



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SASSARI

DIPARTIMENTO di AGRARIA – SACEG

Scheda tecnica cece (*Cicer arietinum*)

Dott. Giovanni Pruneddu

Tecnica colturale

Avvicendamento e lavorazione del terreno

Il cece rappresenta un avvicendamento ideale per i cereali autunno-vernini; il suo inserimento negli ordinamenti colturali può contribuire ad un più razionale utilizzo dei terreni, soprattutto dove viene attuata la monosuccessione del frumento duro. L'inserimento della leguminosa nell'avvicendamento determina un incremento delle rese del frumento per il miglioramento della fertilità del terreno, la riduzione degli attacchi di 'mal del piede' e la riduzione della presenza di infestanti graminacee.

Il cece si avvantaggia di lavorazioni profonde; si può ottenere una certa riduzione dei costi di produzione sostituendo l'aratura con la discissura del terreno, impiegando attrezzi tipo chisel o coltivatori. E' bene anticipare la lavorazione principale al verificarsi delle prime piogge autunnali in modo da favorire la germinazione delle infestanti che verranno controllate con le lavorazioni complementari. Una notevole riduzione dei costi di produzione può essere ottenuta anche ricorrendo alla semina su terreno sodo o non lavorato; il ricorso a questa tecnica è legata ad una buona struttura del terreno ed alla scarsa presenza di residui colturali. Quando si adotta questa tecnica le infestanti nate con le piogge autunnali devono essere controllate con l'impiego di un diserbante totale (glyphosate) almeno una settimana prima della semina.

Per le leguminose da consumo umano come il cece è bene utilizzare terreni non calcarei in quanto nei terreni calcarei il seme può risultare di difficile cottura.

Fertilizzazione

Il cece non presenta particolari esigenze riguardo ai fertilizzanti. L'**azoto** assorbito è di origine biologica in quanto proviene dalla fissazione dell'azoto atmosferico operata dai batteri simbiotici contenuti nei tubercoli radicali. Non sono pertanto necessari, nella generalità dei casi, apporti di concime azotato. Piccole dosi, da 10 a 30 kg ha⁻¹, possono essere distribuite alla semina con funzione di 'starter'. Con la concimazione **fosfatica** vanno distribuiti 40-90 kg ha⁻¹ di P₂O₅ pari a 100-200 kg ha⁻¹ di supertriplo 0-46-0. Per quanto riguarda il **potassio**, vista la sufficiente dotazione dei terreni sardi, esso va somministrato solo nei casi di provata carenza.

Semina

L'epoca di semina coincide con quella del frumento duro; in pianura le semine possono essere effettuate da metà novembre fino a metà dicembre. Con il ridursi delle temperature aumenta il periodo di germinazione. Al crescere dell'altitudine le semine possono essere anticipate all'inizio di novembre in quanto la diminuzione di temperatura dovuta al crescere dell'altitudine determina il rallentamento dello sviluppo.

Riguardo alle modalità di semina, la tecnica più razionale è quella della semina a file effettuata con le seminatrici utilizzate per la semina del frumento; la distanza fra le file dovrebbe essere compresa fra 30

e 45 cm, adottando le distanze maggiori nei terreni più fertili. L'investimento ottimale è compreso fra 35 e 40 semi per m²; considerato che il peso di mille semi varia generalmente tra 300 e 400 grammi la dose di seme per ha varia fra 120 e 160 kg ha⁻¹.

Con il presente bando possono essere utilizzate le seguenti cultivar: Sultano e Pascià, entrambe dotate di una buona resistenza alle basse temperature ed alla *Ascochyta*. Le rese in granella sono generalmente comprese, nei nostri ambienti, fra 25 e 30 quintali per ettaro. Le due cultivar si differenziano per il seme:

- Sultano ha un seme liscio ed un peso di mille semi di circa 300 grammi,
- Pascià ha invece un seme grinzoso ed un peso di mille semi di circa 400 grammi.

Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti esercita una certa rilevanza in quanto queste, oltre ad esercitare una certa influenza negativa sulla resa in granella, rappresentano un ostacolo per il regolare funzionamento delle mietitrebbie e possono peggiorare la qualità merceologica della granella.

Per il cece, come per le altre leguminose da granella, è opportuno scegliere campi che presentino una bassa presenza di infestanti in quanto le leguminose sono poco competitive nei riguardi delle infestanti.

Oltre al controllo ottenibile con le lavorazioni, che è opportuno distanziare fra loro per favorire l'emergenza delle infestanti, o con il diserbo pre-semina con **glyphosate** se si effettua la semina su terreno non lavorato, è opportuno eseguire il diserbo in pre-emergenza, subito dopo la semina, impiegando prodotti a base di **Pendimethalin** (Stomp 330 E, Most L) o con la miscela **Pendimethalin+Imazamox** (Oklahoma). Se le condizioni di umidità del terreno lo consentono è bene rullare il terreno con un rullo a denti per migliorare la distribuzione del diserbante in pre-emergenza.

Per il controllo in post-emergenza delle infestanti dicotiledoni (a foglia larga) è utilizzabile in Italia il solo **Pyridate** (Lentagran 45 WP) mentre per il controllo delle graminacee sono disponibili diversi principi attivi, quali Fluazifop-P-butyl (Fusilade), Haloxifop-P-methyl (Gallant W 30), Propaquizafop (Agil), quizalofop-P-ethyl (Targa flo).

Avversità parassitarie

I due principali patogeni che attaccano la coltura sono il *Fusarium oxysporum* e la *Ascochyta rabiei*. Il *fusarium* si manifesta in modo particolare in condizioni di ristagno idrico che deve essere evitato con una accurata sistemazione superficiale del terreno. Il sistema più efficace per il controllo della *Ascochyta* è l'impiego di varietà resistenti al patogeno. Per il controllo del fungo si possono effettuare trattamenti chimici con prodotti a base di Azoxystrobin (Quadris, Amistar) o di Clorothalonil (Daconil).

Fra gli insetti può essere particolarmente dannosa l'*Helicoverpa armigera* la cui larva fora i baccelli e rode i semi. Per il controllo di questo lepidottero è opportuno il controllo in campo delle ovature e se si

nota la presenza trattare con insetticidi piretroidi. Poiché l'insetto attacca anche il pomodoro è necessaria particolare attenzione se questa coltura è praticata nella zona.

Raccolta

Questa operazione viene effettuata quando le piante sono completamente secche e la granella raggiunge una umidità intorno al 12%; la maturazione si raggiunge generalmente fra la fine di giugno ed i primi di luglio. Le nuove varietà disponibili, oltre alla resistenza alle basse temperature ed ai patogeni (*Ascochyta* e *Fusarium*), presentano un portamento assurgente con ramificazioni erette o semierette ed i baccelli disposti nella parte superiore dei rami; questa variazione della morfologia della pianta rende possibile la raccolta meccanica che non era realizzabile con le vecchie varietà a portamento prostrato (Fig.1). Per la raccolta vengono quindi utilizzate le mietitrebbie impiegate per la raccolta del frumento regolate in modo opportuno.

Post raccolta

E' importante sottolineare che per essere destinato alla vendita il seme deve essere calibrato con macchine apposite; con questa operazione vengono eliminati anche i semi spezzati. Il prezzo del seme è generalmente determinato dal calibro che rappresenta la circonferenza del seme stesso espressa in millimetri; i semi di calibro 31, per esempio, hanno un diametro di circa 10 millimetri.