



## IL DISERBO DI POST EMERGENZA

L'intervento di post emergenza può costituire l'unico diserbo del mais, in particolare nei terreni organici, ma è più spesso finalizzato a integrare la precedente applicazione di pre emergenza o di post emergenza precoce, in particolare in presenza di infestanti perennanti, ruderali e a nascita protratta.

### Strategie di intervento

Il diserbo di post emergenza rappresenta l'unica soluzione erbicida del mais coltivato nei terreni organici, dove le sostanze attive residuali sono soggette a rapida degradazione e nei suoli fortemente sabbiosi, dove esistono maggiori rischi di fitotossicità. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, il diserbo di post emergenza del mais segue l'applicazione di pre emergenza, rappresentando il completamento del programma di contenimento delle infestanti, in presenza di perennanti (convolvulo, cirsium, equisetto), di alcune ruderali (xanthium, sicyos,) e di specie a nascita scalare e/o tardiva (abuthilon, graminacee). Il programma d'intervento si basa sulla valutazione dei seguenti aspetti: tipo di malerbe, grado d'infestazione e dinamiche di emergenza, natura del suolo, diserbi precedenti, organizzazione aziendale. Sulla base di tali considerazioni, si possono riassumere tre principali casistiche, cui corrispondono rispettive proposte di intervento.

situazione inerbimento	soluzione di post emergenza
a) infestazione precoce di malerbe graminacee e dicotiledoni annuali, in assenza di diserbo preventivo.	<b>Intervento unico 3<sup>a</sup>-4<sup>a</sup> foglia</b>
b) terreni organici e/o condizioni caratterizzate da un'elevata presenza di malerbe a nascita scalare, in assenza di diserbo preventivo	<b>Doppio intervento</b> 1) 2 <sup>a</sup> -4 <sup>a</sup> foglia contro dicotiledoni annuali; 2) dopo 10-12 giorni contro graminacee e dicotiledoni perenni e/o di sostituzione
c) per completare l'esito parziale del diserbo preventivo e/o in presenza malerbe perenni o di sostituzione - dopo diserbo preventivo.	<b>Intervento unico 5<sup>a</sup>-6<sup>a</sup> foglia</b>

### Indicazioni e avvertenze sull'impiego dei diserbanti di post emergenza del mais

- ✓ Si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive e da eventuali specifici protocolli di produzione.
- ✓ In considerazione dei numerosi provvedimenti di sospensione, revisione, revoca, si raccomanda di verificare preventivamente la conformità d'impiego dei singoli formulati.
- ✓ 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 operative e dei tempi di carenza.
- ✓ I dosaggi riportati sono indicativi e dovranno essere opportunamente modulati, in considerazione dello stadio e delle condizioni della coltura, che dovranno essere compatibili con l'applicazione diserbante.
- ✓ L'associazione di formulati complementari e compatibili può contribuire ad ampliare lo spettro d'azione del trattamento; la miscela, tuttavia, può ridurre la selettività; anche per tali aspetti attenersi alle indicazioni in etichetta relative alle modalità applicative e alla rimodulazione dei dosaggi.
- ✓ Si precisa che alcune formulazioni richiedono l'associazione con uno specifico attivatore o bagnante.
- ✓ Per taluni formulati viene sconsigliato l'impiego in condizioni di stress idrico e/o di attacchi parassitari o vengono suggerite tempistiche per distanziare il diserbo da applicazioni con insetticidi fosfororganici.



## Prodotti indicati per il controllo delle infestanti dicotiledoni

sostanza attiva	prodotto	Dose	indicazioni	carezza
Mesotrione	<b>Callisto, Temsa 100</b>	0,75-1 l/ha	mais 2-8 foglie, infestanti dicot. entro 4 foglie, graminacee. 2 f./accestimento	-
Mesotrione + Terbutilazina	<b>Calaris</b>	1-1,5 l/ha	mais 2-8 foglie, infestanti dicotiledoni entro 4 foglie, graminacee entro 2 foglie	-
Bromoxinil	<b>Flavos, Bromotril</b>	0,7-1 l/ha	mais 2-8 foglie, infestanti 2-4 foglie	60
	<b>Emblem</b>	1,5-2 kg/ha	mais 2-8 foglie, infestanti 2-4 foglie	60
Bromoxinil + 2,4-D	<b>Buctril Universal</b>	0,8 l/ha	mais 2-8 foglie, infestanti 2-4 foglie; scadenza 31-12-2015	-
Sulcotrione	<b>Sulcogan, Sudoku Top, altri</b>	1-1,5 l/ha	mais 2-8 foglie, infestanti dicot. entro 4 foglie, gramin. 2 f./accestim.	-
Prosulfuron	<b>Peak</b>	20-25 g/ha	mais 3-6 foglie, infestanti primi stadi sviluppo; agg. bagnante non ionico 1	-
Prosulfuron + Dicamba	<b>Casper, Rosan</b>	0,3-0,4 kg/ha	mais 3-8 fogli., inf. Annuali primi stadi, perenni da alt. 15 cm; agg. Bagnante non ion 1	-
Tritosulfuron + Dicamba	<b>Algedi</b>	150-200 g/ha	mais 2-8 foglie, infestanti 2-4 foglie; agg.ungere Dash HC 1 kg/ha	-
Dicamba	<b>Mondak 480 S, Arik 480 LS</b>	0,3-0,6 l/ha	mais entro 40 cm, infestanti 2-4 foglie	20
	<b>Cambel S, ecc.</b>	0,6-1,2 l/ha	mais entro 40 cm, infestanti 2-4 foglie	20
Dicamba + MCPA	<b>U 46 Ultra, Agherud M</b>	0,8 l/ha	mais entro 3-4 foglie a dose piena, infestanti 2-4 foglie	70
MCPA	<b>Fenoxilene Max, altri</b>	0,3-0,5 l/ha	mais 3-6 foglie, infestanti 2-4 foglie; agg. olio 2-3 kg/ha, se indicato	70
	<b>U46 M Class</b>	0,5-0,8 l/ha	mais 3-6 foglie, infestanti 2-4 foglie; agg. olio 2-3 kg/ha, se indicato	70
	<b>Valgran</b>	0,5-0,1 l/ha	mais 3-6 foglie, infestanti 2-4 foglie; agg. olio 2-3 kg/ha, se indicato	70
2,4-D + MCPA	<b>U46 Combi Fluid, altri</b>	0,4-0,5 l/ha	mais 4-6 foglie, agg. olio 2-3 kg/ha, se indicato	70
	<b>Dicopur Combi</b>	0,3-0,4 l/ha	mais 3-6 foglie, agg. olio 2-3 kg/ha, se indicato	70
Clopiralid	<b>Lontrel 72 G</b>	0,11-0,14 l/ha	mais 15-20 cm, infestanti 2-4 foglie	-
	<b>Vivendi 100, Cliophar 100</b>	0,7-1 l/ha	mais 15-20 cm, infestanti 2-4 foglie	45
Fluroxipir	<b>Tomahawk, Tomagan, altri</b>	0,4-0,6 l/ha	mais 2-6 foglie, infestanti 2-4 foglie	-
Fluroxipir + Florasulam	<b>Starane Gold</b>	0,9-1,2 l/ha	mais 2-7 foglie	-
Trifensulfuron-metile	<b>Harmony 50 SX</b>	15 g/ha	mais 4-8 foglie, infestanti attiva crescita 2-4 foglie; agg. bagnante non ionico 0,1%.	-
Bentazone	<b>Basagran SG, Blast SG, altri</b>	1,1 kg/ha	mais 3-6 foglie, infestanti 2-4 foglie; agg.ungere olio 2	-





### Prodotti indicati per il controllo delle infestanti graminacee annuali e perenni

sostanza attiva	prodotto	dose trattamento		indicazioni	carenza
		unico	frazion.		
Nicosulfuron (40 g/l)	<b>Ghibli 40, Nicogan V.O., altri</b>	1,2-1,5 l/ha	1 + 0,5 l/ha	mais entro 6/8 f., graminacee entro accestimento, temp. 10-25°C.	-
Nicosulfuron (60 g/l)	<b>Nisshin Extra 6 OD</b>	0,5-0,67 l/ha	0,5 + 0,25 l/ha	mais entro 6/8 f., graminacee entro accest., temp. 10-25°C.	-
Rimsulfuron + Nicosulfuron	<b>Titus Mais Extra</b>	70-85 g/ha	50 + 50 g/ha	mais 2-8 f., graminacee entro accest., temp. 13- 25°C., aggiun. Cocacide 1,25 l/ha	80
	<b>Kelvin Duo</b>	90 g/ha	45 + 45 g/ha	mais 2-8 f., graminacee entro accestimento, temp. 13- 25°C.	-
Foramsulfuron	<b>Equip</b>	2-2,7 l/ha	1,8 + 0,8 l/ha	mais 2-6 foglie. graminacee entro accestimento	-

Per tutte le sulfoniluree impiegate contro le infestanti graminacee, l'intervento può essere frazionato in due applicazioni. In tali casi il dosaggio dovrà essere opportunamente rimodulato, in modo specifico, per ciascun prodotto e per singolo intervento; a riguardo vedere le indicazioni riportate nella tabella precedente.

### Soluzioni indicate per il controllo di infestazioni miste di graminacee annuali e perenni e dicotiledoni annuali

sostanza attiva	prodotto	dose	indicazioni	carenza
Nicosulfuron + Mesotrione	<b>Ghibli 40 + Callisto</b>	1 + 0,75 l/ha	mais entro 6/8 f., gramin. entro accestimento, temp. 10-25°C	-
	<b>Elumis</b>	1,5-2 l/ha	mais 2/8 f., gramin. sino inizio acc., dic. 2-4 f., temp. 10-25°C	-
Tembotrione	<b>Laudis</b>	1,5-2 l/ha	mais 2-8 f, inf. dicot. entro 4 foglie, gramin. 2 f./accest. Tot assorb. 2 ore	90 (60 mais dolce)
Nicosulfuron + Rimsulfuron + Mesotrione	<b>Arigo</b>	250-330 g/ha	mais 1-8 f., graminacee entro accestimento, temp. 10-25°C, aggiungere coadiuvante	-

### Applicazioni indicate per il controllo di infestazioni miste di graminacee e dicotiledoni annuali e perenni

sostanza attiva	prodotto	dose	indicazioni	carenza
Nicosulfuron + Mesotrione + Dicamba	<b>Ghibli 40 + Callisto + Mondak 480 S</b>	1 + 0,6 + 0,3	mais entro 6/8 f., graminacee entro accestimento, temp. 10-25°C	20
Rimsulfuron + Nicosulfuron + Dicamba	<b>Principal Mais</b>	350-440 g/ha	mais 1-8 foglie - agg. Cocacide 1,25 l/ha - addiz. Callisto 0,5 l/ha pres. chenopodi o Tomahawk pres. Abuthilon	-



## Spettro d'azione di alcuni fra i principali erbicidi di post emergenza del mais

prodotto	graminacee		dicotiledoni					
	annuali	perenni	comuni	chenop.	abuthil.	equiseto	cirsium	convolv. calistegia
Algedi	nulla	nulla	buona	buona	nulla	nulla	buona	buona
Arigo	buono	buona	buono	buono	buona	scarsa	media	nulla
Basagran SG	nulla	nulla	media	buona	buona	nulla	nulla	scarsa
Calaris	scarsa	nulla	buona	buona	buona	scarsa	nulla	nulla
Callisto, altri	media	nulla	buona	buona	buona	scarsa	media	nulla
Cambel S, altri	nulla	nulla	buona	buona	media	scarsa	buona	buona
Casper	nulla	nulla	buona	buona	buona	nulla	buona	buona
Elumis	buona	buona	buona	buona	buona	scarsa	media	nulla
Equip	buona	buona	media	media	media	scarsa	media	scarsa
Fenoxilene Max	nulla	nulla	media	media	scarsa	media	media	media
Flavos, altri	nulla	nulla	media	buona	nulla	scarsa	media	media
Ghibli, altri	buona	buona	media	scarsa	media	scarsa	media	scarsa
Harmony 50 SX	nulla	nulla	scarsa	scarsa	buona	scarsa	media	media
Laudis	media	scarsa	media	buona	buona	nulla	media	nulla
Lontrel 72 SG	nulla	nulla	scarsa	nulla	nulla	nulla	buona	scarsa
Mondak 480 S	nulla	nulla	buona	buona	media	scarsa	buona	buona
Peak	nulla	nulla	buona	buona	buona	nulla	scarsa	media
Principal Mais	buono	buona	buona	buona	buona	scarsa	buona	buona
Starane Gold	nulla	nulla	scarsa	nulla	buona	nulla	scarsa	buona
Sulcogan, altri	scarsa	nulla	buona	buona	media	scarsa	media	nulla
Titus Mais Extra	buona	buona	media	nulla	scarsa	scarsa	media	media
Tomahawk, altri	nulla	nulla	scarsa	nulla	buona	scarsa	media	buona
U46 Combi Fl.	nulla	nulla	media	media	scarsa	media	media	media
U46 M Class	nulla	nulla	media	media	scarsa	media	media	media
U46 Ultra	nulla	nulla	scarsa	scarsa	nulla	media	media	media

Per esigenze di sintesi, le soluzioni riportate non rappresentano la totalità delle possibili scelte, in considerazione dell'ampia gamma di diserbanti impiegabili nella fase di post emergenza del mais.

A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.