

<https://doi.org/10.52326/csd2024.35>

THE COMPETITIVENESS OF THE FRUIT BUSHES AND STRAWBERRIES SECTOR IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA AND WAYS TO INCREASE EFFICIENCY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

COMPETITIVITATEA SECTORULUI ARBUȘTI FRUCTIFERI ȘI CĂPȘUNE ÎN REPUBLICA MOLDOVA ȘI CĂILE DE SPORIREA A EFICIENȚEI PENTRU DEZVOLTAREA SUSTENABILĂ

Andrei ZBANCĂ¹, Cornelia CRUCERESCU²

^{1,2}*Technical University of Moldova, 168 Stefan cel Mare and Sfânt Boulevard, Chisinau, Republic of Moldova*

Abstract: In the conditions of the market economy, farmers have a series of challenges for the sustainable development of the agri-food sector and correct information throughout the value chain is of great importance for the advantageous integration of products at added value prices. Currently, the competitiveness of the soft fruit sector is quite low, which makes it much more difficult to sell them in the conditions of a pronounced competition due to the excessive fragmentation of production and the lack of cooperation of farmers in the homogenization of quality and quantity for accessing civilized trade. The outdated and extensive technologies, the high costs of the means of production for agriculture in the Republic of Moldova, the expensive credits and the existing regional crises have major effects on the berry sector, as they are also much more expensive due to low harvests, as well as inefficient management of agricultural holdings, in especially in the case of micro, small and medium farmers practicing the production of soft fruits. Economic analysis of the economic efficiency in the soft fruit sector and the modernization of agriculture, technologies and farming systems, innovations and digitization must be urgent to create sustainable premises for the development of agricultural holdings.

Keywords: *fruit bushes and strawberries sector, soft fruits, competitiveness, sustainability, agricultural exploitation, profitability, climate resistance, economic efficiency.*

JEL code: *Q01, Q11, Q13*

Abstract: În condițiile economiei de piață, fermierii se confruntă cu o serie de provocări pentru dezvoltarea durabilă a sectorului agroalimentar, iar informarea corectă de-a lungul lanțului valoric este de mare importanță pentru integrarea avantajoasă a produselor la prețuri cu valoare adăugată. În prezent, competitivitatea sectorului fructelor de pădure este destul de scăzută, ceea ce face mult mai dificilă comercializarea acestora în condițiile unei concurențe accentuate din cauza fragmentării excesive a producției și a lipsei de cooperare a fermierilor în vederea omogenizării calitative și cantitative pentru accesarea unui comerț civilizată.

Tehnologiile învechite și extensive, costurile ridicate ale mijloacelor de producție pentru agricultură în Republica Moldova, creditele costisitoare și crizele regionale existente au efecte majore asupra sectorului fructelor de pădure, acestea fiind, de asemenea, mult mai scumpe din cauza recoltelor mici, precum și a gestionării ineficiente a exploatațiilor agricole, în special în cazul micro, micilor și mijlocii fermieri care practică producția de fructe de pădure. Analiza economică a eficienței economice în sectorul fructelor de pădure și modernizarea agriculturii, a tehnologiilor și sistemelor agricole, a inovațiilor și digitalizării trebuie să fie urgente pentru a crea premise durabile de dezvoltare a exploatațiilor agricole.

Cuvinte-cheie: *sectorul arbuștilor fructiferi și căpșunilor, fructe de pădure, competitivitate, durabilitate, exploatare agricolă, rentabilitate, rezistență la schimbările climatice, eficiență economică.*

Material și metodă

Scopul lucrării constă în analiza și evaluarea situației din sectorul arbuști fructiferi și căpșunii în Republica Moldova și formularea concluziilor operaționale pentru dezvoltarea durabilă și competitivă a sectorului în general. Metodologia de analiză a sectorului arbuști fructiferi și căpșunii a inclus următoarele etape dintr-un proces metodologic complex:

- (1) Colectarea și analiza datelor din sectorul arbuști fructiferi și căpșuni.
- (2) Discuții și comunicări cu actori și instituții pentru analiza opiniilor și oportunităților de dezvoltare a sectorului autohton arbuști fructiferi și căpșuni prin prisma fermierilor mei și mijlocii.
- (3) Elaborarea bugetelor actualizate pentru sectorul arbuști fructiferi și căpșuni autohton și analiza lor la nivel de diferite nivele de administrare a exploatațiilor agricole.
- (4) Elaborarea analizelor și a concluziilor – recomandărilor operaționale de dezvoltare sustenabilă a ramurii [1].

Rezultate și discuții

Problema cea mai mare pentru fermierii din sectorul de arbuști fructiferi și căpșunii este competitivitatea joasă, ceea ce face mult mai dificil comercializarea fructelor moi în condițiile de concurență pronunțată [1]. Metodologia de realizare a analizei economice a cultivării culturilor bacifere a inclus completarea matricei de definire a celor mai promițătoare culturi pentru sectorul analizat, care a inclus următoarele criterii complexe de apreciere: economic, social, de mediu, instituționale și alte criterii. Rezultatele sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Analiza celor mai promițătoare culturi bacifere în Republica Moldova în baza matricei de evaluare (scor 1 - 5 cel mai bine)

Criterii cheie	Pomuşoare			
	Cătină albă	Căpșune	Zmeură	Afine
Criterii economice	19	25	24	21
1. Perspectivele cererii pieței	4	5	5	3
2. Scara de producție și oportunități de creare de locuri de muncă	3	5	5	4
3. Avantaje comparative	3	4	4	2
4. Manipularea după recoltare	1	1	1	4
5. Oportunități de procesare (Importanța creării de valoare adăugată)	4	3	4	2
6. Oportunități de export către UE	3	4	4	2
7. Potențialul de înlocuire a importurilor	1	3	1	4
Criterii sociale	7	8	9	4
8. Potențialul de a scoate din sărăcie	4	5	5	3
9. Perspective de includere a grupurilor defavorizate	3	3	4	1
Criterii de mediu	27	23	22	26
10. Potențial de îmbunătățire a impactului asupra mediului	4	4	4	4
11. Nevoia/potențialul de adaptare la schimbările climatice - Impactul mediului asupra funcțiilor lanțului valoric; vulnerabilitatea scăzută a lanțului valoric la mediu degradat și la schimbările climatice.	4	3	3	4
12. Utilizare chimică la nivel de producție și procesare	4	3	3	3
13. Posibilități de îmbunătățire ecologică la diferite etape de VC	3	3	2	4
14. Vulnerabilitatea la schimbările climatice și boli etc.	4	3	3	4
15. Oportunități de producție ecologică	5	3	3	4
16. Deșeuri și pierderi	4	4	4	3
Criterii instituționale și alte criterii	22	16	17	14
17. Priorități de politică națională	5	3	3	3
18. Evidența inițiativelor proprii ale actorilor VC	4	4	5	3
19. Fezabilitatea intervențiilor	5	3	3	4
20. Acoperire geografică	4	3	3	2
21. Expertiză, cunoștințe, serviciu de extindere	4	3	3	2
Total	76	72	72	65

Sursa: elaborat de autori

În baza matricei de evaluare completate cele mai promițătoare culturi bacifere cu potențial neexplorat pentru sporirea competitivității sectorului de fructe moi autohton sunt lanțurile valorice pentru: fructe de cătină albă; zmeură și căpșune; fructe de afine.

În condițiile economiei de piață și globalizării comerțului internațional, este important de a înțelege cum poate fi sporită valoarea adăugată creată în sector și mai important este de înțeles lanțul valoric atât sub aspect cantitativ – verigile lanțului valoric, cât și sub aspect calitativ - aportul fiecărei verigi la formarea valorii adăugate. Lanțul valoric este cel mai practic instrument analitic de bază pentru identificarea surselor de avantaj competitiv, iar în cazul sectorului de fructe a avut ca scop dezvoltarea și crearea de valoare adăugată a sectorului și sporirea competitivității fructelor și produselor procesate, care în final vor permite dezvoltarea durabilă a sectorului analizat în această zonă de dezvoltare.

Sectorul fructelor moi are două direcții distincte de dezvoltare a multiplelor lanțuri valorice: i) business cu fructe în stare proaspătă și ii) business cu fructe procesate. Aceste două direcții sunt complexe și necesită a fi dezvoltate în paralel pentru a evita șocurile sectoriale și incertitudinea în ceea ce privește utilizarea – comercializarea producției de fructe produse de producătorii agricol în cadrul primului segment al lanțurilor valorice.

Producerea de fructe moi pentru piața fructelor în stare proaspătă oferă cele mai bune venituri producătorilor agricoli / traiderilor și este de bază în businessul fructelor. Producerea fructelor moi pentru piața proaspătă este cea mai profitabilă, în cazul în care este asigurată calitatea și competitivitatea produsului. Sectorul de produse prelucrate, la rândul său, cuprinde patru grupe majore de produse: conservate, uscate, congelate (cu toate că congelarea tot este atribuită fructelor în stare proaspătă) și sucuri. Producerea fructelor moi pentru industria de prelucrare oferă venituri mai mici fermierilor, dar și calitatea produsului poate fi mai joasă, astfel necesitând costuri de producere mai mici (deseori achiziționează producția mai jos decât costul unitar de producere și fermierii sunt nevoiți să comercializeze în pierderi). În cadrul grupului de fructe prelucrate, produsele congelate sunt cele mai profitabile pentru producători/traideri, deoarece industriile conexe care le utilizează le percep ca produse proaspete și au o cerere sporită. Fructele congelate sunt utilizate pe larg în industria alimentară la producerea iaurturilor și adausurilor naturiste în patiserie, ceea ce este extrem solicitat și cu o cerere mereu crescândă.

Cartografierea lanțului valoric și potențialul de extindere a dezvoltării sectorului fructe moi

Tendențele globale privind piața pomușoarelor au favorizat dezvoltarea rapidă a cultivării arbuștilor fructiferi și căpșunului. Culturile bacifere de bază și care au cele mai mari vânzări/cerere sunt: căpșunul, zmeura/mure, precum și alte culturi de nișă (coacăza neagră și roșie (cu potențial mare neexplorat), agrișul, corn, goj, cătina albă, aronia - scorușul). Pomușoarele se bucură de o cerere sporită și consumul anual al acestora este în creștere. Modernizarea tehnologiilor și sporirea intensității sunt măsurile necesare de a fi implementate în acest sub-sector, ceea ce va condiționa creșterea producției de bacifere și sporirea competitivității fructelor moi. Comerțul cu pomușoare în stare proaspătă poate fi asigurat pentru lunile mai-august (4 luni), iar pentru cele procesate - anul în prejur (în cazul în care sunt dezvoltate lanțurile valorice și există produse procesate din pomușoare cum ar fi cele congelate, uscate, gemuri, sucuri, alte produse alimentare).

În Moldova suprafețele cultivate cu pomușoare în anul 2023 erau 4.7 mii ha (3.9 mii ha în anul 2019). Volumul anual de producere al fructelor moi constituie 15-25 mii tone (în dependență de an) unde majoritatea pomușoarelor se cultivă cu ajutorul tehnologiilor tradiționale. Cultivarea pomușoarelor este practică în toate zonele țării, iar pomușoarele care iubesc temperaturi mai joase și umiditate mai mare se cultivă în nordul și centrul republicii, raioanele lider fiind: Dondușeni, Soroca, Călărași, Ungheni, Edineț. Unele plante mai rezistente, cum ar fi cătina și aronia se cultivă în zona de sud a țării. Toate plantațiile de pomușoare au montate sisteme de irigare (excepție cătina, cornul, aronia), recoltele sunt mult mai înalte, iar calitatea fructelor este mult mai superioară. Importantă este perfecționarea gamei sortimentale cu soiuri performante deoarece pe diferite piețe sunt solicitate diferite sorturi de pomușoare, iar pentru procesare gama sortimentală este diferită. Pepinierele autohtone sunt slab dezvoltate și din păcate trebuie importat materialul săditor de calitate. Ramura are potențial de extindere și zonele recomandate pentru dezvoltare sunt albiile râurilor Nistru

și Prut, deoarece au surse stabile pentru irigare și apa este bună pentru aceasta. Trebuie create facilități fiscale sau pârghii economice pentru utilizarea terenurilor date la cultivarea culturilor agricole de valoare înaltă.

Actori și părți interesate: producători, procesatori, distribuitori, comercianții cu amănuntul și consumatorii

Producerea pomușoarelor este o afacere cu rentabilitate sporită și sustenabilă - mai cu seamă când sunt dezvoltate în complex și pe bază de parteneriate, care sunt integrate în 2-3 canale de distribuție (lanțuri valorice). Această ramură include mulți producători micro și mici, din care 65% sunt femei și 30% de tineri agricultori. În baza de date ale AO „Pomușoarele Moldovei” figurează 800 de producători înregistrați, pe când cei neînregistrați se estimează la circa 2500-3000 fermieri micro și mici.

Procesatorii, integratorii și comercianții sunt cei care se ocupă cu achizițiile și de alte fructe, iar baciferele sunt sezoniere și cu mari dificultăți de colectare a cantităților necesare pentru export din lipsa unei cooperări și organizări între producători (omogenizarea tehnologiei de protecție și producere, calitate și livrări în grup). Pomușoarele sunt culturi cu solicitarea cea mai mare de muncă, în special la operațiile de recoltare a fructelor, unde consumul de forță de muncă constituie estimativ 150-380 om-zile la hectar, ceea ce este o oportunitate de diversificare a surselor de venit pentru oamenii din mediul rural. Forța de muncă la pomușoare permite utilizarea uniformă a ei pe parcursul lunilor anului, deoarece în mai – iulie nu sunt solicitări mari de muncă. În context actual, influența factorilor geopolitici are efecte negative asupra RM, deoarece logistica este una dintre cele mai scumpe din regiune și schimbarea frecventă a guvernelor, la fel, influențează dezvoltarea sectorului.

Etapa de producție / procesare și tehnologie / inovare

Producerea internă se estimează la 15-25 mii tone, dar în realitate este mult mai mare, pentru că evidența nu se duce pentru cantitatea de pomușoare produsă de gospodăriile casnice. Procesarea pomușoarelor este diversificată, permite reducerea șocurilor interne și chiar poate fi majorată pentru procesare, unde cererea este și va fi stabilă în viitor, doar că la baza producerii este utilizarea forței de muncă manuale, fără mecanizarea și automatizarea proceselor (în special tăiatul în uscat, recoltarea mecanizată etc). Competitivitatea poate fi obținută doar prin mecanizarea proceselor tehnologice. Cea mai mare cantitate de pomușoare este procesată pentru gemuri/dulcețuri și apoi pentru uscare. Foarte puține fructe moi sunt congelate adânc – cu toate că este același lanț valoric al fructelor în stare proaspătă și cu cerere sporită. Această direcție va fi competitivă dacă modelele de cultivare a pomușoarelor vor fi bazate pe recoltarea mecanizată.

Influența factorilor climaterici asupra producerii fructelor moi

Reziliența climatică are efecte negative asupra sectorului de pomușoare. În prezent, toate plantațiile noi au la bază tehnologia intensivă cu instalarea sistemului de irigare. Prin accesul la irigare, care este de obicei un sistem performant și include filtrarea cu osmoză, este garantată irigarea cu apă de calitate și menținerea calității solului pentru o perioadă îndelungată. Fructele din plantațiile moderne de pomușoare cu acces la irigare, sunt de calitate, omogene la calibrul, cu pigmentare bună și culoarea solicitată de consumatorul final. Astfel de fructe sunt mult mai ușor de integrat în diferite lanțuri valorice de comercializare a pomușoarelor în stare proaspătă, deoarece corespund tuturor exigențelor consumatorului final.

Serviciul Național Anti-grindină oferă protecția terenurilor contra ploilor cu grindină, dar nu tot timpul eficient, aceasta fiind și mai problematică în zonele de frontieră, din lipsa încheierii acordurilor interstatale. Totodată, companiile care cultivă pomușoarele industrial și pe baze comerciale, selectează cu rigoare terenurile pentru plantare (pentru a reduce pericolele de înghețuri târzii și timpurii), care permit de a reduce efectele negative în timpul calamităților.

Structura și dinamica pieței

Piața de desfacere a pomușoarelor este locală. Există consum pe intern și cererea nu este satisfăcută pe deplin. Exportul de pomușoare reprezintă un aspect pozitiv, deoarece permite a regula cu prețul pe piața locală și a reduce șocurile din sectorul cu fructe cu un grad sporit de perisabilitate. Exportul cu pomușoare este posibil atât spre vest, cât și spre est, iar prețul la fructe moi este unul competitiv. Strategic este comerțul cu pomușoare în stare proaspătă la export, existând piața de

desfacere în UE, Federația Rusă și Belarus. Important este și dezvoltarea altor lanțuri pentru a reduce din șocurile de piață când există un exces de fructe moi și de a crea o predictibilitate pentru lărgirea producerii.

Cerințe specifice ale piețelor de desfacere pentru fructe moi

Țările unde se exportă pomușoarele (dar exporturile nu sunt considerabile) în stare proaspătă sunt țările membre UE și tot mai puțin Federația Rusă/Belarus. Posibilitățile de export sunt mult mai mari, fiind astfel, necesară sporirea competitivității sectorului, ambalarea adecvată și certificarea internațională (GlobalGAP, IFS Food, HACCP, ISO). Fiecare ladă trebuie să fie etichetată, iar trasabilitatea fructelor comercializate necesită a fi asigurată.

Pomușoarele pot fi cultivate prin două metode:

- A. Metoda convențională/conservativă – tehnologiile tradiționale și intensive pentru producerea industrială a necesarului de fructe moi, considerată cea mai strategică.
- B. Metoda ecologică (organică) - pot fi produse pomușoare ecologice, deoarece sulful și cuprul este permis spre utilizare, precum și existența metodelor de captare ecologică a dăunătorilor. Metoda este o alternativă de diversificare a piețelor de desfacere, în special spre UE. În acest scop este necesară o organizare impecabilă a sectorului, cooperare pentru crearea volumelor industriale pentru export și game diversificate de fructe moi, în special zmeură, căpșune, mure, coacăză.

Există posibilitatea de producere a pomușoarelor ecologice și se merită crearea de noi oportunități și canale de diversificare a exportului de fructe moi. Piață locală nu asigură prețuri mai mari pentru pomușoare ecologice, iar la export pot fi negociate prețuri atractive (dar cu o gamă mai mare de fructe ecologice). Totodată, Guvernul oferă subvenții în valoare de 20% din valoarea veniturilor din vânzări. Producătorul eligibil trebuie să fie autorizat/certificat de organism de certificare recunoscut.

Comerțul local cu pomușoare ecologice este dificil de realizat, iar la export sunt necesare volume diversificate și stabile, cu livrări pe o perioadă îndelungată, ceea ce este extrem de dificil de realizat de unul singur, cooperarea fiind un avantaj pentru organizarea sectorului. Cele mai strategice culturi bacifere, cu potențial mare de dezvoltare încă neexplorat și unde există loc pentru crearea de valoare adăugată sunt: căpșunii, zmeura, murul, coacăza pentru care trebuie de intervenit în aspect tehnologic și în gama sortimentală și coarnele și cătina albă care sunt diverse și extrem de valoroase.

Tabelul 2. Analiza comparativă a datelor economice din bugetele de venituri și cheltuieli la cultivarea baciferilor (suprafață – 1 ha)

Indicatori	Pomușoare					
	Coacăză neagră	Căpșun anual	Căpșun multianual	Zmeură sezonieră	Zmeură remontanță pe suport	Zmeură Long Cane (suport)
Perioada totală de exploatare, ani	15	1	3	9	9	9
perioada de vegetație	2		1	2	2	2
perioada de fructificare	13	1	2	7	7	7
Schema de plantare: între rânduri, m	2,50	0,40	0,40	3,00	3,00	3,00
între copaci, m	0,80	0,28	0,28	0,30	0,30	0,35
Numărul de plante la hectar, plante	5.000	51.020	51.020	11.111	11.111	9.524
Recolta la hectar, t/ha	10,00	26,53	21,43	13,33	14,44	17,14
Investiție necesară, lei/ha	203.842	254.841	328.625	401.824	434.236	972.650
Se pot obține subvenții, lei/ha	52.500	64.000	64.000	132.500	132.500	123.373
Procentul de recuperare a investiț. din subvenții	25,8%	25,1%	19,5%	33,0%	30,5%	12,7%
Recuperarea investiției de la plantare, ani	3,13	0,26	3,39	3,23	2,76	3,54
Munca manuală necesară, zile-om	253	366	245	264	304	373
Venituri anuale din vânzări, lei/ha	318.500	711.020	512.143	453.333	676.000	956.571
Costul anual al vânzărilor, lei/ha	183.868	465.074	322.205	233.738	281.400	404.750
costul îngrășământului	10.487	9.330	7.896	6.108	11.447	12.840
costul pesticidelor	8.115	7.668	5.486	5.124	7.906	10.688
Profit anual, lei/ha	134.632	245.947	189.938	219.596	394.600	551.822
Rentabilitatea economică anuală, %	73,2%	52,9%	58,9%	93,9%	140,2%	136,3%

Analiza eficiența economică pentru o unitate de producție, lei/kg						
Prețul mediu de tranzacționare	31,85	26,80	23,90	34,00	46,80	55,80
Cost unitar	18,39	17,53	15,04	17,53	19,48	23,61
Marja brută	13,46	9,27	8,86	16,47	27,32	32,19
Indici de bază pentru perioada utilă de fructificare a plantației, lei						
Costul cumulativ al vânzărilor	2.412.896	465.074	1.015.457	2.066.377	2.438.916	3.847.295
Venituri cumulate din vânzări	4.320.400	775.020	1.390.728	3.545.269	5.198.322	7.350.781
Profit brut cumulativ (marja brută).	1.907.504	309.947	375.271	1.478.892	2.759.407	3.503.485
Profit brut cumulativ mediu pe an de funcționare, lei	127.167	309.947	125.090	164.321	306.601	389.276
Rentabilitate cumulativă perioada de exploatare, %	79,1%	66,6%	37,0%	71,6%	113,1%	91,1%

Sursa: elaborat de autori [2, 3, 4]

Toate culturile bacifere analizate sunt cu valoare adăugată și oferă o rentabilitate sporită. La nivelul primului segment al lanțurilor valorice (producătorii agricoli de materie primă) rentabilitatea variază în limitele 37-113%.

Analiza concurenților, analiza cererii / ofertei și tendințele pieței pentru sectorul fructe moi

Odată cu creșterea competitivității sectorului de pomușoare (în special plantarea de plantații de arbuști fructiferi intensivi cu irigare) volumul fructelor moi pentru export vor crește considerabil. Avantajul competitiv al businessului cu pomușoare va fi asigurat prin: cooperarea producătorilor, omogenizarea calității, colectarea și pre-răcirea a 10-20 tone pentru un camion, asigurarea în sezon a unei cantități cumulative de 200-500 tone și mai mult de pomușoare de calitate, cu gamă sortimentală acceptabilă/competitivă.

Piața locală nu importă mari cantități de pomușoare, doar pentru comercializarea extrasezon se importă multe căpșune timpurii și afine. În sub-sector există producerea locală și se produce mult mai mult decât se consumă, astfel în jur de 15-25 mii tone de pomușoare pot fi exportate, datorită calității acestora. Cererea este mult mai constantă și consumul de pomușoare este diversificat, fiind distinctive mai multe canale de distribuție (lanțuri valorice), și anume: stare proaspătă și congelare, uscare, diferite sucuri și mixturi de sucuri, dulceață/gem, industria cofetărie și producerea alcoolului cu diferite arome.

Practicarea sustenabilă a afacerii cu pomușoare impune existența sau stabilirea parteneriatelor cu depozite frigorifice sau uscătorii – aceasta fiind necesitatea vitală pentru operații post-recoltare a fructelor moi, care au un grad înalt de perisabilitate, în cazul în care imediat după recoltare nu sunt pre-răcite. În Republica Moldova este estimată existența a 700-750 de depozite frigorifice, cu o capacitate totală de 500-550 mii tone, ceea ce este suficient pentru pre-răcirea cantității de pomușoare destinată pentru consum în stare proaspătă. Există 8-10 agenți care prestează servicii de congelare adâncă, precum și depozitarea și păstrarea lor. La moment, acesta este minimul necesar, însă trebuie dezvoltată această direcție destul de rentabilă. În Moldova sunt 125-140 de întreprinderi care dispun de uscătorii industriale, care usucă pomușoare, astfel fiind necesară sporirea competitivității prin metoda de uscare prin sublimare, unde fructele sunt uscate destul de calitativ și pot fi utilizate la adausuri alimentare cu o valoare extrem de mare. Cu scumpirea gazului s-a redus puțin din competitivitatea sectorului.

Tabelul 3. Dezvoltarea și diversificarea lanțurilor valorice pentru sectorul fructe moi

Sectoarele selectate	Lanțurile valorice propuse spre dezvoltare (canale de distribuție)	Comentarii
Sectorul fructe moi	Lanț valoric în stare proaspătă (de bază) piețe și retail Lanț valoric cu fructe congelate Lanț valoric export de bacifere Lanț valoric procesare în gemuri și dulceață Lanț valoric procesare mixturi de sucuri și băuturi slabe	Fructe moi de bază: căpșun, zmeur/mur, coacăză neagră/roșie și alte pomușoare de nișă cu potențial: cătina, cornul.

Sursa: elaborat de autori [2, 3, 4]

Pentru o bună manipulare a pomușoarelor trebuie asigurată calitatea lor din câmp, unde este adecvată culoarea, calibrul și calitățile organoleptice. Important în dezvoltarea sustenabilă a lanțurilor valorice pentru fructe moi este diversificarea și dezvoltarea procesării produselor obținute prin crearea de valoare adăugată și a reduce esențial șocurile din sector pentru produse ușor perisabile.

Pentru fructe moi se propune diversificarea și dezvoltarea următoarelor lanțuri valorice de perspectivă (Tabelul 3).

Pomușoarele sunt recoltate în lăzi de lemn / carton (5-6 kg), ambalate în caserole la comercializare în stare proaspătă cu pre-răcirea obligatorie a lor și se recoltează în lăzi de plastic alimentar pentru procesare. Mix-ul de marketing la producția de pomușoare se referă la cele 4 elemente sau dimensiuni principale în jurul cărora se axează activitatea de marketing și anume: (1) produs; (2) preț; (3) promovare; (4) distribuție. Aceste activități sunt necesare de implementat atât în cadrul afacerilor din ramură, cât și cu implicarea asociațiilor pe produs, căci acestea sunt extrem de importante, însă, în cadrul acestora, în prezent, nu există o cultură în domeniul marketing-ului, acesta fiind capabil de a fi realizat corect și competitiv doar prin cooperare.

Tabelul 4. Eficiența economică și competitivitatea fructelor moi (perioada utilă de exploatare)

Principali indicatori economici	UM	Sisteme de întreținere a plantațiilor de arbuști fructiferi și căpșuni						
		Căpșun anual	Căpșun multianual	Zmeur sezonier spalier	Zmeur remontant spalier	Zmeur Long Cane	Mur spalier	Cătină albă
Schema de plantare	m	0.4x0.28x1.0	0.4x0.28x1.0	3.0 x 0.3	3.0 x 0.3	3.0 x 0.35	3.0 x 1.5	3.5 x 1.0
Densitatea plantelor la 1 hectar	plante	51 020	51 020	11 111	11 111	19 048	2 222	2 857
Recolta medie posibil de obținut	t/ha	28,5	20,4	13,3	14,4	16,1	15,1	18,2
Perioada utilă de exploatare	ani	1	3	9	9	9	14	25
Valoarea investițiilor la înființarea 1 hectar	lei	227 943	293 285	378 332	411 158	922 466	269 765	225 645
Subvenții totale posibil de obținut	lei	64 000	64 000	132 500	132 500	158 373	114 583	51 000
Procentul de recuperare din subvenții	%	28,1%	21,8%	35,0%	32,2%	17,2%	42,5%	22,6%
Venitul din vânzări cumulative în mediu 1 an de exploatare	lei	718 200	469 388	393 354	491 428	950 323	423 154	819 000
Costul vânzărilor cumulative în mediu 1 an de exploatare	lei	465 896	315 752	227 763	261 754	399 816	194 139	416 350
Costul unitar al fructelor moi	lei/kg	16,35	15,47	17,48	18,81	23,27	13,25	22,88
Profit brut cumulativ în mediu 1 an de exploatare	lei	252 304	153 636	165 591	229 674	550 507	229 015	402 650
Rentabilitatea economică (profit obținut la 1 leu costuri)	%	54,2%	48,7%	72,7%	87,7%	137,7%	118,0%	96,7%

Sursa: elaborat de autori [2, 3, 4]

Activități curente de valoare adăugată și potențialul/oportunități de modernizare a sectorului

Din punct de vedere strategic, este necesar de a dezvolta lanțul valoric în stare proaspătă și congelare, deoarece sunt cele mai solicitate și cu un potențial mare de comercializare. Sortimentul diversificat de fructe congelate reprezintă un avantaj important la negocierea contractelor și obținerea prețurilor avantajoase. În paralel, urmează a fi dezvoltate și alte lanțuri valorice pentru a reduce șocurile din sector, iar printre aceste direcții se numără, în ordinea preferințelor: diferite sucuri și mixturi de sucuri, uscarea, producerea de dulceață/gem, industria de cofetărie și producerea alcoolului cu diferite arome.

Mecanismul de formare a prețurilor include mai multe aspecte care sunt destul de complexe:

- raportul între cerere și ofertă (când se constată un interes sporit la export, apar și prețurile competitive);
- perioada de comercializare (soiuri timpurii, cu coacere medii și tardive); acest aspect necesită a fi dezvoltat pentru a putea asigura livrări pentru o perioadă mai îndelungată de timp și utilizarea eficientă a forței de muncă;
- dezvoltarea sectorului poate fi extinsă și implementată mult mai rapid, dar sunt necesare soiuri performante, precum și crearea pepinierei pentru arbuști.
- cu cât vor fi mai diversificate canalele de distribuție a fructelor moi, cu atât mai viabilă va fi integrarea în diferite lanțuri valorice, va avea loc echilibrarea prețurilor, iar sectorul va putea fi dezvoltat într-un mod durabil.

Guvernarea lanțurilor valorice în sectorul fructe moi

Sectorul de pomușoare este un sector echilibrat, cu actori cu un interes sporit în asociere (mai puțin în cooperare pe orizontală) pentru organizarea sustenabilă a sectorului și a afacerilor, care sunt deschiși la discuții și transfer de cunoștințe pentru a accesa mai sigur și garantat piețele de comercializare. Un aspect pozitiv este existența și activitatea asociațiilor pe produs AO „Pomușoarele Moldovei” (care este reprezentativă și activă, dar necesită asistență la dezvoltarea instituțională) și Asociația producătorilor de pomușoare „Bacifera” (nu este reprezentativă și are număr de membri limitat). Reprezentarea și lobarea intereselor ramurii fructe moi este organizată de AO „Pomușoarele Moldovei”, însă membrii asociației sunt fermieri mici care achită cotizații de membru foarte mici și nu sunt suficiente pentru asigurarea activității complexe de lobare. Totodată, este oportună dezvoltarea modelelor de business pentru producerea fructelor moi cu recoltarea mecanizată și congelarea lor, pentru comercializarea acestora la export la prețuri avantajoase, astfel reducându-se considerabil costurile de salarizare a forței de muncă și necesarul de brațe de muncă în special destinate recoltării.

Mediul de reglementare și cadrul european de suport pentru dezvoltarea sectorului fructelor moi

Se constată un echilibru în lanțurile valorice la asigurarea sectorului cu lăzi, deoarece puțini comandă ladă în această perioadă, iar cantitățile nu sunt așa de mari. În rest, se constată un dezechilibru între segmentele lanțurilor valorice, care nu facilitează cooperarea și stabilirea de parteneriate echitabile. În acest context, este importantă focusarea suportului pentru stabilirea parteneriatelor și contractarea producției din timp prin intermediul modelului de contract farming (instrumente financiare sau facilități fiscale).

Un fapt pozitiv este existența HG privind Planul național de dezvoltare a horticulturii pentru anii 2021-2026. Legea generală despre horticulură este adoptată, dar este necesar de revizuit modul de creare și dezvoltare a pepinierelor pomicele, deoarece cea mai mare problemă este în asigurarea sectorului cu material săditor performant și devirusat, ceea ce autohton nu este posibil de găsit, iar din import majoritatea fermierilor mici nu au acces. Producerea materialului săditor necesită doar autorizație, ceea ce este prea simplist pentru această parte importantă de dezvoltare a ramurii bacifere, deoarece de aici se încep problemele și curențele cu competitivitatea în ramură. Paralel, în fiecare an sunt introduse ajustări ale măsurilor de subvenționare prin intermediul Fondului Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural pentru susținerea acestor parteneriate. Măsurile de subvenționare au inclus subvenționarea post-investiție (anul 2024 este ultimul an de subvenționare a investițiilor) și din anul 2025 vor fi subvenționate investițiile doar în baza afacerilor competitive prin subvenții în avans. În prezent, aceste măsuri de subvenționare în avans sunt în proces de definitivare, dar cu siguranță vor include mai multe posibilități pentru ramură cum ar fi: subvenționarea dobânzii la credit, crearea și înființarea plantațiilor de arbuști fructiferi, sistemul de suport, irigarea, investițiile în tehnică agricolă și echipament post recoltare, subvenționarea producerii fructelor moi în sistem organic.

Oportunități de investiții orientate la dezvoltarea sectorului fructe moi

Avantajele sectorului de pomușoare constă în următoarele aspecte:

- pomușoarele autohtone au un gust deosebit și calități organoleptice bune bucurându-se de cerere pe piețele regionale;
- forța de muncă relativ încă ieftină cu toate ca nu este calificată și este dificil de a identifica brațele de muncă (în lunile iunie – august sunt puține lucrări agricole manuale și se pot găsi oameni pentru recoltare: copiii sunt în vacanțe, iar cei mai mari sunt antrenați în lucru);
- producătorii de fructe au înțeles importanța competitivității fructelor moi și plantează doar plantații intensive și cu irigare (acest lucru fiind și sustenabil);
- existența suficientă a depozitelor frigorifice pentru pre-răcirea fructelor moi sau uscătorii pentru uscarea acestora. În Moldova există și alte direcții de procesare a pomușoarelor: uscare, congelare adâncă, procesare de sucuri și mixturi din ele, dulceață / gem, industria de cofetărie și producerea alcoolului;

- existența asociației specializate pe produs – Asociația Pomușoarele Moldovei, care participă la organizarea calitativă a sectorului, extrem de important, și promovarea exportului de fructe moi;
- amplasarea geografică a RM este avantajoasă pentru exportul de fructe atât spre Vest, cât și spre Est (cu toate că avem o logistică destul de scumpă în regiune cauzată și de războiul în țara vecină);

Un aspect important în comerțul cu producție pentru lanțurile valorice selectate din Republica Moldova este diversificarea continuă a piețelor, atât pentru a comercializa produsele pe piețele ce oferă recompense maxime, dar și pentru a crește reziliența sectorului la influența factorilor geopolitici. Investițiile în dezvoltarea afacerilor cu fructe moi se bucură de susținere din partea statului prin subvenții, care pot fi accesate din Fondul Național de Dezvoltare a Agriculturii și Mediului Rural, unde subvențiile sunt diverse și permit de a recupera 20-35% din valoarea totală a investițiilor.

Sectorul fructe moi este asistat de Proiectul Competitivitate și Reziliență Rurală (USAID) prin intermediul AO „Pomușoarele Moldovei”, care implementează un șir de activități de promovare și sporirea a nivelului tehnologic al ramurii. Contractul de colaborare este doar până anul 2025 (o parte din an) și nu va fi prelungit. Unele inițiative de dezvoltare a antreprenoriatului din sector pot fi finanțate prin instrumentele financiare ale Organizației de Dezvoltare a Antreprenoriatului (ODA), doar că nu trebuie se fie dublate cu posibilitățile de accesare a subvențiilor. Agenția pentru Dezvoltarea și Modernizarea Agriculturii este o organizație cu finanțare atractivă sub formă de leasing, oferind avantajul de atragere a banilor ieftini, doar că nu au resurse suficiente și perioada de așteptare a intervenției este extrem de mare. Misiunile diplomatice și proiectele de asistență (USAID, PNUD, IFAD, People in Need, FAO) au unele finanțări dar care nu sunt sistematice și doar active în măsura disponibilităților de resurse financiare sau perioada de colectare a aplicațiilor.

Producerea pomușoarelor este o afacere rentabilă și este concentrată în întreprinderi agricole mici și medii – fermieri cu afaceri familiare, iar cooperarea lor pentru integrarea fructelor în lanțurile valorice și omogenizarea cantității/calității cu crearea de valoare adăugată este una critică pentru ei. Afacerile în sectorul producerii pomușoarelor sunt familiare, unde sunt implicați / antrenați membrii familiilor inclusiv și tinerii din familie. În prezent sunt accesibile mai multe posibilități de finanțare la condiții avantajoase a afacerilor în domeniul pomușoarelor pentru tineri și femei și acest fapt facilitează implicarea tinerilor și femeilor în sector (este un trend pozitiv unde o bună parte de afaceri familiare noi sunt înregistrate de femei, deoarece sunt mai multe instrumente de finanțare). La realizarea operațiilor tehnologice sunt angajați zilieri, care sunt necesari în număr mare și zilnic (în special pentru perioada de recoltare) și pentru aceste persoane angajate cu ziua aceasta reprezentând unica sursă de venituri în zonele rurale. Afacerile cu pomușoarele necesită investiții mari la producere, iar pentru operații post recoltare investițiile sunt și mai mari și din aceste considerente persoanele cu venituri mici nu practică astfel de afaceri.

Analiza SWOT și constrângeri cheie ale lanțurilor valorice sectorul bacifer

PUNCTE TARI

1. Forță de muncă relativ ieftină dar necalificată.
2. Procedura de omologare a fertilizanților, simplificată în baza certificatelor europene.
3. Procedura simplificată de import a materialului săditor.
4. Pomușoarele moldovenești au calități organoleptice deosebite și potențial de păstrare înalt, adaptat condițiilor noastre sol-climă.
5. Clima favorabilă (pentru aproape toate culturile), sol fertil, proprietăți gustative distincte, care se fac bine în condițiile noastre.
6. Acorduri de liber schimb cu principalele piețe și cele care necesită a fi penetrate prin diversificare.

PUNCTE SLABE

1. Nu este nici o afacere în sector care să se coopereze și să dezvolte în comun lanțurile valorice (individualism pronunțat).

2. Lipsa încrederii și asocierea / cooperarea pentru comercializarea în comun este slab dezvoltată și trebuie încurajată.
3. Comercializarea pomușoarelor contra numerar (în cash) nu permite transparentizarea sectorului și organizarea durabilă.
4. Calitatea joasă a materialului săditor autohton (în special categoria biologică), care nu permite atingerea potențialului adevărat.
5. Gamă foarte limitată de portaltoi și altoi, deoarece lipsesc colecții de pepiniere pe sorturi și devirusate.
6. Prețul înalt al pesticidelor, cuplat cu calitatea joasă a pesticidelor și imposibilitatea garantării originii și calității lor.
7. Lipsa crescândă a forței de muncă calificată.
8. O bază de producere fragmentată masiv cu parcelarea terenurilor și economii de scară limitate.
9. Lipsa cunoștințelor și experienței în tehnologiile intensive de producere.
10. Irigarea este un impediment la cultivarea pomușoarelor bazate pe tehnologii moderne și intensive. Nepermiterea irigației subterane împiedică dezvoltarea sectorului.
11. Infrastructura locală în cadrul exploatațiilor agricole este de calitate proastă și necesită investiții mari.
12. Producătorii agricoli nu conștientizează importanța marketingului și nu doresc să investească în activități de marketing.

Recomandări pentru dezvoltarea lanțului valoric și consolidarea parteneriatelor

1. Important este de a dezvolta capacitățile instituționale ale asociației pe produs existente, care va interveni la instruirea, prestarea serviciilor de extensiune și transfer specializat de cunoștințe. Strategică pentru ramură este organizarea între producători – integratori pentru dezvoltarea programelor de comerț cu fructe moi (inclusiv pentru export), care poate fi realizată prin intermediul clusterizării (cooperarea este cel mai strategic aspect care va permite dezvoltarea sustenabilă a ramurii și a exploatațiilor cu pomușoare).
2. Strategică este și focusarea pentru stabilirea parteneriatelor și contractarea producției din timp prin intermediul modelului de contract farming (încurajarea prin diferite instrumente financiare sau facilități fiscale, care să permită formarea culturii contractării din timp și a conclucrării).
3. Organizarea periodică în perioada de repaus a fermierilor Winter Berry School, conferințe și business-forumuri sectoriale.
4. Crearea unei rețele de experți practicieni în domeniul fructelor moi.
5. Crearea unei platforme digitale în format de „market place” pentru comercializarea fructelor moi.
6. Modernizarea tehnologiilor de cultivare a baciferilor și dezvoltarea producerii fructelor moi în terenuri protejate inclusiv pe substraturi.
7. Sporirea continuă a calității și competitivității fructelor moi în stare proaspătă prin: soiuri cu perioade diferite de coacere și cu un grad sporit de manipulare post recoltare, mecanizarea proceselor de business în câmp (recoltarea mecanizată este un avantaj considerabil).
8. Crearea de pepiniere autorizate pentru plantații mamă altoi și portaltoi cu producerea materialului săditor de calitate și cel mai important devirusat.
9. Diversificarea continuă a lanțurilor valorice pentru crearea premiselor de dezvoltare a culturilor bacifere și lărgirea producerii.
10. Promovarea dezvoltării modelelor de afaceri cu pomușoare pentru sectorul de congelare și cu recoltarea mecanizată, unde să se asigure cantități industriale, gamă sortimentală atractivă și livrări stabile pentru perioade mai îndelungate.
11. Dezvoltarea și diversificarea mecanismelor și instrumentelor financiare la condiții avantajoase va facilita mult mai rapid dezvoltarea ramurii și sporirea competitivității.

Mulțumiri: Cercetarea este finanțată de 1) Proiect național de cercetare instituțională, subprogram: Cercetare privind asigurarea dezvoltării durabile și creșterea competitivității Republicii Moldova în context european, nr. 020408, Universitatea Tehnică a Moldovei; 2) Programul Erasmus+, Acțiunea

Jean Monnet Chair „Fostering European Union Leadership and Management for Sustainable Development in the context of European Integration”, EUleadSD, nr.101126990.

Disclaimer: Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru elaborarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului, care reflectă doar opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare a informațiilor conținute în aceasta.

Referințe

1. HG 840 din 18-11-2020 Program de dezvoltare a horticulturii în Republica Moldova pentru anii 2021-2025.
2. Zbancă, A., Companici, A., Balan, V., Dodica, D. *Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului*. Manual. Chișinău, 2017.
3. Zbancă, A., Panuța, S., Morei, V., Fala, Iu., Stratan, A., Litvin, A. *Bugetarea activităților din sectorul vegetal al Republicii Moldova*. Chișinău: Editura Bons Offices, 2017.
4. Zbancă, A. *Elaborarea bugetelor generice pentru afaceri în domeniul agriculturii de valoare înaltă*. Ghid informativ, Proiectul Competitivitatea Agricolă și Dezvoltarea Întreprinderilor (ACED), Contractul: AID-117-C-11-00001, Chișinău, 2014.