

REVITALIZAREA LEGUMICULTURII PRIN CERCETARE ȘI INOVARE

Dr. hab. Vasile BOTNARI

VEGETABLE REVITALIZATION THROUGH RESEARCH AND INNOVATION

The temporary stagnation in the development of vegetable growing is caused not so much by the lack of varieties and hybrids with increased productivity but by the lack of qualitative seeds and technologies that will ensure a competitive yield in different production conditions.

Traditions, experience and favorable climatic conditions are real preconditions for vegetable growing revitalization. Optimization of vegetables cultivated areas and a production increase by 1 million tones per year will allow the employment of approximately 120 - 150 thousands of persons.

The creation and funding of a Scientific Assistance Center in Vegetable Growing will foster the development and growing of economic potential in this field.

Legumicultura în Republica Moldova a fost și continuă să rămână una din principalele ramuri ale agriculturii menită să asigure populația cu legume în stare proaspătă și industria de conserve cu materie primă. Importanța social-economică a acestei ramuri rezultă din ponderea legumelor în alimentația populației, utilizarea intensivă a terenurilor și a forței de muncă, obținerea de producții sporite, precum și de venituri considerabile. Condițiile pedoclimatice relativ favorabile ale țării noastre, tradițiile și experiența acumulată permit cultivarea a peste 60 specii de plante legumicole, obținerea unor recolte bogate și a unui beneficiu impunător la majoritatea culturilor [1]. Drept dovadă servesc indicii dezvoltării legumiculturii înregistrați în perioada de dezvoltare durabilă a ramurii respective, în care anual, recolta globală de legume constituia 1200-1300 mii tone, inclusiv circa 700 mii tone erau procesate de către fabricile de conserve și peste 250 mii tone exportate în stare proaspătă.

Spre regretul nostru, pe parcursul anilor volumul producției de legume a scăzut considerabil: conform datelor statistice – până la 380-400 mii tone anual, ceea ce constituie mai puțin de 100 kg pentru un locuitor față de 150 kg necesare potrivit recomandă-

rilor pentru o alimentație corectă [2]. Astfel, pentru a-și asigura securitatea alimentară, Republica Moldova s-a transformat dintr-un exportator al producției de legume într-un importator stabil al acesteia, inclusiv și din Republica Belarus, care actualmente are o producție de circa 147 kg de legume pentru un locuitor.

Și mai gravă este situația în ce privește obținerea producției de legume pe teren protejat. Recolta medie de tomate și castraveți constituie 12-14 kg/m² față de 40-45 kg/m² în țările cu tehnologii avansate. În prezent, producția obținută în spațiile protejate constituie mai puțin de 2,0 kg legume pentru un locuitor. Pentru comparație: Turcia produce 38-40 kg de legume în teren protejat per locuitor. Luând în considerație numărul populației în Turcia și în Republica Moldova putem ușor determina nivelul și potențialul de producere a legumelor în sere și solarii.

Suprafața de cultivare a legumelor și bostănoaselor în ultimii ani a diminuat sub 50 mii ha, cu tendința de reducere în continuare, iar suprafața de cultivare a cartofului constituie 35-37 mii ha. În aspectul speciilor legumicole, suprafețe mai mari continue să fie cultivate cu tomate (10-12 mii ha), ceapă (5-7 mii ha), varză (3-5 mii ha), castraveți (3,8-4,6 mii ha), ardei (4 mii ha) și morcov (3,5 mii ha), iar mai mici – cu sfeclă roșie (2,3 mii ha), mazăre de grădină (1,7 mii ha), pătlăgele vinete (1,5 mii ha).

Structura suprafețelor de cultivare a legumelor înregistrată în ultimii ani este departe de cea optimă, care să corespundă mai adecvat cerințelor pieței, securității alimentare, posibilităților de export și anume: tomatele – 40%, mazăre de grădină – 10%, ceapa, varza, ardeiul și castravetele – 7-8%, vinetele, morcovul și sfecla de masă – câte 4-5% [3].

Pe lângă lipsa piețelor sigure de desfacere a producției legumicole, cauzele principale ale reducerii producției de legume în ultimii ani sunt decalajul dintre prețurile la factorii de producție (fertilizanți, pesticide, combustibil și lubrifianți, tehnică agricolă etc.) și cele de comercializare a legumelor, discordanța dintre prețurile de achiziționare a materiei prime și prețul de cost al acesteia, precum și nerespectarea tehnologiilor de cultivare în noile condiții de producere, neimplementarea pe scară largă a elementelor tehnologice avansate, lipsa de asistență științifică în ramură, nesoluționarea problemelor ce țin de irigarea garantată și eficiența a culturilor legumicole, colectarea, condiționarea, păstrarea și comercializarea legumelor.

Declinul economic în agricultură, condiționat de promovarea nechibzuită a reformei agrare și de

tranziția îndelungată la economia de piață, au condus la reducerea volumului și consumului produselor de origine animală pe cap de locuitor. În situația creată, producția de legume, fiind mai puțin costisitoare, devine, astfel, una din sursele principale de produse alimentare pentru majoritatea populației, îndeosebi cu venituri mici. Aprofundarea crizei economice în agricultură, consecințele acesteia și calamitățile naturale din ultimii ani au influențat și micșorat suprafețele de vii și livezi, precum și producția de struguri și fructe. În aceste condiții, sporirea volumului de producere a legumelor ar compensa deficitul de materie primă pentru fabricile de conserve funcționale și ar contribui la reanimarea celor dispărute, precum și la apariția unor structuri de congelare, sublimare și procesare a producției.

Dezvoltarea durabilă a legumiculturii necesită un studiu permanent asupra nivelului de producere, creării soiurilor și hibrizilor noi, elaborării și implementării unor metode și tehnologii de producere a semințelor, răsadurilor și de cultivare a legumelor, în stare să asigure o producție cu o valoare biologică și competitivitate înaltă în condiții deficitare de apă și resurse energetice.

În perioada de dezvoltare durabilă și consecventă a legumiculturii, 80 la sută din suprafețele cultivate cu legume erau însămânțate cu soiuri autohtone. În actualul Registru al soiurilor omologate în Republica Moldova figurează 416 soiuri, dintre care doar 80 sunt create în instituțiile locale. Amelioratorii, precum și unii specialiști sunt încrezuți că sporurile de producție în agricultură se datorează exclusiv realizărilor obținute în crearea de noi soiuri și hibrizi. Fără a pune la îndoială necesitatea menținerii și îmbunătățirii resurselor genetice, trebuie să menționăm că la momentul actual legumicultura, precum și alte domenii ale fitotehniei, nu duc lipsă atât de soiuri sau hibrizi cu productivitate sporită, cât de viziuni și tehnologii garantate care să asigure realizarea potențialului biologic al acestora în condițiile pedoclimatice corespunzătoare zonei geografice a republicii noastre [4].

În ultimii 5 ani au fost înregistrate 277 soiuri de legume, dintre care 33 de origine locală (Institutul de Cercetări în Agricultură din Tiraspol – 22, Institutul de Fitotehnie „Porumbeni” – 3, Institutul de Genetică – 6, „Hortsem” SRL – 2). O situație și mai dificilă se atestă în domeniul producerii semințelor de legume ca urmare a insuficienței semințelor de categorii superioare (bază și prebază), care, conform Legii despre Semințe, urmează să fie menținute de către instituțiile de cercetări cu profil de ameliorare. În lipsa categoriilor superioare, este pe larg practică multiplicarea

semințelor de categorii necunoscute. Pe moment, din lipsa unei instituții de cercetare în legumicultură capabilă să gestioneze efectiv genofondul și să acorde asistența științifică corespunzătoare, practic, nu se efectuează lucrări de ameliorare conservativă și de menținere a soiurilor la culturile de varză, ceapă, rădăcinoase, curcubitacee, leguminoase, verdețuri și altele.

Pe timpuri, asistența științifică în legumicultură și controlul metodic asupra implementării varietăților legumicole, a măsurilor agrotehnice și tehnologiilor de cultivare se efectuau de către Institutul de Legumicultură din Tiraspol, care de două decenii nu mai întreține legături de colaborare cu Ministerul Agriculturii și alte instituții de stat din Republica Moldova.

În legătură cu agravarea situației în ramură și lipsa unui alt centru științific de profil, în anul 1996, în cadrul Institutului de Cercetări Științifice pentru Porumb și Sorg a fost creată o Secție de cercetări în legumicultură, care, începând cu anul 2009 a fost transferată în Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare. Activitatea acestei subdiviziuni este mult prea limitată din lipsa cadrelor științifice de înaltă calificare (la momentul actual în Secția de cercetări în legumicultură nu activează niciun specialist certificat în acest domeniu), resurselor acvatice și terenurilor irigate, bazei materiale-tehnice corespunzătoare. Solicitățile repetate de a fi creat un Centru de Cercetări în Legumicultură și Irigație, din păcate, nu s-au soldat cu un final logic.

Lipsa de asistență științifică în ramură se răsfrânge tot mai negativ asupra nivelului de producere a legumelor. Tehnologiile industriale elaborate în anii 1980 pentru fostele colhozuri și sovhozuri nu sunt adaptate la condițiile gospodăriilor țărănești și de fermieri. Ca urmare, nivelul de producere a legumelor diminuează an de an. În situația dată, propunerile unor demnitari de a implementa pe scară largă tehnologiile avansate necesită unele precizări. Dar ce să implementăm dacă timp de 20 de ani n-au fost efectuate investigații științifice privind perfecționarea tehnologiilor de cultivare a legumelor în cadrul programelor de stat?! În ultimii ani cercetările ce țin de ramura legumiculturii sunt finanțate din buget în volum de doar 610,5 mii lei. Un asemenea nivel de finanțare poate fi ușor acoperit de un fermier înstărit.

Pentru acumularea și menținerea fondului genetic, pregătirea cadrelor de calificare înaltă (în ultimii 10 ani în instituțiile de cercetări și în universitățile din republică n-a fost susținută nicio teză de doctor la specialitatea *legumicultură*), crearea bazei materiale-tehnice, inclusiv a sistemelor moderne de

irigare, construcțiilor de sere, utilajului agricol specific sunt necesare alocații bugetare anuale pentru o perioadă de 3-5 ani a câte 2,5-3,0 mil. lei, restul investițiilor fiind acoperite din activitatea de cercetare și extensiune a Centrului. Actualmente un astfel de Centru poate fi constituit în baza unui parteneriat public-privat, care ar avea drept sarcini:

- Menținerea fondului genetic, crearea soiurilor și hibridilor competitivi, producerea semințelor de categorii superioare de legume, cartofi și plante decorative.

- Asigurarea necesităților pieței interne și ale exportului cu semințe de calitate corespunzătoare, construcția unei fabrici de condiționare și ambalare a semințelor de legume.

- Elaborarea elementelor tehnologice noi, perfecționarea tehnologiilor de cultivare și valorificare a legumelor, producerea și condiționarea semințelor de legume.

- Perfecționarea sistemelor de protecție a culturilor legumicole și a cartofului de buruieni, boli și dăunători.

- Pregătirea cadrelor de calificare înaltă și dezvoltarea continuă a cercetărilor în legumicultură și cultura cartofului. Organizarea sectoarelor de-

monstrative pentru promovarea rezultatelor științifice, instruirea specialiștilor și fermierilor.

- Promovarea progresului tehnic, implementarea de noi mașini și utilaje, a rezultatelor științifice din alte domenii în scopul reducerii cheltuielilor de producere și resurselor energetice la cultivarea legumelor, sporirea competitivității acestora pe piața internă și externă.

Crearea și finanțarea unui Centru independent de cercetare va favoriza dezvoltarea și sporirea potențialului economic al legumiculturii. Tradițiile, experiența bogată, condițiile pedoclimatice favorabile sunt premise reale pentru dezvoltarea durabilă și sporirea potențialului economic al legumiculturii. Optimizarea suprafețelor de cultivare a legumelor și majorarea volumului de producție până la 1 mil. tone anual ar permite încadrarea în muncă a circa 120-150 mii de persoane. În actualele condiții economice, un hectar de legume, cu unele excepții, poate asigura o producție cel puțin de 60-100 mii lei. Legumicultorii cu experiență produc legume cu o rentabilitate de peste 100%. Aceste constatări denotă că investițiile în legumicultură pot fi recuperate într-un termen mult mai redus în comparație cu alte ramuri din agricultură și alte oportunități.

Concluzii

1. Tradițiile, experiența acumulată, condițiile pedoclimatice favorabile sunt premise reale pentru revitalizarea legumiculturii. Producția de legume poate fi majorată până la 1 mil. tone anual.

2. Stagnarea temporară în dezvoltarea legumiculturii este cauzată nu atât de lipsa de soiuri și hibridi cu productivitate sporită, cât de lipsa semințelor de calitate și tehnologiilor care să asigure obținerea garantată a unor producții competitive de legume în diferite condiții de producere.

3. Crearea și finanțarea unui Centru de Asistență Științifică în Legumicultură va favoriza dezvoltarea și sporirea potențialului economic în această ramură.

Bibliografie

1. Botnari V. Conceptul dezvoltării legumiculturii. *Agricultura Moldovei*. 2000, nr.2. p. 11-13.

2. Botnari V. Conceptul dezvoltării pieței semințelor de legume. *Agricultura Moldovei*. 2000, nr.3, p. 7-11.

3. Botnari V., Cebotari V. *Legumicultura: Starea actuală și perspectiva dezvoltării (Analiza Sectorului Agricol)*, CAMIB, 2003, p. 48.

4. Patron P. Realizări și perspective în legumicultură. *Materialele Conferinței Științifice Internaționale „Realizări și perspective în horticultură, viticultură și silvicultură”*, UASM. v. 14, 2005, p. 2001-2004.



Mihail Leontovici. *Maica Domnului cu Pruncul Iisus pe tron*. 1803