Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

## DISERBO DEL SORGO 2025

*Dopo la revoca di S-metolaclor, il controllo delle graminacee annuali su sorgo è affidato a dimetenamide-P e petoxamide, autorizzate per emergenza fitosanitaria, mentre è irrisolto il problema della sorghetta da rizoma. Per tutti i programmi di diserbo del sorgo sono imprescindibili razionali soluzioni agronomiche e l'impiego di glifosate, integrabile con Piramax EC, autorizzato per emergenza fitosanitaria anche nel 2025. In pre emergenza sono disponibili solo aclonifen e pendimetalin, per il controllo delle principali dicotiledoni annuali, esclusa abutilon. In post emergenza si possono eseguire interventi precoci in presenza di graminacee annuali, più tardivi in presenza di sole dicotiledoni, anche perennanti.*

***Revoche, autorizzazioni annuali e strategie integrate***

L'esigua gamma di sostanze attive diserbanti per il sorgo è stata ulteriormente ridimensionata con la revoca di S-metolaclor, che ha comportato anche l'indisponibilità della terbutilazina, attiva verso alcune dicotiledoni. Tuttavia, nella corrente annata sono stati autorizzati, per emergenza fitosanitaria, i graminicidi Mojang 600, a base di Petoxamide e Spectrum, a base di Dimetenamid-P, utilizzabili dal 7 marzo al 4 luglio 2025. E' stato, inoltre, riconfermato l'uso eccezionale di Piramax EC dal 18 febbraio al 18 giugno 2025, per un'eventuale integrazione del glifosate. Per il sorgo, le maggiori criticità riguardano il contenimento delle graminacee e la presenza di sorghetta da rizoma è un problema irrisolto, che ne sconsiglia la coltivazione e la sua gestione in ambito rotazionale. In tale contesto, la **rotazione**, la **preparazione anticipata del terreno**, la **semina ritardata**, unitamente all'**impiego di glifosate**, rappresentano premesse imprescindibili per contenere efficacemente le infestanti dicotiledoni annuali e le graminacee estive emerse sul letto di semina e per interessare le prime emergenze delle malerbe perennanti, sia mono che dicotiledoni. In presenza di sole infestanti dicotiledoni annuali, escluse abutilon e ammi, è possibile effettuare un **diserbo di pre emergenza** impiegando "*Challenge*", a base di "Aclonifen", eventualmente associato a dosi prudenziali di "pendimetalin" (*Activus me/Domitrel 400 CS*), in presenza di solanacee e di alcune poligonacee. Per la corrente annata, l'unica possibilità di controllo delle graminacee annuali sul sorgo è l'impiego di Mojang 600 o di Spectrum, nella fase di **post emergenza precoce,** con sorgo a 2-4 foglie (Mojang 600) e a 3-6 foglie (Spectrum), con malerbe in emergenza o appena emerse. Pertanto, la finestra applicativa è ridotta e l'efficacia è legata e sufficienti condizioni di umidità del suolo. A partire dalla seconda foglia, sino alla nona, può essere utilizzato "Mesotrione" (Solis, Kan-Doo). In presenza di dicotiledoni perennanti e di abuthilon, potranno essere utilizzati diserbanti ormonici nella fase di **post emergenza ritardata**, a 3-6 foglie, eventualmente associati a Mesotrione, Fluroxipir, Piridate.

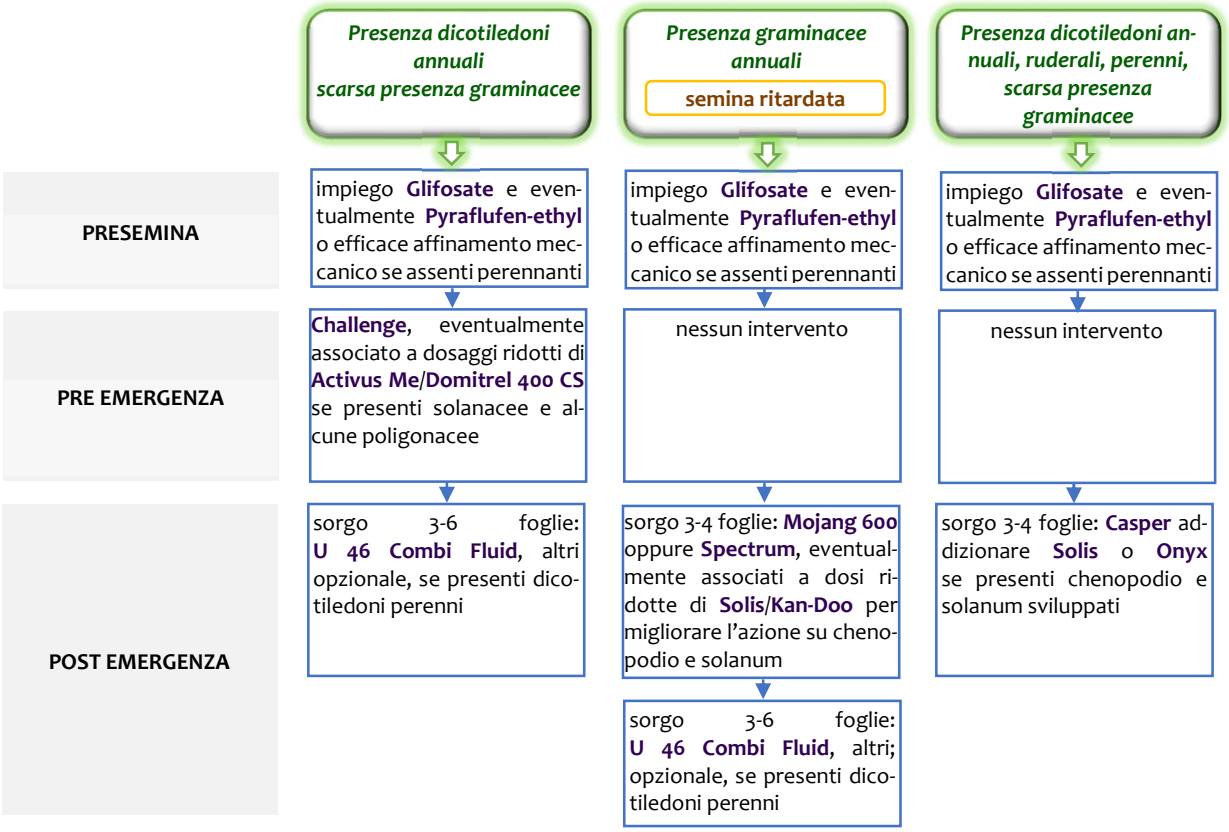
*sorgo con presenza di infestazione mista*

*sorgo con presenza di dicotiledoni perennanti*

*sorgo con infestazione incontrollata di graminacee*

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

*Principali strategie di diserbo del sorgo in base alle infestanti presenti*




***Diserbi non selettivi di pre semina e pre emergenza***

L'impiego di glifosate in pre semina contiene efficacemente le malerbe mono e dicotiledoni, annuali e perenni. Prevedendo forti infestazioni di infestanti di difficile contenimento, quali sorghetta da rizoma e altre perennanti, si consiglia di preparare anticipatamente i terreni e di posticipare opportunamente il diserbo e la semina. Verificare eventuali restrizioni regionali all'impiego di "Glifosate" e tenere conto delle limitazioni relative all'eventuale adozione dei disciplinari di difesa integrata D.P.I.. E' stato, inoltre, riconfermato l'uso eccezionale, dal 18/02/2025 al 18/06/2025, di Piramax EC, a base di piraflufen-etile su soia, mais, sorgo e girasole. Piramax EC è un diseccante dicotiledonicida di contatto, non residuale, indicato da solo su malerbe ai primi stadi o per integrare glifosate, soggetto a riduzione dei dosaggi, in presenza di alcune infestanti talora meno sensibili: aviculare, fallopia, convolvulo, erigeron, veronica, senecio, acalipha, malva, altre. La dose di Piramax EC è 0,4 l/ha da solo, da ridurre se associato a glifosate. Piramax EC e alcuni formulati a base di glifosate possono essere impiegati anche in pre emergenza, entro 72 ore dalla semina.

*Alcuni fra i principali prodotti a base di Glifosate e relative dosi d'impiego*

| Principio attivo | Formulato commerciale | dosi in base tipologia/stadio malerbe | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Graminacee e dicotiledoni fino a 4 foglie | Dicotiledoni oltre 4 foglie (crucifere, fallopia, altre) | Infestanti difficili: Cirsium, Rumex, altre |
| Glifosate 360 g/l | **Roundup Power 2.0** - vari | 2 - 3 | 3 - 4,5 | 4,5 – 5 |
| Glifosate 500 g/l | **Roundup Future** (1) | 1,5 - 2,5 | 2,5 - 3,5 | 3,5 – 4,3 |
| Glifosate 72% | **Roundup Ultramax** (1) | 1 - 1,5 | 2 - 2,5 | 2,5 - 3 |

(1) *autorizzati anche in pre emergenza, entro 72 ore dalla semina; verificare l'etichetta.*

***Eventuale aggiunta di solfato ammonico*** - Per alcuni diserbanti a base di "*glifosate*" si consiglia l'aggiunta di solfato ammonico per migliorare l'efficacia erbicida. Le più recenti formulazioni a base di glifosate non richiedono, in genere, l'aggiunta di solfato ammonico. Seguire le indicazioni in etichetta.

## ***Diserbo di pre emergenza***

Queste applicazioni sono finalizzate al contenimento delle dicotiledoni annuali e possono rappresentare l'unico diserbo, in presenza di infestazioni contenute. Con inerbimenti complessi, in presenza di dicotiledoni a nascita protratta, magari associata a perennanti, le applicazioni di pre emergenza possono richiedere un intervento di completamento di post emergenza tardivo. "Aclonifen" (*Challenge*) consente di contenere efficacemente amarantacee, crucifere, chenopodiacee (queste ultime di difficile controllo in post emergenza), con attività parziale su solanum, ammi e scarsa su abutilon. "Pendimetalin" può integrare "Aclonifen" su solanacee e alcune poligonacee. L'efficacia di entrambe le sostanze attive è fortemente condizionata dalle piogge successive al diserbo. Modulare opportunamente i dosaggi in base alla natura dei terreni, escludendo l'impiego sui suoli molto sciolti, al fine di evitare fenomeni di fitotossicità.

*Trattamenti diserbanti di pre emergenza*

| *principio attivo* | *prodotto* | *dose* | *indicazioni* | *carenza* |
|---|---|---|---|---|
| *Aclonifen* | ***Challenge*** | *1-1,5* | *Attivo su amaranto, chenopodio, papavero, crucifere, perscaria; controllo parziale ammi, solanum e scarso su abutilon e graminacee annuali.* | - |
| *Pendimetalin* | ***Activus Me*** ***Domitrel 400 CS*** | *1-1,5* | *Per evitare fitotossicità, utilizzare dosi adeguate. Su setaria, chenopodio, papavero, portulaca, solanum, aviculare e altre poligonacee* | - |

## ***Diserbo di post emergenza precoce***

I graminicidi Mojang 600, a base di Petoxamide e Spectrum, a base di Dimetenamid-P, autorizzati per emergenza fitosanitaria 2025, rappresentano l'unica soluzione finalizzata al contenimento delle graminacee annuali (giavone, digitaria, setaria) su sorgo. Mojang 600 è attivo anche su chenopodio e parzialmente su amaranto, portulaca, solanum, camomilla. Spectrum è più efficace su amaranto e attivo anche su portulaca, solanum, camomilla, senape, stramonio, senecio. L'intervento ha una finestra applicativa ridotta: sorgo a 2-4 foglie per Mojang 600 e a 3-6 foglie per Spectrum, con malerbe in emergenza o appena emerse. L'efficacia di tali applicaziomni è legata a sufficienti condizioni di umidità del terreno. Per completare l'azione verso chenopodio e solanum, possono essere addizionate dosi ridotte di "Mesotrione" (*Solis, Kan-Doo, vari*).

*Trattamenti diserbanti di post emergenza precoce*

| *principio attivo* | *prodotto* | *dose* | *indicazioni* | *carenza* |
|---|---|---|---|---|
| *Petoxamide* | ***Mojang 600**** | *1,5* | *Trattare post emergenza precoce (2-4 foglie) con infestanti in emergenza o appena emerse. Efficace su giavone, setaria, digitaria, chenopodio. Mediamente sensibili amaranto, camomilla, solanum. Per allargare lo spettro d'azione sulle dicotiledoni è consigliata la miscela con mesotrione o dicamba.* | - |
| *Dimetenamid-P* | ***Spectrum**** | *1,2* | *Trattare post emergenza precoce (3-6 foglie); efficace su giavone, setaria, digitaria, sorghetta da seme, amaranto; contiene solanum, portulaca, camomilla, senape, stellaria* | - |
| *Mesotrione* | ***Solis, Kan-Doo, Kideka*** | *0,5* | *Trattare 2-9 foglie, completa l'attività di altri erbicidi su chenopodio e solanum; a dosi ridotte azione sinergica; possibili fitotossicità.* | - |

* *diserbanti autorizzati per emergenza fitosanitaria per 120 giorni, dal 7 marzo al 4 luglio 2025.*

## ***Diserbo di post emergenza in epoca ritardata***

Per le applicazioni più tardive sono disponibili vari diserbi, in larga misura ormonici, attivi su dicotiledoni annuali e perenni. La miscela Dicamba+Prosulfuron (*Casper*) è efficace su poligonacee, ammi e altre ombellifere, amaranto,

crucifere, abutilon e altre ruderali. In presenza di solanum e di chenopodio si consiglia di addizionare "Mesotrione" (*Solis, Kan-Doo, altri*), da 2ª a 9ª foglia sorgo. I composti ormonici, a base di 2,4 D, 2,4 D+MCPA, MCPA+Dicamba o solo Dicamba sono indicati per infestazioni ridotte o interventi di completamento. Fluoroxipir (*Starane HD*) è indicato per abutilon, stellaria, poligonacee, romice. E', inoltre, disponibile Onyx, a base di piridate, attivo su amarantacee, chenopodiacee e solanacee, con effetto collaterale su ciperacee. I prodotti a base di Bentazone, dopo il rinnovo delle etichette, non possono più essere utilizzati su sorgo.

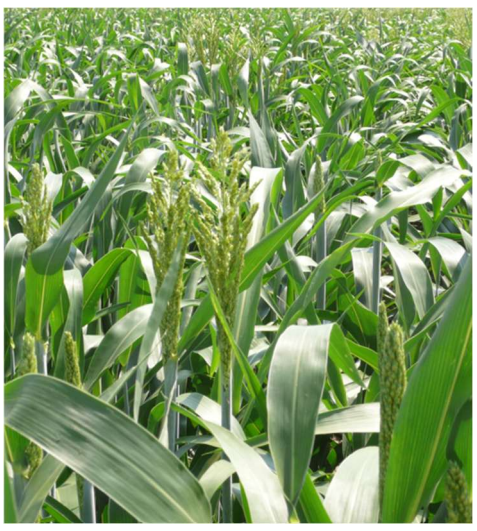
*Trattamenti diserbanti di post emergenza tardivi – stadio 3-6 foglie*

| *principio attivo* | *prodotto* | *dose* | *indicazioni* | *carenza* |
|---|---|---|---|---|
| *Prosulfuron + Dicamba* | ***Casper*** *+ bagnante* | *0,3/0,4 +1 bagnante* | *Buon controllo dicotiledoni annuali, inclusa abutilon e perenni, escluso equiseto; nessun controllo graminacee. Trattare dalla 3a foglia ai 2 culmi. Dose maggiore su inf. sviluppate e non in miscela.* | - |
| *2,4-D + MCPA* | ***U 46 Combi Fluid*** (1) | *0,4/0,5 + 2/3 olio* | *Controllo parziale su dicotiledoni annuali (scarso su abutilon) e perenni, incluso equiseto; nessun controllo graminacee. Trattare 4-6 foglie, massimo 1 trattamento.* | *70 gg.* |
| | ***Dicopur Combi*** | *0,3/0,4* | *Controllo parziale su dicotiledoni annuali (scarso su abutilon) e perenni, incluso equiseto; nessun controllo graminacee. Trattare fasi iniziali, massimo 1 intervento.* | *70 gg.* |
| *Dicamba* | ***Mondak 480 S*** | *0,35-0,44* | *Buon controllo dicotiledoni annuali, inclusa abutilon, amaranto, chenopodio, su perenni cirsium e convolvulo; nessun controllo graminacee. Trattare entro 5° foglia Mondak 480 S e 3-4 foglie Joker. Attenzione ai dosaggi in etichetta, talora ai limiti di fitotossicità.* | - |
| | ***Joker*** | *0,7-0,8* | | *entro 3-4 foglie* |
| *2,4-D* | ***Malerbane Deluxe, U46 D Max****, altri* | *0,5-1,2* | *In caso di infestazioni medio ridotte cipero, senape, chenopodio, rafano o a completamento interventi pre emergenza e post emergenza precoce; controllo anche perennanti convolvulo, calistegia, cirsium, equiseto. Trattare 2-6 foglie. Se usato in miscela non superare dose 0,66 l/ha* | *90 gg.* |
| *Dicamba + MCPA* | ***U46 Ultra****, altri* (1) | *0,6-0,8* | *Controllo scarso dicotiledoni annuali (inclusa abutilon) e perenni, nullo su graminacee. Trattare 3-4 foglie.* | *entro 3-4 foglie* |
| *Fluroxipir* | ***Starane HD*** | *0,25-0,35* | *Controlla abutilon, stellaria, poligonacee, romice. Trattare 1-6 foglie* | - |
| *Piridate* | ***Onyx*** | *0,75* | *Attivo su amarantacee, chenopodiacee e solanacee, con effetto collaterale su ciperacee.* | - |

(1) Per i diserbanti ormonici l'aggiunta di olio bianco migliora l'attività erbicida, ma poche formulazioni di olio bianco sono registrate su sorgo.

***Indicazioni operative***

- ✓ *Rispettare le normative vigenti in ambito nazionale, regionale e in relazione all'eventuale adesione a specifici protocolli di produzione.*
- ✓ *L'adesione ai D.P.I. – Disciplinari di produzione integrata regionali - prevede specifiche limitazioni che possono riguardare alcune sostanze attive diserbanti (Aclonifen, Pendimetalin, Prosulfuron, Dicamba, altre). Verificare i singoli protocolli regionali.*
- ✓ *Verificare la conformità d'impiego dei diserbanti in relazione a eventuali provvedimenti di sospensione, revisione, revoca.*
- ✓ *Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle avvertenze riportate in etichetta, rispettando dosi, periodi di sicurezza, modalità e restrizioni applicative, impiego corretto dei dispositivi di protezione individuale.*
- ✓ *In ogni caso la scelta dei prodotti, delle epoche e dei dosaggi dovrà essere compatibile con le specifiche condizioni colturali.*



*A cura di Giovanni Bellettato - responsabile divulgazione tecnica ANB*