Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

IL DISERBO DI POST EMERGENZA

I cambiamenti climatici e le revoche di S-metolaclor e trisulfuron-metile, non più disponibili dal 2025, rendono sempre più difficile il controllo delle infestanti della bietola. Fondamentale l'integrazione di misure agronomiche, la pulizia del letto di semina, l'ottimizzazione degli aspetti applicativi. Valutare, inoltre, l'opportunità di impiegare cultivar "Smart", resistenti all'erbicida Conviso One. Per le colture convenzionali, dopo l'applicazione di pre emergenza, effettuare interventi in post emergenza a dosi ridotte, su infestanti in fase cotiledonale. Rimodulare le dosi in presenza di malerbe sviluppate e sono previste integrazioni o interventi specifici in presenza di infestanti difficili.

DISERBO DI POST EMERGENZA DELLE CULTIVAR CONVENZIONALI

Dopo avere eseguito un'applicazione di pre emergenza, finalizzata a precondizionare le infestanti, il diserbo di post emergenza deve assicurare efficacia, selettività e contenimento dei costi. I migliori risultati si ottengono eseguendo interventi tempestivi a dosaggi ridotti, scegliendo le sostanze attive, i dosaggi, l'epoca di intervento e le modalità applicative, tenendo conto del tipo e dello stadio delle malerbe, compatibilmente con le condizioni colturali. Con infestanti allo stadio cotiledonale, effettuare interventi a dose molto ridotta: "**MICRODOSE**". Con malerbe più sviluppate, ma "entro le 2 foglie vere", impiegare una "**DOSE RIDOTTA**". Se le infestanti sono a uno stadio "oltre 2 foglie vere" e lo sviluppo della coltura lo consente (almeno 2/4 foglie vere) eseguire "**INTERVENTI FRAZIONATI**". I trattamenti con dosaggi superiori – "**INTERVENTO UNICO**" - sono riservati a colture a uno stadio oltre le 4/6 foglie vere, in presenza di infestanti molto sviluppate a causa della precedente impossibilità a effettuare interventi diserbanti.

Tipologia di diserbo in base alla fase colturale e allo stadio delle infestanti

stadio infestante / *fase colturale*	cotiledoni/2 foglie vere	2-4 foglie vere	4-6 foglie vere
emergenza-cotiledoni	MICRODOSE	MICRODOSE*	MICRODOSE*
cotiledoni-2 foglie vere	MICRODOSE	DOSE RIDOTTA*	DOSE RIDOTTA*
2-4 foglie vere	MICRODOSE	INTERVENTO FRAZIONATO*	
4-6 foglie vere	MICRODOSE	INTERV. FRAZIONATO*	INTERVENTO UNICO

* Interventi non risolutivi per le infestanti presenti, che necessitano di un secondo trattamento dopo 10-12 giorni.

Infestanti della barbabietola

Le principali malerbe dicotiledoni sono:

In continua espansione abutilon, ammi majus, carota, cardo e amaranto. Per quest'ultima specie sono in aumento i fenomeni di resistenza agli ALS, quindi anche a Conviso One, con presenza di più specie, fra loro ibridate. Fenomeni di resistenza riguardano anche papavero, senape e le graminacee avena e lolium. Per le monocotiledoni, difficoltà di controllo si registrano anche su giavone, setaria e sono stati rilevati fenomeni di resistenza ai graminicidi su sorghetta.

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Con riferimento alla precedente tabella, ogni tipologia di applicazione prevede, a dosaggi differenziati, la seguente associazione: MISCELA DI BASE + PRODOTTO RESIDUALE + OLIO MINERALE
Ogni tipologia di applicazione prevede, inoltre, un idoneo volume d'acqua, opportunamente rapportato al dosaggio della "miscela di base". A riguardo vedere la tabella successiva.

Indicazioni di dettaglio sulle diverse tipologie di diserbo di post emergenza

Parametri / *Tipologia intervento*	ACQUA volume litri/ha	MISCELA DI BASE soluzioni alternative - dose l/ha		PROD. RESIDUALE l/kg/ha	OLIO MINERALE dose Kg/ha
		Magic Tandem	(1) Betanal SE + Etofum FL	Goltix 70% (2)	
MICRODOSE	160-180	0,8	1 + 0,3	0,5	0,3/1
DOSE RIDOTTA	200-220	1	1,2 + 0,4	0,7	0,3/1
INT. FRAZIONATI	200-250	1/1,2 + 1,2	1,4 + 0,45	1	0,3/1
INTERVENTO UNICO	250-300	1,5	1,8 + 0,55/0,6	1,5	0,3/1

(1) utilizzando Contatto 320, a base della stessa sostanza attiva in concentrazione doppia, dimezzare la dose indicata per Betanal SE.
(2) utilizzando metamitron al 50% aumentare il dosaggio indicato del 40%; possibile l'aggiunta di Venzar 0,1 kg/ha per allargare lo spettro; è inoltre disponibile "Goltix Super", miscela precostituita di metamitron + etofumesate - dose 1,1-2 l/ha, da associare a fenmedifam.

Scelta della miscela di base

La miscela di base è costituita dall'associazione di fenmedifam - unica sostanza attiva con azione di contatto ed etofumesate - diserbante residuale sinergico al precedente. Magic Tandem è l'unica miscela di base pre costituita. In alternativa possono essere associati Betanal SE (Betafil FL) o Contatto 320 - prodotti a base di fenmedifam, con Etofum FL - erbicida a base di etofumesate.

Scelta del prodotto residuale

La sostanza attiva residuale principale di post emergenza è metamitron (Goltix, altri). Le dosi indicate sono riferite a prodotti al 70% di metamitron; utilizzando formulati al 50% di sostanza attiva aumentare la dose del 40%. Per allargare lo spettro d'azione, in particolare verso crucifere, veronica, fallopia, stellaria, si possono associare bassi dosaggi di lenacil (Venzar 0,1 kg/ha o Venzar SC 0,18 l/ha). Non utilizzare Venzar/ Venzar SC su bietole stressate e rimodulare i dosaggi in presenza di miscele complesse, quali quelle contenenti Safari. E' inoltre disponibile "Goltix Super", miscela precostituita di metamitron + etofumesate dose 1,1-2 l/ha, da associare a fenmedifam.

Aggiunta di olio minerale

L'olio minerale migliora l'efficacia diserbante, sciogliendo le cere epicuticolari delle malerbe, aumentando bagnabilità e adesività, riducendo deriva e dilavamento. Per assicurare la selettività, il dosaggio dell'olio minerale deve tenere conto dell'umidità relativa e della temperatura al momento dell'intervento e di quella prevista nelle ore immediatamente successive.

temperatura	*Dose l/ha*
inferiore a 22 °C	0,3-05
fra 22 e 25° C	0,2-0,3
oltre 25°C	no olio bianco

Impiegare dosi più elevate 0,5-1 l/ha (solo nelle ore serali), in condizioni di siccità, su malerbe molto sviluppate o poco sensibili per la presenza di cere (chenopodi). L'utilizzo di oli estivi comporta minori rischi di fitotossicità. Per gli erbicidi sistemici (Safari, Conviso One) preferire oli vegetali di colza.

Aggiunte di prodotti alle miscele diserbanti e interventi specifici

In presenza di malerbe di difficile controllo (abutilon, ammi, cuscuta, graminacee, altre), le miscele indicate possono essere addizionate a specifici diserbanti (Safari, graminicidi), rispettando le indicazioni relative alla compatibilità e alla rimodulazione dei dosaggi. In presenza di infestazioni di specifiche malerbe possono, inoltre, rendersi necessarie applicazioni di singoli prodotti: **INTERVENTI SPECIFICI**

Safari

In presenza di infestanti sensibili a triflusulfuron-metile, quali *abuthilon, ammi, aviculare, amaranto, ombrellifere, rinascite di colza* e/o di malerbe sviluppate, quali *crucifere, veronica*, addizionare il prodotto **Safari** alla miscela **MICRODOSE** o **DOSE RIDOTTA** (dose 30-40 g/ha per intervento).
In alternativa effettuare **INTERVENTI SPECIFICI**: Safari 40 g/ha + olio minerale 0,5 kg/ha (+ eventualmente Betanal SE 1,5-2 l/ha). Safari prevede 2 applicazioni distanziate 7/14 giorni (III applicazione in terreni torbosi, nascite scalari), entro lo stadio di 6 foglie. Triflusulfuron-metile rientra fra le sostanze attive revocate, non utilizzabili dalla prossima annata.

Kerb Flo e altri prodotti a base di propizamide

Trattare con Kerb Flo/Pirat/Refrain in presenza di *cuscuta* allo stadio "primi filamenti non ancora attaccati alla coltura", visibili da fine marzo-primi aprile. Prestare particolare attenzione alle nascite negli appezzamenti dove è stata rilevata la presenza di cuscuta nelle precedenti annate. Nonostante la consuetudine di associare i prodotti a base di propizamide ai trattamenti di post emergenza, le attuali indicazioni in etichetta riportano che tali erbicidi vanno usati da soli, per un massimo di 2 applicazioni. Le precedenti raccomandazioni sconsigliavano l'associazione a Clopiralid (*Lontrel 72 SG, altri*), di porre attenzione alle dosi in miscela con triflusulfuron-metile (*Safari*) e Lenacil (*Venzar*) e di usare cautela addizionando olio bianco.

INTERVENTI SPECIFICI *contro l'infestante cuscuta*

- ✓ Effettuare il primo intervento quando i filamenti sono appena emersi dal terreno, nella fase precedente il loro contatto con la coltura, impiegando Kerb Flo o Pirat o Refrain 0,7-0,8 l/ha;
- ✓ dopo 10-12 giorni - stadio 4 foglie vere o oltre - ripetere il trattamento impiegando Kerb Flo o Pirat o Refrain 1-1,5 l/ha;
- ✓ con filamenti attaccati e coltura oltre 4 foglie Kerb Flo 2,5 l/ha;
- ✓ la dose totale consigliata di Kerb Flo o Pirat o Refrain è pari a 2,5 l/ha, in quanto le graminacee in successione possono subire danni da residui;
- ✓ utilizzare volumi d'acqua elevati, pari a 600-800 l/ha – in quanto propizamide agisce per assorbimento radicale e traslocazione interna, per cui la sua azione è favorita in terreno umido o a seguito di piogge.

applicazione diserbante di post emergenza

abuthilon

ammi majus

cuscuta
stadio filamenti
non attaccati
(fase pre parassitaria)

cuscuta
stadio filamenti
attaccati
(inizio fase
parassitaria)

cuscuta
sviluppo incontrollato dell'infestante parassita

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Lontrel 72 SG, altri prodotti a base di clopiralid

I prodotti a base di clopiralid sono indicati in presenza di ombrellifere (*ammi, daucucs c., torilis, nascite di coriandolo*), *leguminose (ricacci di medica, vicia, galega) e composite (camomilla, bidens, stoppione, xanthium, picris, cardo mariano, nascite di girasole)*. Tali prodotti non possono essere miscelati con "Safari" e vanno usati, preferibilmente da soli. E' tuttavia, possibile associare Lontrel 72 SG alla miscela **MICRODOSE**, a dosi variabili da 0,1 a 0,14 kg/ha (dosi riferite a Lontrel 72 SG al 72% di Clopyralid).

In particolare in presenza di *stoppione, ricacci di erba medica e camomilla*, effettuare **INTERVENTI SPECIFICI** con Lontrel 72 SG (72% p.a.) - dose: 0,11-0,14 Kg/ha (0,17-0,21 in di presenza camomilla) oppure Cliophar 600 SL (60,24%) – dose: 0,13-0,17 l/ha (0,2-0,25 in presenza di camomilla o stoppione). Impiegare volumi d'acqua pari a 250 litri/ha. Tali prodotti possono essere associati a graminicidi.

camomilla

bidens

stoppione

ricacci di medica

Graminicida

In presenza di infestanti graminacee, si può associare alla miscela **MICRODOSE** un prodotto idoneo al contenimento di tali infestanti (dose 0,75-1 l/ha). Tuttavia, per assicurare una migliore efficacia diserbante ed escludere interferenze con le sostanze attive ad azione per contatto, preferire **INTERVENTI SPECIFICI**. Scegliere prodotti, dosaggi ed eventuali additivi in funzione della specie e dello stadio dell'infestante.

Principali graminicidi di post emergenza – dose in funzione dell'infestante

infestanti	*giavone*	*sorghetta*	*avena*	*alopecurus*	*lolium*
prodotti	*Dose consigliata (l/ha in 250-300 l/ha di acqua)*				
Agil *(Zetrola)*	1	2	1	1	1
Fusilade Max	1,5	2	1,5	1,5	1,5
Fusilade Forte	1,25	1,7	1,25	1,25	1,25
Leopard 5 EC	1,5	2	1,5	1,5	1,5
Targa flo	1,5	2	1,5	1,5	1,5
Stratos Ultra	2	4	2	2	2
Centurion Pro	1,2	2	1,2	1,2	1,2
Brixton	0,8	1,4	0,8	0,8	0,8
Centurion 240 NEO	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6

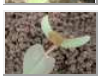
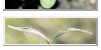
Efficacia buona

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.

Sintesi dei trattamenti di post emergenza suggeriti per il controllo di ogni singola infestante

La tabella sottostante indica alcune soluzioni per il controllo di post emergenza delle principali infestanti. Le indicazioni non considerano lo stato e dello stadio della coltura. Ogni applicazione diserbante, in ogni caso, dovrà essere compatibile con le specifiche condizioni colturali.

Dosaggi (l/Kg per ha) suggeriti in considerazione dell'infestante presente e dello stadio di sviluppo della stessa

specie infestante	stadio infestante	programma di diserbo suggerito
ABUTHILON TEOPHRASTI	prima foglia vera	MICRODOSE + Safari 40 gr.
	dopo 10-12 giorni	MICRODOSE + Safari 40 gr. oppure INT. SPECIFICO solo Safari 40 gr.+ olio 0,5
AMARANTO	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
AMMI MAJUS	cotiledoni	MICRODOSE + Safari 40 gr.
	1-3 foglie vere	MICRODOSE o DOSE RIDOTTA + Safari 40 gr.
AVICULARE	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
BIDENS	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE + Lontrel 72SG 0,11
	2-4 foglie vere	DOSE RIDOTTA + Lontrel 72 SG 0,14
CAMOMILLA	cotiledoni	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Lontrel 72 SG 0,11
	1-3 foglie vere	MICRODOSE o DOSE RIDOTTA + Lontrel 72 SG 0,11 o INT. SP. Lontrel 72 SG 0,17-0,21
CHENOPODIO	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Venzar 0,1 + event. Betanal SE 0,5-0,7
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,7 + Venzar 0,1 + event. Betanal SE 1,5-2
CRUCIFERE	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
CUSCUTA	filamenti liberi	INTERVENTO SPECIFICO Kerb Flo 0,7
	dopo 10-15 giorni	INTERVENTO SPECIFICO Kerb Flo 1,2
ERBA MEDICA	ricacci fase iniziale	DOSE RIDOTTA + Lontrel 72 SG 0,11-0,14 o INT. SPECIFICO Lontrel 72 SG 0,11-0,14
	infestanti sviluppate	INTERVENTO SPECIFICO solo Lontrel 72 SG 0,11-0,14
ERBA MORELLA	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Venzar 0,1
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
 FALLOPIA	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Venzar 0,1 + event. Betanal SE 0,5-0,7
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,7 + Venzar 0,1 + event. Betanal SE 1,5-2
GALIUM	cotiledoni	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
	2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
GIRASOLE	cotiledoni	MICRODOSE + Lontrel 72 SG 0,11
	1-3 foglie vere	DOSE RIDOTTA + Safari 40 gr.
GRAMINACEE	primi stadi	MICRODOSE + Graminicida 0,75/1l/ha
	levata	INTERVENTO SPECIFICO Graminicida 0,75-2 l/ha + eventuali additivi
PERSICARIA E LAPHATIFOLIUM	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Venzar 0,1
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
STELLARIA	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Venzar 0,1, + Safari 40 gr.
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Venzar 0,1, + Safari 40 gr.
STOPPIONE	2-4 foglie vere	DOSE RIDOTTA + Lontrel 72 SG 0,11-0,14
	piante 10 cm	INTERVENTO SPECIFICO Lontrel 72 SG 0,14
 STRAMONIO	cotiledoni 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA + Lontrel 72 SG 0,11-0,14
VERONICA	cotiledoni/2 foglie vere	MICRODOSE con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
	oltre 2 foglie vere	DOSE RIDOTTA con Goltix 70% 0,5 + Safari 40 gr.
XANTHIUM	cotiledoni/2 foglie vere	DOSE RIDOTTA + Lontrel 72 SG 0,11-0,14

INTERVENTO SPECIFICO: trattamento che prevede l'impiego esclusivo del prodotto indicato, più eventuali additivi.

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Utilizzo di prodotti sostitutivi

Utilizzando formulati sostitutivi dei prodotti indicati, impiegare dosaggi corrispondenti alla medesima quantità di sostanza attiva. Per la corretta determinazione del dosaggio di un prodotto sostitutivo applicare la formula seguente:

$$\textbf{dose prodotto sostitutivo} = \frac{\text{dose prod. principale x concentrazione sost. attiva prod. principale}}{\text{concentrazione sostanza attiva prodotto sostitutivo}}$$

bietolaio fortemente inerbito di chenopodio

Suggerimenti operativi per tutte le applicazioni diserbanti

- ✓ *Dopo l'impiego della barra irroratrice per la distribuzione di prodotti su altre colture, curare la perfetta pulizia della stessa, in ogni sua parte (botte, filtri, ugelli), utilizzando prodotti specifici o ammoniaca.*
- ✓ *Effettuare i trattamenti diserbanti di post-emergenza in assenza di rugiada o vento, preferibilmente nelle ore serali.*
- ✓ *Nell'imminenza di una pioggia, considerare valido il trattamento di post-emergenza quando sono trascorse almeno 6 ore dall'intervento.*
- ✓ *Nel miscelare insetticidi con prodotti diserbanti, utilizzare esclusivamente piretroidi.*
- ✓ *In presenza di infestanti dicotiledoni molto sviluppate (oltre 4 foglie vere) e con decorsi stagionali siccitosi, che limitano la recettività delle infestanti, valutare l'opportunità di integrare la miscela di base (Magic Tandem) con formulati a base di solo Fenmedifam (Betanal SE 0,5-1,5 l/ha o Contatto 320 0,25-0,75 l/ha), aumentando opportunamente i volumi d'acqua.*
- ✓ *L'impiego di Safari è consigliato in associazione a olio di colza, se utilizzato da solo o di olio minerale se impiegato in miscela con residuale e contatticida. Il dosaggio dell'olio dovrà essere stabilito in base alla temperatura, alla combinazione dei principi attivi e alle dosi di impiego degli stessi.*
- ✓ *Non associare Lontrel 72 SG e Safari; qualora sia necessario impiegare entrambi i prodotti, lasciare intercorrere almeno 10 giorni fra i due interventi.*
- ✓ *Escludere l'impiego di olio bianco in associazione a Lontrel 72 SG.*
- ✓ *Le indicazioni in etichetta dei prodotti attualmente registrati a base di propizamide (Kerb Flo, Refrain, Pirat) riportano che vanno usati da soli.*
- ✓ *I dosaggi suggeriti sono da intendersi indicativi e dovranno essere rapportati alla reale presenza di infestanti e dovranno, in ogni caso, essere compatibili con le condizioni colturali.*

Altre indicazioni

- ✓ *Si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti e quanto previsto dalle direttive e da eventuali specifici protocolli di produzione.*
- ✓ *Verificare preventivamente la correttezza dell'impiego dei singoli formulati, in considerazione di eventuali provvedimenti di sospensione, revisione, revoca.*
- ✓ *Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle avvertenze riportate in etichetta, in particolare in riferimento al rispetto dei dosaggi, dei tempi di carenza, delle modalità e delle restrizioni applicative (numero interventi, fasce rispetto, altre).*

Esito risolutivo di un diserbo di post emergenza su infestanti molto sviluppate

A cura di Giovanni Bellettato – Responsabile divulgazione tecnica ANB.

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

DISERBO DELLE CULTIVAR RESISTENTI ALL'ERBICIDA CONVISO® ONE

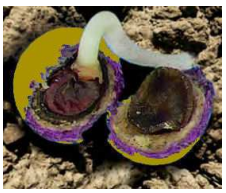
Le applicazioni dell'erbicida Conviso One sulle varietà Smart semplificano il diserbo della barbabietola, garantendo l'assoluta selettività e la massima efficacia, anche su infestanti problematiche. Si sconsiglia l'impego della tecnica "Conviso® Smart" in presenza di amaranto resistente agli ALS.

Sistema Conviso® Smart

Il sistema Conviso® Smart, introdotto dal 2019, si basa sulla complementarietà fra l'erbicida *Conviso® One* e le *varietà SMART*, Il sistema semplifica il diserbo della bietola, garantendo la massima efficacia erbicida e l'assoluta selettività nei confronti della coltura.

Sistema Conviso® Smart

seme standard


seme Smart

Cultivar Smart

Le cultivar Smart sono state selezionate, con metodi convenzionali, per la resistenza allo specifico diserbante Conviso® One. Il seme Smart esternamente non si differenzia dal convenzionale, in quanto mantiene la colorazione caratteristica della ditta sementiera, ma si distingue per la pigmentazione viola all'interno del confetto, visibile anche dopo l'emergenza.

Diserbante Conviso® One

Conviso® One è un erbicida a base di foramsulfuron + tiencarbazone, caratterizzato da un ampio spettro d'azione dicotiledonicida e graminicida, che può essere considerato, a tutti gli effetti, un erbicida totale. Conviso® One ha un'ottima efficacia nei confronti di alcune infestanti di difficile controllo con i sistemi di diserbo tradizionali, ed è attivo in particolare su:

abutilon

ammi majus

amaranto

lapatifolium e persicaria

aviculare

graminacee

bietole infestanti

cuscuta

chenopodio *

* *efficacia complessiva in base allo stadio dell'infestante, alla dose e alle modalità applicative.*

Vantaggi del Sistema Conviso® Smart

- ✓ Massima efficacia diserbante, grazie a un ampio spettro d'azione, in grado di assicurare un controllo soddisfacente delle principali infestanti dicotiledoni e graminacee della bietola, incluse malerbe problematiche, quali cuscuta, abutilon, ammi majus e bietole infestanti;
- ✓ selettività colturale assoluta;
- ✓ flessibilità, grazie alla finestra temporale più ampia rispetto ai sistemi di diserbo tradizionali;
- ✓ riduzione del numero di applicazioni diserbanti;
- ✓ riduzione dei costi colturali in presenza di infestanti difficili;
- ✓ semplicità d'impiego e minore probabilità di errori;
- ✓ riduzione dell'input chimico;
- ✓ Conviso® One è ammesso nei programmi di difesa integrata delle Regioni Veneto, Emilia Romagna, Lombardia.

presenza di bietole infestanti sulla coltura della barbabietola da zucchero

Inform@
Informazione a cura degli uffici di ANB

Tecnica di diserbo delle cultivar Smart

Pulizia del letto di semina - Assicurare l'assenza di malerbe sul letto di semina, in particolare di veronica e papavero, mediante efficace risolutiva devitalizzazione meccanica o preferibilmente con applicazioni di glifosate.

Applicazioni preventive – Utilizzando il sistema Conviso® Smart non sono necessarie applicazioni di sostanze residuali in pre emergenza.

Dose - La dose di applicazione di Conviso® One è 1 l/ha. Per una migliore efficacia, in particolare in presenza di malerbe a nascita tardiva o protratta, si consigliano due applicazioni di Conviso® One a 0,5 l/ha, con un intervallo di 10-14 giorni.

Epoca - In presenza di chenopodio, eseguire la prima applicazione allo stadio di 2 foglie vere delle prime emergenze dell'infestante (foto in basso a sinistra) e la seconda dopo 10-14 giorni. In assenza di infestanti problematiche, si può effettuare un unico trattamento a 1 l/ha, allo stadio 2/4 foglie della coltura. Conviso® One è selettivo, indipendentemente dallo stadio di sviluppo della coltura. L'etichetta, tuttavia, indica di effettuare l'applicazione entro la fase di 8 foglie vere della barbabietola.

stadio ottimale del chenopodio per effettuare la prima applicazione di Conviso One – prime due foglie vere dell'infestante

esito di due applicazioni di Conviso One addizionato a olio di colza su chenopodio

Volumi di irrorazione – distribuire volumi di 300/400 litri/ettaro di acqua.

Eventuali aggiunte - Si consiglia l'aggiunta di 1 litro/ettaro di olio di colza (es. Codacide, Ecomix, Total green, altri) su ogni trattamento di Conviso® One, finalizzata alla migliore penetrazione delle sostanze attive. Con un decorso stagionale siccitoso si consiglia di aumentare il volume d'acqua a 400 l/ha e usare la dose massima di olio di colza 1,25 l/ha. Nel caso in cui alcune infestanti, in particolare chenopodio, abbiano superato la fase di intervento ottimale di "2 foglie vere", si consiglia di aggiungere il diserbante Magic Tandem alla dose 0,8-1 l/ha. Si precisa, inoltre, che l'integrazione di Conviso® One con miscele estemporanee di prodotti a base di fenmedifam ed etofumesate, non ha fatto registrare contributi migliorativi.

Fenomeni di resistenza

In alcune aree, in particolare del Veneto, si rileva la presenza di amaranto resistente agli "erbicidi ALS", che sconsiglia l'uso di tali diserbanti, incluso Conviso One e l'adozione di idonee misure di contenimento.

A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.

Raccomandazioni specifiche per il Sistema Conviso® Smart

- ✓ *Non mescolare seme Smart con seme tradizionale; svuotare accuratamente la seminatrice prima di seminare cultivar Smart, in quanto le piante derivanti da seme standard saranno devitalizzate dal diserbante Conviso® One.*
- ✓ *Non trattare con Conviso® One cultivar di bietola tradizionali o altre specie. Pulire accuratamente l'irroratrice subito dopo l'uso di Conviso® One, escludendo la presenza di residui dell'erbicida sulle successive applicazioni su bietole convenzionali o su altre specie.*
- ✓ *Evitare derive di Conviso® One su bietole convenzionali o su altre colture.*
- ✓ *Non applicare Conviso® One in situazioni di stress, con temperature superiori a 25°C o in previsione di significativi abbassamenti termici.*
- ✓ *Asportare eventuali piante prefiorite di cultivar Smart prima della produzione del seme, in quanto le nascite di tale seme saranno resistenti alle solfuniluree e pertanto risulteranno di difficile controllo sulle coltivazioni in successione.*
- ✓ *Seguire le linee guida per la gestione delle resistenze delle infestanti (rispetto della rotazione, alternanza dei meccanismi d'azione dei principi attivi, corretta distribuzione dei diserbanti). In presenza di amaranto ALS resistente adottare tecniche di diserbo alternative e idonee soluzioni di contenimento, anche in ambito rotazionale.*
- ✓ *In caso di sostituzione della coltura è possibile riseminare cultivar di bietola Smart o mais.*
- ✓ *Per alcune colture in successione, quali colza, è richiesta l'aratura.*
- ✓ *Attenersi a quanto riportato nei manuali e nelle applicazioni per smartphone o tablet delle ditte sementiere, nel rigoroso rispetto delle indicazioni in etichetta di Conviso® One.*