



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SASSARI

DIPARTIMENTO di AGRARIA - SACEG

Scheda tecnica lupino (*Lupinus albus*)

Dott. Giovanni Pruneddu

Tecnica colturale

Avvicendamento e lavorazione del terreno

Il lupino 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.

Una limitazione alla sua diffusione è rappresentata dal fatto che è sensibile al calcare presente nel terreno quindi deve essere seminato in terreni a pH sub-acido o neutro e comunque con calcare assente.

Il lupino 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 effettuando la minima lavorazione od 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.

Fertilizzazione

Il lupino 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 di 25 - 30 semi per m²; considerato che il peso di mille semi varia è pari a circa 400 grammi la dose di seme per ha varia fra 100 e 120 kg ha⁻¹.

L'unica varietà iscritta al Registro varietale è Multitalia. Diverse varietà sono reperibili in Francia: fra queste ricordiamo le cv Lublanc, Ludic e Lustral.

Controllo delle infestanti

Il controllo delle infestanti esercita una certa rilevanza in quanto il lupino, come le altre leguminose ha un lento accrescimento invernale ed è quindi poco competitivo nei riguardi delle infestanti.

Oltre al controllo ottenibile con le lavorazioni, che è opportuno distanziare fra loro per favorire l'emergenza delle infestanti ed il loro controllo con le lavorazioni complementari, se si effettua la semina su terreno non lavorato è necessario intervenire con il diserbo pre-semina con **glyphosate**. In entrambi i casi è comunque necessario 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.

Il controllo delle infestanti in pre-emergenza è fondamentale in quanto in Italia non sono registrati principi attivi per il controllo delle infestanti dicotiledoni in post-emergenza, 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).

Raccolta

La maturazione si raggiunge generalmente fra la fine di giugno ed i primi di luglio.

La raccolta viene effettuata con le mietitrebbie che si utilizzano per la raccolta dei cereali quando le piante sono completamente secche e la granella raggiunge una umidità intorno al 12-13%.

La mietitrebbia va regolata riducendo il numero di giri del battitore ed aumentando la distanza fra battitore e controbattitore.