

Culturi leguminoase – alimente cu valoare biologică ridicată

Автор(и): доц. д-р Славка Калъпчиева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 11.03.2020 Брой: 3/2020



Familia Fabaceae este a treia cea mai mare familie de angiosperme. Reprezentanții săi sunt plante erbacee, subarbuști, arbuști și arbori, reprezentați de aproximativ 730 de genuri și 19.400 de specii. Leguminoasele sunt răspândite în întreaga lume și prosperă în condiții diverse. Un număr mare de culturi agricole de importanță economică semnificativă se numără printre reprezentanții acestei familii.

În Bulgaria, sunt distribuite în mod natural aproximativ 275 de specii din 38 de genuri ale familiei *Fabaceae*. Printre acestea se numără cunoscutele fasole comună, mazăre, soia, arahidă, trifoi, năut, sparcetă, bob, mazărice, linte.

O mică parte a leguminoaselor – fasolea verde (de grădină) (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), mazărea de grădină (*Pisum sativum* L.) și bobul (*Vicia faba* L.), fac parte din principalele culturi legumicole leguminoase din Bulgaria. Acestea sunt surse excelente de fibre alimentare și nutrienți precum acid folic și potasiu, substanțe care se găsesc și în alte legume. În același timp, culturile legumicole leguminoase sunt surse excelente de proteine vegetale, fier și zinc, ceea ce le încadrează și în grupa alimentelor proteice.

Culturile legumicole leguminoase sunt utilizate ca alimente de bază cu valoare biologică ridicată. Acestea asigură într-o formă ușor asimilabilă proteine, glucide, vitamine, săruri minerale și alte substanțe fiziologic active. O cană de fasole verde sau 100 g de mazăre verde acoperă aportul zilnic recomandat de vitamina C. Bogate în săruri minerale, în principal săruri de potasiu, în vitamine din grupa B, fibre, proteine și altele, legumele leguminoase sunt extrem de potrivite pentru includerea în regimuri alimentare sănătoase pentru o alimentație variată, sănătoasă și echilibrată.

Culturile legumicole leguminoase au o perioadă de vegetație scurtă, ceea ce le face foarte potrivite ca culturi de umplutură în rotațiile legumicole. Ele îmbunătățesc fertilitatea solului prin relații simbiotice cu bacteriile din genul *Rhizobium* și sunt premergătoare bune pentru toate celelalte culturi, cu excepția celor din propria lor familie. Pe lângă boabe, de la mazărea de grădină se obțin 1–2 t pe hectar de furaj verde, iar fasolea verde recoltată mecanic este un foarte bun îngrășământ verde, al cărui efect este echivalent cu fertilizarea cu 3 tone de gunoi de grajd pe hectar.

Peste 95% din producția de mazăre de grădină și fasole verde este destinată în principal fabricării de produse conservate sterilizate și congelate, alimente pentru copii și alimente dietetice. În diferite regiuni ale lumii și în țara noastră, o mare varietate de soiuri și forme locale de fasole verde, mazăre de grădină și bob sunt utilizate pentru consum în formă neprelucrată și sunt potrivite pentru recoltarea manuală. Mazărea "mange-tout" (*mange-tout* peas) și mazărea dulce și fragedă "sugar snap" (*sugar snap* peas) sunt puțin cunoscute consumatorilor noștri și sunt cultivate doar de grădinari amatori. În țările Europei de Vest și SUA acestea sunt cultivate pe suprafețe mai mari și prezintă un interes considerabil.

Soiurile de fasole pentru consum în formă neprelucrată sunt împărțite în soiuri fără fibre și de tip "filet", care formează fibre într-o etapă mai târzie a dezvoltării păstăilor, preferința fiind dată soiurilor cu păstăi plate, late, ușor de gătit, cu o aromă tipică de fasole. În țara noastră bobul este utilizat în principal pentru consumul uman, atât păstăile sale verzi, cât și semințele sale mature. Semințele de bob sunt consumate uscate, proaspete, congelate sau conservate.

Fasolea verde este cultivată în multe locuri din întreaga lume datorită ariei sale largi de naturalizare. Printre țările cu cea mai mare producție de fasole verde din lume se numără China, India, Turcia și Egipt. În Europa aceasta este cultivată cel mai larg în Franța, Belgia, Spania, Țările de Jos, Italia și Grecia.

Mazărea de grădină este cultivată în peste 87 de țări din întreaga lume, jumătate din producția mondială fiind concentrată în Canada, China, India și Rusia. În ultimii ani, suprafețele cultivate cu mazăre în Uniunea Europeană au depășit 800.000 ha. Franța este unul dintre cei mai mari producători (60% din producția UE), urmată de Germania și Anglia.

Bobul este a patra cea mai importantă cultură leguminoasă din lume după fasolea comună, mazăre și năut. Este cultivat în aproximativ 50 de țări, iar producția totală depășește 4,4 milioane de tone. Cel mai mare producător este China, urmată de Etiopia, Egipt, Germania de Vest, Italia, Maroc și Franța.

În Bulgaria, conform datelor Ministerului Agriculturii, Alimentației și Silviculturii, suprafețele recoltate în câmp deschis în 2018 s-au ridicat la 479 ha pentru mazărea de grădină (verde) și 188 ha pentru fasolea de grădină (verde), adică un total de 667 ha. Randamentele medii din suprafețele în câmp deschis sunt de 3.564 kg/ha pentru mazăre și 9.367 kg/ha pentru fasole. Producția din suprafețele în câmp deschis este de 1.707 și, respectiv, 1.761 de tone, iar mai există și 5 tone de producție de fasole verde în sere, adică un total de 3.473 de tone. Bobul este cultivat *în întreaga țară pe suprafețe mici, în principal în grădinile casnice, și servește la satisfacerea nevoilor de legume proaspete la începutul primăverii, înainte ca fasolea verde să apară pe piață.*

Creșterea suprafețelor cultivate cu aceste culturi legumicole în ultimii ani este rezultatul: introducerii unei scheme de sprijin cuplat pentru culturile proteice; livrării timpurii a producției de mazăre pentru procesare înaintea altor specii legumicole și fructiere; utilizării fasolei verzi ca cultură intermediară și secundară; a capacităților de procesare stabilite; a tehnologiilor dezvoltate pentru cultivarea și recoltarea complet mecanizată a culturilor leguminoase; a experienței acumulate în acest sens, precum și a cererii crescânde pe piețele interne și externe.

Activitățile de cercetare și ameliorare direcționate cu culturile legumicole leguminoase în Bulgaria sunt desfășurate la Institutul de Cercetări pentru Legumicultură Maritsa din Plovdiv. Obiectivul principal al lucrărilor de ameliorare este colectarea, identificarea, studiul și menținerea surselor de gene cu însușiri economice valoroase și crearea, prin metode clasice de ameliorare și metode moderne, a unor soiuri noi cu o capacitate adaptivă mai mare la combinația specifică de temperatură și fotoperioadă din țara noastră, rezistente la boli și dăunători de importanță economică pentru țară, posedând un potențial ridicat de producție, o calitate superioară și o potrivire pentru recoltarea mecanizată, destinate diferitelor ramuri ale industriei de procesare.

Soiurile de mazăre de grădină dezvoltate la ICL Maritsa sunt de tipul cu semințe zbârcite și îndeplinesc cel mai bine cerințele pentru un conținut ridicat de zaharuri (aproximativ 5%), o dinamică lentă a metabolismului glucidic, o coacere uniformă a bobului și potrivirea pentru recoltarea mecanizată. Acestea au lungimi diferite ale perioadei de vegetație: timpurii – Musala, Pulpudeva, Iskar (55–58 zile); semi-timpurii (60–70 zile) – Hemus, Concord, Hebar, Marsi, Puldin; și târzii – Plovdivska Perla, Uspeh 72, Vyatovo, Mira (peste 72 zile).

Soiurile de fasole dezvoltate combină cerințele pentru recoltarea mecanizată (Plovdiv) cu o calitate superioară a păstăilor (Zarya), rezistența/toleranța la mancha bacteriană (Oreol, Perun, Fiesta, Veritsa), la patarea bacteriană, antracnoza, viruși și gărgărița fasolei (Tangra, Pagane, Evros).

Bobul este reprezentat doar de forme locale. Lucrările de cercetare asupra lui sunt legate de colectarea unor astfel de forme, studiul și păstrarea lor. Sunt de interes doar soiurile și liniile de ameliorare cu însușiri specifice care pot servi ca material sursă pentru programele de ameliorare sau pentru includerea în lista națională de soiuri.

Căutarea de soluții alternative pentru aceste culturi, adaptate la climă și la schimbările survenite la nivel regional și global, continuă să fie o sarcină principală în programele de ameliorare a leguminoaselor ale ICL Maritsa din Plovdiv, în sprijinul politicii atât la nivel național, cât și specific pentru fiecare fermă, asociație și producător agricol.