

Il noce – un prezioso frutto e coltura forestale

Автор(и): д-р Аргир Живондов, Институт по овощарство – гр. Пловдив

Дата: 21.07.2021 *Брой:* 7/2021



Il noce occupa il primo posto per superficie e produzione all'interno del gruppo delle colture da frutta a guscio sia a livello mondiale che nel nostro paese. È tra le colture frutticole e forestali più preziose. Il noce è una pianta da frutto legnosa, complessa, eterozigote, monoica, dioica, a impollinazione incrociata e anemofila.

I gherigli di noce sono un alimento concentrato, completo e di alta qualità per l'uomo. Il loro elevato valore biologico è determinato dal ricco contenuto di grassi, proteine, vitamine e sali minerali. In 100 g di gherigli sono presenti:

- 62,7% - 79,95% di olio vegetale, compresi gli acidi grassi omega 3, 6 e 9, essenziali per la salute umana e ottenibili solo dagli alimenti. Il loro contenuto totale nei gherigli è dell'84%, di cui il 5% omega 3, il 51%

omega 6 e il 28% omega 9;

- Il 54% - 64% del contenuto totale di grassi è rappresentato dall'acido linoleico (vitamina F), mentre è elevato anche il contenuto di acido palmitico, stearico, oleico, linolenico e altri acidi;
- le proteine, che forniscono i 18 aminoacidi essenziali richiesti dal corpo umano, ammontano al 12,3% - 22,3%;
- zuccheri totali – 2,73% - 3,98%, di cui saccarosio – 1,92% - 3,15% e zucchero invertito – 0,40% - 0,80%;
- fino al 2,73% di sali minerali, di cui i sali di potassio raggiungono 322 mg%, magnesio – 134 mg%, fosforo – 358 mg%, ferro – 21 mg% e calcio – 89 mg%;
- un ricco contenuto di vitamine E, PP, gruppo B, carotene e vitamina C;
- tannini dallo 0,68% - 0,85%.

Le proprietà medicinali dei gherigli di noce sono ben note e comprovate fin dall'antichità e dalla medicina moderna. Il loro consumo garantisce il normale funzionamento del cuore e del cervello, attiva il sistema immunitario, riduce i livelli di colesterolo, migliora la funzione tiroidea, abbassa la glicemia e la pressione sanguigna, aiuta a contrastare l'esposizione alle radiazioni, ecc.

Nonostante l'elevato valore nutritivo e medicinale dei gherigli, il consumo annuo nel nostro paese è molto basso – 1-2 kg pro capite, mentre in numerosi paesi europei il consumo annuo raggiunge i 6 kg pro capite.

I frutti verdi hanno un alto contenuto di vitamina C – oltre 300 mg%. Vengono utilizzati per preparare dolci e bevande. I gusci dei frutti sono utilizzati per preparare un estratto speciale contro la tosse, e il mallo verde dei frutti serve per la tintura specifica di tessuti e filati.

Il legno di noce è tra le materie prime più preziose nell'industria del mobile, motivo per cui viene venduto a prezzi elevati sul mercato internazionale, e i mobili prodotti con esso sono tra i più ricercati.

La produzione di noci è caratterizzata da costi di manodopera e materiali inferiori rispetto ad altre colture frutticole. I processi produttivi, compreso quello più dispendioso in termini di manodopera – la raccolta, sono soggetti a meccanizzazione, il che riduce i costi e facilita i produttori. L'elevata trasportabilità e conservabilità dei frutti consente l'impianto di frutteti nelle località più remote. Non sono necessarie strutture speciali costose per lo stoccaggio dei frutti, la cui commercializzazione può avvenire nel momento di mercato più vantaggioso.

Come specie frutticola legnosa che richiede relativamente meno misure di protezione delle piante, è tra le più adatte per la produzione di prodotti frutticoli ecologici. Può essere coltivata come alberi isolati in cortili, lungo

strade, viali, pascoli, ecc.

Nel 2017, il consumo mondiale di noci ammontava a 2,2 milioni di tonnellate, con un trend di crescita stabile. La crescita media annua del consumo mondiale per il periodo 2007-2017 è del 7,1%. La Cina è il più grande produttore e consumatore di noci al mondo. Nel 2017, nel paese sono state prodotte 1,06 milioni di tonnellate di noci (frutti in guscio), pari al 48% della produzione mondiale totale. Il consumo pro capite di noci in Cina è aumentato notevolmente – da 0,17 kg nel 1995 a 1,8 kg nel 2017. La crescita del consumo per il periodo indicato è del 24%, mentre il tasso di crescita medio globale è del 5,8%. Gli Stati Uniti si collocano al secondo posto nella produzione mondiale di noci. Nel 2017, nel paese sono state prodotte 607,81 mila tonnellate di noci (frutti interi), che rappresentano quasi un terzo della produzione globale. La parte principale della produzione di noci negli USA è concentrata nello stato della California. In Cina e negli USA vengono prodotti quasi il 75% delle noci mondiali. Gli Stati membri dell'Unione Europea nel loro insieme, Iran, Ucraina, Cile, Turchia, Moldavia, Serbia, Francia, Italia e Spagna sono gli altri principali paesi produttori di noci. In Iran, la produzione annua di noci ammonta a 242 mila tonnellate, più del doppio della produzione totale dei paesi UE, pari a 113 mila tonnellate. La Turchia produce 127 mila tonnellate all'anno e l'Ucraina 110 mila tonnellate – quasi quanto l'UE. La produzione cilena ammonta a 100 mila tonnellate all'anno e quella della Moldavia a 31 mila tonnellate. La Bulgaria si colloca al 16° posto nel mondo con una produzione annua di noci di 1.000 tonnellate. Nei principali paesi produttori di noci, le rese medie per decaro variano tra 190 e 330 kg, mentre nel nostro paese variano tra 30 e 100 kg per decaro.

Tra il complesso dei fattori per aumentare la produzione di noci e migliorarne la qualità, la cultivar è lo strumento principale e dinamico. Pertanto, la scelta corretta delle cultivar più adatte ai rispettivi siti di coltivazione è il compito più importante e più responsabile quando si impiantano nuovi frutteti. I noci sono le piante più longeve e gli errori commessi vengono rilevati tardi. Sono difficili da correggere e causano perdite rilevanti. Il primo requisito che le cultivar di noce devono soddisfare è l'elevata produttività.

In Bulgaria, sono state ufficialmente riconosciute 29 cultivar di noce, 21 delle quali sono state sviluppate presso l'Istituto di Frutticoltura di Plovdiv da un team di selezione guidato dal Prof. Dott. Nedyu Nedev. Una gran parte delle cultivar di noce sviluppate in Bulgaria sono state, in vari momenti e per diversi periodi, inserite nell'Elenco Ufficiale delle Varietà del paese, nonché negli elenchi varietali di aziende e associazioni di produttori di materiale di propagazione frutticolo. Numerose cultivar bulgare di noce sono state introdotte su larga scala nella produzione nazionale. Per quasi quattro decenni, e ancora oggi, il profilo della produzione di noci nel nostro paese è determinato dalle cultivar Izvor 10, Sheinovo e Dryanovski. Anche le cultivar di noce Slivenski, Silistrenski, Perushtinski, Kuklenski, Proslavski e altre sono state ampiamente introdotte in frutteti commerciali.

La cultivar Sheinovo è la cultivar standard nazionale per Bulgaria e Serbia, ma oggi Izvor 10 funge da standard nel nostro paese. La nuova generazione di noci bulgare è stata riconosciuta nel periodo 2005-2012 e comprende le cultivar Vasden, Diamin, Yubileen 80, Vanmar, Meveden e Srednogorski. Le cultivar candidate Nedev, Trakiyski e Uspeshen sono state presentate per il riconoscimento ufficiale. Una gran parte delle nuove cultivar di noce sono propagate nel vivaio del Prof. Dott. Argir Zhivondov vicino a Plovdiv. Queste vengono già introdotte con successo in nuovi impianti nel paese, dove hanno dimostrato i loro vantaggi.

Studi condotti presso l'Istituto di Frutticoltura per molti anni hanno stabilito che la loro produttività è determinata da un complesso di fattori – il numero di germogli fruttiferi, la percentuale di allegagione e il raggruppamento dei frutti in una singola infiorescenza. È stato dimostrato che le cultivar caratterizzate da produttività molto buona ed eccellente sono quelle che formano un numero maggiore di germogli fruttiferi laterali, un numero maggiore di frutti in una singola infiorescenza e una percentuale più alta di allegagione effettiva trattenuta. Queste caratteristiche biologiche sono specifiche per ogni cultivar, e i parametri indicati variano negli anni diversi, durante il periodo di fruttificazione degli alberi e specialmente in base al vigore dei germogli annuali. Durante il periodo iniziale di fruttificazione, la percentuale di germogli fruttiferi laterali è più alta, mentre durante l'età più avanzata degli alberi e la loro piena fruttificazione è più bassa, poiché la formazione delle gemme a frutto avviene principalmente su germogli fruttiferi più deboli.

Cultivar locali di noce

Alcune di esse sono state identificate dalle risorse genetiche vegetali del nostro paese attraverso la selezione all'interno di popolazioni locali, cioè dalla grande diversità morfologica creata dall'impollinazione aperta in condizioni naturali. Questo gruppo include le cultivar: Sheinovo, Silistrenski, Kuklenski, Perushtinski, Bachkovski, Dryanovski, Slivenski, Dzhinovski, Proslavski, Izvor 10, Konkurent, Kardzhali, Alvanovo, Probuda, Targovishte, Mirkovski e altre. Per le cultivar attuali e promettenti di questo gruppo, che proponiamo per la diffusione, presentiamo una breve descrizione pomologica ed economica. Altre sono il risultato di ibridazione sessuale controllata effettuata presso l'Istituto di Frutticoltura – Plovdiv, che coinvolge sia cultivar bulgare che straniere. Questo gruppo include le cultivar: Lyubimets, Plovdivski, Raykov, Vasden, Diamin, Yubileen 80, Vanmar, Meveden, Rupchir e Srednogorski. Per questo gruppo di cultivar forniamo una breve descrizione, in quanto sono oggetto di ulteriori test e introduzione pratica. Tre nuove cultivar candidate sono state proposte per l'approvazione e il riconoscimento: Trakiyski, Uspeshen e Nedev. Sono anch'esse il risultato di ibridazione controllata con la partecipazione di cultivar bulgare.

La necessità di introdurre nuove cultivar nella produzione di noci nasce dai rapidi cambiamenti nella composizione varietale, dall'implementazione di nuove tecnologie per l'impianto e la coltivazione di frutteti di noce, nonché dalle maggiori esigenze di produttori e consumatori.