



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SASSARI

DIPARTIMENTO di AGRARIA – SACEG

Scheda tecnica pisello proteico (*Pisum sativum*)

Dott. Giovanni Pruneddu

Tecnica colturale

Avvicendamento e lavorazione del terreno

Il pisello proteico, come le altre leguminose da granella, 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 pisello non ha un apparato radicale particolarmente profondo. Per ottenere una certa riduzione dei costi di produzione si può l'aratura con la tecnica della lavorazione a due strati (ripper o chisel o coltivatore e successivo passaggio con erpice rotante). 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 minima lavorazione o ancor di più alla semina su terreno sodo o non lavorato; il ricorso a queste tecniche è legato ad una buona struttura del terreno ed alla scarsa presenza di residui colturali. Quando si adotta la semina su sodo le infestanti nate con le piogge autunnali devono essere controllate con l'impiego di un diserbante totale (glyphosate) almeno una settimana prima della semina.

Fertilizzazione

Il pisello 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; seminando a fine dicembre la emergenza può avvenire anche un mese dopo a fine gennaio. 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 15 e 30 cm, adottando le distanze maggiori nei terreni più fertili. L'investimento ottimale è di circa 80 semi per m²; considerato che il peso di mille semi varia generalmente tra 180 e 250 grammi la dose di seme per ha varia fra 150 e 200 kg/ha.

Con il presente bando possono essere utilizzate le seguenti cultivar: Eifel, Hardy e Gregor. Le rese in granella possono raggiungere i 50 quintali per ettaro. In questa specie il ricambio varietale è molto dinamico, comunque la scelta varietale deve tener conto della resistenza all'allettamento ed al mal bianco.

Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti esercita una certa rilevanza in quanto il pisello, come le altre leguminose da granella, ha un lento accrescimento durante l'inverno ed è quindi poco competitivo nei confronti delle infestanti. Per il pisello è opportuno scegliere, come per le altre leguminose da granella, campi che presentino una bassa presenza di infestanti.

Oltre al controllo ottenibile con le lavorazioni, 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); altri principi attivi utilizzabili in pre-emergenza sono **Clomazone** (Centium 36 CS e Command 36 CS) e **Aclonifen** (Challenge e Valzer SC). 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) sono utilizzabili in Italia **Imazamox** (Altorex, Tuareg o Pulsar) e **Bentazone** (Basagran e Blast SG) 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

Il principale patogeno che attacca la coltura è l'*Erysiphe pisi* che va controllato preferibilmente utilizzando varietà resistenti od ove necessario con fungicidi triazolici. Particolare importanza riveste la sistemazione superficiale del terreno al fine di evitare il ristagno idrico che può favorire l'attacco dei funghi del genere *Fusarium* per i quali esistono anche cultivar resistenti.

Fra gli insetti possono essere particolarmente dannosi i coleotteri dei generi *Bruchus* le cui larve forano i baccelli e rodono i semi. Per il controllo di questi coleotteri è opportuno il controllo in campo delle ovature e se si nota la presenza trattare con insetticidi piretroidi.

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 nella prima decade di giugno. Per la raccolta vengono utilizzate le mietitrebbie impiegate per la raccolta del frumento regolate in modo opportuno.

Post raccolta

E' importante controllare gli attacchi dei coleotteri bruchidi citati in precedenza con trattamenti chimici o termici.