



La SOIA

annata 2017

Progetti divulgativi ANB

IL DISERBO DI PRE EMERGENZA

L'applicazione di pre emergenza riscuote crescente interesse per assicurare un buon controllo delle malerbe difficili (chenopodio, abuthilon, bidens, stramonio), delle sempre più problematiche infestanti resistenti (amaranto, giavone) e della flora di sostituzione (acalypha, altre).

Strategie di diserbo

La preparazione anticipata dei terreni e l'impiego di glifosate in presemina si confermano un caposaldo nel programma di diserbo della soia. Queste soluzioni, associate a un successivo intervento in post emergenza, rappresentano la strategia di diserbo della soia più diffusa. Tale tecnica, tuttavia, sortisce risultati non sempre risolutivi per l'acuirsi delle resistenze e per la diffusione di infestanti problematiche. Il diserbo preventivo acquisisce, pertanto, un rinnovato interesse, seppure talora necessiti di un successivo completamento in post emergenza.

Diserbo non selettivo di pre semina e pre emergenza

In presenza di infestanti emerse sul letto di semina, impiegare prodotti a base di glifosate nella fase di pre semina. In alternativa, associare il prodotto non selettivo al diserbo di pre emergenza, utilizzando formulati registrati in tale fase, effettuando il trattamento entro 72 ore dalla semina.

Diserbo di pre emergenza

Il diserbo preventivo, pur non sostituendo completamente l'applicazione di post emergenza, permette di ridurre la carica complessiva delle infestanti, semplificando e migliorando il risultato dei successivi interventi di post emergenza. Il diserbo di pre emergenza assicura i seguenti vantaggi: limita la competizione sin dalle prime fasi colturali, consente un migliore controllo delle infestanti difficili (chenopodio, abuthilon, bidens, stramonio, altre) e degli ecotipi resistenti, consente una maggiore flessibilità nelle successive applicazioni di post emergenza, riduce i fenomeni di fitotossicità delle sole applicazioni di post emergenza, riduce i rischi di fenomeni di resistenza e di selezione della flora di sostituzione. Il diserbo preventivo, tuttavia, risulta spesso non risolutivo e necessita frequentemente di un successivo intervento in post emergenza, in particolare in presenza di abuthilon, bi-

Principali infestanti della soia

Le malerbe della soia, coltura a semina primaverile avanzata, sono le specie a emergenza primaverile estiva.

Fra le infestanti dicotiledoni, le più frequenti sono: amaranto (vedi problematiche resistenza box pag. 3), chenopodio, abuthilon, erba morella.



Sono presenti, inoltre, poligonacee, xanthium, bidens, ammi majus.



Risultano in espansione altre specie ruderali, quali acalypha, galinsoga, ambrosia, erigeron, altre.

Fra le specie perennanti, le più frequenti sono: convulvulo, calistegia, stoppione; malerbe di difficile controllo su soia, da contenere su altre colture.

Fra le infestanti graminacee prevalgono giavone e sorghetta.



Si rilevano inoltre, setaria, digitaria, panico.

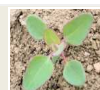
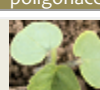


Sono in espansione anche le ciperacee, frequenti nelle aree golenali sabbiose del Po e dell'Adige, problematiche per la scarsità di soluzioni erbicide efficaci. Su cyperus risultano parzialmente efficaci i prodotti a base di S-metolaclor (**Dual Gold/Antigram Gold**) in pre emergenza e di Bentazone (**Basagran SG**) in post emergenza ai primi stadi.



dens, picris, xanthium, datura, sorghetta da rizoma. Nei diserbi di pre emergenza, la scelta dei prodotti e delle dosi deve tenere conto della natura del suolo, del tipo di infestanti e della finalità, cioè se l'obiettivo è quello di effettuare un solo diserbo risolutivo o un intervento pre condizionante.

Principali soluzioni diserbanti utilizzate nella fase di pre emergenza

Prodotti - dosaggi in l-kg/ha	Principali infestanti controllate					
Stomp Aqua 1-1,5 o Most Micro 1,5-2 o Activus EC 1,5-2 + Afalon DS 0,5-0,7						
	chenopodio	portulaca	poligonacee	solanum	crucifere	composite
Stomp Aqua 1-1,5 o Most Micro 1,5-2 o Activus EC 1,5-2 + Dual Gold/Antigram Gold 1-1,25						
	graminacee	amaranto	chenopodio	solanum	portulaca	poligonacee
Ronstar FL 1-1,5 + Dual Gold/Antigram Gold 1-1,25						
	graminacee	amaranto	solanum	chenopodio	composite	
Stomp Aqua 1-1,5 o Most Micro 1,5-2 o Activus EC 1,5-2 + Romin 600/Mojang 600 1,5-2						
	solanum	chenopodio	poligonacee	portulaca	graminacee	
Fedor 1-1,2						
	graminacee	amaranto	chenopodio	poligonacee	crucifere	portulaca
Dual Gold/Antigram Gold 1-1,25 + Sencor WG 0,4 o Song 70 WDG/Feinzin 70 DF 0,2 o Sencor 600 SC 0,3						
	graminacee	chenopodio	amaranto	composite	crucifere	poligonacee
Stomp Aqua 1-1,5 o Most Micro 1,5-2 o Activus EC 1,5-2 + Sencor WG 0,4 o Song 70 WDG 0,2 o Sencor 600 SC 0,3						
	amaranto	chenopodio	composite	crucifere	poligon.	solanum
Bismark 2-2,5 o Alcance Syntec 2,5-3 + Sencor WG 0,4 o Song 70 WDG 0,2 o Sencor 600 SC 0,3						
	amaranto	abuthilon	poligonacee	chenopodio	graminacee	solanum
Bismark 2-2,5 o Alcance Syntec 2,5-3 + Dual Gold/Antigram Gold 1-1,25						
	graminacee	amaranto	abuthilon	poligonacee	chenopodio	portulaca
Metric 1,5						
	abuthilon	chenopodio	amaranto	poligonacee	composite	crucifere



abuthilon

Per tutte le soluzioni precedentemente indicate, escluse le ultime tre combinazioni contenenti Clomazone ("Bismark" e "Metric"), l'aggiunta di **Command 36 CS/Sirtaki/Centium 36 CS** 0,3-0,4 l/ha o di altri formulati a base di Clomazone, amplia lo spettro d'azione nei confronti di abuthilon, solanum, portulaca, composite difficili.

Indicazioni

- ✓ Le soluzioni diserbanti riportate rappresentano una parte delle possibili combinazioni; utilizzando altre associazioni di diserbanti verificare preventivamente la miscibilità dei formulati.
- ✓ In considerazione dei numerosi provvedimenti di sospensione, revisione, revoca, si raccomanda di verificare preventivamente la conformità d'impiego dei singoli formulati.
- ✓ Rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive e da eventuali specifici protocolli di produzione.
- ✓ Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle avvertenze riportate in etichetta, in particolare in riferimento al rispetto dei dosaggi, delle modalità applicative e dei tempi di carenza.
- ✓ Tutti gli aspetti relativi ai trattamenti diserbanti dovranno essere compatibili con le specifiche condizioni colturali. In particolare, i dosaggi dovranno essere correttamente rapportati, oltre al tipo di infestazione prevista, anche alla natura del suolo. Ciò al fine di escludere problemi di fitotossicità, anche a seguito di apporti meteorici particolarmente copiosi che potrebbero limitare la selettività colturale.

A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.



L'acuirsi delle resistenze

Si diffondono, in particolare nei comprensori del nord est, popolazioni di **amaranto resistenti** o parzialmente sensibili alla più diffusa associazione di diserbati distribuiti in post emergenza (**Tuareg + Harmony 50 SX**), ma che appaiono ancora sensibili a Bentazone (**Basagran SG**). Si rilevano, inoltre, popolazioni di amaranto caratterizzate da un portamento anomalo, che raggiungono altezze sino a tre metri. Tali infestanti, riscontrate in particolare nelle fasce litoranee del rodigino e del ferrarese, sono poco sensibili agli erbicidi di post emergenza, incluso il Bentazone. Resistenze sono state rilevate anche in relazione a infestanti graminacee, in particolare su **giavone**.

Per il contenimento delle amarantacee resistenti si consigliano le seguenti soluzioni:

- ✓ assoluta pulizia del letto di semina con preparazione anticipata, semina ritardata e impiego di glifosate;
- ✓ applicazioni di pre emergenza con formulati a base di "Metribuzin" (**Sencor WG, Feinzin 70 DF, Song 70 WDG** o **Sencor 600 SC**), magari associato a "Clomazone" (**Metric**);
- ✓ l'associazione in pre emergenza di s-metolaclo (**Dual Gold, Antigram Gold**), indicato per giavone, rafforza anche l'efficacia su amaranto;
- ✓ trattamenti di post emergenza con "Bentazone" (**Basagran SG**), anche associato a "Imazamox" (**Corum + Dash HC**);
- ✓ previa registrazione definitiva o in presenza di autorizzazione per usi temporanei, potranno essere utilizzati erbicidi specifici a base di "Bifenox" (**Fox, Valley**) o di "Pyraflufen-etile" (**Pyramax EC**).