



## IL DISERBO DI PRE EMERGENZA E DI POST EMERGENZA PRECOCE DEL GRANO

Le applicazioni preventive si effettuano, prevalentemente, per prevenire fenomeni di resistenza verso alcune infestanti graminacee, in particolare *Lolium spp.* Tale pratica, inoltre, consente vantaggi operativi in relazione alla flessibilità nella tempistica di intervento. Le applicazioni di pre emergenza o di post emergenza precoce del grano possono costituire una soluzione erbicida definitiva in presenza di infestazioni ridotte e poco problematiche.

### Programmi di diserbo del grano

Nei cereali autunno-vernini, l'efficace controllo delle infestanti rappresenta il presupposto indispensabile per l'ottenimento di buoni risultati produttivi e di soddisfacenti standard qualitativi. In considerazione all'ampia disponibilità di erbicidi primaverili efficaci e risolutivi, tuttavia, le superfici interessate dai diserbi preventivi sono esigue. Il risultato del diserbo di pre emergenza, inoltre, è strettamente connesso alla sua piena attivazione da parte delle precipitazioni successive al trattamento. L'esito del diserbo preventivo, poi, non appare sempre risolutivo, a causa dello spettro d'azione non completo dei principi attivi disponibili.

*In presenza di infestanti emerse, effettuare diserbi di pre semina con prodotti a base di "glifosate". Talune formulazioni sono autorizzate anche per l'impiego in pre emergenza, entro 72 ore dalla semina.*

### I vantaggi del diserbo di pre emergenza

Nonostante gli aspetti precedentemente menzionati, la pratica del diserbo di pre-emergenza dei cereali vernini, diffusamente impiegata in passato, sta acquisendo un rinnovato interesse e una nuova validità tecnica. Le applicazioni diserbanti preventive sono indicate e trovano una giustificazione anche sotto l'aspetto economico, in particolare nelle seguenti situazioni:

- ✓ semine anticipate che prolungano l'effetto di competizione delle infestanti;
- ✓ alta probabilità di infestazioni di graminacee "precoci" come *Lolium* e *Alopecurus*;





- ✓ scarsa presenza Avena, Gallium, Cirsium, Convolvulus, Equisetum;
- ✓ selezione di flora di sostituzione, indotta da ripetute applicazioni di soli interventi di post emergenza, con presenza di infestanti efficacemente controllate solo mediante interventi di pre-emergenza (Veronica spp, Fumaria, ecc.);
- ✓ presenza, rilevata in alcuni areali, di popolazioni di infestanti (Loietto e Papavero) divenute meno sensibili ai diserbanti di post-emergenza tradizionali;
- ✓ difficoltà a effettuare interventi di post-emergenza tempestivi nel periodo di fine inverno - inizio primavera, in presenza di terreni pesanti e scarsamente drenati, zone litoranee esposte ai venti, aziende cerealicole di grandi dimensioni, vicinanza a colture erbacee od arboree sensibili a effetti di deriva dei prodotti di post emergenza;
- ✓ vanno considerati, infine, la maggiore facilità di esecuzione e il più ampio lasso di tempo per effettuare il diserbo in pre-emergenza.



### **Trattamenti di pre emergenza**

A partire dal periodo immediatamente successivo alla semina, possono essere eseguiti diserbanti di pre-emergenza per il controllo delle infestanti a nascita autunno-invernale, come Alopecuro, Loietto, Poa, Papavero, Stellaria, Matricaria, Veronica, Fumaria, Crucifere, ecc., che se non devitalizzate entro la fase di accostamento del cereale, possono produrre danni quantitativi e qualitativi, conseguentemente alla competizione idrica e nutrizionale.

### **Principali erbicidi di pre emergenza per frumento tenero, duro, orzo e segale**

#### **p.a. Pendimetalin**

*Pentium EC* (317 g/l p.a.) dose 2-3 l/ha  
*Most micro* (365 g/l p.a.) dose 1,7-3 l/ha  
*Stomp acqua* (455 g/l p.a.) dose 1,5-2 l/ha

Particolarmente attivo sulle seguenti infestanti: *Alopecuro, Poa, Capsella, Papavero, Veronica, Fumaria, Stellaria* e *P. Aviculare*, con buona attività anche nei confronti di *Viola*.

#### **p.a. Clorotoluron**

*Dicuran 700 FW* (700 g/l p.a.) 2,5-3 l/ha  
*Sorpasso 500 FL* (500 g/l p.a.) 4-5 l/ha  
*Tolurex SC* (500 g/l p.a.) 4-5 l/ha

Attivo, in particolare, su *Lolium, Alopecuro, Poa, Crucifere, Matricaria, Stellaria*; parzialmente su *Avena* (sino allo stadio 1-2 foglie). Da utilizzare, preferibilmente, in miscela con Pendimetalin, Diflufenican e Clorsulfuron.





Possono, inoltre, essere impiegati prodotti a base di:

- ✓ **Diflufenican - Stopper** 0,2-0,3 l/ha - attivo su Cucifere, Stellaria, Veronica, Viola, parzialmente su Papavero;
- ✓ **Clorotoluron + Diflufenican - Algor Platin** 2,75-3 l/ha o Zodiac Dicuran DFF 3,5-4,5 l/ha - l'azione sinergica migliora l'attività nei confronti di Alopecurus, Lolium, Veronica, Viola, Stellaria, Crucifere, Poligonacee, Papavero e parzialmente nei confronti di Gallium;
- ✓ **Clorsulfuron - Glean 75 DF/Balance** 10-20 gr/ha - sulfonilurea da escludere per applicazioni su orzo, controlla Crucifere, Composite, Ombrellifere (Vicia, Viola) e nei primi stadi di sviluppo alcune graminacee (Phalaris, Alopecurus, Lolium).

Dalla corrente annata è disponibile anche la seguente sostanza attiva:

- ✓ **Triallate - Avadex Factor** 3,3-3,6 l/ha - contro Lolium, Avena, Alopecuro, Poa, Apera, Bromus; si associa preferibilmente a diflufenican per potenziarne l'azione verso Veronica, Viola, Stellaria, Crucifere, Papavero con effetti sinergici nei confronti delle graminacee sensibili - Avadex Factor viene commercializzato in una confezione combi-pack, abbinato a Stopper (10 l + 0,75 l), dosaggio idoneo al trattamento di tre ettari.

Si raccomanda di effettuare le applicazioni diserbanti su terreno finemente lavorato e su seme ben ricoperto.

### **Trattamenti di post emergenza precoce**

In alternativa al trattamento di pre emergenza è possibile effettuare un trattamento in post emergenza precoce, su coltura in buono stato vegetativo, allo stadio di 2-3 foglie vere, con prodotti a base di **Pendimetalin** (es. **Most micro** dose di 1,7-2,5 l/ha), da miscelare con **Clortoluron** (es. con **Dicuran 700 FW** dose di 2-2,5 l/ha) per completare e rafforzare l'attività su Lolium ed Alopecuro. Possibili anche interventi con **Clortoluron + Diflufenican (Algor Platin** 2,5 l/ha) e con **Clorsulfuron (Glean 75 DF/Balance** 10-20 gr/ha).

Verificare possibili incompatibilità legate alla sensibilità di alcune cultivar verso specifici principi attivi.

Si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli, anche in relazione alla possibile sospensione, revisione o revoca di alcuni prodotti.

Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle modalità ed alle avvertenze riportate in etichetta. In ogni caso la scelta dei prodotti, delle epoche e dei dosaggi dovrà essere compatibile con le condizioni della coltura.



Realizzato da Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.