

<https://doi.org/10.52326/csd2022.41>

BUDGETING AND ECONOMIC IMPORTANCE IN THE PRODUCTION OF TABLE GRAPES

BUGETAREA ȘI IMPORTANȚA ECONOMICĂ ÎN PRODUCEREA STRUGURILOR DE MASĂ

Andrei BOTEZATU¹, *PhD. student*
Natalia MOCANU², *PhD. hab., Assoc. prof.*
ORCID: 0000-0002-8523-1080
Nicoleta MATEOC-SÎRB³, *PhD., Prof.*
ORCID: 0000-0002-6023-9668

¹*Technical University of Moldova, bl. Stefan cel Mare, 168, Chisinau, Republic of Moldova*

²*Technical University of Moldova, bl. Stefan cel Mare, 168, Chisinau, Republic of Moldova*

³*Banat's university of agricultural sciences and veterinary medicine "King Mihai I of Romania", Timisoara, Romania*

Abstract. The results of table grape plantations on intensive support systems have a very good performance, both in our country and abroad. The vines on the Pergola support system allow obtaining very large harvests, and the grapes being of a superior quality compared to traditional systems. In this vein, every year more and more domestic producers choose to grow vines on this type of support. This is confirmed by statistical data. Since the investment costs are considerable for the establishment of such a plantation, table grape producers have a harder time deciding to start such investments, but the beautiful results that this method of growing vines brings, gradually convince more and more producers in its efficiency. Thus in 2020 over 150 hectares of vines were planted on the Pergola system. Currently, in the Republic of Moldova, about 300 hectares have ended up being planted with vines on the Pergola type system, compared to 6 hectares certified five years ago.

Key words: *Pergola, investments, plantations, producers, cuttings.*

JEL classification: *G31, Q14*

Abstract. Rezultatele plantațiilor de struguri de masă pe sisteme de suport intensiv au o performanță foarte bună, atât în țara noastră, cât și în străinătate. Viile de vie de pe sistemul de susținere Pergola permit obținerea unor recolte foarte mari, iar strugurii fiind de o calitate superioară față de sistemele tradiționale. În acest sens, în fiecare an tot mai mulți producători autohtoni aleg să cultive viță de vie pe acest tip de suport. Acest lucru este confirmat de datele statistice. Întrucât costurile de investiție sunt considerabile pentru înființarea unei astfel de plantații, producătorii de struguri de masă se hotărăsc mai greu să demareze astfel de investiții, dar rezultatele frumoase pe care le aduce această metodă de cultivare a viței de vie, convin treptat din ce în ce mai mulți producători în eficiența ei. Astfel în 2020 au fost plantate peste 150 de hectare de viță de vie pe sistemul Pergola. În prezent, în Republica Moldova, aproximativ 300 de hectare au ajuns să fie plantate cu viță de vie pe sistem de tip Pergola, față de 6 hectare certificate în urmă cu cinci ani.

Cuvinte cheie: *Pergola, investiții, plantații, producători, butași.*

Producerea strugurilor de masă are un mare impact asupra dezvoltării economiei Republicii Moldova. Viticultura este un sector intensiv din ramura agricolă, caracterizat printr-un coeficient ridicat de valorificare a terenurilor. Producția acestei ramuri cuprinde în mediu o treime din venitul complexului agroindustrial. În această ordine de idei, cercetarea problemelor ce țin de sporirea eficienței economice a capacității de producere a strugurilor, studierea lor și continua dezvoltare este un proces vital.

Pentru orice întreprindere scopul este creșterea eficienței economice. Iar cercetările și investigațiile făcute în domeniul viti-vinicol, ne arată că dezvoltarea durabilă a ramurii nu poate avea

loc fără eficiența economică, fără tratarea în complex a întregului ciclu economic: “viticultură-produs final-comerț”. În baza cercetărilor s-a calculat că eficiența economică a viticulturii este mai înaltă de 10 ori, decât a culturilor agricole de câmp. Totodată Sectorul vitivinicol din Republica Moldova este cel mai mare generator de locuri de muncă în mediul rural, unde, 27,5 % din populație sunt angajați în agricultură. Cei mai mulți oameni, care lucrează în agricultură sunt lucrători pe cont propriu.

Dezvoltarea sectorului agricol impulsionează creșterea economică, mai ales în localitățile rurale, și sporește bunăstarea populației. Pentru atingerea acestui scop, este necesar de implementat tehnologii noi, inovații, mecanisme și practici internaționale. Principala problemă constă în lipsa potențialului economic, în necunoaștere și în indiferența populației de a face investiții în sectorul agricol.

La moment, sunt plantate 127 mii ha de viță de vie, din acestea 18,9 mii ha sunt plantate cu soiuri de masă.

Proiecte implementate de creștere a viței de vie pe suport tip Pergola prezintă 39 de plantații amplasate pe 750 ha. Aici sunt luate în calcul atât vii plantate de la zero cât și conversie din vii deja plantate.

Cultivarea strugurilor de masă pe sistemul Pergola este o soluție pentru fermierii care vor să-și crească recoltele și calitatea strugurilor produși.

Plantarea viței de vie după sistemul tip Pergola este o investiție destul de costisitoare, care, însă în timp se recuperează foarte bine. Recolta strugurilor de masă pe sistem Pergola atinge un rezultat de circa 40 tone pe hectar, în anii cu condiții climaterice bune sau de patru ori mai mult decât se recoltează în viile cu creștere tradițională. Deasemenea acest sistem garantează struguri și boboțe de o calitate extra de 90%. Permite menținerea în timp îndelungat umiditatea în sol și protejarea boabelor de arsurile razelor solare și de temperaturi ridicate de-a lungul verii, asigurând formarea și coacerea uniformă a boboțelor, cu aspect atrăgător al ciorchinelor.

Această tehnologie permite efectuarea mult mai eficientă a lucrărilor agricole, precum și a tratamentelor fitosanitare în timpul vegetației. Sistemul tip Pergola este utilizat pe larg în țările precum Italia, Spania, Chile, SUA, etc.

Sistemul de susținere tip Pergola are niște parametri care trebuie respectați.

Acestea sunt următoarele:

- Schemele de plantație 2,5x2,5m – 1700 plante/ha, 3x2m – 1660 plante/ha.
- Piloni intermediari pentru fiecare 2 sau 3 plante
- 160 piloni de perimetru
- Irigare prin picurare obligatorie.

Un capitol aparte este dotarea cu tehnică specializată. Astfel pentru o bună întreținere a unei plantații de viță de vie tip Pergola este nevoie de a procura următoarele mașini:

- Tractor specializat (jos, îngust 1,2 m)
- Stropitoare specializată
- Cultivator cu palpatoare

Această investiție ajunge în mediu de 50 000 euro.

Înainte de înființarea unei astfel de plantații este necesar de a studia minuțios toate aspectele investiționale, organizatorice, administrative.

Astfel analizăm:

- aspectele juridice, unde selectăm forma organizatorică.
- Analizăm aspectele tehnologice și de producere (selectarea culturii, solul, clima, factorii necesari pentru o bună producere, etc.)
- Aspectele de marketing (piața de desfacere, tipul produsului, consumatorul, etc.)
- Aspectele economice (investițiile primare, atragerea investițiilor, operarea principiilor de business, fiscalitatea și impozitarea, evidența contabilă, administrarea operațională, etc.)

În ultimul timp observăm o tendință de investire în strugurii de masă mai mult decât în cei tehnici. În anul 2019, volumul producerii a fost de 120 mii tone, ce-ee ce prezintă o creștere de 50% față de recolta medie înregistrată la începutul anului 2019.

Diversificarea piețelor pentru export, este aspectul cel mai important în motivarea producătorilor de struguri de masă. Astăzi tot mai mult se pune accent pe piața Europeană, unde se cere calitate, iar această calitate este mult mai ușor de obținut în sistemele tip Pergola.

În condițiile schimbărilor climaterice prin care trecem astăzi, tehnologiile intensive de producere a strugurilor de masă sunt cele mai recomandate, iar investițiile necesare înființării unei vii pe sistem de suport tip Pergola sunt estimate în mediu de 30 de mii Euro la hectar. Aceste investiții se recuperează destul de repede, datorită gradului înalt de productivitate a viilor pe acest sistem. Totuși, pentru un rezultat sigur și bun este recomandat pentru producători să aleagă soiuri de viță de vie rezistente la înghețurile de iarnă, iar plantațiile să fie obligatoriu dotate cu sisteme de irigare și peliculă. (Tabel 1)

Tabel 1. Suprafața și volumul producerii strugurilor de masă în RM, anii 2010-2019

Specificare	Unitate de masura	Anii										Creștere, %
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Suprafața - total	mii ha	20.2	19.7	20.2	19.2	20.5	19.9	19.9	19.5	19.3	19.4	96%
Suprafața pe rod	mii ha	16.9	16.3	16.5	16.5	17.6	17.4	17.8	17.4	17.0	17.2	102%
Volumul producerii	mii tone	45.5	86.2	70.2	87.0	94.4	84.7	86.7	108.7	125.9	120.0	264%
Recolta medie	t/ha	2.57	5.07	4.09	5.02	5.14	4.72	4.72	5.91	6.93	6.98	272%

Pentru o corectă estimare a investițiilor necesare pentru cultivarea strugurilor de masă în sistem Pergola, sunt elaborate două tipuri de bugete, pentru o suprafață de hectar, și anume:

- Bugetul investițiilor necesar pentru plantarea și îngrijirea strugurilor de masă până la intrarea în rod.
- Bugetul investițional necesar când vița de vie este deja în rod.

Pentru înființarea plantației tip Pergola, este important de calculat în capitalul investițional, costurile pentru elaborarea proiectului propriu zis pentru plantarea plantelor, costurile de plantare și îngrijire până la intrarea în rod, sistemul de irigare prin picurare, sistemul de support Pergola, cu toate accesoriile sale.

Mai jos voi prezenta calcule estimative pentru un hectar de struguri de masa în sistem tip Pergola cu soiul Moldova, de tip 3x2 m.

Pentru investiția inițială avem trei mari compartimente, și anume:

- Cheltuieli pentru mijloacelor de producție;
 - ✓ Material săditor – 6,7%
 - ✓ Completarea golurilor cu material săditor – 0,3%
 - ✓ Îngrășăminte organice la plantare – 1,2%
 - ✓ Îngrășăminte minerale – 1,2
 - ✓ Diamofos NPK 10:26:26 – 0,4%
 - ✓ Microelemente – 0,6%
 - ✓ Substanțe chimice – 3,3 %
 - ✓ Material de legat – 0,2%
 - ✓ Inventar pentru curățat via – 0,2%
 - ✓ Sistem pentru irigare – 5,9 %
 - ✓ Apă pentru plantare – 0,1%
 - ✓ Apă la irigarea câmpurilor – 2,2%
 - ✓ Accesorii pentru sistemul de suport Pergola – 62,1%
 - ✓ Combustibil – 0,3%
- Cheltuieli pentru servicii mecanizate;
 - ✓ Arătura de semidesfundare 35-40 cm – 0,1%
 - ✓ Nivelarea arăturii – 0,1%
 - ✓ Arătura de toamnă între rânduri – 0,3%
 - ✓ Cultivarea între rânduri (2 ori) – 0,2%

- ✓ Afinarea mecanizată între plante (2 ori) – 0,2%
- ✓ Transportarea stîlpilor -0,7%
- ✓ Săparea gropilor pentru stîlpi – 0,6%
- ✓ Transportarea materialului săditor – 0,2%
- ✓ Transportarea ape la plante și irigare – 0,8%
- ✓ Stropirea cîmpurilor – 0,3%
- Cheltuieli pentru operațiuni manuale (om pe zi).
 - ✓ Pichetarea suprafeței pentru plantare – 0,2%
 - ✓ Plantarea butucilor – 0,5%
 - ✓ Completarea golurilor – 0,1%
 - ✓ Legatul lăstarilor în uscat – 0,3%
 - ✓ Legatul lăstarilor în verde – 0,3%
 - ✓ Copcitul lăstarilor – 0,5%
 - ✓ Prășitul în rînd - 0,7%
 - ✓ Tăiatul în uscat – 0,7%
 - ✓ Tăiatul în verde – 0,3%
- Impozit funciar – 0,0%
- Cheltuieli neprevăzute – 9,1%

Acest exemplu este un model pentru antreprenori și evident că poate varia în funcție de mai mulți factori de producție și condiții. Astfel suma de investiții într-un hectar de viță de vie în sistem tip Pergola de 3x2, în mediu constituie 700 000 – 850 000 mii lei, ponderea cea mai mare reprezentînd-o costul mijloacelor de producție 83,8%.

Partea buna este că statul tot mai mult se implică în ultimul timp și susține acei producători care nu dispun de suficiente resurse și îi motivează prin acordarea subvențiilor.

Subvenționarea reprezintă un ajutor financiar nerambursabil acordat producătorilor agricoli de către stat, ce se efectuează în baza Legii nr. 276 cu privire la principiile de subvenționare a producătorilor agricoli, ajustarea acestuia la bunele practici europene, cu scopul de a încuraja și stimula dezvoltarea sectorului agroindustrial (Raport AIPA 2018).

Astfel avem: la subvenționarea la 1 ha de viță de vie.

- Înființarea plantației – 40 mii lei/ha
- Sistemul de suport: - Tendone 100-120 mii lei/ha; - Gable 40-50 mii lei/ha
- Sistemul de irigare – 50% din suma eligibilă
- Tehnica agricolă – 25 % din suma eligibilă
- Sisteme de protecție: - Antigridină – 50% din suma eligibilă, dar nu mai mult de 100 mii lei; - Antiploaie – 40% din suma eligibilă, dar nu mai mult de 100 mii lei.

Iar Regulamentele privind subvenționarea sunt în continuu proces de îmbunătățire.

În concluzie putem menționa că modernizarea viilor prin sistemele tip Pergola/Gable prezintă investiții mari, dar recuperabile.

Implementarea acestor noi tehnologii asigură reorientarea spre consumator a tuturor activităților din ramura viti-vinicola, creșterea exporturilor, creșterea volumului de rod și îmbunătățirea calității produsului final, astfel avînd un impact, totodată mare asupra dezvoltării durabile a economiei Republicii Moldova.

Referințe:

1. Oprea Ș. -Cultura viței de vie. Cluj Napoca. Ed. Dacia, 1995.
2. Martin T. -Viticultura. București. Ed, agro-silvica, 1968
3. Dejeu L., Petrescu C., Chira A. – Hortivicultura și protecția mediului. Bucuresti. Ed. Didactica și pedagogica, , 1997.
4. Galet P. – Precise de Viticulture. Montpellier. Imp. Dehan, 1970
5. L'uva da tavola. Collana ideate e coordinate de Renzo Angelini. 2010