

FEZABILITATEA ȘI DEZVOLTAREA SUSTENABILĂ A SECTORULUI PLANTELOR MEDICINALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

BALAN Igor,

Doctor în economie, conferențiar universitar,
Universitatea Liberă Internațională din Moldova
<https://orcid.org/0000-0001-8605-5640>

ZBANCĂ Andrei,

Doctor în economie, conferențiar universitar,
Universitatea Tehnică din Moldova
<https://orcid.org/0000-0003-4441-4662>

URĂTU Vasile,

Doctorand,
Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Chișinău
<https://orcid.org/0009-0004-3162-0621>

REZUMAT

Sectorul plante medicinale este unul de perspectivă în Republica Moldova, care în trecut a avut o dezvoltare bună (anii 1980-1995) și care în prezent este într-o fază de restabilire cu un interes sporit din partea producătorilor agricoli și pe piețe regionale. Articolul oferă o analiză cuprinzătoare a comerțului internațional cu plante medicinale, bugetarea veniturilor și cheltuielilor la cultivarea lor, ceea ce permite înțelegerea principalilor actori pe piețele ținte și a putea integra produsele autohtone reieșind din tendințele internaționale. Pe baza cercetărilor și analizelor efectuate, au fost enunțate deficiențele eminente care se extind și la modernizarea tehnologiilor de producere și procesare a materiei prime, strategiile de marketing pentru produsele derivate din plante medicinale, crearea de valoare adăugată, implementarea sistemelor ecologice de producție și procesare, precum și managementul practic al operațiunilor afacerilor, care la rândul lor este esențială pentru dezvoltarea unui sistem de gestionare operațională eficientă, creșterea competitivității produselor și întreprinderilor pentru a asigura accesul la piețele de desfacere. De asemenea au formulate concluzii strategice pentru dezvoltarea durabilă a ramurii plantelor medicinale necesare implementării de către actorii lanțurilor valorice din sector.

Cuvinte-cheie: comerț internațional; export; import; buget; valoare; preț mediu; structura.

FEASIBILITY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE MEDICINAL PLANT SECTOR IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

BALAN Igor,

PhD of economic sciences, associate professor,
Free International University of Moldova
<https://orcid.org/0000-0001-8605-5640>

ZBANCĂ Andrei,

PhD of economics, associate professor,
Technical University of Moldova
<https://orcid.org/0000-0003-4441-4662>

URYTU Vasile,

PhD student,
Free International University of Moldova
<https://orcid.org/0009-0004-3162-0621>

SUMMARY

The medicinal plants sector is one of perspective in the Republic of Moldova, which in the past had a good development (1980-1995) and which is currently in a recovery phase with increased interest from agricultural producers and regional markets. The article provides a comprehensive analysis of the international trade in medicinal plants, budgeting of income and expenses for their cultivation, which allows understanding the main players in the target markets and being able to integrate domestic products emerging from international trends. Based on the research and analyses

conducted, prominent deficiencies have been identified that extend to the modernization of production and processing technologies of raw materials, marketing strategies for products derived from medicinal plants, the creation of added value, the implementation of ecological systems for production and processing, as well as the practical management of business operations. These are essential for the development of an efficient operational management system, the increased competitiveness of products and enterprises to ensure access to markets. Additionally, strategic conclusions have been formulated for the sustainable development of the medicinal plant sector, necessary for implementation by value chain actors in the industry.

Key words: international commerce; export; import; budget; value; medium price; structure.

Sectorul horticul autohton dispune de ample resurse pentru a extinde producția de plante medicinale și a diversifica sortimentele, cu scopul de a satisface cererea internă și de a furniza volume adecvate pentru export. Această extindere vine în contextul unei cereri în creștere constantă, atât pe piața internă, cât și pe cea internațională, pentru produsele provenite din sisteme agricole atât convenționale, cât și ecologice [3, p. 87].

Plantele medicinale reprezintă o componentă esențială a sectorului horticul autohton și beneficiază de perspective promițătoare. Acest sector se bucură de profitabilitate, iar produsele sale atrag un interes considerabil atât pe piețele regionale, cât și pe cele internaționale. Factorii de producere sunt favorabili, iar sprijinul din partea autorităților/donatorilor, împreună cu experiența și istoricul înregistrat, contribuie la facilitarea unei dezvoltări durabile [4, p. 5].

Plantele medicinale reprezintă specii vegetale, fie cultivate, fie spontane, care, datorită compoziției lor chimice, dispun de proprietăți farmaceutice și sunt utilizate în domeniul terapeutic, atât pentru oameni, cât și pentru animalele veterinare. Aceste plante manifestă o preferință pentru solurile mai sărace în substanțe nutritive, în detrimentul celor bogate. Acest aspect facilitează valorificarea terenurilor cu fertilitate redusă, o caracteristică deosebit de importantă în comunitățile rurale. Totodată, promovează diversificarea activităților agricole și aduce beneficii financiare semnificative fermierilor [9, p. 887].

Articolul are ca obiectiv principal realizarea cercetărilor sectoriale în domeniul plantelor medicinale. Rezultatele analizelor efectuate vor oferi informații esențiale pentru cei interesați de promovarea dezvoltării durabile a acestui sector. În plus, se anticipează că aceste rezultate vor stimula colaborarea și asocierea între diverse părți interesate, încurajându-le să se integreze în lanțurile valorice prin dezvoltarea de parteneriate avantajoase.

Pentru realizarea cercetărilor, s-au folosit surse precum anuarele statistice ale Republicii Moldova, datele furnizate de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare a Republicii Moldova, cu privire la evoluția

sectorului agrar, concentrându-se în mod special pe plantele medicinale. De asemenea, s-au consultat și surse din literatura de specialitate. Autorii au efectuat o analiză detaliată a comerțului internațional cu plante medicinale, inclusiv atât importul, cât și exportul, identificând țările-cheie în acest sector. S-a constatat că Uniunea Europeană (UE) joacă un rol important pe piață, iar amplasarea favorabilă a Republicii Moldova creează condiții reale pentru dezvoltarea durabilă a sectorului în această țară. În cadrul cercetării, au fost aplicate diverse metode, inclusiv abordarea monografică pentru analiza detaliată a subiectului, metoda comparativă pentru evaluarea diferențelor și asemănărilor între diferitele aspecte ale sectorului, precum și regresia pentru investigarea relațiilor și tendințelor în evoluția acestuia. Aceste metode au contribuit la o înțelegere profundă și cuprinzătoare a situației sectorului plantelor medicinale în contextul Republicii Moldova.

În prezent, majoritatea producătorilor de plante medicinale își comercializează produsele prin intermediul companiilor-mamă sau a intermediarilor, fără a avea relații comerciale directe cu liderii internaționali din domeniu. Este esențială stabilirea de parteneriate directe cu trădării internaționali, însă acest lucru este fezabil doar în condițiile în care se asigură volumele și sortimentul necesar de produse etero-oleaginoase. Un sprijin de stat pentru facilitarea accesului companiilor din Republica Moldova la piețele internaționale este considerat crucial și este apreciat de către producători și exportatori [8, p. 49]. Cu toate acestea, există rezerve semnificative care reprezintă bariere serioase în calea dezvoltării exportului în sectorul plantelor medicinale.

Colaborarea și formarea unor grupuri bine organizate de producători pot accelera dezvoltarea acestui sector în ceea ce privește exportul și diversificarea piețelor. Plantele medicinale oferă un spectru extins de produse vegetale care pot servi drept materie primă pentru diverse aplicații, sub diferite forme. Astfel, cooperarea și organizarea producătorilor în grupuri coezive ar putea contribui semnificativ la accelerarea dezvoltării și diversificării exportului în sectorul plantelor medicinale.

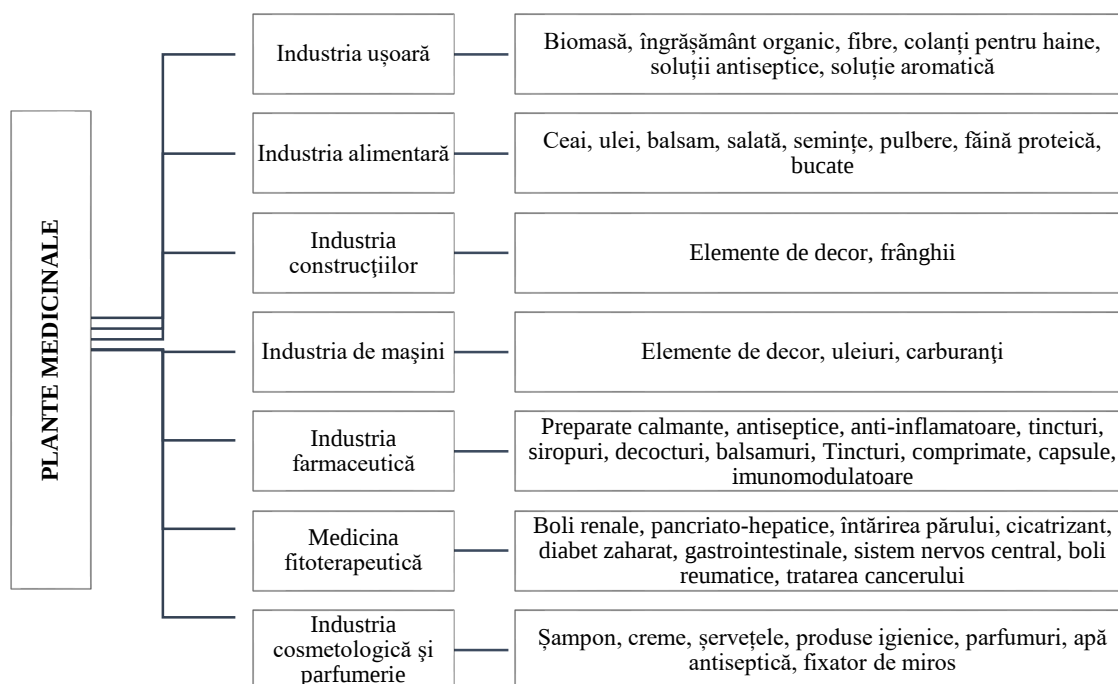


Figura 1. Direcțiile de întrebuințare a producției sectorului plantelor medicinale

În prezent, produsele derivate din plante devin din ce în ce mai populare, iar sortimentul lor se extinde constant, datorită utilizării tot mai frecvente de către populație ca suplimente naturiste. Schimbările climatice globale conduc la creșterea temperaturilor la nivel mondial, generând frecvente perioade de secetă, cu impact negativ și dezastruos asupra agriculturii tradiționale [1]. Această situație impune necesitatea integrării în ciclul agricol a unor specii noi și soiuri adaptate la secetă, care să permită obținerea de produse cu valoare adăugată, inclusiv plante aromatice și medicinale [2, p. 60].

Concluziile generale care pun frână dezvoltării sectorului plantelor medicinale includ:

- Necesitatea diversificării piețelor de desfacere, cu legături slabe către potențiale piețe alternative.
- Comunicare insuficientă și lipsa cunoașterii limbilor de circulație internațională.
- Lipsa sistemelor eficiente de trasabilitate și numărul redus de certificări internaționale pentru producători/exportatori (GlobalGAP, HACCP, certificarea ecologică, certificat Halal și Kosher).
- Deficiențe în managementul exportului și logistică în cazul accesului pe noi piețe.

Pentru a asigura o dezvoltare de succes a sectorului plantelor medicinale, este esențial să se înțeleagă în profunzime comerțul internațional și să se identifice nișele de piață în care produsele autohtone pot pătrunde cu succes.

Analiza importului și exportului mondial de plante medicinale oferă o perspectivă esențială asupra geografiei comerțului cu produse obținute din prelucrarea acestora. Acest sector specific de dezvoltare a afacerilor acordă o importanță deosebită sistemului de agricultură ecologică, care poate fi crucial și decisiv. Respectarea riguroasă a standardelor de calitate și, mai important, implementarea unor strategii eficiente de marketing (prin

ambalare, asociere și comercializare a unei game variate de produse) sunt esențiale pentru a face față cerințelor pieței și pentru a spori atractivitatea loturilor, în contextul globalizării economiei [7].

Analiza comerțului internațional cu plante medicinale pentru perioada 2012-2021 oferă o imagine cuprinzătoare a tendințelor de dezvoltare la nivel global în sectorul plantelor medicinale (PAM). Această perioadă a fost divizată în două etape (Perioada I: 2012-2016 și Perioada II: 2017-2021) pentru a facilita o evaluare comparativă.

Diversitatea plantelor medicinale permite o cultură extinsă, iar aceasta se reflectă în analiza importului mondial de plante medicinale pe parcursul anilor 2012-2021, conform următorului tabel.

Prin analiza tabelului, putem observa o creștere de 12,4% în importul mondial de plante medicinale în perioada anilor 2017-2021 în comparație cu perioada anterioară (2012-2016). Această evoluție indică o dezvoltare durabilă a sectorului la nivel global, iar în cazul Republicii Moldova, sugerează că acesta reprezintă un domeniu promițător.

Atunci când analizăm importul de uleiuri esențiale, observăm că cei mai mari importatori valorici sunt țările cu o tradiție dezvoltată în acest sector, precum SUA (10,2%), Hong Kong (9,7%), Japonia (8,4%), Germania (7,9%) și China (3,8%) [7].

Un alt aspect crucial în comerțul internațional cu plante medicinale este exportul mondial, care va fi analizat în dinamică pentru perioada 2012-2021, pentru o înțelegere mai detaliată a tendințelor și schimbărilor în acest sector.

Tabelul 2. Analiza valorii exportului mondial cu plante medicinale pentru anii 2012-2021, mii USD [7]

Țări exportatoare	Anii 2012-2016 mii USD					Perioada I - media anilor 2012-2016	Anii 2017-2021 mii USD					Perioada II - media anilor 2017-2021	Perioada II în % față de Perioada I	Structura medie pentru 10 ani %
	2012	2013	2014	2015	2016		2017	2018	2019	2020	2021			
Total pe	2.663.89	3.467.22	3.559.69	3.140.84	3.201.87	3.206.70	3.198.02	3.217.37	3.238.70	3.590.09	3.861.38	3.421.11	106,7	100,0
China	844.756	1.196.64	1.265.68	1.036.86	1.053.14	1.079.41	964.461	822.422	89.827	931.661	949.966	751.667	69,6%	27,6%
India	196.335	207.758	238.708	237.798	259.342	227.988	291.761	307.883	285.797	347.387	414.627	329.491	144,5	8,4%
Germania	139.068	148.884	1.618	151.295	151.815	118.536	175.135	190.892	187.121	21.727	234.886	161.952	136,6	4,2%
USA	127.951	168.206	166.935	139.989	155.193	151.655	171.226	184.139	173.354	177.211	173.102	175.806	115,9	4,9%
Egipt	83.049	109.845	130.784	118.173	120.787	112.528	115.331	11.134	116.942	138.225	170.203	110.367	98,1%	3,4%
Canada	163.707	184.911	242.694	227.114	192.908	202.267	185.565	131.854	120.713	141.646	159.502	147.856	73,1%	5,3%
Spania	482	66.052	71.443	6.877	81.701	45.311	86.644	87.364	100.969	103.811	108.217	97.401	215,0	2,2%
Polonia	62.129	66.269	66.941	59.758	56.835	62.386	61.828	8.405	8.768	96.909	103.682	55.918	89,6%	1,8%
Republica	8.753	109.452	11.184	88.896	5.443	44.746	71.269	84.913	87.237	75.817	88.821	81.611	182,4	1,9%
Mexic	5.106	52.782	50.659	5.672	6.129	24.070	72.879	80.174	67.155	77.741	71.941	73.978	307,4	1,5%
Franța	53.567	60.576	55.659	50.035	48.567	53.681	51.962	56.163	51.853	61.444	69.591	58.203	108,4	1,7%
Maroc	30.571	36.926	42.177	43.253	44.587	39.503	49.817	62.407	63.933	54.651	68.027	59.767	151,3	1,5%
Hong Kong	92.727	119.872	132.151	126.518	130.166	120.287	141.078	125.638	99.166	6.191	64.367	87.288	72,6%	3,1%
Singapore	56.652	97.598	69.799	53.606	57.198	66.971	63.466	54.484	58.878	53.418	39.629	53.975	80,6%	1,8%
Chile	39.465	38.327	32.621	31.337	31.077	34.565	32.113	33.343	30.873	30.174	37.923	32.885	95,1%	1,0%
Alte țări	759.575	803.125	980.636	763.656	806.985	822.795	663.492	976.155	1.696.115	1.272.078	1.106.899	1.142.948	138,9%	29,7%

Analiza exportului mondial de plante medicinale indică că cei mai mari exportatori valorici sunt China (cu o cotă de 27,6%), India (8,4%), Canada (5,3%), SUA (4,9%) și Germania (4,2%). Aceste țări ocupă poziții de frunte în contextul global al comerțului cu plante medicinale și demonstrează o puternică prezență în acest sector.

În ceea ce privește Republica Moldova, în contextul comerțului cu plante medicinale, se deschid oportunități benefice pentru producție și comercializare. Pentru a profita de aceste oportunități, este esențial ca producătorii din Republica Moldova să se asigure că sunt competitivi,

să se asocieze și să coopereze pe toate lanțurile valorice [8, p. 6].

Prin adoptarea unor strategii eficiente de asociere și colaborare între antreprenori, Republica Moldova poate să-și consolideze poziția pe piața globală a plantelor medicinale și să beneficieze de cererea crescută pentru aceste produse.

Probleme la accesarea piețelor de export

Din analiza constatărilor legate de limitările-cheie pentru exportul plantelor medicinale din Republica Moldova, au rezultat următoarele concluzii [8, p. 27]:



Figura 2. Probleme la accesarea piețelor de export [8].

În contextul economiei de piață, producătorii de plante medicinale sunt obligați să-și orienteze activitatea conform practicilor de afaceri care respectă și integrează următoarele aspecte esențiale:

— adoptarea și implementarea tehnologiilor moderne și intensive pentru maximizarea randamentului și eficienței.

— dezvoltarea lanțului valoric pentru fiecare produs, asigurând o abordare integrată în toate etapele, de la

producție la distribuție.

— practicarea atât a agriculturii comerciale, pentru obținerea de profituri, cât și a celei ecologice, pentru a răspunde cererilor pieței orientate spre sustenabilitate.

— îmbunătățirea infrastructurii de marketing pentru o promovare eficientă și o comercializare de succes a plantelor medicinale.

— asocierea în organizații profesionale, pe baza intereselor comune și a produselor similare, și cooperarea

activă pentru a promova și a accesa noi piețe avantajoase.

În ceea ce privește cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic, se vor dezvolta două bugete distincte pentru un hectar:

(1) Bugetul investițiilor pentru plantarea și îngrijirea plantației până la intrarea în producție (pentru culturile multianuale). Bugetul de operare și întreținere, acoperind costurile asociate întreținerii continue a plantației ecologice, cum ar fi îngrijirea plantelor, protecția împotriva dăunătorilor și bolilor, irigarea și alte activități necesare menținerii unui mediu de creștere optim.

(2) bugetul agregat al veniturilor și cheltuielilor la cultivarea PAM pe rod [9, p. 889].

Continuăm cu propunerea de analiză a datelor economice referitoare la bugetele investițiilor pentru înființarea plantațiilor de culturi medicinale și perioadele de recuperare în sistem ecologic. Această evaluare oferă oportunitatea actorilor din sector să facă alegeri informate în ceea ce privește culturile de interes, ținând cont de cererea de pe piață și de posibilitatea lor de a fi integrate eficient în ciclul agricol din Republica Moldova.

Tabelul 3. Analiza comparativă a datelor tehnologice la cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic, la 1 ha [4]

Nr.	Specificarea culturi PAM	Perioada de exploatare, ani			Recolta la hectar semințe / masă uscată / ulei, kg/ha	Schema de plantare / semănat, m	Necesar material săditor / semincer, fire / kg la hectar	UM	Numărul de plante la hectar
		Total, ani	inclusiv						
			Perioada vegetație	Perioada roditoare					
1	Gălbenele (Calendula officinales)	1		1	700	semănat (0,5x0,1)	15,0	kg/ha	200.000
2	Coadă șoricelului (Achillea millefolium)	9	2	7	1.500	semănat (0,6x0,3)	55.555,6	plantat/ha	55.556
3	Mușețelul (Matricaria chamomilla)	1		1	600	semănat (0,45x0,05)	3,0	kg/ha	444.444
4	Armurariul (Silibium marianum)	1		1	1.000	semănat (0,6x0,7)	8,0	kg/ha	23.810
5	Anghinaria (Anghinaria officinalis)	3	1	2	1.200	semănat (0,7x0,3)	5,0	kg/ha	47.619
6	Echinacee (Echinacea purpurea)	9	2	7	2.500	plantat (0,7x0,3)	47.619,0	1000 m2	47.619
7	Mentha (Mentha sp)	4	1	3	4.200	plantat (0,7x0,2)	71.428,6	plantat/ha	71.429
8	Roinița (Melissa officinalis)	9	2	7	2.300	plantat (0,7x0,3)	47.619,0	1000 m2	47.619
9	Coriandrul (Coriandrum sativum)	1		1	1.200	semănat (0,5x0,12)	16,0	kg/ha	166.667
10	Anasonul (Pimpinella anisum L.)	1		1	800	semănat (0,5x0,12)	16,0		166.667
11	Chimenul (Carum carvi L.)	1		1	1.500	semănat (0,5x0,12)	16,0		166.667
12	Fenicul (Feniculum vulgare)	7	1	6	1.000	semănat (0,6x0,25)	10,0	kg/ha	66.667
13	Sunătoarea (Hypericum perforatum L.)	9	2	7	1.400	plantat (0,6x0,3)	55.555,6		55.555,6
14	Odoleanul (Valeriana officinalis)	5	4	1	5.000	semănat (0,6x0,25)	7,0	kg/ha	66.667
15	Altei (Althaea rosea L.)	8	2	6	800	semănat (0,7x0,15)	7,0		95.238
16	Pătlagina (Plantago maior)	6	1	5	1.500	semănat (0,5x0,15)	6,0	kg/ha	20.880
17	Macul de grădină (Papaver somniferum L.)	1		1	550	semănat (0,5x0,12)	16,0		166.667
18	Muștarul alb (Sinapis alba L.)	1		1	700	semănat (0,5x0,12)	16,0		166.667
19	Negrilica (Nigella sativa L.)	1		1	1.150	semănat (0,5x0,12)	12,5		166.667
20	Cânepa (Cannabis sativa)	1		1	450	semănat (0,7x0,25)	55,0	kg/ha	53.333

În tabelul de mai sus sunt evidențiate informațiile luate în considerare în procesul de elaborare a bugetelor de venituri și cheltuieli pentru cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic. Analiza relevă că sectorul

se distinge prin diversitatea sa, acoperind o gamă foarte variată de plante, iar evaluarea a fost realizată pentru un total de 20 de astfel de plante.

Tabelul 4. Analiza comparativă a bugetelor investițiilor la cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic, la 1 ha [8, 3].

Nr.	Specificarea culturi PAM	Investiția necesară, lei/ha	Costul investițiilor pe articole de la plantare până la intrarea pe rod (perioada de vegetație), lei/ha					Termen recuperare investiții, ani
			total	inclusiv				
				mijloace de producere	servicii mecanizate	operații manuale	cheltuieli neprevăzute + alte cheltuieli	
1	Gălbenele (Calendula officinales)		0					
2	Coadă șoricelului (Achillea millefolium)	61.803	61.803	22.883	12.187	21.115	5.618	3,29
3	Mușetelul (Matricaria chamomilla)		0					
4	Armurariul (Silibium marianum)		0					
5	Anghinaria (Anghinaria officinalis)	18.587	18.176	8.106	3.982	4.809	1.279	1,10
6	Echinacee (Echinacea purpurea)	88.416	88.416	38.223	16.626	25.529	8.038	2,48
7	Mentha (Mentha sp)	71.066	71.066	27.231	12.331	25.044	6.461	1,51
8	Roinița (Melissa officinalis)	70.582	70.582	29.723	15.951	18.491	6.417	2,43
9	Coriandrul (Coriandrum sativum)		0					
10	Anasonul (Pimpinella anisum L.)		0					
11	Chimenul (Carum carvi L.)		0					
12	Fenicul (Feniculum vulgare)	11.613	11.613	2.060	3.982	4.515	1.056	1,14
13	Sunătoarea (Hypericum perforatum L.)	79.647	79.647	31.073	17.441	23.893	7.241	2,99
14	Odoleanul (Valeriana officinalis)	66.018	66.018	33.618	6.583	19.815	6.002	4,10
15	Altei (Althaea rosea L.)	37.893	37.893	19.416	5.823	9.209	3.445	2,43
16	Pătlagina (Plantago maior)	44.474	20.880	8.340	4.027	6.615	1.898	1,30
17	Macul de grădină (Papaver somniferum L.)		0					
18	Muștarul alb (Sinapis alba L.)		0					
19	Negrilica (Nigella sativa L.)		0					
20	Cânepa (Cannabis sativa)		0					

Antreprenorii trebuie să examineze bugetul investițiilor pentru înființarea plantațiilor cu culturi medicinale în sistem ecologic având în vedere următoarele aspecte:

1. Alegerea tehnologiei este esențială pentru a asigura competitivitatea, calitatea și productivitatea în producția de produse din plante medicinale, având în vedere segmentul de piață selectat (consumatorul final identificat).
2. Utilizarea eficientă a factorilor de producere în cadrul exploatației agricole și selecția adecvată a terenului pentru plantare sunt considerente cheie.
3. Evaluarea valorii investițiilor necesare și

identificarea modalităților de recuperare a acestora într-un interval de timp cât mai scurt reprezintă un alt aspect important.

4. Analiza comprehensivă a tuturor factorilor de risc potențiali pe durata implementării investiției și identificarea posibilităților de atenuare a efectelor acestora asupra activității comerciale trebuie să fie luate în considerare.
5. Aceste considerente sunt esențiale pentru luarea unor decizii informate și pentru asigurarea succesului investiției în cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic.

Tabelul 5. Analiza comparativă a bugetelor de venituri și cheltuieli pentru perioada de fructificare a culturilor plantelor medicinale în sistem ecologic, la 1 ha [8]

Nr.	Specificarea culturi PAM	Venituri din vânzări, lei/ha	Costul vânzărilor, lei/ha						Profit, lei/ha	Rentabilitatea economică, %
			total	inclusiv						
				mijloace de producere	servicii mecanizate	operații manuale	alte costuri și taxe (inclusiv amortizarea)	cheltuieli neprevăzute		
1	Gălbenele (Calendula officinales)	129.500	46.399	9.176	19.196	13.715	94	4.218	83.101	179,1%
2	Coadă șoricelului (Achillea millefolium)	97.500	51.071	6.519	25.571	5.415	8.923	4.643	46.429	90,9%
3	Mușțelul (Matricaria chamomilla)	99.000	40.885	8.876	10.724	17.475	94	3.717	58.115	142,1%
4	Armurariul (Silibium marianum)	85.000	24.769	8.126	6.719	7.579	94	2.252	60.231	243,2%
5	Anghinaria (Anghinaria officinalis)	180.000	68.981	9.886	16.062	27.375	9.387	6.271	111.019	160,9%
6	Echinacee (Echinacea purpurea)	253.571	73.072	6.926	29.713	17.065	12.724	6.643	180.500	247,0%
7	Mentha (Mentha sp)	210.000	89.633	9.886	33.851	13.965	23.782	8.148	120.367	134,3%
8	Roișița (Melissa officinalis)	195.500	53.326	8.426	20.605	9.270	10.177	4.848	142.174	266,6%
9	Coriandrul (Coriandrum sativum)	78.000	23.971	8.526	7.667	5.505	94	2.179	54.029	225,4%
10	Anasonul (Pimpinella anisum L.)	108.000	24.503	10.026	7.137	5.019	94	2.228	83.497	340,8%
11	Chimenul (Carum carvi L.)	123.000	26.204	9.326	8.537	5.865	94	2.382	96.796	369,4%
12	Fenicul (Feniculum vulgare)	85.000	16.453	6.926	2.883	3.120	2.029	1.496	68.547	416,6%
13	Sunătoarea (Hypericum perforatum L.)	119.000	40.385	6.926	12.901	5.415	11.472	3.671	78.615	194,7%
14	Odoleanul (Valeriana officinalis)	825.000	152.222	7.066	43.991	21.215	66.112	13.838	672.778	442,0%
15	Altei (Althaea rosea L.)	113.000	30.388	7.066	9.606	4.545	6.409	2.763	82.612	271,9%
16	Pătlagina (Plantago maior)	172.500	59.500	9.466	14.041	26.315	4.270	5.409	113.000	189,9%
17	Macul de grădină (Papaver somniferum L.)	96.250	21.980	10.926	6.637	2.325	94	1.998	74.270	337,9%
18	Muștarul alb (Sinapis alba L.)	101.500	24.268	10.126	6.937	4.905	94	2.206	77.232	318,3%
19	Negrilica (Nigella sativa L.)	178.250	24.807	9.176	7.837	5.445	94	2.255	153.443	618,6%
20	Cânepa (Cannabis sativa)	256.500	60.295	20.676	5.470	28.575	94	5.481	196.205	325,4%

Comparând eficiența economică a sectorului de plante medicinale în sistem ecologic, se constată că toate culturile înregistrează rezultate pozitive și avantajoase atunci când este aplicată o tehnologie adecvată sectorului [4, p. 28]. Bugetele de venituri și cheltuieli au fost elaborate pentru sistemul de agricultură ecologică, care este recomandat pentru acest sector, și se observă că pot fi obținute rezultate economice și mai favorabile. Aceasta se datorează creșterii pieței, interesului din partea comercianților și consumatorilor pentru produse organice, prețurilor mai avantajoase și accesului mai sigur la piețe [1, p. 79].

Rentabilitatea sectorului de plante medicinale în sistem ecologic este semnificativă, situându-se într-un

interval cuprins între 90% și 618%. Această rentabilitate înaltă este atât economic avantajoasă, cât și strategic importantă pentru producătorii agricoli mici și medii. În plus, contribuie la diversificarea afacerilor în spațiul rural, având un impact pozitiv asupra economiei naționale.

Examinarea comparativă a eficienței economice în cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic, prezentată în tabel, evidențiază o eficiență semnificativă în cazul celor 20 de plante, oferind posibilitatea diversificării veniturilor în mediile rurale și optimizarea utilizării factorilor de producere (precum terenurile, forța de muncă, resursele financiare etc.), prin intermediul dezvoltării și integrării afacerilor în lanțul valoric.

Tabelul 6. Analiza comparativă și cumulativă a eficienței economice la cultivarea plantelor medicinale în sistem ecologic pentru perioada utilă de utilizare a plantației, la 1 ha [8].

Nr.	Specificarea culturi PAM	Calcul economic pentru 1 kg de producție, lei/kg			Fluxul monetar disponibil anual, lei/ha
		Prețul mediu de comercializare produselor, lei/kg	Costul unitar, lei/kg	Marja brută (adaus comercial), lei/kg	
1	Gălbenele (Calendula officinales)	185,0	66,3	118,7	83.101
2	Coadă șoricelului (Achillea millefolium)	65,0	34,0	31,0	56.141
3	Mușțelul (Matricaria chamomilla)	165,0	68,1	96,9	58.115

4	Armurariul (Silibium marianum)	85,0	24,8	60,2	60.231
5	Anghinaria (Anghinaria officinalis)	150,0	57,5	92,5	121.242
6	Echinacee (Echinacea purpurea)	101,4	29,2	72,2	194.394
7	Mentha (Mentha sp)	50,0	21,3	28,7	147.910
8	Roinița (Melissa officinalis)	85,0	23,2	61,8	153.266
9	Coriandrul (Coriandrum sativum)	65,0	20,0	45,0	54.029
10	Anasonul (Pimpinella anisum L.)	135,0	30,6	104,4	83.497
11	Chimenul (Carum carvi L.)	82,0	17,5	64,5	96.796
12	Fenicul (Feniculum vulgare)	85,0	16,5	68,5	70.676
13	Sunătoarea (Hypericum perforatum L.)	85,0	28,8	56,2	91.131
14	Odoleanul (Valeriana officinalis)	165,0	30,4	134,6	745.398
15	Altei (Althaea rosea L.)	141,3	38,0	103,3	44.559
16	Pătlagina (Plantago maior)	115,0	39,7	75,3	117.593
17	Macul de grădină (Papaver somniferum L.)	175,0	40,0	135,0	74.270
18	Muștarul alb (Sinapis alba L.)	145,0	34,7	110,3	77.232
19	Negrilica (Nigella sativa L.)	155,0	21,6	133,4	153.443
20	Cânepa (Cannabis sativa)	570,0	134,0	436,0	196.205

Pentru a lua o decizie finală cu privire la înființarea plantațiilor cu culturi din plante medicinale în sistem ecologic, antreprenorul trebuie să efectueze o analiză a valorii nete adăugate și a profiturilor anuale estimative pe întreaga perioadă utilă de exploatare. De asemenea, este crucial să analizeze cererea de pe piață prin identificarea clientului final și să optimizeze utilizarea tuturor factorilor de producere disponibili.

Actualmente este evidentă o lipsă acută de informații complexe, practice și aplicative pentru producătorii agricoli în ceea ce privește dezvoltarea eficientă și sustenabilă a afacerilor cu plante medicinale. Această deficiență se extinde și la modernizarea tehnologiilor de producere și procesare a materiei prime, strategiile de marketing pentru produsele derivate din plante medicinale, crearea de valoare adăugată, implementarea sistemelor ecologice de producție și procesare, precum și managementul practic al operațiunilor afacerilor. În plus, este esențială dezvoltarea unui sistem de gestionare operațională eficientă, creșterea competitivității produselor și întreprinderilor pentru a asigura accesul la piețele de desfacere.

Concluzii. Considerăm că instituțiile statului și donatorii ar trebui să-și concentreze eforturile și asistența pentru îmbunătățirea cadrului existent, în vederea stimulării dezvoltării sectorului plantelor medicinale. Este important să sprijine acest sector cu

mai multă focalizare și determinare, având în vedere că prezintă perspective semnificative și are posibilități neexplorate pe plan economic, social, de sănătate și ecologic.

Considerăm că cultivarea plantelor medicinale în Republica Moldova oferă fermierilor o oportunitate de diversificare a surselor de venit și aduce cu sine o serie de avantaje semnificative. Printre acestea se numără obținerea de materie primă "curată", căutată în Uniunea Europeană pentru diverse industrii precum biomasă, alimentară, farmaceutică, cosmetică și ușoară. De asemenea, diversificarea gamei de plante cultivate contribuie la reducerea recoltărilor din flora spontană în timp. Cultivarea plantelor medicinale asigură produse competitive din punct de vedere calitativ, cu impact direct asupra protecției consumatorului. Această activitate promovează stabilirea relațiilor de afaceri între producătorii și procesatorii interni și externi. De asemenea, pregătește forța de muncă pentru metode moderne de cultivare și servicii complementare. Faptul că afacerile cu plante medicinale sunt practicate de fermieri mici și mijlocii este esențial pentru oferirea de alternative pentru aceștia și facilitează asocierea și cooperarea lor pentru integrarea în lanțurile valorice. De asemenea, plantele medicinale sunt culturi cu un nivel de rentabilitate ridicat, permițând utilizarea eficientă a factorilor de producere precum terenul și mijloacele fixe.

Referințe bibliografice:

1. Balan I. Cu privire la repartizarea consumurilor comune aferente culturilor intercalate și perfecționarea metodei pronosticării curente a îngrășămintelor în pomicultură. In: Economica. 1 (2005): 79-81.
2. Balan I., Zbancă A., Urîtu V. Benchmarking-ul afacerii de producere a lavandei în Republica Moldova. În: Monitorul Fiscal FISC.MD. Chișinău, 2023, nr. 3 (80), p. 59-68., <https://monitorul.fisc.md/benchmarking-ul-afacerii-de-producere-a-lavandei-in-republica-moldova/>. (vizitat 11.02.2024).
3. Balan I. Particularitățile tehnologice în pomicultură și influența acestora asupra contabilității consumurilor. In: Economica. 2 (2005): 87-89
4. Melnic V., Zbancă A., Stratan D. Tehnologii și inovații în sectorul plantelor aromatice și medicinale în contextul schimbărilor climatice: Ghid / Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). Chișinău: Print-Caro S.R.L., 2022.
5. Serviciul Vamal al Republicii Moldova: <https://customs.gov.md/ro>. (vizitat 14.02.2024).
6. Site-ul oficial al Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova. <http://www.statistica.md>. (vizitat 09.02.2024).
7. Trade statistics for international business development. <https://www.trademap.org>

8. Zbanca, A., Melnic, V., Stratan, D. Exportul uleiurilor etero-oleaginoase în Republica Moldova: Ghid practic / Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). Chișinău: Print-Caro S.R.L., 2022.
9. Zbanca A., Balan I., Urîtu V. Investment management in the cultivation of lavender for the production of the essential oil. In: Scientific Papers. Series „Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development”, University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Bucharest, 2023, Volume 23, Issue 1, p. 887-894. https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.23_1/volume_23_1_2023.pdf. (vizitat 16.02.2024).