



SOCIETÀ
PRODUTTORI
SEMENTI S.p.A.

Cece

(*Cicer arietinum* L.)

- Scelta della varietà
- Tecnica colturale
- Caratteristiche merceologiche



Classe	Magnoliopsida
Ordine	Fabales
Famiglia	Fabaceae
Tribù	Cicereae
Genere	Cicer

Francese	Pois chiche
Inglese	Chickpea
Tedesco	Kichererbse
Spagnolo	Garbanzo
Portoghese	Grão de bico
Rumeno	Naut

Il cece è una coltura coltivata sin dai tempi antichi. Originaria dell'Asia occidentale, si è diffusa ed è ormai coltivata in tutto il mondo. La sua coltivazione è destinata principalmente all'alimentazione umana.

Gli ultimi dati provenienti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) indicano che la superficie coltivata a cece nel 2023 si è attestata intorno a 14 mila ettari.

Nel panorama nazionale così suddivisi:

- Nord-ovest: 801 ha
- Nord-est: 570 ha
- Centro: 4.334 ha
- Sud: 6.502 ha
- Isole: 2.020 ha

SOCIETÀ PRODUTTORI SEMENTI S.p.A.

Sede Legale: Via Macero, 1 - 40050 Argelato (Bo) Italy

Sedi Operative: Argelato (BO) - Tel. +39 051 890 4211 e San Severino Marche (MC) - Tel. + 39 0733 636011

info@psbsementi.it - www.psbsementi.it

Scelta della varietà

Ogni varietà di cece presenta delle caratteristiche che la rendono unica e distinguibile. Il requisito fondamentale è la resa, ma a seguire sono molto importanti la precocità, la resistenza all'allettamento, la resistenza al freddo, e la tolleranza agli stress biotici. La scelta di una varietà di cece può quindi dipendere da molti fattori:

- **Obiettivo dell'agricoltore.** Nessuno meglio dell'agricoltore conosce la destinazione commerciale delle proprie colture. Ad esempio, scegliere varietà di elevata qualità in esclusiva per industrie di trasformazione garantisce la possibilità di avere accordi di filiera ad un prezzo di vendita finale maggiorato.
- **Area di coltivazione.** La scelta della varietà può dipendere dalla risposta della coltura alle esigenze ambientali. Ambienti molto umidi necessitano di varietà che abbiano un elevato grado di tolleranza alle patologie, al contrario ambienti più aridi necessitano di varietà che abbiano una maggiore resistenza alla siccità.
- **Epoca di semina.** Seminare nel periodo ottimale garantisce la possibilità per la pianta di superare indenni periodi delicati come il freddo invernale. Queste considerazioni vanno sempre rapportate al grado di precocità della varietà (precoce - medio - tardivo).
- **Metodo di coltivazione.** Se è vero che tutte le varietà possono essere coltivate con metodo convenzionale, non è altrettanto vero che tutte le varietà rispondano al meglio in regime biologico. Le varietà più consigliate in agricoltura biologica sono quelle caratterizzate da elevata rusticità. Al contrario, in agricoltura convenzionale importante è la risposta della pianta agli input chimici.

Cece

- Scelta della varietà
- Tecnica colturale
- Caratteristiche merceologiche

Tecnica colturale

Avvicendamento e lavorazioni

Il cece è una coltura "miglioratrice", ciò significa che lascia il terreno in condizioni di fertilità migliori di come lo ha trovato. Di norma viene inserito in rotazione tra due cereali. Pianta generalmente abbastanza rustica, è adatta al clima caldo-arido perché resiste molto bene alla siccità mentre tollera meno l'umidità eccessiva. Il cece, inoltre, preferisce terreni di medio impasto o leggeri, quindi non argillosi, dove può mostrare il suo approfondimento radicale e la sua resistenza alla siccità.

Nella preparazione del letto di semina è sempre consigliata un'aratura o ripuntatura abbastanza profonda (30-40 cm) per favorire l'approfondimento radicale, seguita da affinamento (es. estirpatore + erpice). Il cece è una coltura primaverile-estiva. L'epoca di semina può essere invernale al Sud (dicembre-gennaio), mentre si sposta generalmente più avanti risalendo la penisola (febbraio-marzo al Centro), fino ai primi giorni di aprile. La semina può essere effettuata con seminatrici da grano, quindi una bocchetta chiusa ed una aperta per una distanza di circa 30 cm tra le file. Oppure, può essere effettuata con seminatrici di precisione, dove la distanza tra le file è di 45-50 cm e sulla fila di 4 cm.

Quantità di seme

Per calcolare la quantità di seme è necessario partire dall'investimento in piante che si vuole ottenere. Per il cece si ritiene ottimale un investimento di circa 40 piante/ m². La quantità di seme dipenderà poi dalla grandezza del seme (peso mille semi), dalla germinabilità, dalla purezza, dal rischio fallanze (terreno mal preparato e/o semine molto ritardate).

$$\text{Es: Dose seme (Kg/ha): } \frac{40 \left(\frac{\text{piante}}{\text{m}^2} \right) \times 430 \text{ (peso di mille semi)}}{90 \text{ (germinabilità \%)}} = 191 \text{ Kg/ha}$$

SOCIETÀ PRODUTTORI SEMENTI S.p.A.

Sede Legale: Via Macero, 1 - 40050 Argelato (Bo) Italy

Sedi Operative: Argelato (BO) - Tel. +39 051 890 4211 e San Severino Marche (MC)- Tel. + 39 0733 636011

info@psbsementi.it - www.psbsementi.it

Cece

- Scelta della varietà
- Tecnica colturale
- Caratteristiche merceologiche

Concimazione

L'agronomia classica insegna come i principali elementi necessari alla crescita e sviluppo delle piante siano: Azoto (N), Fosforo (P) e Potassio (K). Il cece è una coltura azotofissatrice, ciò significa che riesce a fissare l'azoto atmosferico nel terreno grazie alla simbiosi presente nelle radici con batteri del genere *Rhizobium*. Questo meccanismo permette alla pianta di procurarsi per la maggior parte del suo ciclo il nutrimento necessario per sopravvivere. Ciò nonostante, risulta di fondamentale importanza il corretto sviluppo della pianta nelle prime fasi di vita, per permettere una buona formazione dell'apparato radicale.

> Per questo motivo è consigliata una concimazione di fondo con 100-200 kg/ha di fosfato biammonico (18-46). In alternativa, utilizzare 200-300 kg/ha di perfosfato semplice o comunque apportare 15-20 unità di fosforo con un concime localizzato alla semina.

Una buona disponibilità di fosforo migliora il processo di nodulazione e stimola lo sviluppo radicale. Nel caso in cui il terreno non abbia mai ospitato leguminose, è consigliabile effettuare l'inoculo di batteri *Rhizobium* specie specifici alla semina. Se questo non è possibile, e si nota uno sviluppo stentato della coltura, può essere utile effettuare una concimazione di copertura con nitrato ammonico 27% (300 kg/ha). Eccessive concimazioni nel periodo avanzato di sviluppo della pianta possono portare invece ad un effetto negativo, in quanto la pianta assorbendo dell'azoto esogeno non provvederà più all'azotofissazione.

Diserbo

Il controllo delle malerbe nel cece è un'operazione da effettuare con cura. Le epoche di intervento mediante erbicidi possono essere suddivise in tre momenti:

Pre-semina: Applicazione facoltativa di formulati a base di *Glifosate* per una totale eliminazione delle malerbe prima della messa a dimora del seme.

Pre-emergenza e post-emergenza precoce: Applicazione fondamentale per il controllo delle malerbe. I principi attivi ammessi per il controllo delle infestanti in queste fasi sono: *Pendimetalin*, *Aclonifen*, *Metribuzin*.

Post-emergenza: L'applicazione è necessaria se la presenza di malerbe, soprattutto graminacee, risulta eccessiva. I principi attivi ammessi sono: *Pyridate*, *Quizalofop-p-etile*, *Propaquizafop*, *Cycloxydim*.

Nel caso di semina a file spaziate, un'alternativa all'utilizzo di erbicidi è il diserbo meccanico tramite sarchiatura. Il controllo delle infestanti è molto importante anche per evitare la macchiatura del seme alla raccolta.

SOCIETÀ PRODUTTORI SEMENTI S.p.A.

Sede Legale: Via Macero, 1 - 40050 Argelato (Bo) Italy

Sedi Operative: Argelato (BO) - Tel. +39 051 890 4211 e San Severino Marche (MC) - Tel. + 39 0733 636011

info@psbsementi.it - www.psbsementi.it

Cece

- Scelta della varietà
- Tecnica colturale
- Caratteristiche merceologiche

Difesa

La principale malattia fungina che colpisce il cece è l'**Antracnosi o rabbia**. Causata dall'agente *Ascochyta rabiei*, si manifesta con macchie ovoidali grigio rossastre, ed è favorita da temperature dell'ordine di 20°C unite al bagnamento continuo (almeno 6 ore) del fogliame. Se l'attacco è grave, può causare il disseccamento della parte aerea della pianta. È la malattia più temuta nel clima mediterraneo. La difesa diretta viene effettuata alla prima comparsa della malattia intervenendo con principi attivi come **Boscalid, Pyraclostrobin, Azoxystrobin**.

Gravi problematiche possono essere causate anche dal lepidottero *Helicoverpa armigera* (sin. *Heliothis armigera*). Questo fitofago allo stadio larvale attacca i baccelli causando gravi danni alla produzione. La difesa diretta viene effettuata in caso di presenza accertata con formulati a base di **Tau-fluvalinate, Deltametrina, Emamectina benzoato**.

Raccolta

Con mietitrebbia da grano così regolata: giri del battitore al 50% circa (350-400 giri/min.), distanza battitore/controbattitore in funzione delle dimensioni del seme, crivelli a fori grandi, ventilazione massima; umidità inferiori al 12-13%. Nel caso in cui non sia ben riuscito il controllo delle infestanti è consigliabile una raccolta in due step: sfalcio con falcia-andanatrice, disseccamento sul campo per 3-5 giorni e successiva raccolta con trebbia munita di barra pick-up.

Caratteristiche merceologiche

Il cece è destinato principalmente all'alimentazione umana. Il seme è ricco di proteine (fino al 25%), si distingue essenzialmente due tipologie: seme liscio e seme rugoso. Il cece liscio ha un calibro generalmente più piccolo, senza la presenza di nervature in rilievo sulla superficie. Recentemente trova impiego anche per la produzione di sfarinati adatti alla trasformazione. Il cece rugoso invece presenta un calibro più grande ed è preferito dall'industria conserviera per il consumo diretto.

Hanno contribuito alla realizzazione di questa scheda colturale i fondi del progetto *OPTILEG – Studio dei parametri ottimali per la coltivazione di specie leguminose*. ID 63207, CUP: B51B24000510007 – Programma PR FESR 2021-2027 – Asse 1 – OS 1.1 – Azione 1.1.1 – Bando 2023 "Ricerca e Sviluppo per Innovare le Marche"



Cofinanziato
dall'Unione europea



SOCIETÀ PRODUTTORI SEMENTI S.p.A.

Sede Legale: Via Macero, 1 - 40050 Argelato (Bo) Italy | Sedi Operative: Argelato (BO) - Tel. +39 051 890 4211 e San Severino Marche (MC) - Tel. +39 0733 636011 | info@psbsementi.it - www.psbsementi.it