

Légumes à gousses dans notre jardin

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

Дата: 16.02.2024 Брой: 2/2024



Résumé

Les légumineuses potagères – le haricot vert (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), le pois potager (*Pisum sativum* L.) et la fève (*Vicia faba* L.) – sont considérées comme des légumes en raison de leur teneur élevée en eau, en vitamines hydrosolubles et en sels minéraux, de leur richesse en nutriments et de leur faible teneur en calories. Dans la présente publication, notre objectif est de présenter les caractéristiques morphologiques et biologiques les plus importantes de ces cultures. Nous proposons une technologie de culture et un calendrier des travaux, ainsi que les cultivars les plus répandus.

Les légumineuses appartiennent à la famille des *Fabaceae* (ou *Leguminosae*) et comprennent plus de 19 000 genres. Elles sont principalement divisées en : a) Légumineuses oléagineuses, caractérisées par une teneur plus élevée en matières grasses et en calories ; b) Légumineuses à grains secs – cultures dont les graines séchées sont consommées ; et c) Légumineuses fraîches, consommées comme légumes frais.



Légumineuses – classification

Les légumineuses fraîches sont caractérisées par une teneur élevée en eau, en vitamines hydrosolubles et en sels minéraux, une richesse en nutriments et une faible teneur en calories ; une fois surgelées, elles conservent toutes les propriétés nutritionnelles du produit frais avec des pertes très légères, ce qui les rapproche, par ces caractéristiques, des cultures légumières, et c'est pourquoi elles sont considérées comme des légumes.

À cette catégorie appartiennent le haricot vert (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), le pois potager (*Pisum sativum* L.) et la fève (*Vicia faba* L.).



Haricot vert (Phaseolus vulgaris (L.) Savi.)

Les trois cultures ont un port buissonnant. La tige est dressée à semi-dressée chez le pois, dressée et volubile chez le haricot, et dressée chez la fève. La hauteur des plantes diffère selon les espèces et les cultivars :

- chez le pois, elle est de 115-250 cm pour les cultivars hauts, de 70–115 cm pour les cultivars courts et de 40-50 cm pour les nains ;
- chez le haricot, il existe des formes basses buissonnantes (25-45 cm), semi-grimpantes (jusqu'à 1,5 m) et grimpantes (plus de 2 m) ;
- la tige de la fève atteint de 40 à 120 cm.

Les cultivars à faible croissance des trois cultures sont caractérisés par une maturité plus précoce.

Le trait commun des représentants des trois genres est le type de fleur papilionacée, se développant à l'aisselle des feuilles et attachée sur des pédicelles. La fleur est composée d'un calice à cinq lobes et d'une corolle à cinq pétales, de couleur blanche, crème, rose pâle, rose ou violette. La corolle est composée d'un pétale supérieur, ou étendard, de deux pétales latéraux inférieurs qui forment la carène, et de deux pétales latéraux formant les ailes. Il y a 10 étamines, dont 9 sont fusionnées en un faisceau et une est libre.

Le fruit est une gousse, composée d'une couche externe charnue constituée de cellules parenchymateuses, et d'une couche interne coriace composée de cellules sclérenchymateuses formant une couche de parchemin. La présence de cette couche rend les gousses du pois et du haricot commun impropres à l'égrenage (chez le pois, ce sont les graines vertes et fraîches qui sont utilisées). Chez le pois mange-tout et chez les cultivars de haricot vert, cette couche est absente et les gousses sont consommées à l'état frais (vert).

Par leur forme, les gousses peuvent être droites, rondes, plates, cylindriques, courbées, en forme de sabre, en forme de faucille, à bout obtus ou pointu, et par leur taille – petites ou grandes.

Les graines sont rondes, anguleuses, lisses ou ridées, de couleur verte et gris-crème chez le pois ; sphériques, elliptiques, allongées, cylindriques, en forme de rein, semi-plates et plates chez le haricot, avec une coloration très diverse. Les graines de fève ont une forme irrégulièrement arrondie. Le poids de mille graines (de 1000 graines séchées à l'air) varie considérablement – de 100 à 500 grammes chez le pois, de 150 à 1000 grammes chez le haricot et de 1700 à 2000 grammes chez la fève.

Les caractéristiques biologiques du pois potager et de la fève sont plus proches l'une de l'autre, tandis que celles du haricot vert diffèrent. Les deux premières cultures appartiennent aux plantes de jours longs et aux cultures de climat humide et frais, tandis que le haricot est une plante thermophile de jours courts.

La fève est assez tolérante au gel, résistant jusqu'à -4°C , c'est pourquoi dans les régions du sud elle est semée comme culture d'automne. Elle est assez exigeante en humidité, surtout de la levée à la floraison. Dans des conditions sèches, la hauteur des plantes et la masse végétative sont réduites et les graines sont mal formées.

Les graines de pois germent à différentes températures – les cultivars à graines lisses à $1-2^{\circ}\text{C}$, et les cultivars à graines ridées à $4-8^{\circ}\text{C}$. Pour la germination et le début de la croissance, les graines de pois ont besoin d'une grande quantité d'eau – de 100 à 110 % de leur propre poids pour les types à graines lisses et jusqu'à 150 % pour les cultivars à graines ridées.

La température optimale pour la germination des graines de haricot est de $18-22^{\circ}\text{C}$. Par conséquent, dans notre pays, le semis a lieu vers le 15 avril, lorsque la température du sol dépasse définitivement 10°C .

Technologie de culture et calendrier des travaux

Éléments technologiques

Place dans la rotation culturale : comme précédents, on choisit des cultures qui libèrent le terrain tôt et permettent un travail du sol opportun et approprié. Elles ne sont pas exigeantes envers la culture précédente, mais montrent une intolérance à elles-mêmes et ne doivent donc pas être semées après elles-mêmes pendant au moins trois ans. De bons précédents sont les cultures céréalières et fourragères.

Travail du sol : les trois cultures nécessitent des sols légers et riches en calcaire. Un labour profond de qualité à l'automne, suivi d'une préparation du lit de semence en temps opportun, est une condition décisive pour une bonne et uniforme levée des plantes au printemps.

Fertilisation : En tant que légumineuses, elles répondent faiblement à la fertilisation azotée. Selon la fertilité du sol, les rendements prévus et la culture précédente, différentes doses de fertilisation sont recommandées. La totalité des engrais phosphorés, potassiques et magnésiens est apportée avant le labour, et tout ou partie des engrais azotés – avant le dernier travail du sol pré-semis ou simultanément au semis.

Matériel semencier : des semences saines, typiques du cultivar, avec le pouvoir germinatif requis, sont sélectionnées conformément à la norme d'État bulgare (BDS). Une condition importante pour obtenir des rendements élevés est d'assurer le nombre requis de plantes par unité de surface (un mètre carré).

Semis : Fève – en automne (novembre) dans les régions méridionales du pays et au début du printemps – fin février dans les autres régions ; avec une densité de semis assurant 17-33 graines germées par m² ;



Le pois potager est semé à la première occasion fin février et dans les premiers jours de mars. La densité de semis doit assurer 100 graines germées par m² ;

Haricot vert – après le 15 avril, lorsque la température du sol à 10 cm de profondeur dépasse définitivement 12⁰C et le semis se poursuit jusqu'au 20 juillet ; avec une densité de semis assurant 25-35 graines germées par m².

Densité de semis : calculée en fonction du poids de mille graines et du nombre requis de plantes par unité de surface. Elle varie pour : la fève de 12 à 25 kg/are ; le pois de 16 à 25 kg/are et le haricot – 12-16 kg/are.

Modes de semis : selon la surface, la méthode d'irrigation et le niveau de mécanisation, le semis se fait en poquets, en lignes et en bandes. *Le semis en poquets* est principalement utilisé dans les jardins familiaux, avec 2-6 graines par poquet selon la culture. *Le semis en lignes* : la fève est principalement cultivée en lignes simples avec un écartement de 60 cm entre les rangs ; le semis à rangs rapprochés (15-20 cm) chez le pois assure une meilleure densité de peuplement ; le haricot est semé à une distance de 60 cm entre les rangs. Le semis en *bandes* est appliqué chez le pois et le haricot selon divers schémas en fonction de la méthode d'irrigation et des machines de récolte.

Conduite de la culture après le semis

Des peuplements exempts de mauvaises herbes sont une condition importante pour une récolte mécanisée. La lutte la plus efficace contre les mauvaises herbes est obtenue par l'utilisation combinée d'herbicides et du travail mécanique inter-rangs. Principalement des herbicides de pré-levée sont recommandés, utilisés immédiatement avant ou après le semis et avant la levée de la culture. Le choix des herbicides appropriés se fait selon la liste nationale approuvée pour leur sélectivité dans les cultures de légumineuses à grains.

Les besoins en eau des légumineuses potagères et les conditions climatiques spécifiques du pays nécessitent la réalisation d'un minimum de 3 à 5 irrigations pendant la période de végétation.

Une mesure culturale importante chez le pois et le haricot est la lutte contre les bruches du pois et du haricot. La lutte contre ces deux ravageurs est effectuée au début de la floraison, à la pleine floraison et à la maturation des premières gousses avec des produits appropriés. Un minimum de trois traitements est nécessaire, et en cas de niveaux d'infestation plus élevés, les pulvérisations peuvent atteindre 5-6 applications et se poursuivre jusqu'au stade où les graines commencent à durcir. Ces deux ravageurs peuvent détruire jusqu'à 100 % de la récolte.

Une lutte systématique contre les pucerons sur la fève (puceron noir de la fève et puceron du pois) est nécessaire ; certaines années, le puceron du pois et les charançons des tiges peuvent causer des dégâts importants dans les peuplements de pois, et sur le haricot – l'aleurode des serres, le puceron noir de la fève et le thrips du tabac.

Les cultures de légumineuses potagères sont attaquées par un grand nombre de maladies virales, bactériennes et fongiques,