

Legumele din grădina noastră

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

Дата: 16.02.2024 Брой: 2/2024



Rezumat

Legumele leguminoase – fasolea verde (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), mazărea de grădină (*Pisum sativum* L.) și bobul (*Vicia faba* L.) sunt considerate legume datorită conținutului mai ridicat de apă, vitaminelor hidrosolubile și sărurilor minerale, bogăției în nutrienți și conținutului mai scăzut de calorii. În prezenta publicație, scopul nostru este de a prezenta cele mai importante caracteristici morfologice și biologice ale acestor culturi. Propunem o tehnologie de cultivare și un calendar de activități, precum și soiurile cele mai răspândite.

Plantele leguminoase aparțin familiei *Fabaceae* (sau *Leguminosae*) și cuprind peste 19 de mii de genuri. Ele sunt împărțite în principal în: a) Leguminoase oleaginoase, caracterizate printr-un conținut mai ridicat de grăsimi

și calorii; b) Leguminoase pentru boabe uscate – culturi la care se consumă semințele uscate, comestibile ale plantelor; și c) Culturi de leguminoase proaspete, consumate ca legume proaspete.



Leguminoase – clasificare

Plantele de leguminoase proaspete se caracterizează printr-un conținut ridicat de apă, vitamine hidrosolubile și săruri minerale, bogăție în nutrienți și mai puține calorii; atunci când sunt congelate, păstrează toate proprietățile nutritive ale produsului proaspăt cu pierderi foarte mici, ceea ce le aduce, în ceea ce privește aceste caracteristici, aproape de culturile legumicole și, prin urmare, sunt considerate legume.

Aici se încadrează fasolea verde (de grădină) (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), mazărea de grădină (*Pisum sativum* L.) și bobul (*Vicia faba* L.).



fasole verde (de grădină) (Phaseolus vulgaris (L.) Savi.)

Toate cele trei culturi au un habitus de creștere tufos. Tulpina este erectă până la semi-erectă la mazăre, erectă și agățătoare la fasole și erectă la bob. Înălțimea plantei diferă între specii și soiuri:

- la mazăre este de 115-250 cm pentru soiurile înalte, 70–115 cm pentru soiurile scunde și 40-50 cm pentru cele pitice;
- la fasole există forme joase tufoase (25-45 cm), semi-agățătoare (până la 1,5 m) și agățătoare peste 2 m;
- tulpina bobului atinge de la 40 la 120 cm.

Soiurile de creștere joasă ale celor trei culturi se caracterizează prin maturitate mai timpurie.

Trăsătura comună a reprezentanților celor trei genuri este tipul de floare papilionacee, care se dezvoltă în axa frunzelor și este atașată pe pediceli. Floarea este formată dintr-un caliciu cu cinci lobi și o corolă cu cinci petale, colorate în alb, crem, roz deschis, roz sau violet. Corola este compusă dintr-un petal superior, sau stindard, două petale laterale inferioare care formează chila și două petale laterale care formează aripioarele. Există 10 stamine, dintre care 9 sunt fuzionate într-un singur fascicul și una este liberă.

Fructul este o păstaie, formată dintr-un strat exterior cărnos alcătuit din celule parenchimatoase și un strat interior coriaceu compus din celule sclerenchimatoase care formează un strat de pergament. Prezența acestui strat face păstăile de mazăre și fasole obișnuită nepotrivite pentru descojire (la mazăre se folosesc semințele verzi, proaspete). La soiurile de mazăre zaharată și fasole de grădină (verde) acest strat lipsește, iar păstăile se consumă în stare proaspătă (verde).

După formă, păstăile pot fi drepte, rotunde, plate, cilindrice, curbate, în formă de sabie, în formă de seceră, cu vârf obtuz sau ascuțit, iar după mărime – mici sau mari.

Semințele sunt rotunde, unghiulare, netede sau zbârcite, cu culoare verde și crem-gri la mazăre; sferice, eliptice, alungite, cilindrice, în formă de rinichi, semi-plate și plate la fasole, cu colorit foarte divers. Semințele de bob au o formă rotunjită neregulat. Greutatea a mieii de semințe (a 1000 de semințe uscate la aer) variază foarte mult – de la 100 la 500 de grame la mazăre, de la 150 la 1000 de grame la fasole și de la 1700 la 2000 de grame la bob.

Caracteristicile biologice ale mazării de grădină și bobului sunt mai apropiate între ele, în timp ce cele ale fasolei verzi diferă. Primele două culturi aparțin plantelor de zi lungă și culturilor de climă umedă și răcoroasă, în timp ce fasolea este o plantă termofilă de zi scurtă.

Bobul este destul de rezistent la îngheț, rezistând până la -4°C , prin urmare în regiunile sudice se semănează ca cultură de toamnă. Este destul de iubitor de umiditate, în special de la emergență până la înflorire. În condiții de uscăciune, înălțimea plantei și masa vegetativă sunt reduse, iar semințele sunt slab umplute.

Semințele de mazăre germinează la temperaturi diferite – soiurile cu semințe netede la $1-2^{\circ}\text{C}$, iar soiurile cu semințe zbârcite la $4-8^{\circ}\text{C}$. Pentru germinare și începutul creșterii, semințele de mazăre au nevoie de o cantitate mare de apă – de la 100 la 110% din greutatea proprie pentru tipurile cu semințe netede și până la 150% pentru soiurile cu semințe zbârcite.

Temperatura optimă pentru germinarea semințelor de fasole este de $18-22^{\circ}\text{C}$. Prin urmare, în țara noastră semănatul are loc în jurul datei de 15 aprilie, când temperatura solului depășește permanent 10°C .

Tehnologia de cultivare și calendarul activităților

Elemente tehnologice

Locul în rotație: ca premergători se aleg culturi care eliberează terenul devreme și permit pregătirea la timp și corespunzătoare a solului. Ele nu sunt pretențioase față de cultura premergătoare, dar prezintă intoleranță față de ele însele și, prin urmare, nu trebuie să fie semănate după ele însele timp de cel puțin trei ani. Buni premergători sunt culturile cerealiere și furajere.

Pregătirea solului: toate cele trei culturi necesită soluri ușoare, bogate în calcar. Aratul de calitate, adânc, toamna, urmat de pregătirea la timp a patului germinativ, este o condiție decisivă pentru o emergență bună și uniformă a plantelor primăvara.

Fertilizarea: Ca plante leguminoase, ele răspund slab la fertilizarea cu azot. În funcție de fertilitatea solului, de producțiile planificate și de cultura premergătoare, se recomandă diferite doze de fertilizare. Întreaga cantitate de îngrășăminte fosfatice, potasice și magneziene se aplică înainte de arat, iar toate sau o parte din îngrășămintele azotate – înainte de ultima pregătire pre-semănat sau simultan cu semănatul.

Materialul seminal: se aleg semințe sănătoase, tipice pentru soi, cu capacitatea de germinare necesară, în conformitate cu Standardul de Stat Bulgar (BDS). O condiție importantă pentru obținerea unor producții ridicate este asigurarea numărului necesar de plante pe unitatea de suprafață (un metru pătrat).

Semănatul: Bobul – toamna (noiembrie) în regiunile sudice ale țării și la începutul primăverii – sfârșitul lui februarie în restul regiunilor; cu o rată de semănat care să asigure 17-33 de semințe germinabile pe 1 mp;



Mazărea de grădină se seamănă la prima posibilitate la sfârșitul lui februarie și în primele zile ale lui martie.

Rata de semănat trebuie să asigure 100 de semințe germinabile pe 1 mp;

Fasolea verde – după 15 aprilie, când temperatura solului la adâncimea de 10 cm crește permanent peste 12°C și semănatul continuă până pe 20 iulie; cu o rată de semănat care să asigure 25-35 de semințe germinabile pe 1 mp.

Rata de semănat: calculată în conformitate cu greutatea a miei de semințe și numărul necesar de plante pe unitatea de suprafață. Aceasta variază pentru: bob de la 12 la 25 kg/ar; mazăre de la 16 la 25 kg/ar și fasole – 12-16 kg/ar.

Scheme de semănat: în funcție de suprafață, metoda de irigare și nivelul de mecanizare, semănatul se face în cuiburi, în rânduri și în benzi. *Semănatul în cuiburi* este folosit în principal în grădinile particulare, cu 2-6 semințe pe cuib în funcție de cultură. *Semănatul în rânduri*: bobul se cultivă în mare parte în culturi pe un singur rând cu distanță de 60 cm între rânduri; semănatul pe rânduri înguste (15-20 cm) la mazăre asigură o densitate mai bună a culturii; fasolea se seamănă la o distanță de 60 cm între rânduri. *Semănatul în benzi* se aplică la mazăre și fasole în diferite scheme în funcție de metoda de irigare și de mașinile de recoltat.

Îngrijirea culturii după semănat

Culturile fără buruieni sunt o condiție importantă pentru recoltarea mecanizată. Cea mai de succes combatere a buruienilor se realizează prin utilizarea combinată a er