

[DIFESA] Primi risultati di un articolato test di diserbo sul cereale organizzato da Agricola 2000

Controllo delle malerbe del mais tutte le strategie a confronto

[DI OTTAVIO REPETTI]

Valutati i programmi di pre-emergenza, post-emergenza precoce, tardivo o precoce più tardivo. Con un occhio alle lavorazioni



[I primi risultati del test in campo sono stati presentati a inizio giugno presso la sede della prova, a Turano Lodigiano.



[Aldo Ferrero, coordinatore dei test, è del Disafa di Torino.

Diserbo come fase fondamentale nella coltivazione del mais; diserbo che sempre più, in futuro, dovrà essere frutto di un piano articolato e non banalmente affidato a un singolo prodotto. Con queste prospettive, Agricola 2000,

una società che da 30 anni si occupa di innovazione in agricoltura, ha organizzato un complesso test che sta mettendo a confronto tecniche e prodotti per il controllo delle malerbe. L'esperimento è stato presentato nei giorni scorsi a Turano Lo-

digiano (Lo), per un primo riepilogo dei risultati – ovviamente parziali – fin qui raggiunti.

Il test, costruito assieme ad **Aldo Ferrero**, del Disafa di Torino, ha messo a confronto non prodotti ma strategie, come ha tenuto a sottolineare lo stesso

Ferrero: «Qui non si parla di valutare se un prodotto sia meglio di un altro, anche se – inevitabilmente – i risultati possono portare a dire cosa ha funzionato bene e cosa, invece, ha avuto qualche difficoltà. In realtà – ha spiegato ancora il do-

[I trattamenti in **pre-emergenza** hanno avuto un'elevata efficacia, indipendentemente dalle miscele impiegate.

[**Parcella testimone**: si può vedere il livello di infestazione, indubbiamente alto.





Nelle parcelle trattate in pre-emergenza con Adengo si è notata una leggera infestazione, comunque non preoccupante.

cente – abbiamo voluto confrontare vari programmi di diserbo, ciascuno composto da più elementi: diserbo in pre-emergenza con o senza trattamento in post-emergenza, post emergenza precoce o tardivo oppure precoce più tardivo, il tutto accompagnato o meno da lavorazioni meccaniche. Abbiamo anche dedicato una parcella al solo diserbo meccanico, effettuato con sarchiature ed erpice strigliatore. Lo scopo era chiaramente di valutare come le diverse strategie rispondono alle medesime malerbe. Presenti, peraltro in quantità decisamente consistente nell'area del campo prova».

La semina è avvenuta il 14 aprile, in parcella da 28 metri quadrati ciascuna, usando lo stesso ibrido e senza geo-disinfestazione. Ogni linea di trattamento – testimoni compresi – è stata ripetuta per tre volte. «Questo ci permette di dire che i risultati ottenuti non sono casuali, ma replicabili, dal momento che abbiamo riscontrato, tra una ripetizione e l'altra, una coerenza molto elevata», ha precisato Ferrero.

DISERBO CHIMICO

I trattamenti in pre-emergenza sono stati fatti il giorno dopo la semina, mentre quelli in post

emergenza precoce e tardiva sono avvenuti, rispettivamente, allo stadio di seconda, quinta e settima foglia. Vediamo, rapidamente, i risultati a inizio giugno.

Pre-emergenza. Non facciamo grandi distinzioni tra le varie combinazioni di prodotti in quanto tutte, quasi senza eccezioni, hanno dato un ottimo risultato, portando al contenimento totale o quasi totale delle infestanti. Le parcelle trattate con Adengo (2 litri per ettaro) presentavano una sporadica presenza di malerbe ma, come ha fatto notare Ferrero, si trattava di infestazione a 50 giorni dal trattamento e comunque risolvibile con una sarchiatura. «La semplice crescita del mais, con il conseguente effetto di chiusura rispetto al terreno, dovrebbe essere sufficiente a impedire lo sviluppo di altre infestanti», ha aggiunto il docente.

«Tra le note da segnalare ricordiamo – ha aggiunto – un caso di leggera fitotossicità con la miscela Dual Gold (1,5 l/ha)-Sulcogan (1,5 l/ha) e Challenge (2 l/ha), con rallentamento della crescita, comunque rientrato dopo pochi giorni. In generale, vista anche la ripetitività dei risultati si può dire che tutti i trattamenti in pre-emergenza sono stati efficaci».

LE STRATEGIE DI DISERBO APPLICATE

DISERBO CHIMICO PRE-EMERGENZA
Dual Gold (1,5 l/ha) + Merlin Flexx (2 l/ha) + Stomp Agua (2 l/ha)
Lumax (4,5 l/ha)
Dual Gold (1,5 l/ha) + Merlin Flexx (2 l/ha) + Trek P (2 lt/ha)
Aspect (2,5 l/ha) + Merlin Flexx (2 l/ha)
Camix (2,5 l/ha) + Stomp Agua (1,3 l/ha)
Dual Gold (1,5 l/ha) + Sulcogan (1,5 l/ha) + Challenge (2 l/ha)
Adengo (2 l/ha)
Primagram Gold (4,5 l/ha) + Sulcogan (1,5 l/ha)
Dual Gold (1,5 l/ha) + Sulcogan (1,5 l/ha) + Trek P (3 l/ha)
DISERBO CHIMICO PRE + POST TARDIVO
Camix (2,5 l/ha) + Stomp Agua (1,3 l/ha) + Ghibli (1,5 l/ha) + Mondak 21S (0,8 l/ha)
Aspect (2,5 l/ha)+Ghibli (1,5 l/ha)+Mondak 21S (0,8 l/ha)
Primagram Gold (4,5 l/ha) + Ghibli (1,5 l/ha) + Mondak 21S (0,8 l/ha)
Dual Gold (1,5 l/ha) + Sulcogan (1,5 l/ha) + Ghibli (1,5 l/ha) + Mondak 21S (0,8 l/ha)
Dual Gold (1,5 l/ha) + Merlin Flexx (2 l/ha) + Ghibli (1,5 l/ha) + Mondak 21S (0,8 l/ha)
DISERBO CHIMICO POST (PRECOCE E PRECOCE+TARDIVO)
Elumis (1 l/ha) + Dual Gold (1 l/ha)
Camix (2,5 l/ha) + Ghibli (1 l/ha) + Mondak 21S (0,8 l/ha)
Adengo (2 l/ha) + Laudis (2 l/ha) + Mondak 21S (0,8 l/ha)
Lumax (3,5 l/ha)
Adengo (2 l/ha)
DISERBO CHIMICO/MECCANICO E MECCANICO
Lumax (4,5 l/ha sulla fila) + 2 sarchiature
Lumax (3,5 l/ha) + 1 sarchiatura
Adengo (2 l/ha) + 1 sarchiatura
Lumax (4,5 l/ha sulla fila) + 1 sarchiatura
2 strigliature + 2 sarchiature

Pre emergenza e post tardivo. «Visti i risultati del trattamento in pre-emergenza, l'intervento allo stadio di quinta foglia era praticamente inutile. Lo abbiamo mantenuto a fini sperimentali, ma ancor più che nei casi precedenti, come ovvio, le infestanti sono praticamente assenti», ha commentato Ferrero.

Post (precoce più tardivo). C'è qualcosa in più da dire, in-

vece, sui trattamenti post emergenza: in due casi, infatti, i risultati degli interventi sono stati inferiori alle attese. Il primo è quello della miscela Elumis-Dual Gold, entrambi con dosaggi di 1 litro per ettaro. «Il programma ha avuto problemi nel contenere i ciperi, mentre per le altre infestanti ha dato un buon esito», ha spiegato Ferrero.

Più complesso il caso del Lu-



Il Lumax usato **da solo in post-emergenza**: qualche problema con le graminacee si è verificato.



Il solo **controllo meccanico** si è dimostrato insufficiente a contenere le malerbe sulla fila.



max, impiegato in solitaria a 3,5 litri per ettaro come post-precoce. Le parcelle trattate in questo modo, infatti, mostravano una certa presenza di graminacee. Ciò non significa, però, che il prodotto sia inefficace. Più probabilmente – è l'ipotesi di Ferrero – la defaillance è da collegarsi alla scarsa umidità in fase di trattamento allo stadio di se-

conda foglia: infatti altri prodotti che agiscono per via fogliare hanno dato risultati migliori e lo stesso Lumax è stato efficace sulle infestanti a foglia larga. «Questo ci insegna che se non utilizziamo prodotti con una forte azione per via fogliare, quando si tratta è necessaria una certa umidità del terreno», ha chiosato Ferrero.

VERSIL PAN Attenzione alle limitazioni

I test, ovviamente, ha tenuto conto anche del prossimo Piano di azione nazionale (Pan) per i trattamenti fitosanitari e diserbanti. Un intervento legislativo che potrebbe limitare anche in maniera decisiva alcuni principi. Un esempio abbastanza noto è quello della terbutilazina. «Non è un caso che nella parcella trattate in pre-emergenza abbiamo usato miscele con e senza terbutilazina. Abbiamo così potuto verificare che in questa stagione e con questo livello di piogge, anche i trattamenti senza terbutilazina hanno controllato bene le infestanti.

I risultati – ha precisato Ferrero – valgono comunque per questa zona e con questo andamento atmosferico. Cambiando le condizioni di base, il risultato potrebbe essere anche molto diverso». ■

DISERBO MECCANICO

«L'ultima sezione di test aveva lo scopo di ridurre l'impiego dei prodotti chimici abbinandoli a uno o più trattamenti meccanici, come le sarchiature. Il diserbante – ha spiegato Ferrero – è stato distribuito a dosaggio pieno sulla fila e in quantità ridotta nell'interfila, dove si è fatto invece un contenimento mec-

canico. In alcuni casi – vedi Lumax a 3,5 litri per ettaro più sarchiatura – la strategia ha funzionato bene».

Decisamente insoddisfacenti, invece, i risultati del solo diserbo meccanico, realizzato abbinando due sarchiature ad altrettanti passaggi di erpice strigliatore. La presenza di infestanti – come si nota dalle foto – era inaccettabile, soprattutto sulla fila. «Una possibile spiegazione è nella composizione del terreno, che in questa zona tende al limoso. Vista la sua compattezza, l'erpice strigliatore fatica a smuoverlo e dunque i denti non effettuano una adeguata azione di sradicamento delle infestanti, come è evidente dalla presenza di queste ultime sulla fila». ■