



IL DISERBO DEL GIRASOLE

Per tutte le cultivar di girasole è importante la corretta gestione delle pratiche agronomiche e l'impiego di glifosate. Per le varietà tradizionali il contenimento delle infestanti viene in larga misura affidato al diserbo di pre emergenza, mentre in post emergenza sono disponibili un unico dicotiledonico e vari graminicidi. Per le cultivar resistenti a specifici erbicidi si interviene in post emergenza con il diserbante dedicato.










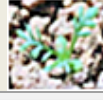



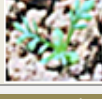
Pulizia del letto di semina

L'impiego di glifosate consente di azzerare le infestanti sui letti di semina. Nelle semine ritardate tale applicazione permette un efficace controllo anche delle specie perennanti e delle infestazioni di girasole selvatico, incluse le nascite di varietà ALS resistenti.

Diserbo di pre emergenza (riservato alle cultivar tradizionali)

Il diserbo preventivo del girasole assume particolare importanza, in considerazione della limitata disponibilità di prodotti attivi contro le dicotiledoni nella fase di post emergenza. Il periodo critico di esposizione alle infestanti è quello compreso fra l'emergenza e la fase di 6/8 foglie vere. Dopo tale stadio, il rapido sviluppo della coltura consente alla medesima di competere efficacemente con le infestanti sottostanti.

Principali applicazioni di pre emergenza del girasole

Sost. attiva	Prodotti - dosaggi in l-kg/ha	Principali infestanti controllate					
Pendimetalin + S-metolaclor	Stomp Aqua 1,5-2 o Activus Me 1,8-2,3 o Most Micro 2-2,5 + Dual Gold/Antigram Gold 1-1,25						
Pendimetalin + metobromuron	Stomp Aqua 1,5-2 o Activus Me 1,8-2,3 o Most Micro 2-2,5 + Proman Flow 2-3						
Pendimetalin + aclonifen	Stomp Aqua 1,5-2 o Activus Me 1,8-2,3 o Most Micro 2-2,5 + Challenge o Chanon 1,5-2						

Flora infestante







Negli areali tipici prevalgono dicotiledoni composite, crucifere, chenopodiacee, amarantacee, solanum, ammi e le perennanti artemisia, stoppione, sonco, convolvulo, calistegia, equisetto. Problematiche le infestazioni di alcune composite, girasole selvatico e rinascite di ALS-resistenti. Nell'ambito delle graminacee frequente lolium (semine precoci), giavone (semine tardive) e sorghetta tra le perennanti.

Strategie

L'adozione delle pratiche agronomiche (rotazione, aratura, preparazione anticipata dei terreni, falsa semina, semina ritardata, sarchiatura, sarchiarincalzatura), unitamente all'impiego di glifosate, rappresentano le premesse imprescindibili per razionalizzare i programmi di controllo delle malerbe del girasole mediante strategie integrate. Per le cultivar tradizionali è fondamentale il diserbo di pre emergenza, mentre al post emergenza vengono riservati interventi di completamento o trattamenti esclusivi in terreni poco inerbiti o nei suoli torbosi. Per le cultivar tolleranti specifici diserbanti si effettuano applicazioni in post emergenza.







Eventuale ulteriore aggiunta

Sost. attiva	Prodotti – dosaggi in l-kg/ha	Principali infestanti controllate					
Oxifluorfen	Goal 480 SC 0,15-0,25 oppure Dribbling 240 EC 0,3-0,5						
		chenopodio	poligonacee	solanum	crucifere	amaranto	stramonio






Diserbo di post emergenza delle cultivar tradizionali

Per la coltura del girasole, l'impiego del principio attivo aclonifen (Chanon) rappresenta l'unica soluzione finalizzata al contenimento delle infestanti dicotiledoni nella fase di post emergenza. Un intervento effettuato con tempestività, su infestanti ai primi stadi e con coltura entro la fase di 2-4 foglie vere, consente di contenere efficacemente crucifere, amaranto e i chenopodi, mentre svolge un'azione meno risolutiva sulle poligonacee. Aclonifen non è efficace su solanum e manifesta frequentemente sintomi di fitotossicità. In presenza di infestanti graminacee è disponibile un'ampia gamma di diserbanti, registrati sulla coltura ed efficaci.

Applicazione di post emergenza contro le dicotiledoni

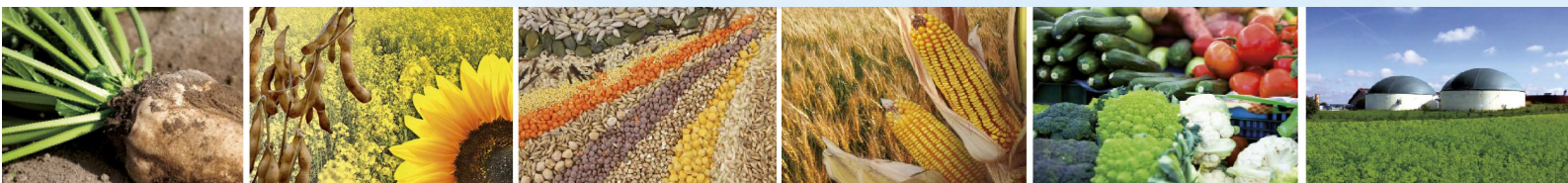
Sost. attiva	Prodotti – dosaggi in l-kg/ha	Principali infestanti controllate			
aclonifen	Chanon 1-1,5				
		amaranto	chenopodio	crucifere	poligonacee

Principali applicazioni di post emergenza contro le graminacee

infestanti		giavone	sorghetta	setaria	alopecurus	lolium
prodotti	periodo sicurezza					
	Dose consigliata (l/ha in 250-300 l/ha di acqua)					
Agil, Zetrola	90	1	2	1	1	1
Fusilade Max	90	1,5	2	1,5	1,5	1,5
Wish, Joice 55D	60	1	1,5	1	1	1
Leopard 5 EC, Magiò	60	1,5	2	1,5	1,5	1,5
High Top, Wish Top	84	0,83	1,2	0,83	0,83	0,83
Targa flo	45	1,5	2	1,5	1,5	1,5
Stratos Ultra	-	2	4	2	2	2
Centurion Pro	100	1,2	2	1,2	1,2	1,2
Centurion 240 NEO	100	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6

 Efficacia buona

Dosi riferite a infestanti non accestite; in presenza di infestanti sviluppate aumentare la dose del 20-50%, verificando preventivamente i quantitativi massimi consentiti. Trattare su infestanti in pieno turgore vegetativo e con elevata umidità dell'aria.



Diserbo delle cultivar di girasole tolleranti specifici erbicidi

Nel ribadire l'importanza della gestione integrata delle pratiche agronomiche e dell'impiego di glifosate in pre semina, l'utilizzo di cultivar tolleranti comporta l'impiego di specifici erbicidi nella fase di post emergenza.

Trattamenti di post emergenza delle cultivar tolleranti gli erbicidi

sostanza attiva	Imazamox
cultivar compatibili	Clearfield Production System
diserbante/dosi	Beyond o Listego o Imazatop , altri 1-1,25 l/ha oppure Listego Plus 1,2-2 l/ha
epoca intervento	2-6 foglie vere girasole - su infestanti dicotiledoni entro 4 foglie vere e su terreni umidi
spettro d'azione	esiti risolutivi su poligonacee, amaranto, crucifere, solanacee, abutilon, xanthium, ambrosia, girasole selvatico; meno attivo nei confronti di chenopodiacee e ombrellifere, se non trattate ai primi stadi; l'attività graminicida può essere soddisfacente su plantule di giavone, setaria e digitaria ben idratate; può essere integrato con un graminicida.

sostanza attiva	Tribenuron-Metile
cultivar compatibili	tolleranti Tribenuron-Metile
diserbante/dosi	Express 40-60 g/ha + Codacide 1,25 l/ha
epoca intervento	entro la fase di 8 foglie vere del girasole (meglio entro 6 f.)
spettro d'azione	contiene efficacemente le principali infestanti: amarantacee, ombrellifere, crucifere, chenopodiacee, solanacee, composite, poligonacee, labiate, vicia, romice, stellaria e alla dose più elevata anche le rinascite di girasole selvatico e xanthium; non esercita nessun controllo su graminacee, può essere integrato con un graminicida.

sostanza attiva	Tribenuron-Metile + Trifensulfuron Metile
cultivar compatibili	tolleranti Tribenuron-Metile+Trifensulfuron Metile
diserbante/dosi	Evorelle Express 48-60 g/ha + Trend90 100 mL/hL
epoca intervento	fase 2-8 foglie vere del girasole
spettro d'azione	sostanzialmente sovrapponibile a "Tribenuron-Metile".

Indicazioni

- ✓ **Normativa e limitazioni** - Rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto da direttive o da eventuali specifici protocolli di produzione.
- ✓ **Rispetto di eventuali provvedimenti e delle indicazioni in etichetta** - Si raccomanda di verificare preventivamente la correttezza d'impiego dei singoli formulati, in relazione a eventuali provvedimenti di sospensione, revisione o revoca. Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle avvertenze riportate in etichetta, in particolare in riferimento al rispetto dei dosaggi, delle possibili restrizioni, delle modalità di distribuzione e degli intervalli di sicurezza. In ogni caso la scelta dei prodotti, delle epoche e dei dosaggi dovrà essere compatibile con le condizioni colturali.
- ✓ **Dosi** - I quantitativi riportati nelle precedenti tabelle sono indicativi e dovranno essere opportunamente modulati, in considerazione delle specificità colturali. Per i trattamenti preventivi, i principali fattori da considerare sono la tessitura del suolo e la presenza di colloidali organici e argillosi. La piovosità successiva al trattamento preventivo esercita, inoltre, un'influenza significativa sull'efficacia dell'applicazione diserbante. Questi molteplici aspetti dovranno essere valutati congiuntamente alle caratteristiche chimico-fisiche delle sostanze attive impiegate, considerando l'epoca di semina e le specie da controllare.
- ✓ **Miscela di diserbanti** - L'associazione di formulati complementari e compatibili amplia lo spettro d'azione del trattamento. L'utilizzo simultaneo di alcuni prodotti fa registrare, inoltre, un positivo effetto sinergico, che migliora la somma dell'efficacia dei singoli principi attivi. L'associazione di più diserbanti deve essere preceduta dalla verifica della miscibilità dei medesimi. Valutare, inoltre, l'opportunità di rimodulare i dosaggi d'impiego.