

Colture liliacee – cibo e medicina

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



Le proprietà benefiche delle colture di allium (cipolla, porro, aglio) sono note fin dall'antichità. Erano popolari tra gli antichi Egizi, Greci e Romani. Oltre al loro valore nutrizionale, erano anche molto note le loro proprietà medicinali. In Egitto, cipolle e aglio erano regolarmente inclusi nella dieta degli schiavi, e gli antichi Romani li introdussero nella razione obbligatoria del soldato come mezzo di protezione contro raffreddori, tosse e malattie della gola. A livello mondiale, le più comunemente coltivate e consumate sono l'erba cipollina, l'aglio, la cipolla, lo scalogno e il porro.

Il genere *Allium* è molto ampio e consiste di un gran numero di specie selvatiche (solo una piccola parte dei rappresentanti di questo genere sono coltivati per la rete commerciale). I rappresentanti di questo genere sono

ampiamente distribuiti nelle zone temperate dell'emisfero settentrionale – più di 780 specie con grandi differenze nei tratti morfologici.



Cipolla (*Allium cepa*) è stata utilizzata dall'uomo sin dal periodo Neolitico, inizialmente come medicina e successivamente anche come alimento. Gli antichi Egizi consideravano i bulbi sferici un simbolo dell'universo. Il primo documento scritto conosciuto sulla cipolla proviene dai Sumeri e risale al 2600–2100 a.C. Ippocrate raccomandava la cipolla come diuretico e lassativo. La utilizzava anche per trattare la polmonite ed esternamente per la guarigione delle ferite. Grazie al prezioso sapore, aroma e alle proprietà medicinali dei composti aromatici che contiene, è uno degli alimenti più consumati al mondo. La cipolla è coinvolta nella preparazione della maggior parte dei piatti. Secondo i dati della FAO, la cipolla è coltivata in 175 paesi, quasi il doppio dei paesi in cui si coltiva il grano. Per volume di produzione coltivata si colloca dopo pomodori e cavoli. È utilizzata tutto l'anno – in piatti, insalate, condimenti, sia cruda che bollita o cotta al forno. È presente negli alimenti trasformati – pasta, polvere, fiocchi essiccati, prodotti in scatola. Ha un contenuto molto basso di calorie e grassi. Cento grammi di massa fresca contengono solo 40 calorie. È ricca di fibra alimentare solubile. Il consumo in forma cruda è particolarmente prezioso, in quanto comporta l'assunzione diretta di fitochimici in forma grezza. Contribuiscono al trattamento di varie malattie umane. Questo determina anche la grande importanza di questa coltura per le industrie alimentare e farmaceutica.

Il lavoro di miglioramento genetico nella cipolla è mirato a creare cultivar d'élite con un alto contenuto di fitochimici. La cipolla mostra una notevole variazione nel contenuto di fitochimici di alto significato biologico, a seconda della specie, della cultivar e dell'area geografica in cui è stata coltivata. Si stanno sviluppando strategie per coltivare varietà di cipolla che possiedono quantità sufficienti di fitochimici, nonché soluzioni tecnologiche per preservarli durante la trasformazione.

La produzione mondiale di cipolle ammonta a 74.250.809 t da un'area di 4.364.000 ha. La sua origine è in Asia. Cina e India si classificano prime nella produzione, seguite da USA, Egitto, Iran, Turchia, Pakistan, Brasile, Federazione Russa e Repubblica di Corea (FAO, 2012). La produttività media mondiale è di 19.790 t/ha.

La cipolla è coltivata su vaste aree in Nord America, sebbene la produzione commerciale di cultivar dolci sia piuttosto concentrata nelle regioni meridionali, mentre le cultivar piccanti sono coltivate a latitudini più settentrionali. Negli Stati Uniti, i principali produttori sono California, Washington, Texas, Colorado, New York e Georgia. La California guida anche la nazione nella produzione di aglio. Ontario e Quebec producono la maggior parte delle cipolle coltivate in Canada.

La cipolla è ampiamente coltivata in Europa. La sua maggiore diversità si trova nella regione mediterranea. La produzione annuale è di 47 milioni di t. È tra le colture più comunemente coltivate nei Paesi Bassi, dove occupa il 2% della superficie agricola totale. Il paese è il più grande esportatore di cipolle (90% della sua produzione totale), seguito da India, Cina, Egitto e Messico. Si distinguono tre tipi di colore (gruppi di cultivar): cipolla bianca, gialla e rossa.

Dalla cipolla si ottiene un olio essenziale, che viene utilizzato per la produzione di integratori alimentari e medicinali (come agente antimicrobico, antivirale, carminativo, diuretico, espettorante e spasmolitico, contro il reumatismo, per raffreddori, tosse e altri). È adatto per la prevenzione di malattie delle ossa, del tessuto connettivo, dell'apparato digerente e del sistema cardiovascolare. Ha proprietà antinfiammatorie. I principali nutrienti contenuti in 100 grammi di cipolla fresca sono: calorie – 40; acqua – 89%; proteine – 1,1 g; carboidrati – 9,3 g; zuccheri – 4,2 g; fibre – 1,7 g; grassi – 0,1 g. I carboidrati sono principalmente zuccheri semplici – glucosio, fruttosio e saccarosio.

Il composto disolfuro di allile contenuto nella cipolla viene convertito in allicina attraverso una reazione enzimatica quando viene schiacciato.

Gli studi dimostrano che i composti fitochimici hanno proprietà antimutagene (preventive del cancro) e antidiabetiche (aiutano a ridurre i livelli di zucchero nel sangue nei diabetici). È stato stabilito che l'allicina riduce

la produzione di colesterolo e ha proprietà antibatteriche, antivirali e antifungine. Preserva l'elasticità dei vasi sanguigni e mantiene la pressione sanguigna entro limiti ottimali. Blocca la formazione di coaguli piastrinici e ha un effetto fibrinolitico nei vasi sanguigni. In questo modo riduce il rischio di malattia coronarica, malattie vascolari periferiche e ictus. La cipolla è una ricca fonte di cromo, un microelemento che aiuta le cellule dei tessuti a rispondere adeguatamente ai livelli di insulina nel sangue. Così, facilita l'azione dell'insulina e il controllo dei livelli di zucchero nel sangue nel diabete. La cipolla è una buona fonte del flavonoide quercetina, nota per avere funzioni anticarcinogeniche, antinfiammatorie e antidiabetiche. Le cultivar rosse contengono antociani, che sono potenti antiossidanti. La cipolla contiene molte vitamine del gruppo B-complesso, acido pantotenico, piridossina, tiamina, vitamina C e nutrienti minerali – manganese, rame, fosforo e potassio. Gli strati esterni secchi del bulbo, che costituiscono il principale scarto della cipolla, sono una fonte di preziosi polifenoli come flavonoidi e antociani.

La cipolla preferisce terreni ben drenati ricchi di materia organica, con pH neutro, ben aerati e con buona esposizione solare. Si sviluppa a una temperatura di 15–26°C. Quando ben radicata, può resistere fino a -25°C in inverno. Durante questo periodo è anche coltivata per le foglie verdi. Per ottenere alte rese e bulbi grandi, è importante formare il massimo numero di foglie all'inizio e preservarle fino al raccolto.

La cipolla cruda può essere facilmente disponibile in tutte le stagioni. A seconda della cultivar, le cipolle possono essere piccanti, pungenti o miti e dolci. Nei negozi possono essere disponibili in forma fresca, congelata, in scatola, sottaceto, in polvere e disidratata.

In India e Pakistan, la cipolla è uno degli ingredienti più ricercati in cucina, dove è regolarmente utilizzata in curry, zuppe, ripieni, paste, salse e altri. È anche ampiamente utilizzata nelle cucine cinese, mediterranea e africana.



Agljo (*Allium sativum*) è un ortaggio perenne della famiglia delle Alliaceae (*Alliaceae*). Questa specie non si trova in natura ed è considerata il risultato di una selezione culturale e probabilmente deriva dalla specie *Allium longicuspis*, che cresce selvatica nel Sud-est asiatico. L'aglio è stato utilizzato in tutto il mondo per migliaia di anni. Alcuni manoscritti indicano che era già noto durante la costruzione della piramide di Giza circa 5.000 anni fa. Ancora una volta Ippocrate, il "padre della medicina", prescriveva l'aglio per un'ampia gamma di malattie. Lo usava per trattare malattie respiratorie, parassiti, cattiva digestione e affaticamento. Fin dall'antichità in Medio Oriente, Asia orientale e Nepal, l'aglio è stato usato per trattare bronchite, ipertensione, tubercolosi, problemi al fegato, dissenteria, flatulenza, coliche, malattie intestinali, reumatismi, diabete e febbre. Crudo, ha un odore forte e pungente, che diventa più mite durante la cottura. L'aglio produce una sostanza chimica chiamata allicina, che gli conferisce proprietà medicinali e il suo caratteristico odore. È usato in cucina e come medicina per un'ampia gamma di malattie. È consumato sia crudo che cotto e ha proprietà antibiotiche. È raccomandato per problemi cardiaci, pressione alta, alti livelli di colesterolo o altri grassi (lipidi) nel sangue. Potenzia l'immunità e combatte raffreddori e malattie virali.

Il valore nutrizionale per 100 g di prodotto è: acqua – 70 ml, proteine – 6,5 g, carboidrati – 21,2 g, calorie – 106. Contiene anche manganese, vitamina B6, vitamina C, selenio, calcio, rame, potassio, fosforo, ferro e vitamina B1.

A livello mondiale, l'aglio è coltivato su 925.000 ha. La Cina è il più grande produttore di aglio. Altri importanti produttori sono India e Corea del Sud. La resa massima possibile dell'aglio per i bulbi è di 16 t/ha. L'aglio viene irrigato nelle prime fasi del suo sviluppo durante la formazione della massa fogliare e la crescita del bulbo; nelle fasi successive, quando i bulbi sono già formati, l'irrigazione porta al marciume. Preferisce siti soleggiati, terreni ben drenati ricchi di materia organica, con pH 6–7. Può essere piantato come coltura autunnale e primaverile. È resistente al freddo e, quando ben radicato, resiste fino a -25°C . Le temperature ottimali per la crescita dell'aglio sono $15\text{--}26^{\circ}\text{C}$. L'aglio è utilizzato in cucina, per ottenere olio essenziale e per scopi medicinali.



Porro (*Allium porrum*) è una coltura orticola e appartiene alla famiglia delle Alliaceae (*Alliaceae*). Questa specie ha altri due rappresentanti piuttosto distinti: l'aglio elefante (*Allium ampeloprasum* var. *ampeloprasum*), coltivato per i suoi bulbi, e il porro egiziano o "kurrat" (*Allium kurrat*), coltivato in Egitto e Medio Oriente per le sue foglie. Il porro forma un lungo cilindro di foglie, che diventano imbiancate quando coperte di terra. Quando piantato in campo, è resistente e molte cultivar possono essere lasciate nel terreno durante l'inverno e raccolte secondo necessità. Le cultivar di porro possono essere classificate in diversi modi, ma la principale è la divisione in porro estivo, che viene raccolto nella stessa stagione in cui viene piantato, e porro invernale, che può essere raccolto nella primavera dell'anno successivo. Le cultivar di porro estivo sono più piccole di quelle invernali, e le cultivar invernali di solito hanno un sapore più forte.

Siti archeologici nell'antico Egitto, così come incisioni e dipinti murali, mostrano che il porro fa parte della dieta egiziana almeno dal secondo millennio a.C. Secondo il Papiro Ebers, che si basa su scritti dell'antico Egitto, il porro aveva un ruolo importante nell'antico Egitto. Ora è coltivato su aree più grandi in Asia e nel Mediterraneo. A livello mondiale occupa circa 250.000 ha. I maggiori produttori di porro sono Indonesia, Turchia, Belgio, Francia, Corea, Polonia, Germania, Cina, Paesi Bassi e Spagna. La resa media del porro è di 600–4.000 kg/da. La resa massima possibile è di 6.000 kg/da. Il porro può essere coltivato nelle stesse regioni in cui si coltiva la cipolla. Di solito raggiunge la maturità nei mesi autunnali. È utilizzato in cucina e per scopi medicinali. Il suo sapore delicato e la facile preparazione rendono l'ortaggio un'aggiunta preferita a zuppe, casseruole, piatti e contorni. Contiene molte vitamine – vitamina K, vitamine del