV an. 26 kg), kg	15,00	260,00	3900,00
Stropitoare Kertitox Bora 2000 32 DT, buc	211835,00	*	*
Tractor BELARUS-82.1 (MTZ-82.1) - formula de roti 4x4, buc.	275000,00	*	*
<i>Îngrășăminte minerale</i>			
NPK (26:26:26) primul an 300 kg; peste un an 200 kg, kg	8,00	*	*
Îngrășăminte foliare (Cropmax), l	240,00	5,00	1200,00



Îngrășăminte foliare (Bosfoliar B), g/l		*	*
<i>Produse de uz fitosanitar</i>			
Bacterioze, antracnoza, mana Nouchamp EC 460 (hidroxid de cupru) peste un rand 2,5 kg/ha (2 tratamente), kg	172,4	50	8620
Mana viței de vie (Melody Compact 49 WG 1,5kg/ha ,(3 tratamente), kg	526,2	45	23679
Făinarea viței de vie (Flint Max 75 WG) 0,18kg/ha (5 tratamente), kg	295,3	9	2657,7
Putregai ( Scala SC 400 (aparte la struguri) 0,7 l/ha , (2 tratamente), kg	290,4	14	4065,6
Dăunătorii (Molia strugurilor) Avaunt EC 150g/l, norna 0,3, kg	541,60	*	*
Combaterea buruienilor printre randuri Klinik 360 SL - pe rand 1,6 l/ha (2 tratamente), kg	520,10	*	*
Apă folosita pentru irigare, norme de udare de 350-400 m3 apă/ha	3,50	3000,00	10500,00
Alte consumuri materiale 5%			5231,10
<b>Total COSTURI materiale</b>			<b>59853,40</b>
<b>B.COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE</b>			
Arătura de toamna între rânduri (20-30 cm) Agregatul MTZ-921+PVC-2,5, num. Luc.	386,60	1,00	3866,00
Cultivarea între rânduri ( 3 ori), Agregatul T-70+PCV -2,5, num. Luc	279,00	3,00	8370,00
Administrarea îngr. Minerale, Agregatul Koning MTZ-80 + MVU-5, num. Luc	104,25	*	*
Administrarea pesticidelor și a îngr. fol, Agregatul T-70 +SLV -500, num. Luc	345,00	10,00	34500,00
Transportarea stâlpilor ( L=10km) 2t Agregat MTZ-80+2PTS-4,5, num. Luc	130,13	*	*
Transportarea sârmei (L10 km), Agregat MTZ-80+2PTS-4,5, num. luc	130,13	*	*
Instalarea stâlpilor, Agregat DT-75+SP-2, num. Luc	924,35	*	*
Transportarea strugurilor (L=10km), Agregatul T- 70 + AVN - 0,5, num. Luc	160,08	1,00	1600,80
Tocarea coardei viței de vie, Agregatul MTZ-921+L-160, num. Luc	436,57	1,00	4365,70
Alte consumuri materiale 5%			2635,13
<b>TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MECANIZATE</b>			<b>55337,63</b>
<b>C.COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE</b>			
Completarea golurilor, zile/om	151,00	*	*
Cârnitul (2 ori) -11,5 lei/ora, zile/om	151,00	5,00	460,00
Copcitul și înlăturarea rădăcinilor 18,8 lei/ora, zile/om	151,00	5,00	752,00
Tăiatul în uscat 18,8 lei/ora, zile/om	151,00	11,40	1714,56
Prăsitul printre rânduri (3 ori) -18,8 lei/ora, zile/om	151,00	3,30	1985,28
Legat în uscat - 18,8 lei/ora (3 ori), zile/om	151,00	18,00	8121,60
Recoltare, sortare și ambalarea strugurilor 20 lei /ora, zile/om	151,00	11,00	1760,00
Alte lucrări (5%)			739,65
<b>TOTAL COSTUL OPERAȚIUNILOR MANUALE</b>			<b>15533,09</b>
<b>C. CONSUMURI CONSTANTE</b>			
<i>Impozite și taxe</i>		1,00	1060,00
Uzura activelor biologice (20 ani)			118737,42
<b>D. COSTURI DIRECTE – TOTAL, lei</b>			<b>250521,54</b>
<b>E. CONSUMURI INDIRECTE, lei</b>			50104,31
<b>F. TOTAL COSTURI DE ÎNTREȚINERE, lei</b>			<b>300625,85</b>
<b>F. TOTAL VENIT NET, lei</b>			<b>419374,15</b>

Sursa: Elaborată de autori

Reieșind din calcule prezente în Tabelul 5, observăm ca suma veniturilor din vânzări constituie circa 720 000 lei și costul total de întreținere a plantației viticole de 10 ha constituie 300625,85 lei. În urma calculelor efectuate, *profitul anual obținut* de la o plantație viticolă de 10 ha *poate ajunge la o valoare* de 419374,15 lei.

O importanță din punct de vedere a analizei economice, pentru orice proiect investițional îl are indicatorul termenul de recuperare a investițiilor. Mărirea investiției necesare pentru plantarea a 10 hectare de vie cu soiuri de masa și întreținerea ei pe perioada a 4 ani până la intrarea pe rod constituie suma de 1766575 lei.

**Tabelul 6 Determinarea termenului de recuperare a investițiilor la plantarea viei (soiuri de masă), calculele la 10 ha**

Indicatori de calcul	Calculule
Investiții totale de plantare și întreținere viței de vie, lei	1766575
Profitul brut anual, lei	419374,15
Termen de recuperare a investițiilor, ani	4,2
Număr de persoane, persoane	Business familial

*Sursa: Elaborată de autori, în baza calculelor efectuate*

Reieșind din suma totală a investițiilor la plantarea viei și nivelului anual planificat al profitului net, termenul de recuperare a lor va constitui 4,2 ani (de la intrarea pe rod sau 8 ani de la plantarea viei) pentru antreprenor, ceea ce prezintă un interes practic pentru diversificarea activităților și veniturilor în spațiul rural.

În Republica Moldova, producția globală a strugurilor de masa constituie 112 mii tone cu o productivitate medie de 5 t/ha de struguri de masă. Principala piață de desfacere a strugurilor de masa continuă a fi cea internă unde se comercializează circa 75% din producția recoltată, astfel 55% din recoltă merge spre realizare pe piața locală, 20% din strugurii de masă sunt comercializați pentru vinificație locală din cauza calității inacceptabile pentru comerțul în stare proaspătă, iar circa 25% merg la export.

Țara noastră a început să înregistreze progrese în domeniul exportului strugurilor de masă, care sunt solicitați acum în peste 30 de țări ale lumii. Potrivit experților, volumul exportului s-a majorat de la 30 de mii de tone, cât era inițial, până la circa 80 de mii, în ultimii ani. În cadrul UE, principală piață de desfacere este România, unde, în anul 2018, au fost exportate cca. 12 mii tone sau circa 25% din volumul total, aceasta fiind urmată de Ucraina cu circa 7,1% din volumul total. Printre alte țări importatoare de struguri de masă pot fi menționate Irakul, Letonia, Polonia și Ucraina (Timofti; Iașișin, 2019). Exportul de struguri de masă are loc, în ultimul timp, pe piețe tot mai diversificate. Și acest fapt se explică prin interesul sporit față de producția de calitate. Producătorii și exportatorii de struguri de masă trebuie permanent să diversifice piețele pentru a putea identifica piețele cu cele mai avantajoase prețuri și minimizeza riscurile în comerțul internațional. Exporturile strugurilor de masă, atât către piețele din UE, cât și CSI, cresc. Pentru a menține această tendință pozitivă și stabilitatea livrărilor de export, este important de a continua diversificarea piețelor și dezvoltarea eficiența sectorului strugurilor de masă.

#### **Concluzii și recomandări**

- Sectorul vitivinicol este și va rămâne unul important, demonstrat prin faptul că viticultura formează 3% din PIB-ul țării, dar și că această ramură reprezintă 7% din totalul de exporturi. Strugurii și vinul de înaltă calitate sunt cartea de vizită a țării noastre, recunoscută pe plan internațional.
- Abordarea sub aspect comparativ a unor indicatori ai nivelului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol ne permite să constatăm că performanța sectorului în R. Moldova, în dinamică, în anii 2010-2018, a înregistrat o creștere medie anuală cu 6,2% - productivitatea plantației viticole pe rod; 8,4% - recolta de struguri pentru masă; 7,1% - exportul strugurilor pentru masă;

*Pentru menținerea performanței sectorului, antreprenorilor ce cultivă struguri de masa se recomandă să:*

- înființeze plantații cu soiuri competitive;
- efectuarea investițiilor în infrastructura de procesare și operații post-recoltare prin crearea depozitelor frigorifice, astfel creându-se condiții de comercializare a strugurilor în perioada rece și obținerea unui preț avantajos;
- specializarea producătorilor de struguri de masă în această cultură;
- aplicarea și utilizarea tehnologiilor specializate la producerea strugurilor de masă;

- utilizarea fertilizațiilor (îngrășăminte minerale și microelemente pentru fertilizarea foliară), care contribuie considerabil la sporirea recoltei și calității strugurilor; trasabilitatea strugurilor și evidența strictă a preparatelor de uz fitosanitar și fertilizanților (evidență corectă în Registrul de Evidență);
- asocierea fermierilor producători de struguri de masă în asociații întru promovarea/apărarea intereselor și cooperarea lor pentru comercializarea strugurilor în condiții mai avantajoase.
- Crearea unui sector vitivinicol eficient și competitiv în Republica Moldova presupune susținerea agenților economici din acest sector prin diferite *instrumente și pârghii economico-financiare*.
- Cea mai mare presiune, din punctul de vedere al efectuării costurilor, se atestă în perioada de înființare a plantației de viță de vie (anul I–IV). Doar pentru plantarea viței de vie pe o suprafață de 10 ha costuri reprezintă 947970,3 lei, ca, ulterior, până în anul V (primul an de recoltare), valoarea totală a cheltuielilor să atingă suma de 1766575 lei. Astfel, viitorul antreprenor, care a decis să demareze o afacere în sfera dată, trebuie să fie sigur că deține sau poate obține *investițiile necesare*. De aceea, ca *surse de investiții* pentru înființarea plantației de viță de vie *pot fi recomandate* Agenția de Intervenții și Plăți pentru Agricultură (AIPA), Fondul Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural (FNDAMR), Programul de Restructurare a Sectorului Horticola (Livada Moldovei), Programul de restructurare a sectorului vitivinicol „Filiera Vinului”. De asemenea, și *băncile comerciale din Republica Moldova au lansat o linie de acreditare* pentru agricultori cu o rată a dobânzii de până la 12% anual.

### LITERATURA RECOMANDATĂ

1. Legea viei și vinului nr.57 din 10.03.2006. // Monitorul Oficial, nr. 75-78, din 19.05.2006
2. Hotărârea Guvernului nr. 418 din 09.07.2009 cu privire la aprobarea Reglementării tehnice, producerea, certificarea, controlul și comercializarea materialului de înmulțire și săditor viticol. Publicat în Monitorul Oficial Nr. 112-114, din 17.07.2009
3. Strategia de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural din Moldova 2014 – 2020. Disponibil: [http://calm.md/public/files/documente/1Strategia\\_dezvolt.agricult\\_si\\_a\\_mediului\\_rural\\_2014-2020.PDF](http://calm.md/public/files/documente/1Strategia_dezvolt.agricult_si_a_mediului_rural_2014-2020.PDF)
4. Vacarciuc, L. Vinul: alte ramuri, alte dimensiuni: Compediu oenologic. Chișinău, 2015. 608 pag. ISBN 978-9975-53-577-9.
5. Georgescu M., Baniță P., Jianu L. Viticultura special. Partea I-a, București, 1979. 335 p., 50.
6. Ghosh S., Tarai R., Pal P. Performance of eight grape cultivars in laterite soil of west bengal. In: International symposium on grape production and processing. Acta Hort. 2008, vol.785, p.73-77.
7. Nicolaescu, Gh., Cazac, F.(2012). Producerea strugurilor de masa. soiuri cu bobul roze si negru (ghid practic. Chișinău. Tipogr. „Elan Poligraf”.248 p. ISBN 978-9975-66-301-4.
8. Timofti, E.; Iatișin, T. Cereteu, R. (2019). Analiza nivelului de dezvoltare și creștere economică a sectorului vitivinicol din Republica Moldova. Publicat în materialele Conferința internațională științifico-practică „Creșterea economică în condițiile globalizării: bunăstare și incluziune socială”, ediția a XIV-a. Chișinău: INCE, 2019, pag. 252. ISBN 978-9975-3305-4-1.
9. Iatișin, T. Sectorul vitivinicol în aspect socio-economic. Universitatea de studii europene Analele Științifice din Moldova. ISSN 2435-1114, Chișinău, 2013.
10. Moldova's export of table grapes: the key to success of Costesti village. <https://east-fruit.com/en/exclusive/moldovas-export-of-table-grapes-the-key-to-success-of-costesti-village/>
11. Marketingul strugurilor de masă necesitate vitală pentru dezvoltarea și accesarea garantată a piețelor. [Accesat 10.09.2020]. Accesibil la: <http://lider-agro.md/?p=2820>
12. Bajura Tudor, Stratan Alexandru și alții „ Tarife de costuri și normativele nete în agricultură” INCE, Chișinău, a., 2019, pag. 184.
13. Moldova's export of table grapes: the key to success of Costesti village/ <https://east-fruit.com/en/exclusive/moldovas-export-of-table-grapes-the-key-to-success-of-costesti-village/>
14. Moldova – în TOP 3 Exportatori Mondiali de struguri de masă după volumul exportat per cap de locuitor. <https://agrobiznes.md/moldova-in-top-3-exportatori-mondiali-de-struguri-de-masa-per-cap-de-locuitor.html>