

Culturas liliáceas – alimento e medicamento

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



As propriedades benéficas das culturas de alho (cebola, alho-poró, alho) são conhecidas desde a antiguidade. Eram populares entre os antigos egípcios, gregos e romanos. Além do seu valor nutricional, as suas propriedades medicinais também eram muito conhecidas. No Egito, a cebola e o alho eram regularmente incluídos na dieta dos escravos, e os antigos romanos introduziram-nos na ração obrigatória do soldado como meio de proteção contra constipações, tosse e doenças da garganta. Mundialmente, os mais comumente cultivados e consumidos são a cebolinha, o alho, a cebola, o chalota e o alho-poró.

O género *Allium* é muito grande e consiste num grande número de espécies silvestres (apenas uma pequena parte dos representantes deste género são cultivados para a rede comercial). Os representantes deste género

estão amplamente distribuídos nas zonas temperadas do Hemisfério Norte – mais de 780 espécies com grandes diferenças em características morfológicas.



Cebola (*Allium cepa*) é utilizada pelos humanos desde o período Neolítico, inicialmente como medicamento e posteriormente também como alimento. Os antigos egípcios consideravam os bolbos esféricos como um símbolo do universo. O primeiro documento escrito conhecido sobre a cebola vem dos sumérios e data de 2600–2100 a.C. Hipócrates recomendava a cebola como diurético e laxante. Também a usava para tratar pneumonia e externamente para cicatrização de feridas. Devido ao sabor valioso, aroma e propriedades medicinais dos compostos aromáticos que contém, é um dos alimentos mais consumidos no mundo. A cebola está envolvida na preparação da maioria dos pratos. De acordo com dados da FAO, a cebola é cultivada em 175 países, quase o dobro dos países onde o trigo é cultivado. Por volume de produção cultivada, fica atrás do tomate e do repolho. É utilizada durante todo o ano – em pratos, saladas, temperos, tanto crua como cozida ou assada. Está presente em alimentos processados – pasta, pó, flocos secos, produtos enlatados. Tem um teor muito baixo de calorias e gorduras. Cem gramas de massa fresca contêm apenas 40 calorias. É rica em fibra dietética solúvel. O consumo na forma crua é particularmente valioso, pois envolve a ingestão direta de fitoquímicos na forma crua. Eles contribuem para o tratamento de várias doenças humanas. Isto também determina a grande importância desta cultura para as indústrias alimentar e farmacêutica.

O trabalho de melhoramento na cebola visa criar cultivares elite com alto teor de fitoquímicos. A cebola exibe uma variação notável no conteúdo de fitoquímicos de alta importância biológica, dependendo da espécie, cultivar e área geográfica onde foi cultivada. Estão a ser desenvolvidas estratégias para cultivar variedades de cebola que possuem quantidades suficientes de fitoquímicos, bem como soluções tecnológicas para os preservar durante o processamento.

A produção global de cebola ascende a 74.250.809 t de uma área de 4.364.000 ha. A sua origem é na Ásia. A China e a Índia ocupam o primeiro lugar na produção, seguidas pelos EUA, Egito, Irão, Turquia, Paquistão, Brasil, Federação Russa e República da Coreia (FAO, 2012). A produtividade média mundial é de 19,790 t/ha.

A cebola é cultivada em grandes áreas na América do Norte, embora a produção comercial de cultivares doces esteja bastante concentrada nas regiões sul, enquanto as cultivares picantes são cultivadas em latitudes mais a norte. Nos Estados Unidos, os principais produtores são a Califórnia, Washington, Texas, Colorado, Nova Iorque e Geórgia. A Califórnia também lidera a nação na produção de alho. Ontário e Quebec produzem a maior parte da cebola cultivada no Canadá.

A cebola é amplamente cultivada na Europa. A sua maior diversidade encontra-se na região mediterrânica. A produção anual é de 47 milhões de t. Está entre as culturas mais comumente cultivadas nos Países Baixos, onde ocupa 2% da área agrícola total. O país é o maior exportador de cebolas (90% da sua produção total), seguido pela Índia, China, Egito e México. Distinguem-se três tipos de cor (grupos de cultivares): cebola branca, amarela e vermelha.

Obtém-se óleo essencial da cebola, que é utilizado para a produção de suplementos alimentares e medicamentos (como agente antimicrobiano, antiviral, carminativo, diurético, expectorante e espasmolítico, contra reumatismo, para constipações, tosse e outros). É adequado para a prevenção de doenças dos ossos, tecido conjuntivo, sistema digestivo e sistema cardiovascular. Tem propriedades anti-inflamatórias. Os principais nutrientes contidos em 100 gramas de cebola fresca são: calorias – 40; água – 89%; proteínas – 1,1 g; hidratos de carbono – 9,3 g; açúcares – 4,2 g; fibra – 1,7 g; gorduras – 0,1 g. Os hidratos de carbono são principalmente açúcares simples – glucose, frutose e sacarose.

O composto dissulfeto de alilo contido na cebola é convertido em alicina através de uma reação enzimática quando é esmagada.

Estudos mostram que os compostos fitoquímicos têm propriedades antimutagénicas (preventivas do cancro) e antidiabéticas (ajudam a reduzir os níveis de açúcar no sangue em diabéticos). Está estabelecido que a alicina

reduz a produção de colesterol e tem propriedades antibacterianas, antivirais e antifúngicas. Preserva a elasticidade dos vasos sanguíneos e mantém a pressão arterial dentro de limites ótimos. Bloqueia a formação de coágulos plaquetários e tem um efeito fibrinolítico nos vasos sanguíneos. Desta forma, reduz o risco de doença cardíaca coronária, doenças vasculares periféricas e acidente vascular cerebral. A cebola é uma fonte rica de crómio, um microelemento que ajuda as células dos tecidos a responder adequadamente aos níveis de insulina no sangue. Assim, facilita a ação da insulina e o controlo dos níveis de açúcar no sangue na diabetes. A cebola é uma boa fonte do flavonóide quercetina, que é conhecido por ter funções anticarcinogénicas, anti-inflamatórias e antidiabéticas. As cultivares vermelhas contêm antocianinas, que são poderosos antioxidantes. A cebola contém muitas vitaminas do grupo do complexo B, ácido pantoténico, piridoxina, tiamina, vitamina C e nutrientes minerais – manganês, cobre, fósforo e potássio. As camadas externas secas do bolbo, que constituem o principal resíduo da cebola, são uma fonte de polifenóis valiosos, como flavonóides e antocianinas.

A cebola prefere solos bem drenados, ricos em matéria orgânica, com pH neutro, bem arejados e com boa exposição solar. Desenvolve-se a uma temperatura de 15–26^oC. Quando bem enraizada, pode suportar até -25^oC no inverno. Durante este período também é cultivada para folhas verdes. Para alcançar altos rendimentos e bolbos grandes, é importante formar o número máximo de folhas no início e preservá-las até à colheita.

A cebola crua pode ser facilmente disponível em todas as estações. Dependendo da cultivar, as cebolas podem ser picantes, pungentes ou suaves e doces. Nas lojas podem estar disponíveis nas formas fresca, congelada, enlatada, em conserva, em pó e desidratada.

Na Índia e no Paquistão, a cebola é um dos ingredientes mais procurados na culinária, onde é regularmente utilizada em caris, sopas, recheios, pastas, molhos para mergulhar, molhos e outros. Também é amplamente utilizada nas culinárias chinesa, mediterrânica e africana.



Alho (*Allium sativum*) é um vegetal perene da família Alliaceae (*Alliaceae*). Esta espécie não ocorre na natureza e considera-se que resultou da seleção cultural e provavelmente tem origem na espécie *Allium longicuspis*, que cresce selvagem no Sudeste Asiático. O alho tem sido utilizado mundialmente há milhares de anos. Alguns manuscritos indicam que já era conhecido durante a construção da pirâmide de Gizé há cerca de 5.000 anos. Novamente Hipócrates, o "pai da medicina", prescrevia alho para uma ampla gama de doenças. Usava-o para tratar doenças respiratórias, parasitas, má digestão e fadiga. Desde a antiguidade no Médio Oriente, Ásia Oriental e Nepal, o alho tem sido usado para tratar bronquite, hipertensão, tuberculose, problemas hepáticos, disenteria, flatulência, cólicas, doenças intestinais, reumatismo, diabetes e febre. Cru, tem um odor forte e pungente, que se torna mais suave durante o cozimento. O alho produz uma substância química chamada alicina, que lhe confere propriedades medicinais e o seu cheiro característico. É usado na culinária e como medicamento para uma ampla gama de doenças. É consumido tanto cru como cozido e tem propriedades antibióticas. É recomendado para problemas cardíacos, pressão arterial alta, níveis elevados de colesterol ou outras gorduras (lípidos) no sangue. Aumenta a imunidade e combate constipações e doenças virais.

O valor nutricional por 100 g de produto é: água – 70 ml, proteína – 6,5 g, hidratos de carbono – 21,2 g, calorias – 106. Também contém manganês, vitamina B6, vitamina C, selênio, cálcio, cobre, potássio, fósforo, ferro e vitamina B1.

Mundialmente, o alho é cultivado em 925.000 ha. A China é o maior produtor de alho. Outros grandes produtores são a Índia e a Coreia do Sul. O rendimento máximo possível de alho para bolbos é de 16 t/ha. O alho é irrigado nos estágios iniciais do seu desenvolvimento durante a formação da massa foliar e crescimento do bolbo; nos estágios posteriores, quando os bolbos já estão formados, a irrigação leva ao apodrecimento. Prefere locais ensolarados, solos bem drenados ricos em matéria orgânica, com pH 6–7. Pode ser plantado como cultura de outono e primavera. É resistente ao frio e, quando bem enraizado, suporta até -25°C . As temperaturas ótimas para o crescimento do alho são $15\text{--}26^{\circ}\text{C}$. O alho é usado na culinária, para obtenção de óleo essencial e para fins medicinais.



Alho-poró (*Allium porrum*) é uma cultura hortícola e pertence à família Alliaceae (*Alliaceae*). Esta espécie tem mais dois representantes bastante distintos: o alho-elefante (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), cultivado pelos seus bolbos, e o alho-poró egípcio ou "kurrat" (*Allium kurrat*), cultivado no Egito e no Médio Oriente pelas suas folhas. O alho-poró forma um longo cilindro de folhas, que ficam branqueadas quando cobertas com terra. Quando plantado no campo, é resistente e muitas cultivares podem ser deixadas no solo durante o inverno e colhidas conforme necessário. As cultivares de alho-poró podem ser classificadas de várias formas, mas a principal é a divisão em alho-poró de verão, que é colhido na mesma estação em que é plantado, e alho-poró de inverno, que pode ser colhido na primavera do ano seguinte. As cultivares de alho-poró de verão são menores que as de inverno, e as cultivares de inverno geralmente têm um sabor mais forte.

Sítios arqueológicos no antigo Egito, bem como esculturas e pinturas em paredes, mostram que o alho-poró faz parte da dieta egípcia desde pelo menos o segundo milénio a.C. De acordo com o Papiro Ebers, que se baseia em escritos antigos egípcios, o alho-poró tinha um papel importante no antigo Egito. Agora é cultivado em áreas maiores na Ásia e no Mediterrâneo. Mundialmente ocupa cerca de 250.000 ha. Os maiores produtores de alho-poró são a Indonésia, Turquia, Bélgica, França, Coreia, Polónia, Alemanha, China, Países Baixos e Espanha. O rendimento médio do alho-poró é de 600–4.000 kg/da. O rendimento máximo possível é de 6.000 kg/da. O alho-poró pode ser cultivado nas mesmas regiões onde a cebola é cultivada. Geralmente atinge a maturidade nos meses de outono. É usado na culinária e para fins medicinais. O seu sabor suave e preparação fácil tornam o vegetal um favorito para adicionar a sopas, caçarolas, pratos e acompanhamentos. Contém muitas vitaminas – vitamina K, vitamin