

Affinamento del terreno e diserbo pre-semina

Le operazioni da effettuare prima della semina vanno considerate attentamente per garantire una buona partenza della coltura

PREPARAZIONE DEL LETTO DI SEMINA

il profilo del terreno dovrebbe essere livellato perfettamente e presentare uno strato superficiale di circa 3-4 cm finemente strutturato.

Nel caso sia necessario procedere con l'affinamento (foto 1) si consiglia, evitando interventi troppo energici, di:

- agire **solo su terreno asciutto o gelato**;
- evitare l'impiego con erpici rotanti;
- **limitare l'azione costipante** adattando la pressione dei pneumatici alla situazione del suolo, avvalendosi di pneumatici a sezione allargata e mezzi leggeri;
- utilizzare **erpici classici** (snodati a denti rigidi di 6-8 cm) o a **denti flessibili** oppure ricorrere ad attrezzature più moderne a denti vibranti fitti.



Foto 1 - situazione in cui è necessario intervenire per affinare il terreno

DEVITALIZZAZIONE MALERBE DEL LETTO DI SEMINA

in presenza di malerbe eccessivamente sviluppate è consigliabile intervenire con applicazioni di glifosate in pre-semina (tab.1).



Foto 2 - Veronica: una pianta infestante annuale molto presente nei letti di semina

NOME COMMERCIALE	DOSE DEL FORMULATO (l o kg/ha)	
	Graminacee e dicotiledoni fino alle 4 foglie vere	Dicotiledoni oltre le 4 foglie vere (crucifere, fallopia e altre)
Roundup Platinum*	1 - 2.5	2.5 - 3.5
Roundup Max*	1 - 1.5	1.5 - 2.5
Roundup Bioflow*, ecc.	1.5 - 3	3 - 4.5

Tab.1 - è consigliabile aggiungere solfato ammonico al 1% (non indispensabile nei formulati recenti: vedi etichetta)

* **impiego previsto in etichetta anche in pre-emergenza purché entro 3 giorni dalla semina.**

PROGRAMMAZIONE DISERBO PRE-EMERGENZA

Nel caso in cui si abbia esperienza di presenza di cuscuto si consiglia di rifornirsi per tempo di **Etosate 500** per poterlo inserire nei programmi di pre-emergenza.

Concimazione localizzata di fosforo e di eventuali altri nutrienti

La sperimentazione ha testato diverse strategie per favorire un affrancamento ottimale e rapido della piantina

La nutrizione della bietola per essere precisa deve essere guidata con l'analisi chimica del terreno, che per il fosforo è sufficiente **eseguire ogni 3-4 anni**.

L'azione che svolge il fosforo nelle prime fasi vegetative dopo la germinazione ed emergenza è di "effetto starter", cioè aiuta la giovane piantina ad affrancarsi prima e a crescere più velocemente; per questo è **opportuno distribuirne una quota in localizzazione nel solco di semina** (almeno 40 U/ha ovvero 100 kg di perfosfato triplo al 46% o 200 kg di perfosfato semplice). Con una ridotta dotazione di fosforo assimilabile nel terreno, (inferiore a 20 DPI) è opportuno effettuare un concimazione di fondo a pieno campo, preferibilmente con prodotti a basso indice di retrogradabilità (es. TOP-PHOS). Interessanti risultati in termini di "effetto starter" e di resa produttiva sono stati ottenuti nelle prove sperimentali, utilizzando prodotti in localizzazione (tab. 2).

Tali prodotti sono consigliabili in caso di una dotazione di fosforo almeno media.

Per quanto riguarda la modalità di distribuzione del concime si consiglia di:

- utilizzare **le apposite griglie** per scartare gli agglomerati di concime più grossolani che potrebbero ostruire gli elementi di distribuzione;
- effettuare **una taratura degli elementi stessi**, utilizzando tubi ciechi (o altri contenitori) per la raccolta del prodotto, allo scopo di verificare che la distribuzione avvenga nella giusta quantità e in maniera uniforme;
- controllare più volte durante le operazioni di concimazione che gli **elementi distributivi non si siano intasati**;
- **non utilizzare in localizzazione elevati quantitativi di azoto** in quanto può risultare fitotossico (massimo 5 U/ha nei terreni deboli e con poca sostanza organica - S.O., fino a 10 U/ha in quelli argillosi e ricchi di S.O.).

Tab. 2. Dotazione di fosforo del terreno e quantitativi da apportare consigliati (kg o U/ha)

Dotazione del terreno	scarsa	media	elevata	Molto elevata
P (mg/kg o ppm)	minore di 10	10-20	20-30	> 30
P ₂ O ₅ (mg/kg o ppm)	minore di 23	23-46	46-69	> 69
Concimazione a pieno campo da eseguire prima delle lavorazioni del terreno (U/ha di P ₂ O ₅)	80-120	40-80	Nulla	Nulla
Concimazione localizzata alla semina con fosforo (kg/ha di P₂O₅) che può essere inferiore con TOP-PHOS	50*	50	40-70	40
o con prodotti alternativi	*	Cifo Granverde Top N, FCP Cerea Superpower 39, Cap Start, Umotart, New Logic, ecc. **		

(P= fosforo; P₂O₅ = anidride fosforica).

* indispensabile preventiva concimazione di fondo

** in alternativa in caso di elevata presenza di elateridi è utilizzabile anche Diastart Maxi di Chimimberg (15 kg/ha)