

Varietà di bietola Conviso Smart, istruzioni per un corretto impiego



L'introduzione delle più innovative pratiche di **diserbo con le varietà di bietola resistenti (Conviso Smart) all'erbicida Conviso One (tiencarbazone- metile + foramsulfuron)** semplifica le strategie di intervento migliorando il grado e lo spettro d'azione rispetto al diserbo convenzionale.

È possibile effettuare un'unica applicazione o meglio 2 frazionate, ponendo

attenzione al contenimento delle più difficili chenopodiacee. Conviso One consente di controllare la flora di sostituzione di più difficile gestione con gli erbicidi tradizionali, come *Abutilon theophrasti*, crucifere (*Sinapis arvensis*, *Raphanus raphanistrum*, ecc.), ombrellifere (*Ammi majus*, *Daucus carota*, *Torilis arvensis*, ecc.).

Si consiglia di alternare tale tecnica con il diserbo tradizionale delle altre colture poste in rotazione, escludendo le sostanze attive che agiscono esclusivamente nei confronti dell'inibizione dell'enzima ALS (solfoniluree, imidazolinoni, triazoloni, triazolopirimidine), per non esporre le malerbe a una elevata pressione di selezione di popolazioni ALS-resistenti.

Le sostanze attive di Conviso One sono impiegate anche per il diserbo del mais e agiscono per via radicale e fogliare mediante inibizione dell'enzima ALS (gruppo HRAC B, ovvero 2 con la nuova classificazione) come triflusaluron- metile (Safari). A differenza di questa solfonilurea selettiva nei confronti delle varietà convenzionali di bietola, la nuova miscela è caratterizzata da un più ampio spettro d'azione dicotilenonocida e graminocida. **L'impiego è possibile esclusivamente su varietà di bietola appositamente selezionate mediante metodologie convenzionali (Conviso Smart).**

Si è così aperta una nuova era nel controllo delle malerbe su bietola, garantendo una perfetta selettività. Si può effettuare un'applicazione di 1 L/ha alle 2-4 foglie della bietola senza nessun intervento residuale in preemergenza, purché venga assicurata una buona pulizia del letto di semina. In presenza di elevate infestazioni, in particolare a nascita ritardata, è consigliabile effettuare 2 interventi frazionati con 0,5 L/ha, anticipando il primo allo stadio di 2 foglie e un secondo dopo 7-14 giorni in funzione delle condizioni climatiche (in particolare temperatura) e dello stato di vegetazione. **Da evitare, in particolare per le chenopodiacee, il superamento della fase delle 2 foglie, in quanto i tessuti sono più teneri e vulnerabili.**

Qualora i chenopodi si presentassero a uno stadio superiore, è necessario aumentare le dosi di olio vegetale per favorire il dissolvimento delle cere epicutcolari, in particolare in condizioni di elevata siccità. La barriera epicuticolare che si forma riduce la penetrazione delle sostanze attive sistemiche e quindi il grado d'azione. Può risultare utile inoltre aumentare il volume di acqua da 200-300 a 300-400 L/ha.

Come agisce Conviso One

Tiencarbazono viene assorbito prevalentemente per via radicale, mentre foramsulfuron più per via fogliare

. Caratterizzati da sistemica, una volta assorbiti vengono traslocati agli apici meristemici dove bloccano la crescita, anche se per la comparsa dei primi sintomi possono essere necessari alcuni giorni.

In condizioni pedoclimatiche ottimali **lo spettro d'azione risulta pressoché completo verso tutte le malerbe dicotiledoni e graminacee.**

Ottima risulta l'attività nei confronti delle infestazioni di bietole selvatiche, che in genere determinano il limite di non coltivazione della barbabietola da zucchero, in quanto gli erbicidi tradizionali non sono attivi.

Svolgono un'azione frenante o di condizionamento nei confronti delle specie perennanti (*Rumex*, *Cirsium*, *Convolvulus*, *Calystegia*, *Cyperus*, ecc.), nonostante un controllo non sempre completo o parziale come nel caso di *Equisetum*. Buona l'azione nei confronti della *Cuscuta*, anche se si potrebbero sviluppare focolai tardivi, ma che in genere non raggiungono la fase di disseminazione.

Per contro, si possono evidenziare le **popolazioni di malerbe ALS-resistenti** come le più diffuse amarantacee (*Amaranthus retroflexus*, *A. hybridus*, *A. rudis* = *tuberculatus*, *A. palmeri*), ma anche le graminacee (*Echinochloa crus-galli*, *Digitaria sanguinalis*, ecc.), in particolare in Veneto dove si sono già selezionate su soia.

Nei letti di semina non preventivamente gestiti si possono evidenziare anche le **popolazioni resistenti** di *Papaver rhoeas*, *Sinapis arvensis* e le graminacee microterme (*Lolium*, *Avena*, ecc.). Possono rimanere le malerbe meno sensibili come *Veronica persica*, *Papaver rhoeas*, ecc., verso le quali il grado d'azione non è sempre sufficiente. Di fatto, però, con l'impiego di Conviso One è possibile contenere le specie sensibili rimaste da una gestione non ottimale del letto di semina, anche se è consigliabile evitare eccessivi inerbimenti che potrebbero causare competizione alle bietole emergenti, oltre che pressione di selezione di popolazioni ALS-resistenti.

Tra le **popolazioni mediamente sensibili** occorre prestare attenzione alle chenopodiacee, tra cui in particolare *Atriplex* spp., *Chenopodium album*, *C. ficifolium*, *C. opulifolium* e *C. vulvaria* più ricche di cere, ma anche *C. polyspermum*. In tal caso è necessario favorire la penetrazione e la traslocazione delle sostanze attive mediante il dissolvimento delle cere epicuticolari con l'ausilio di olio vegetale (ad esempio, di colza: Codacide, Total Green, Parleaf o Ecomix), ma anche intervenire con applicazioni frazionate evitando il superamento della fase delle 2 foglie.

Le **precipitazioni** cadute dopo alcune ore dalle applicazioni fino a un paio di settimane favoriscono l'assorbimento radicale di tiencarbazone, migliorando notevolmente il grado d'azione erbicida.

Tratto dall'articolo in pubblicazione su *L'Informatore Agrario* n. 32/2023
Varietà di bietola Conviso Smart, istruzioni per un corretto impiego
di G. Campagna, T. Iaboli
Per leggere l'articolo completo **abbonati** a *L'Informatore Agrario*