

# Risultati di una prova di diserbo su aglio effettuata nel 2017

Renato Danielis

Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica

Per la scarsa capacità di competere con le malerbe durante tutto il ciclo vegetativo, l'aglio necessita di interventi sia di tipo chimico sia di tipo meccanico. Questi ultimi sono attuabili per mezzo di una sarchiatura solo in presenza di un sesto d'impianto che assicuri una distanza tra le file non inferiore a 50 centimetri.

Come evidenziato in Tabella 1, la coltura ha un buon numero di erbicidi ad azione residuale, tali opportunità non devono però far ritenere il diserbo chimico di facile attuazione in quanto, per la lunga permanenza in campo, l'aglio subisce la concorrenza di un numero elevato di specie infestanti, che rende insufficiente l'esecuzione di un unico intervento di pre semina o pre emergenza.

Foto 1: A - *Polygonum persicaria*; B - *Polygonum lapathifolium*.Tabella 1:  
Controllo integrato delle infestanti dell'aglio.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1)-La dose massima utilizzabile in un anno è di 1080 g/ha di s.a., pari a 3 l/ha per formulati commerciali al 30,4% di s.a. (360 g/l)
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimethalin Metazaclor	
Post emergenza	Graminacee invernali e Dicotiledoni annuali	Pendimethalin Metazaclor	
	Dicotiledoni	Bromoximil Piridate (2) Clopiralid (3)	Intervenire precocemente (2)-Non ammesso in serra (3)-Applicare nella fase tra 1 e 4 foglie vere
	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop - p - etile Quizalofop - etile - isomero D (4) Ciclofidim	(4) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

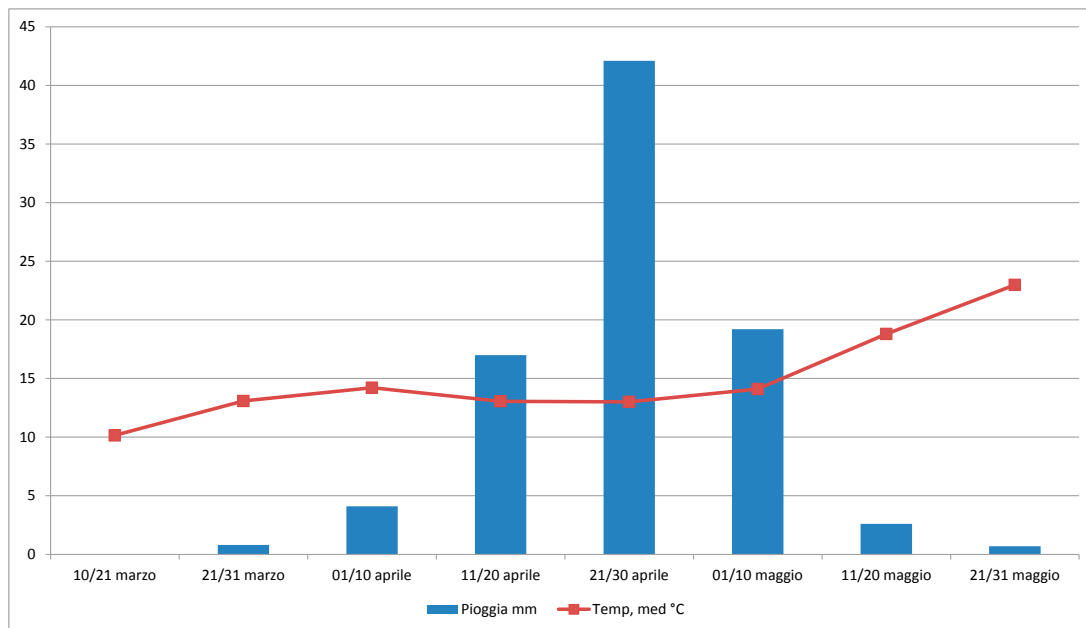


Grafico 1:  
Dati meteo Fossalon  
di Grado.

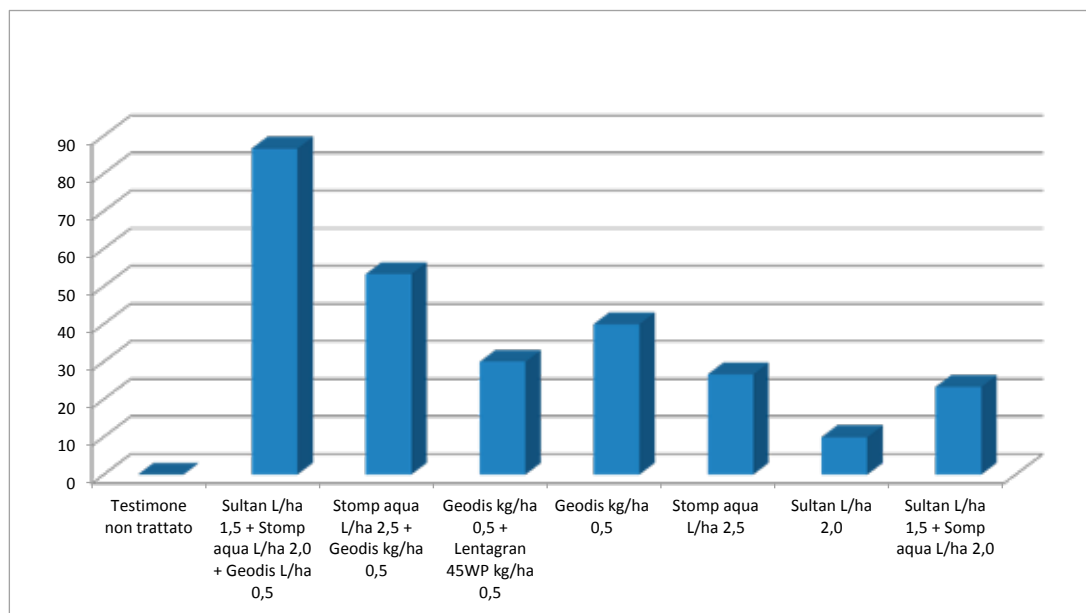


Grafico 2:  
Prova diserbo aglio 2017.  
% di efficacia dei  
trattamenti erbicidi  
in post emergenza  
della coltura e infestanti.

Il Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA, nel corso del 2017, ha allestito una prova di diserbo aglio con l'utilizzo di erbicidi ammessi dal disciplinare di produzione integrata del Friuli Venezia Giulia di cui si riporta uno stralcio (Tab. 1.). La prova è stata eseguita in pieno campo su terreno limoso sabbioso con una popolazione floristica costituita in prevalenza da *Polygonum lapathifolium* L. (Poligono dei campi) e in minima parte da *Polygonum persicaria* L. (Persicaria) (Foto 1), infestanti tipiche del periodo di fine inverno inizio primavera che, viste le grandi dimensioni raggiunte, non hanno consentito l'emergenza di altre infestanti.

Il protocollo della prova non ha previsto interventi in pre emergenza autunnale della coltura, perché la semina è stata fatta a novembre in condizioni climatiche non consone all'emergenza d'infestanti; si è preferito intervenire in post emergenza alla ripresa vegetativa a fine inverno con trattamenti erbicidi, alcuni ad azione anti-germinello e altri ad azione fogliare come indicato in Tabella 2. La quantità d'acqua erogata durante la distribuzione dei fitofarmaci è stata di 200 litri a ettaro. Il disegno sperimentale era costituito da un blocco randomizzato con tre repliche. L'andamento meteorologico è stato caratterizzato da precipitazioni nel periodo a ridosso dei

N° tesi	Principi attivi	Formulati commerciali	Dose L o kg/ha f.c.	Quantità di p.a. nel f.c. g/L o kg	g/ha di p.a. distribuito
1	Testimone non trattato				
2	Metazachlor + Pendimethalin + Bromoxynil	Butisan S + Somp aqua + Geodis	1,5 + 2,0 + 0,5	500 455 307	750 910 153,5
3	Pendimethalin + Bromoxynil	Stomp aqua + Geodis	2,5 + 0,5	455 307	1137,5 153,5
4	Bromoxynil + Pyridate	Geodis + Lentagran 45WP	0,5 + 0,5	307 450	153,5 225
5	Bromoxynil	Geodis	0,5	307	153,5
6	Pendimethalin	Stomp aqua	2,5	455	1137,5
7	Metazachlor	Butisan S	2	500	1000
8	Metazachlor + Pendimethalin	Butisan S + Somp aqua	1,5 + 2,0	500 455	750 910

Tabella 2:  
Protocollo prova  
diserbo aglio 2017.

trattamenti erbicidi, appena sufficienti ad attivare le molecole erbicide ad azione residuale (Graf. 1).

### Risultati e considerazioni.

La composizione malerbologica che ha caratterizzato questa prova, con la presenza massiccia di *Polygonum lapathifolium* L. (Poligono dei campi) e *Polygonum persicaria* L. (Persicaria), ha semplificato, in un certo modo, il compito degli erbicidi. Volutamente è stato fatto un unico intervento per evidenziare quanto l'azione residuale dei prodotti antigerminello potesse prolungarsi nel tempo. Il rilievo delle infestanti presenti nelle varie tesi in esame, è stato eseguito il 13 luglio 2017 in prossimità della raccolta.

Nel Grafico 2 si può notare come la tesi 2 con l'azione combinata di due erbicidi antigerminello, Metazachlor e Pendimethalin, ed uno ad azione fogliare, il Bromoxynil, abbia dato i migliori risultati. Al momento dei trattamenti erano già presenti infestanti dicotiledoni, alcune allo stadio fenologico cotiledonare, altre a quello di due e quattro foglie vere. Questa situazione, che rappresentava un diverso sviluppo vegetativo, ha permesso di apprezzare l'attività degli antigerminello sulle infestanti allo stadio fenologico

di soli cotiledoni visibili e l'azione fogliare su quelle con due foglie e quattro foglie. Il Pyridate, come erbicida di post emergenza non ha potuto dare il suo contributo sulle poligonacee perché non facenti parte del suo spettro d'azione, al contrario poteva essere tecnicamente e più propriamente posto negli interventi primaverili estivi, periodo in cui si verifica l'emergenza di malerbe potenzialmente da esso controllabili. Purtroppo in questo campo sperimentale non ci sono state apprezzabili emergenze al di fuori delle suddette poligonacee.

Al di là del risultato di questa prova, si può affermare che integrare gli interventi erbicidi con delle sarchiature, fin tanto che lo sviluppo della coltura permette l'ingresso delle macchine operatrici senza danneggiarla, è la soluzione che dobbiamo perseguire in quanto l'arieggiamento del terreno favorito dalle lavorazioni pone la coltura in condizioni pedologiche ottimali al suo sviluppo. È da tener presente che l'attività dei diserbanti residuali (agiscono sui germinelli) rimane tale fin tanto che non si rompe la crosta superficiale del terreno con le operazioni di rincalzatura. Da questo momento termina l'attività erbicida residuale e ci si dovrà quindi affidare alle lavorazioni meccaniche e a erbicidi ad azione fogliare.