

Le colture della famiglia delle Cucurbitacee sono caratterizzate da un ampio polimorfismo per quanto riguarda il tipo di fioritura, l'abitus della pianta e le caratteristiche del frutto.

Автор(и): доц. д-р Николай Велков, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 01.07.2023 Брой: 7/2023



Le colture della famiglia delle Cucurbitacee presentano un ampio polimorfismo, che determina una grande diversità negli indirizzi produttivi e nelle tecnologie di coltivazione.

Cetrioli, angurie, meloni e zucche sono specie che appartengono alla famiglia delle Cucurbitaceae. La loro importanza è determinata dalle qualità dietetiche e organolettiche dei frutti, che vengono utilizzati sia per il consumo fresco che nell'industria conserviera – per prodotti sterilizzati, purè, succhi e

marmellate. La zucca bottiglia, la luffa e una serie di specie selvatiche hanno poca rilevanza per l'agricoltura, ma rappresentano una preziosa fonte di plasma genetico.



Specie coltivate e selvatiche della famiglia delle Cucurbitaceae: *Cucumis sativus* – cetriolo; *Cucumis melo* – melone; *Citrullus lanatus* – anguria; *Cucurbita maxima* – zucca invernale; *Cucurbita moschata* – zucca moscata (tipo butternut); *Cucurbita pepo* – zucca comune; *Cucurbita ficifolia*; *Lagenaria siceraria* – zucca bottiglia; *Luffa cylindrica* – luffa, spugna vegetale *Luffa*; *Cucumis africanus*; *Cucumis anguria*; *Cucumis dipsaceus*; *Cucumis ficifolius* e *Cucumis mycrocarpus* sono specie selvatiche originarie dell'Africa.

La caratteristica più distintiva di tutte le specie di questa famiglia è l'ampio polimorfismo per quanto riguarda il tipo di fioritura, il portamento della pianta e le caratteristiche del frutto. Nelle cucurbitacee si formano tre tipi di fiori – maschili, femminili ed ermafroditi, con il fiore ermafrodita che è evolutivamente il più antico. Questa diversità genetica determina la formazione di sette tipi di fioritura a seconda della combinazione dei tre tipi di fiori: androica – forma esclusivamente fiori maschili; ginoica – forma solo fiori femminili; monoica – forma fiori maschili e femminili; ginomonoica – forma fiori femminili ed ermafroditi; andromonoica – forma fiori maschili ed ermafroditi; trimonoica – forma fiori maschili, femminili ed ermafroditi; ermafrodita – forma solo fiori ermafroditi.

Le piante i cui fiori sono unisessuali sono tipicamente a impollinazione incrociata. In esse si verifica l'impollinazione geitonogama (con fiori maschili sulla stessa pianta) e l'impollinazione xenogama (con fiori

maschili di altre piante della stessa varietà). Quelle che possiedono fiori ermafroditi sono a impollinazione prevalentemente autogama.

L'impollinazione di queste colture è effettuata da insetti, cioè in modo entomofilo, ma più spesso dalle api. La presenza di insetti impollinatori è di grande importanza per l'allegagione e la formazione dei frutti. Solo nei cetrioli è stata accertata la formazione di frutti partenocarpici, e solo nel tipo mini e nei cetrioli da serra. In essi, la formazione del frutto può avvenire senza impollinazione e fecondazione dei fiori, il che li rende molto adatti alla produzione in serra nel periodo dalla tarda autunno all'inizio della primavera, quando non ci sono insetti per effettuare l'impollinazione.

Nella pratica, questo aspetto viene spesso dimenticato quando si coltivano specie della famiglia delle Cucurbitacee e ciò di solito provoca la caduta degli allegati in assenza di impollinazione o la deformazione dei frutti se essa è insufficiente. Per garantire condizioni ottimali per questo importante processo, è necessario posizionare un alveare ogni 3-4 decari di superficie.

Non si deve permettere l'impollinazione dei cetrioli partenocarpici, perché i frutti si gonfiano verso l'apice e vengono poi classificati come fuori standard. Per evitare ciò, è necessario rimuovere tutte le piante con fiori maschili situate in prossimità della coltura.

Tutti i tipi sessuali sono importanti nella selezione di varietà eterotiche e nella produzione di sementi ibride. Nelle singole colture di cucurbitacee viene utilizzato un tipo di fioritura specifico. Nei cetrioli si preferiscono i tipi di fioritura ginoica e monoica; nelle angurie e nei meloni – monoica e andromonoica; nelle zucche e nelle zucchine, predominano la monoica e la subginoica, quest'ultima caratterizzata dalla formazione di fiori maschili all'inizio della crescita della pianta (4°-5° nodo), e successivamente solo di fiori femminili.



Anche i frutti presentano un grande polimorfismo. I cetrioli sono suddivisi principalmente in quattro tipi varietali a seconda della dimensione del frutto. I tipi a frutto piccolo o cetriolini hanno una lunghezza del frutto da 6 a 12 cm. I tipi da insalata hanno una lunghezza del frutto di 20-28 cm. Il tipo varietale mini è di 12-18 cm, con formazione di frutti partenocarpici. Il tipo varietale da serra ha una lunghezza di 28-34 cm, anch'esso con formazione di frutti partenocarpici. Per quanto riguarda il colore della buccia a maturazione tecnica, può variare dal verde chiaro al verde scuro.



Nei meloni, la diversità è così grande che la specie è classificata in dieci varietà, ma per la Bulgaria la var. *Cantalupensis* e la var. *Inodorus* sono di maggiore importanza. La prima varietà comprende i meloni estivi, che sono i più diffusi. La varietà *Cantalupensis* stessa mostra anche una grande diversità di tipi varietali, con il tipo *Vidin Копавци* che è il più importante per la Bulgaria. Negli ultimi 10-15 anni, sul mercato si è affermato il tipo varietale *Galia*, principalmente importato dalla Grecia, e più recentemente anche il tipo *Charentais* (tipo francese) e il cantalupo (tipo americano). La seconda varietà, *Inodorus*, appartiene ai meloni invernali, cioè maturano dopo un certo periodo di conservazione, solitamente 2-4 settimane. Tra questi, la varietà *Honey Dew* è la più diffusa nel nostro paese, ma recentemente sono apparsi anche meloni del tipo *Altınbaş* (dalla Turchia) e del tipo *Piel de Sapo* (dalla Spagna).



I frutti dell'anguria sono caratterizzati dal colore rosso della polpa, ma si trovano anche rosa e gialli. Il colore della buccia dei frutti può essere di tipo marmorizzato, a strisce tipo zebra o tipo tigre. Sul mercato sono più comuni le angurie diploidi, che formano semi nella polpa. In misura minore sono distribuite le angurie triploidi, che non formano semi o hanno un piccolo numero di semi sottosviluppati.



Nelle zucche si trovano il tipo butternut, la zucca invernale e la zucca comune, che corrispondono alle specie *Cucurbita moschata*, *Cucurbita maxima* e *Cucurbita pepo*. Le zucchine appartengono a quest'ultima specie, con frutti di forma cilindrica regolare e, più raramente in alcune varietà, di forma sferica. Il colore della buccia varia dal bianco al verde scuro.

Per quanto riguarda il portamento della pianta, può essere indeterminato, cioè con crescita continua, che si riscontra più spesso nei cetrioli, angurie, meloni e zucche. Determinato o cespuglioso (internodi fortemente accorciati), che è caratteristico delle zucchine.