

Cultures liliacées – nourriture et médecine

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в
Пловдив

Дата: 05.09.2025 Брой: 9/2025



Les propriétés bénéfiques des cultures d'*Allium* (oignon, poireau, ail) sont connues depuis l'Antiquité. Elles étaient populaires auprès des anciens Égyptiens, Grecs et Romains. Outre leur valeur nutritionnelle, leurs propriétés médicinales étaient également très bien connues. En Égypte, les oignons et l'ail étaient régulièrement inclus dans le régime alimentaire des esclaves, et les anciens Romains les ont introduits dans la ration obligatoire du soldat comme moyen de protection contre les rhumes, la toux et les maladies de la gorge. Dans le monde entier, les plus couramment cultivés et consommés sont la ciboulette, l'ail, l'oignon, l'échalote et le poireau.

Le genre *Allium* est très vaste et comprend un grand nombre d'espèces sauvages (seule une petite partie des représentants de ce genre est cultivée pour le réseau commercial). Les représentants de ce genre sont largement répandus dans les zones tempérées de l'hémisphère nord – plus de 780 espèces présentant de grandes différences dans les traits morphologiques.



L'oignon (*Allium cepa*) est utilisé par l'homme depuis la période néolithique, d'abord comme médicament et plus tard également comme aliment. Les anciens Égyptiens considéraient les bulbes sphériques comme un symbole de l'univers. Le premier document écrit connu sur l'oignon provient des Sumériens et date de 2600–2100 av. J.-C. Hippocrate recommandait l'oignon comme diurétique et laxatif. Il l'utilisait également pour traiter la pneumonie et en externe pour la cicatrisation des plaies. En raison du goût précieux, de l'arôme et des propriétés médicinales des composés aromatiques qu'il contient, c'est l'un des aliments les plus consommés au monde. L'oignon intervient dans la préparation de la majorité des plats. Selon les données de la FAO, l'oignon est cultivé dans 175 pays, soit près de deux fois plus que les pays où le blé est cultivé. En volume de production cultivée, il se classe après la tomate et le chou. Il est utilisé toute l'année – dans les plats, les salades, les assaisonnements, aussi bien cru que bouilli ou cuit au four. Il est présent dans les aliments transformés – pâte, poudre, flocons séchés, produits en conserve. Il a une très faible teneur en calories et en graisses. Cent grammes de masse fraîche ne contiennent que 40 calories. Il est riche en fibres alimentaires solubles. La consommation sous forme crue est particulièrement précieuse, car elle implique l'ingestion directe de composés

phytochimiques sous forme brute. Ils contribuent au traitement de diverses maladies humaines. Cela détermine également la grande importance de cette culture pour les industries alimentaire et pharmaceutique.

Le travail de sélection sur l'oignon vise à créer des cultivars d'élite à haute teneur en composés phytochimiques. L'oignon présente une variation remarquable dans la teneur en composés phytochimiques de haute importance biologique, selon l'espèce, le cultivar et la zone géographique où il a été cultivé. Des stratégies sont développées pour cultiver des variétés d'oignon possédant des quantités suffisantes de composés phytochimiques, ainsi que des solutions technologiques pour les préserver pendant la transformation.

La production mondiale d'oignons s'élève à 74 250 809 t sur une superficie de 4 364 000 ha. Son origine est en Asie. La Chine et l'Inde se classent premières en production, suivies par les États-Unis, l'Égypte, l'Iran, la Turquie, le Pakistan, le Brésil, la Fédération de Russie et la République de Corée (FAO, 2012). La productivité moyenne mondiale est de 19,790 t/ha.

L'oignon est cultivé sur de grandes surfaces en Amérique du Nord, bien que la production commerciale de cultivars doux soit plutôt concentrée dans les régions du sud, tandis que les cultivars piquants sont cultivés à des latitudes plus nordiques. Aux États-Unis, les principaux producteurs sont la Californie, l'État de Washington, le Texas, le Colorado, New York et la Géorgie. La Californie est également leader national dans la production d'ail. L'Ontario et le Québec produisent la plupart des oignons cultivés au Canada.

L'oignon est largement cultivé en Europe. Sa plus grande diversité se trouve dans la région méditerranéenne. La production annuelle est de 47 millions de t. Il fait partie des cultures les plus couramment cultivées aux Pays-Bas, où il occupe 2 % de la superficie agricole totale. Le pays est le plus grand exportateur d'oignons (90 % de sa production totale), suivi par l'Inde, la Chine, l'Égypte et le Mexique. Trois types de couleur (groupes de cultivars) sont distingués : l'oignon blanc, jaune et rouge.

De l'oignon, on obtient une huile essentielle, utilisée pour la production de compléments alimentaires et de médicaments (comme agent antimicrobien, antiviral, carminatif, diurétique, expectorant et spasmolytique, contre les rhumatismes, pour les rhumes, la toux et autres). Elle convient à la prévention des maladies des os, des tissus conjonctifs, du système digestif et du système cardiovasculaire. Elle possède des propriétés anti-inflammatoires. Les principaux nutriments contenus dans 100 grammes d'oignon frais sont : calories – 40 ; eau – 89 % ; protéines – 1,1 g ; glucides – 9,3 g ; sucres – 4,2 g ; fibres – 1,7 g ; graisses – 0,1 g. Les glucides sont principalement des sucres simples – glucose, fructose et saccharose.

Le composé disulfure d'allyle contenu dans l'oignon est converti en allicine par une réaction enzymatique lorsqu'il est écrasé.

Des études montrent que les composés phytochimiques ont des propriétés antimutagènes (préventives du cancer) et antidiabétiques (ils aident à réduire le taux de sucre dans le sang chez les diabétiques). Il a été établi que l'allicine réduit la production de cholestérol et possède des propriétés antibactériennes, antivirales et antifongiques. Elle préserve l'élasticité des vaisseaux sanguins et maintient la pression artérielle dans des limites optimales. Elle bloque la formation de caillots plaquettaires et a un effet fibrinolytique dans les vaisseaux sanguins. De cette façon, elle réduit le risque de maladie coronarienne, de maladies vasculaires périphériques et d'accident vasculaire cérébral. L'oignon est une riche source de chrome, un oligo-élément qui aide les cellules tissulaires à répondre de manière appropriée aux niveaux d'insuline dans le sang. Ainsi, il facilite l'action de l'insuline et le contrôle de la glycémie dans le diabète. L'oignon est une bonne source du flavonoïde quercétine, connue pour avoir des fonctions anticancéreuses, anti-inflammatoires et antidiabétiques. Les cultivars rouges contiennent des anthocyanes, qui sont de puissants antioxydants. L'oignon contient de nombreuses vitamines du groupe B, de l'acide pantothénique, de la pyridoxine, de la thiamine, de la vitamine C et des nutriments minéraux – manganèse, cuivre, phosphore et potassium. Les couches externes sèches du bulbe, qui constituent le principal déchet d'oignon, sont une source de polyphénols précieux tels que les flavonoïdes et les anthocyanes.

L'oignon préfère les sols bien drainés, riches en matière organique, au pH neutre, bien aérés et avec une bonne exposition solaire. Il se développe à une température de 15–26⁰C. Lorsqu'il est bien enraciné, il peut résister jusqu'à -25⁰C en hiver. Pendant cette période, il est également cultivé pour ses feuilles vertes. Pour obtenir des rendements élevés et de gros bulbes, il est important de former le nombre maximum de feuilles au début et de les préserver jusqu'à la récolte.

L'oignon cru peut être facilement disponible en toutes saisons. Selon le cultivar, les oignons peuvent être forts, piquants ou doux et sucrés. Dans les magasins, ils peuvent être disponibles sous forme fraîche, congelée, en conserve, marinée, en poudre et déshydratée.

En Inde et au Pakistan, l'oignon est l'un des ingrédients les plus recherchés en cuisine, où il est régulièrement utilisé dans les currys, soupes, farces, pâtes, trempettes, sauces et autres. Il est également largement utilisé dans les cuisines chinoise, méditerranéenne et africaine.



L'ail (*Allium sativum*) est un légume vivace de la famille des Alliaceées (*Alliaceae*). Cette espèce ne se rencontre pas à l'état sauvage et est considérée comme résultant d'une sélection culturelle et provient probablement de l'espèce *Allium longicuspis*, qui pousse à l'état sauvage en Asie du Sud-Est. L'ail est utilisé dans le monde entier depuis des milliers d'années. Certains manuscrits indiquent qu'il était déjà connu lors de la construction de la pyramide de Gizeh il y a environ 5 000 ans. À nouveau Hippocrate, le « père de la médecine », prescrivait l'ail pour un large éventail de maladies. Il l'utilisait pour traiter les maladies respiratoires, les parasites, la mauvaise digestion et la fatigue. Depuis l'Antiquité au Moyen-Orient, en Asie de l'Est et au Népal, l'ail a été utilisé pour traiter la bronchite, l'hypertension, la tuberculose, les problèmes hépatiques, la dysenterie, les flatulences, les coliques, les maladies intestinales, les rhumatismes, le diabète et la fièvre. Cru, il a une odeur forte et piquante, qui devient plus douce pendant la cuisson. L'ail produit une substance chimique appelée allicine, qui lui confère ses propriétés médicinales et son odeur caractéristique. Il est utilisé en cuisine et comme médicament pour un large éventail de maladies. Il est consommé aussi bien cru que cuit et possède des propriétés antibiotiques. Il est recommandé pour les problèmes cardiaques, l'hypertension artérielle, un taux élevé de cholestérol ou d'autres graisses (lipides) dans le sang. Il renforce l'immunité et combat les rhumes et les maladies virales.

La valeur nutritionnelle pour 100 g de produit est : eau – 70 ml, protéines – 6,5 g, glucides – 21,2 g, calories – 106. Il contient également du manganèse, de la vitamine B6, de la vitamine C, du sélénium, du calcium, du cuivre, du potassium, du phosphore, du fer et de la vitamine B1.

Dans le monde, l'ail est cultivé sur 925 000 ha. La Chine est le plus grand producteur d'ail. Les autres grands producteurs sont l'Inde et la Corée du Sud. Le rendement maximum possible de l'ail pour les bulbes est de 16 t/ha. L'ail est irrigué aux premiers stades de son développement pendant la formation de la masse foliaire et la croissance du bulbe ; aux stades ultérieurs, lorsque les bulbes sont déjà formés, l'irrigation entraîne la pourriture. Il préfère les sites ensoleillés, les sols bien drainés riches en matière organique, avec un pH de 6–7. Il peut être planté comme culture d'automne et de printemps. Il est résistant au froid et, lorsqu'il est bien enraciné, résiste jusqu'à -25°C . Les températures optimales pour la croissance de l'ail sont de $15\text{--}26^{\circ}\text{C}$. L'ail est utilisé en cuisine, pour obtenir de l'huile essentielle et à des fins médicinales.



Le poireau (*Allium porrum*) est une culture légumière et appartient à la famille des Alliaceae (*Alliaceae*). Cette espèce a deux autres représentants assez distincts : l'ail éléphant (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), cultivé pour ses bulbes, et le poireau égyptien ou « kurrat » (*Allium kurrat*), cultivé en Égypte et au Moyen-Orient pour ses feuilles. Le poireau forme un long cylindre de feuilles, qui blanchissent lorsqu'elles sont recouvertes de terre. Lorsqu'il est planté en plein champ, il est rustique et de nombreux cultivars peuvent être laissés dans le sol pendant l'hiver et récoltés au besoin. Les cultivars de poireau peuvent être classés de plusieurs manières, mais la principale est la division en poireau d'été, qui est récolté dans la même saison où il est planté, et poireau d'hiver, qui peut être récolté au printemps de l'année suivante. Les cultivars de poireau d'été sont plus petits que ceux d'hiver, et les cultivars d'hiver ont généralement une saveur plus forte.

Les sites archéologiques de l'Égypte ancienne, ainsi que les sculptures et peintures murales, montrent que le poireau fait partie du régime alimentaire égyptien depuis au moins le deuxième millénaire avant J.-C. Selon le Papyrus Ebers, qui s'appuie sur des écrits de l'Égypte ancienne, le poireau jouait un rôle important dans l'Égypte ancienne. Il est maintenant cultivé sur de plus grandes surfaces en Asie et en Méditerranée. Dans le monde, il occupe environ 250