

# Cultures légumineuses maraîchères – des aliments à haute valeur biologique

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

Дата: 11.03.2020 Брой: 3/2020



*La famille des Fabacées est la troisième plus grande famille d'angiospermes. Ses représentants sont des plantes herbacées, des sous-arbrisseaux, des arbustes et des arbres, représentés par environ 730 genres et 19 400 espèces. Les légumineuses sont réparties dans le monde entier et prospèrent dans des conditions diverses. Un grand nombre de cultures agricoles d'importance économique significative figurent parmi les représentants de cette famille.*

En Bulgarie, environ 275 espèces de 38 genres de la famille des *Fabaceae* sont naturellement réparties. Parmi elles se trouvent les familiers haricot commun, pois, soja, arachide, trèfle, pois chiche, sainfoin, fève, vesce, lentille.

Une petite partie des légumineuses – le haricot vert (de jardin) (*Phaseolus vulgaris* (L.) Savi.), le pois de jardin (*Pisum sativum* L.) et la fève (*Vicia faba* L.), appartiennent aux principales cultures légumières de légumineuses en Bulgarie. Elles sont d'excellentes sources de fibres alimentaires et de nutriments tels que le folate et le potassium, des substances que l'on trouve également dans d'autres légumes. En même temps, les cultures légumières de légumineuses sont d'excellentes sources de protéines végétales, de fer et de zinc, ce qui les classe également dans le groupe des aliments protéinés.

Les cultures légumières de légumineuses sont utilisées comme aliments de base à haute valeur biologique. Elles fournissent sous une forme facilement assimilable des protéines, des glucides, des vitamines, des sels minéraux et d'autres substances physiologiquement actives. Une tasse de haricots verts ou 100 g de petits pois couvrent l'apport quotidien recommandé en vitamine C. Riches en sels minéraux, principalement en sels de potassium, en vitamines du groupe B, en fibres, en protéines et autres, les légumes de légumineuses sont extrêmement adaptés à l'inclusion dans des régimes alimentaires sains pour une alimentation variée, saine et équilibrée.

Les cultures légumières de légumineuses ont une courte période de végétation, ce qui les rend très adaptées comme cultures de remplissage dans les rotations culturales légumières. Elles améliorent la fertilité du sol grâce à des relations symbiotiques avec des bactéries du genre *Rhizobium* et sont de bons précédents culturaux pour toutes les autres cultures, sauf celles de leur propre famille. En plus du grain, 1 à 2 tonnes par hectare de fourrage vert sont obtenues à partir des pois de jardin, et les haricots verts récoltés mécaniquement sont un très bon engrais vert, dont l'effet équivaut à une fertilisation avec 3 tonnes de fumier par hectare.

Plus de 95 % de la production de pois de jardin et de haricots verts est destinée principalement à la fabrication de conserves stérilisées et surgelées, d'aliments pour bébés et diététiques. Dans différentes régions du monde et dans notre pays, une grande variété de cultivars et de formes locales de haricot vert, de pois de jardin et de fève sont utilisées pour la consommation sous forme non transformée et sont adaptées à la récolte manuelle. Le pois mange-tout (*mange-tout*) et le pois gourmand (*sugar snap*) sont peu connus de nos consommateurs et ne sont cultivés que par des jardiniers amateurs. Dans les pays d'Europe occidentale et aux États-Unis, ils sont cultivés sur de plus grandes surfaces et suscitent un intérêt considérable.

Les cultivars de haricots pour la consommation sous forme non transformée sont divisés en cultivars sans fil et de type "filet", qui forment des fils à un stade ultérieur du développement des gousses, la préférence étant donnée aux cultivars à gousses plates, larges, facilement cuites avec une saveur typique de haricot. Dans notre

pays, les fèves sont utilisées principalement pour la consommation humaine, à la fois leurs gousses vertes et leurs graines mûres. Les graines de fève sont consommées sèches, fraîches, surgelées ou en conserve.

Les haricots verts sont cultivés dans de nombreux endroits du monde en raison de leur large naturalisation. Parmi les pays avec la plus grande production de haricots verts au monde figurent la Chine, l'Inde, la Turquie et l'Égypte. En Europe, ils sont le plus largement cultivés en France, en Belgique, en Espagne, aux Pays-Bas, en Italie et en Grèce.

Les pois de jardin sont cultivés dans plus de 87 pays à travers le monde, la moitié de la production mondiale étant concentrée au Canada, en Chine, en Inde et en Russie. Ces dernières années, les surfaces cultivées en pois dans l'Union européenne ont dépassé 800 000 ha. La France est l'un des plus grands producteurs (60 % de la production de l'UE), suivie de l'Allemagne et de l'Angleterre.

La fève est la quatrième culture de légumineuses la plus importante au monde après le haricot commun, le pois et le pois chiche. Elle est cultivée dans environ 50 pays, et la production totale dépasse 4,4 millions de tonnes. Le plus grand producteur est la Chine, suivie de l'Éthiopie, de l'Égypte, de l'Allemagne de l'Ouest, de l'Italie, du Maroc et de la France.

En Bulgarie, selon les données du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Forêts, les surfaces récoltées en plein champ en 2018 s'élevaient à 479 ha pour les pois de jardin (verts) et 188 ha pour les haricots de jardin (verts), soit un total de 667 ha. Les rendements moyens des parcelles en plein champ sont de 3 564 kg/ha pour les pois et 9 367 kg/ha pour les haricots. La production des parcelles en plein champ est respectivement de 1 707 et 1 761 tonnes, et il y a également 5 tonnes de production sous serre de haricots verts, soit un total de 3 473 tonnes. Les fèves sont cultivées *dans tout le pays sur de petites surfaces, principalement dans les jardins familiaux, et servent à répondre aux besoins en légumes frais au début du printemps, avant que les haricots verts n'apparaissent sur le marché.*

L'augmentation des surfaces consacrées à ces cultures légumières ces dernières années est le résultat de : l'introduction d'un régime de soutien couplé pour les cultures protéagineuses ; la livraison précoce de la production de pois pour la transformation avant d'autres espèces légumières et fruitières ; l'utilisation des haricots verts comme culture intermédiaire et seconde culture ; les capacités de transformation établies ; les technologies développées pour la culture et la récolte entièrement mécanisées des cultures de légumineuses ; l'expérience accumulée à cet égard, ainsi que la demande croissante sur les marchés intérieur et étranger.

Des activités ciblées de recherche et de sélection sur les cultures légumières de légumineuses en Bulgarie sont menées à l'Institut de recherche sur les cultures légumières Maritsa à Plovdiv. L'objectif principal du travail de sélection est la collecte, l'identification, l'étude et la conservation de sources génétiques présentant des caractères économiques précieux et la création, par la sélection classique et des méthodes modernes, de nouveaux cultivars ayant une plus grande capacité d'adaptation à la combinaison spécifique de température et de photopériode dans notre pays, résistants aux maladies et aux ravageurs d'importance économique pour le pays, possédant un haut potentiel de rendement, une haute qualité et une aptitude à la récolte mécanisée, destinés aux différentes branches de l'industrie de transformation.

Les cultivars de pois de jardin développés à l'Institut Maritsa sont du type à graines ridées et répondent le mieux aux exigences d'une teneur élevée en sucre (environ 5 %), d'une dynamique lente du métabolisme des glucides, d'une maturation uniforme des grains et d'une aptitude à la récolte mécanisée. Ils ont différentes longueurs de période de végétation : précoces – Musala, Pulpudeva, Iskar (55–58 jours) ; mi-précoces (60–70 jours) – Hemus, Concord, Hebar, Marsi, Puldin ; et tardifs – Plovdivska Perla, Uspeh 72, Vyatovo, Mira (plus de 72 jours).

Les cultivars de haricot développés combinent les exigences de la récolte mécanisée (Plovdiv) avec une haute qualité des gousses (Zarya), une résistance/tolérance à la brûlure bactérienne haloïde (Oreol, Perun, Fiesta, Veritsa), à la brûlure bactérienne, à l'anthracnose, aux virus et au bruche du haricot (Tangra, Pagane, Evros).

Les fèves ne sont représentées que par des formes locales. Les travaux de recherche sur celles-ci sont liés à la collecte de telles formes, à leur étude et à leur conservation. Seuls les cultivars et les lignées de sélection présentant des caractères spécifiques pouvant servir de matériel source pour des programmes de sélection ou pour une inclusion dans la liste nationale des variétés présentent un intérêt.

La recherche de solutions alternatives pour ces cultures, adaptées au climat et aux changements survenus aux niveaux régional et mondial, continue d'être une tâche principale dans les programmes de sélection des légumineuses de l'Institut Maritsa à Plovdiv, en soutien à la politique tant au niveau national que spécifiquement pour chaque exploitation, association et producteur agricole.