



CZU: 634.726(478)

SITUAȚIA ACTUALĂ, PROBLEME ȘI REALIZĂRI ÎN SECTORUL DE PRODUCȚIE A CULTURILOR BACIFERE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Parascovia SAVA, Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare; Vasile ȘARBAN, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova

ABSTRACT: This paper presents a detailed analysis of berry crop growth, the benefits of producing berries in Moldova, working surfaces developments cultivated crop production and the amount of fruit produced, cultivated assortment, state body empowered to help producers, harvesting, preserving fruit, achievements and perspectives.

KEYWORDS: berry crops, area, production, achievements, prospects, Republic of Moldova.

INTRODUCERE

Dintre speciile pomicele, culturile bacifere se deosebesc prin intrarea timpurie pe rod, prin obținerea unor recolte înalte și stabile, fructele lor sunt înalt apreciate, datorită calităților fitoterapeutice și curative, utilizării largi în stare proaspătă, prelucrată și congelată.

Datorită condițiilor naturale favorabile, tradițiilor seculare de cultivare a căpșunului și arbuștilor fructiferi, producerea pomușoarelor și a produselor derivate din ele cu calitate deosebite, recolte înalte, ce necesită investiții considerabile, are o mare importanță economică de perspectivă în dezvoltarea agriculturii Republicii Moldova, deoarece aduce totodată și venituri substanțiale.

Lucrările de întreținere a căpșunului și arbuștilor fructiferi sunt simple, iar majoritatea lor pot fi mecanizate (plantarea, îngrijirea solului, recoltarea, lupta contra buruienilor, dăunătorilor și bolilor), de asemenea, sunt foarte înalt apreciate ca și culturi melifere.

Caracteristicile de bază ale plantațiilor bacifere de tip nou sunt următoarele: implementarea soiurilor de performanță, solicitate pe piață, utilizarea materialului săditor de calitate biologică înaltă, densitatea sporită a plantelor la unitate de suprafață, intrarea timpurie pe rod, productivitatea înaltă de fructe calitative, competitive pe piața internă și cea externă.

Înființarea plantațiilor de căpșun și arbuști fructiferi, implementarea tehnologiilor și a soiurilor noi, instalarea rezervoarelor de apă și a sistemelor de irigare, procurarea tehnicii de prelucrare a plantațiilor, construcția frigiderelor, a încăperilor de stocare presupun investiții mari, care pot fi obținute prin credite



avantajoase, ce necesită un plan concret și sigur de recuperare a acestor cheltuieli.

MATERIALE ȘI METODE

Cercetările referitor la situația arbuștilor fructiferi în Republica Moldova au fost efectuate în perioada anilor 2010–2012 în cadrul laboratorului „Arbuști fructiferi și căpșun” al IP IȘPHTA în colaborare cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, Direcția servicii produse horticoale, Asociația Producătorilor de Pomușoare BACIFERA, precum și în baza datelor statistice ale Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Crearea unor plantații moderne, înalt productive și calitative, care ar putea aduce beneficii înalte, a creat premise pentru unirea producătorilor cu aceleași interese, scopuri și probleme.

Inițiativa de a uni producătorii de culturi bacifere îi aparține Asociației Producătorilor de Pomușoare BACIFERA (AO APP BACIFERA), constituită în februarie 2010. Asociația promovează interesele producătorilor de pomușoare, acordă susținere consultativă în activitățile economice, reprezintă membrii săi în rețeaua organizațiilor publice, în organele de stat, organizațiile publice administrative, susține politica de producere a pomușoarelor, participă la elaborarea și promovarea legilor, a programelor de dezvoltare economică, la rezolvarea problemelor legate de activitatea de producere, inclusiv procurarea materialului săditor, comercializarea producției, organizează și participă la seminare de instruire, expoziții, târguri etc.

În acest lanț de susținere a producătorilor de pomușoare veriga cea mai importantă este Instituția Publică Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare (IP IȘPHTA) cu specialiștii săi, care elaborează, modernizează și implementează tehnologii de producere a culturilor bacifere, introduc, studiază și recomandă soiuri productive și calitative, susțin producătorii în domeniul dat, acordă consultanță atât în incinta institutului, cât și pe teren, organizează seminare teoretice și practice, publică articole, pregătesc recomandări tehnologice la culturile studiate, literatură de specialitate și le editează în limita posibilităților financiare etc.

Desigur, un rol important îl are și Universitatea Agrară de Stat din Moldova, care pregătește specialiști pentru agricultură și instituții de cercetări în domeniu.

În susținerea producătorilor vine și Agenția ACSA (Agenția Națională de Dezvoltare Rurală), care organizează pentru producătorii de pomușoare instruire, seminare teoretice și practice, implicând specialiștii laboratorului „Arbuști fructiferi și căpșun”, acordă granturi în cadrul unor proiecte pentru înființarea plantațiilor, inclusiv de bacifere.

Pentru facilitarea inițierii unei plantații de căpșun și arbuști fructiferi, statul vine în ajutor cu rambursarea unei părți din cheltuielile investite de producătorii de pomușoare. Începând cu anul 2010 Ministerul Agriculturii, prin intermediul AIPA (Agenția de Intervenție și Plăți pentru Agricultură), acordă subvenții producătorilor de pomușoare. Subvenționarea producătorilor de pomușoare a fost și este foarte binevenită, deoarece datorită acestor măsuri întreprinse de către stat s-a ajuns la revigorarea și dezvoltarea masivă a acestui sector, cu toate că mecanismul de acordare a subvențiilor mai necesită puțină perfecționare și simplificare.

Numai cu concursul tuturor partenerilor pot fi create condiții pentru dezvoltarea agriculturii, în special, a segmentului de cultivare a arbuștilor fructiferi și a căpșunului, culturi de o valoare sporită, productivitate și rentabilitate înaltă, care sunt capabile să faciliteze creșterea capitalului în țara noastră.

Interesul producătorilor se manifestă prin înființarea unor noi plantații. Prezentăm datele statistice în tabelul 1.

Conform datelor statistice prezentate în tabelul 1, putem constata că din 2010 până în 2011 suprafața plantațiilor noi înființate cu culturi bacifere crește de la 5 la 48 ha, iar în anul 2012 atinge cifra de 101 ha.

În figurile 1, 2 și 3 sunt prezentate datele referitoare la suprafața, recolta globală și productivitatea celor mai răspândite bacifere cultivate în Republica Moldova. Cele mai mari suprafețe sunt cultivate cu zmeur, acestea ocupând 0,29 mii ha, de asemenea: căpșun – 0,27 mii ha, coacăz – 0,19 mii ha, iar agrișul, care a intrat în vizorul producătorilor, a atins cifra de 0,02 mii ha. Cea mai mare producție este obținută de la căpșun – 0,5 mii tone, recolta medie fiind de 1,87 t/ha, după care urmează zmeurul cu 0,4 mii tone și recolta medie de 1,39 t/ha.

Tabelul 1

Starea actuală a culturilor bacifere în Republica Moldova

Specificare	Unitate de măsură	Anii			
		2010	2011	2012	2012, în % față de 2011
Suprafața totală, dintre care:	mii ha	0,96	0,93	0,76	82
plantații pe rod	mii ha	0,87	0,84	0,67	80
Recolta globală	mii tone	1,80	1,48	0,96	65
Producția medie	tone/ha	20,20	17,20	14,00	81
Export și reexport	tone	8,47	5,81	7,73	133
Valoare export/reexport	mIn. USD	14,18	10,02	11,48	115
Import	tone	10,56	8,17	10,11	124
Valoare import	mIn. USD	14,98	12,07	11,89	99
Plantarea	ha	5,00	48,00	101,00	210
Defrișarea	ha	3,00	0,00	1 600,00	0

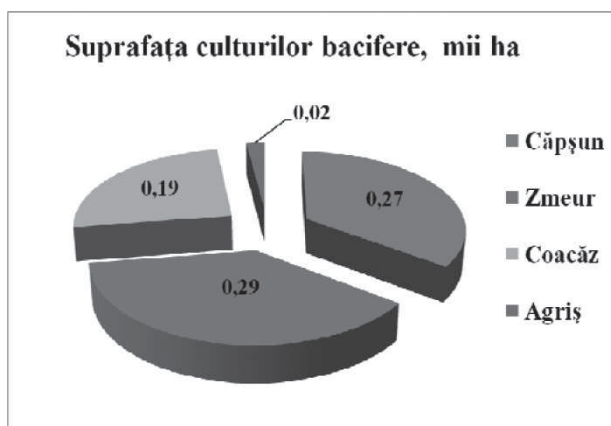


Figura 1

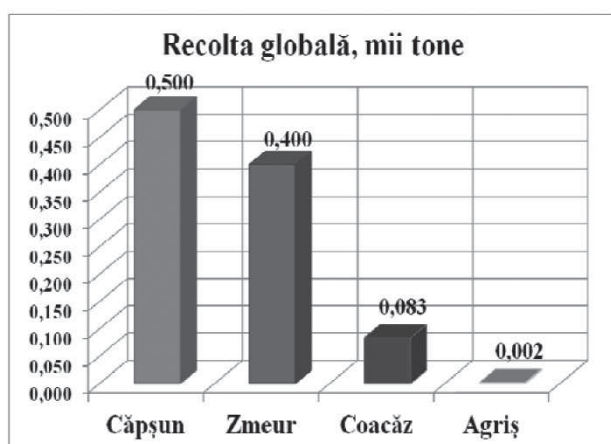


Figura 2

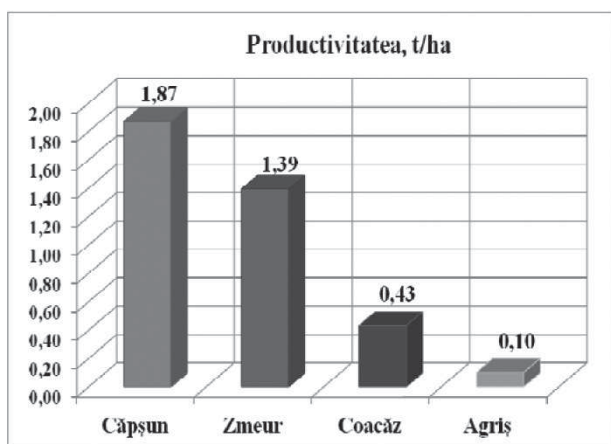


Figura 3

Din lipsă de finanțare, nu dispunem de soiuri autohtone de căpșun și arbuști fructiferi care să corepsundă condițiilor pedoclimatice ale țării noastre. Institutul IP ÎSPHTA studiază, scoate în evidență și propune cele mai productive și calitative dintre soiurile noi, pentru a fi examinate de către Comisia de Stat pentru Testarea Soiurilor de Plante. Ulterior ele sunt introduse în Catalogul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova și pot fi cultivate în condițiile țării noastre. Materialul săditor de bază de căpșun și arbuști fructiferi trebuie să fie produs de IP ÎSPHTA, așa precum, de altfel, se practica până la reorganizarea Institutului de Pomicultură din 2007. Ulterior el urmează a fi trans-

mis, pentru a fi multiplicat, gospodăriilor pepinieristice incluse în lista oficială a producătorilor de material săditor, care să poată asigura cerințele producătorilor de pomușoare din țară cu acest material calitativ. Specialiștii laboratorului „Arbuști fructiferi și căpșun” sunt cunoscuți ca unii dintre principalii consultanți din republică în domeniul respectiv, însă, spre regret, în urma recente reforme acest laborator a fost lichidat.

Ca urmare a aplicării unor tehnologii incorecte la moment producerea materialului săditor nu este la nivelul cuvenit. Prețul stolonilor de căpșun produși în țară variază între 1,5 și 3,5 lei/buc., al drajonilor de zmeur – între 3,5 și 4,5 lei/buc., al butașilor înrădăcinați de coacăz – între 15 și 20 lei/buc., al marcotelor înrădăcinate de agriș, mur – între 15 și 25 lei/buc. Materialul săditor de căpșun de import ajunge la 5-10 lei/buc., celelalte specii arbustive, în funcție de cantitate, ating prețuri de 15-35 lei/buc.

Unii producători nerăbdători de fructe, fără a se gândi, importă haotic material săditor de soiuri noi, expunându-se astfel riscului de a pierde parțial sau integral investițiile făcute, or prețurile de achiziție sunt adeseori cu mult mai înalte decât cele de pe piața noastră, iar calitatea lasă de dorit. Mai există și riscul de a aduce în țară material săditor necalitativ, afectat de boli, necunoscute de noi până acum. Soiurile nestudiate în condițiile pedoclimatice ale țării noastre, care nu sunt înregistrate în Catalogul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova, nu servesc drept temelie pentru producători de a obține subvenționare la înființarea plantațiilor de culturi bacifere. Aceste acțiuni nechibzuite duc adeseori la pierderi mari. Ele ar putea fi evitate, dacă producătorii s-ar adresa după sfat la specialiștii competenți din domeniul dat.

Pentru a înscrie un soi nou, care este proprietatea altei țări, instituții, în Catalogul Soiurilor de Plante al Republicii Moldova, se cere acordul autorului sau dreptul de la titularul soiului pentru a-l produce la noi în țară. Procurarea licenței pentru soiurile importate de căpșun și arbuști fructiferi, care sunt protejate prin lege, este dificilă deoarece sau este prea scumpă pentru producător, sau proprietarul soiului nu dorește să livreze cantități mici.

Soiurile de bacifere cultivate pentru fructe pe teritoriul Republicii Moldova sunt: *căpșun* – Elsinore, Elsaneta Honeoye, Marmolada, Polka, Victoria, Gigantela, Simfonia, Tristar, Capry, Cleri, Elvira, Koroleva Elizaveta II, DulceAna, Charlotte, San Andreas; *zmeur* – Polana, Krepâs, Automne Bliss, Pathfinder, The Latham, Delbard Magnific, Gheracle, Novosti Kuzimina, Liulin, Skromni etc.; *coacăz negru* – Titania, Kentavr, Ben Alder, Dubrovskaja, Golubka, Zagadka, Ciornoglazaia, Minai Smiriov; *agriș* – Kolobok, Smena, Donețkii krupnoplodnâi, Donețkii periveneț, Rozovâi, Ruskii, Captivator.

În gospodăriile mari, pe suprafețele cărora sunt amplasate plantații de căpșun și arbuști fructiferi, o parte din terenuri este arendată, iar gospodăriile mici și mijlocii, ca regulă, se află în proprietate privată. Structura plantațiilor mici, producătoare de pomușoare, este alcătuită cel mai des din două-trei culturi arbustive, dintre care cele mai răspândite specii sunt: căpșunul, zmeurul, coacăzul, agrișul, murul. În gospodăriile mari predomină monocultura, iar în unele cazuri – speciile arbustive pe suprafețe mici.

Mărimea suprafețelor de căpșun cultivate de producători variază între 0,01 și 8,0 ha, de coacăz – între 0,01 și 53,0 ha, de zmeur – între 0,01 și 20,0 ha, de agriș – între 0,01 și 1,0 ha, de mur – între 0,4 și 7,0 ha. Suprafețele optime ale plantațiilor de căpșun și arbuști fructiferi, înființate pentru obținerea unor producții rentabile de pomușoare, sunt de 1-5 ha. În acest caz



poate fi aplicată pe larg mecanizarea lucrărilor de întreținere, ceea ce duce la reducerea prețului de cost al producției obținute. Pentru gospodăriile mici cea mai indicată suprafață este de 0,5 ha.

Înființarea plantațiilor de căpșun și arbuști fructiferi se efectuează preponderent în mod intensiv, scopul fiind utilizarea eficientă a terenului. Termenul de exploatare a plantațiilor de căpșun este de 4 ani, adică 3 ani de fructificare, a plantațiilor de zmeur – 10-12 ani, de mur – 12-15 ani, de coacăz și agriș – până la 15 ani, iar durata lui depinde de mai mulți factori, inclusiv de modul de îngrijire.

Vârsta medie a plantațiilor de căpșun cultivate în republică este de 2-3 ani, a plantațiilor de zmeur – 3-7 ani, de coacăz – 3-10-15 ani, de agriș – 3-7 ani, de mur – 3-4 ani. Plantațiile de pomușoare îmbătrânite sunt înlocuite, pe rând, câte o parcelă, cu altele noi, care posedă un potențial productiv înalt și fructe calitative.

Irigarea este un factor extrem de important pentru cultivarea pomușoarelor, deoarece condițiile climatice din republică sunt nefavorabile, mai frecvent predominând perioade secetoase. Precipitațiile atmosferice, care cad pe parcursul anului în Republica Moldova, variază între 300 și 600 mm, iar rezervele accesibile de apă sunt limitate. Condițiile climatice ale țării noastre nu ne permit să cultivăm căpșun fără irigare. Căpșunul se cultivă în câmp liber sau protejat – sere, tunele, unde se aplică pe larg mulcirea cu peliculă de polietilenă, agril, mai rar cu paie, rumeguș. Coacăzul, zmeurul și murul sunt mai rezistente decât căpșunul, dar în condiții de secetă recolta și calitatea au de suferit. Iată de ce irigarea este o necesitate obligatorie. Dintre toate culturile bacifere cea mai rezistentă la secetă este agrișul, rădăcinile căruia pătrund adânc în sol până la

2,0-2,5 m. De aceea agrișul poate fi amplasat și pe porțiunea de sus a pantei, care este mai secetoasă. Această cultură poate juca și rolul de protector împotriva eroziunii solului.

Pentru menținerea fertilității solului, în apa de irigat sau foliar se introduc îngrășăminte organice și minerale de macrosau microelemente.

Forța de muncă este un factor important în dezvoltarea gospodăriilor producătoare de pomușoare. Problema aceasta poate fi rezolvată mai ușor în regiunile cu întreprinderi dezvoltate, unde oamenii sunt bine plătiți și au statut de angajați permanenți. Anume aceste persoane sunt instruite, iar la lucrările care nu necesită calificare sunt angajați muncitori sezonieri. O ieșire din situație ar fi mecanizarea maximă a proceselor de întreținere, inclusiv recoltarea roadei. Gospodăriile mari angajează 15-20 de muncitori permanenți, iar sezonieri – 35-120. Cele mici angajează 3-8, iar sezonieri – 5-30. În unele cazuri în plantații lucrează doar membrii familiei.

Productivitatea plantațiilor de căpșun și arbuști fructiferi depinde de respectarea tuturor normelor tehnologice, de vârsta plantației etc. Recolta la hectar în plantațiile de căpșun variază între 5-15 și 20 t/ha, în funcție de tehnologia aplicată și soiul cultivat, calitatea materialului săditor. Prețul de comercializare a fructelor este de 25-35 lei/kg. Recolta obținută din plantația de coacăz variază între 6 și 8 t/ha, de zmeur – între 8 și 10 t/ha, de mur – între 10 și 12 t/ha, de agriș – între 15 și 20 t/ha. Prețul de comercializare a unui kg de fructe este în medie de 15-25 lei/kg.

Piața locală de desfacere a pomușoarelor nu este încă saturată. Volumul producției de pomușoare destinat exportului este foarte neînsemnat. Importul producției de pomușoare în stare proaspătă are loc în lunile noiembrie-aprilie, atunci când



la noi nu s-au copt fructele proaspete. Întreprinderile mai mari comercializează producția de fructe persoanelor juridice: la magazine, școli, grădinițe, restaurante, patiserii, fabrici de conserve pentru prelucrare sau pentru congelare și operează cu achitarea prin transfer, iar producătorii mici – persoanelor fizice, cu achitarea în numerar.

Obținerea recoltelor foarte înalte la căpșun (50 t/ha), la coacăz, zmeur, agriș, mur (15–30 t/ha) presupune implementarea unor noi tehnologii superintensive, aplicarea fertilizanților în cantități mai mari, cultivarea soiurilor performante, însă recoltele foarte mari nu întotdeauna garantează și calitatea înaltă a fructelor. Cu toate că în ultimii ani savanții au creat soiuri extrem de productive, cu fructe mari, de calitate, nu trebuie să uităm că ele sunt destinate pentru anumite condiții de climă și sol, și nimeni nu poate garanta că ele vor avea aceleași calități și în condițiile țării noastre. Reieșind din aceste considerente, este necesar de efectuat cercetări pe suprafețe mici, pentru a stabili gradul lor de adaptabilitate la noile condiții de cultivare.

Roada nouă de pomușoare trebuie depozitată în încăperi reci, pentru păstrarea temporară. Pentru căpșun, zmeur și mur încăperile de stocare nu sunt necesare pentru timp îndelungat, deoarece producția este ușor alterabilă și e de dorit să fie comercializată cât mai curând posibil. Recolta de coacăz și agriș poate fi comercializată direct din câmp sau poate fi recoltată eșalonat, selectiv, pe măsură ce fructele ating perioada de maturare, sau poate fi păstrată în încăperi de stocare doar timp de 1-2 zile. Pe când în încăperi frigorifice cu temperatură controlată, termenul de păstrare este: pentru coacăzul negru – 14-15 zile, pentru agriș – în medie 20 de zile, iar pentru unele soiuri termenul poate fi extins până la 50 de zile. Când privește coacăzul alb și roșu, termenul lor de păstrare poate ajunge până la 40-45 de zile. Coacăzele recoltate mecanizat, ambalate în pungi de polietilenă, pot fi păstrate în frigider timp de 50-60 de zile. Pentru prelungirea perioadei lor de utilizare, pomușoarele pot fi congelate și pot fi folosite la momentul oportun încă timp de 6-8 luni.

Indiscutabilă este necesitatea unui frigider, pentru construcția căruia sunt necesare investiții considerabile. În lipsa lor, le folosim pe cele existente, pentru păstrarea temporară sau congelarea pomușoarelor. Stabilirea relațiilor de parteneriat, încheierea contractelor reciproc avantajoase cu fabricile de conserve pentru prelucrarea fructelor ar favoriza dezvoltarea sectorului de producere a pomușoarelor.

Important este să dispunem și de un ambalaj calitativ. La recoltarea pomușoarelor se utilizează caserole din plastic, uneori coșulețe, cu capacitatea de 0,25; 0,5; 1,0 kg, care se amplasează în lăzi de carton. Fructele destinate pentru prelucrare se recoltează direct în lăzi de carton cu capacitatea de 3-4 kg. Perioada de recoltare la căpșun, zmeur și mur este lungă – 30-60 de zile, pe măsura coacerii fructelor. Recoltarea se efectuează la un interval de 1-2 zile. Sortarea bachelor de căpșun, zmeur și mur se face direct în timpul recoltării, deoarece ele sunt foarte sensibile și nu este indicat să fie mutate dintr-un vas în altul. Recoltarea fructelor de coacăz și agriș se face într-o singură repriză, deși există posibilitatea de a le recolta selectiv, înainte de coacerea în masă.

Majoritatea producției de căpșun este utilizată în stare proaspătă. Parțial se produce suc, care se folosește în industria alimentară. În mare parte producția de zmeur și mur este destinată prelucrării sau congelării, parțial – pentru desert. Producția de coacăz negru este destinată prelucrării, iar fructele de agriș, coacăz alb și roșu în mare parte sunt pentru desert, deși sunt bune și pentru prelucrare, congelare.

Pentru comercializarea producției de bace este necesar de a obține un certificat de calitate, certificat igienic, care atestă calitatea fructelor, lucru confirmat prin rezultatele analizelor de laborator, efectuate la prezența reziduurilor toxice.

CONCLUZII

Sistemul social în care ne-am dezvoltat până la anii '90 era axat pe stoparea inițiativei, oamenii fiind obișnuiți să aștepte indicațiile șefilor. Însă în perioada economiei de piață este necesar ca fiecare să ia inițiativa în mâinile sale, să tindă spre noi realizări și să aibă încredere în forțele proprii. Concurența sănătoasă este forța motrice a progresului și vor putea rezista doar acei producători care vor fi uniți, insistenți, plini de idei și inițiative.

Este extrem de important să fie apreciată la justa valoare munca specialiștilor în domeniu, implicarea lor directă la înființarea plantațiilor moderne și productive, cu utilizarea materialului săditor calitativ, produs de o întreprindere certificată, și cu respectarea tuturor elementelor tehnologice de întreținere a plantațiilor de culturi bacifere.

Doar conlucrând împreună instituțiile de stat, asociațiile și producătorii vor putea crea condiții optime pentru dezvoltarea agriculturii și, în special, a segmentului de producere a arbuștilor fructiferi și a căpșunului, culturi de o productivitate și rentabilitate înaltă, capabile să favorizeze creșterea capitalului în țara noastră.

Cert este și faptul că sectorul de producere a pomușoarelor este unul de perspectivă. Cu el ne-am putea impune pe piața internă și cea externă. Nu întâmplător statul acordă o mare atenție acestui sector, considerându-l ca pe unul foarte important în dezvoltarea agriculturii din Republica Moldova, oferind subvenții pentru înființarea plantațiilor de culturi bacifere. Totodată, statul se oferă să restituie parțial cheltuielile pentru procurarea tehnicii și a utilajului de irigare, pentru construcția serelor, tunelurilor și a solarilor, alte cheltuieli în tehnologia de producere a culturilor bacifere.

BIBLIOGRAFIE



1. Chira, Lenuta. Cultura arbuștilor fructiferi. București. Editura M.A.S.T., 2000, p. 116–120.
2. Mladin, Paulina. Soiuri și tehnologii de cultură ecologică pentru afinul cu tufă înaltă, zmeur și coacăz negru. Editura Universității din Pitești, 2011, p. 32–49.
3. Crivorot, A.M. Tehnologii hranenia plodov. Minsk, Изд-во UP IVT-Minfina, 2004, p.156–192.
4. Formularul statistic 29-AGR, Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova.
5. Sava, Parascovia. Tehnologia de cultivare a căpșunului în Marea Britanie. Agricultura Moldovei, nr.1, 2000, p.12–14.
6. Sava, Parascovia. Înființarea unei plantații de zmeur. Agricultura Moldovei, nr. 6, 2003, p.14; 23.
7. Sava, Parascovia, Bodi, Gheorghe. Growing technology implementation of black currant varieties, for berries production in District Soroca. Republic of Moldova, Scientific Papers, Series B. Horticulture, Vol. LVI, Bucharest, România, 2012, p. 167–170.
8. Sava, Parascovia. Bazele științifice ale culturii agrișului în Republica Moldova. Monografie. Chișinău, Tipografia UASM, 2012, 191 p.

RECENZIE ȘTIINȚIFICĂ – Ion Bogdan, doctor în agricultură.

Materialul a fost prezentat la 25.01.2014.