

Lotta al Ciperus della carota, ottimi risultati della sperimentazione col Dimetil disolfuro

Ha dato ottimi risultati la sperimentazione condotta per la lotta al Ciperus esculentus su carota, ricorrendo al dimetil disolfuro (DMDS), in pieno campo, sostanza attiva di origine naturale, appartenente ad una nuova generazione di fumiganti a basso impatto ambientale e per la salute umana, grazie anche ad alcune modalità specifiche nell'uso del prodotto, finora noto solo per le sue proprietà nematocide.

Nella sperimentazione condotta nel Lazio, nella zona di maccarese, l'efficacia del dimetil disolfuro ha dato esito positivo in quanto è stata evidente l'elevata capacità di controllo dell'infestante per un lungo periodo di tempo grazie alla devitalizzazione dei tuberi presenti nelle radici. Inoltre il dimetil disolfuro ha anche funzione di fungicida per cui con un solo prodotto l'agricoltore raggiunge ben tre obiettivi di lotta fitosanitaria. Altro effetto positivo del DMDS è che ha un effetto positivo sulla crescita della carota che alla fine appare liscia e ben formata così come richiesto per la commercializzazione.

Negli ultimi anni nuove avversità ed infestanti stanno provocando danni alle nostre colture in parte dovute al cambiamento climatico. Una di queste è proprio il Ciperus e. Caratterizzato dall'unicità dello stelo triangolare è una pianta infestante monocotiledone sia annuale che pluriennale che si diffonde facilmente nell'ambiente grazie alle radici rizomatose. Può essere presente in diverse colture diventando un'infestante difficile da eliminare tanto che la Eppo l'ha inclusa tra le piante aliene invasive. Il ciclo biologico va da metà aprile a settembre.

I danni che il Ciperus e. provoca alle colture sono molto rilevanti, dovuti alla riduzione della crescita vegetativa e, per esempio, sulle carote provoca malformazioni che rendono la produzione impossibile da collocare sul mercato. Senza adeguati trattamenti per contenere l'infestante, la perdita del raccolto può essere totale. In caso di infestazione diffusa gli agricoltori non riescono a contenere i costi degli strumenti di controllo per cui i campi, almeno temporaneamente, non possono essere coltivati.

Al momento, sono disponibili diverse strategie in base agli erbicidi registrati. Tuttavia non una singola opzione è possibile per garantire un sufficiente livello di efficacia. Questo è collegato, da un lato, alla brevissima sequenza dei cicli colturali che si susseguono, l'un l'altro, con un intervallo e dall'altro lato, la persistenza notevole dell'infestazione del Ciperus. I sistemi meccanici di eliminazione del Ciperus non si sono rivelati efficaci in quanto la presenza dei tuberi nel suolo favorisce la riproduzione della pianta infestante con un'elevata possibilità di ricontaminazione.

Una singola pianta, solo dal tubero presente nella radice, può produrre circa 2000 germogli e più di 7000 tuberi che fanno riprodurre il Ciperus in modo vertiginoso. Inoltre, anche la composizione del suolo ha un'incidenza sulla diffusione dell'infestante. Ad esempio, quelli sabbiosi possono

facile grazie ad una maggiore disponibilità di erbicidi.

Pertanto, si usa ricorrere a fumiganti del suolo, durante l'estate, con lo scopo di ridurre il livello di infestazione del Ciperus. Per esempio, gli agricoltori possono applicare fumiganti chiamati generatori di isotiocianati come il Metam sodio ed il Metam potassio e il Dazomet, ma le limitazioni a cui sono attualmente sottoposte tali sostanze attive, nel numero dei trattamenti, con un'applicazione ogni tre anni o per il dosaggio, pure sottoposto a restrizioni, si riduce l'efficacia della strategia di lotta al Ciperus. Il Metam sodio, ad esempio, può essere usato in campo aperto al massimo nella dose di 340 L/ha. Un'altra strategia dove le condizioni dei terreni lo consentono, comporta applicazioni ripetute di glifosato, prodotto che, come noto, al momento è soggetto a registrazioni che rischiano di essere ancora più incisive qualora dovesse essere deciso dalla Commissione Ue, il rinnovo dell'autorizzazione all'immissione in commercio o impossibilità di ricorso a tale sostanza attiva, se il rinnovo dell'autorizzazione non dovesse essere concesso.

Sulla carota, il linuron può essere usato in post emergenza, ma l'effetto è solo quello di limitare lo sviluppo del Ciperus senza garantire un pieno controllo. Anche alcuni tentativi di controllo del Ciperus con la solarizzazione durante l'estate hanno dato risultati negativi. Dopo una prima devitalizzazione parziale dei tuberi di superficie, nella fase seguenti, il Ciperus emerge di nuovo ancora più forte e devastante, per la grande vitalità dei tuberi profondi presenti nelle radici che non sono toccati dall'azione del calore. In sostanza, al momento, non c'è una strategia di controllo efficace del Ciperus a fronte, invece, di una grande diffusione di tale infestante.

Il Dimetil disolfuro appare, quindi, al momento, la sostanza attiva più indicata per il controllo di tale infestante: tuttavia, il prodotto per essere distribuito sulle colture richiede il ricorso ad un'attrezzatura specifica ed ad un film plastico che comporta da parte dell'agricoltore l'osservanza scrupolosa delle modalità indicate in etichetta. A tale fine, la casa produttrice ha già previsto per gli utilizzatori, un programma di formazione che accompagnerà l'uscita del prodotto sul mercato. Il film plastico è assimilato al polietilene, quindi, può essere smaltito nello stesso modo. I costi del trattamento sono, tuttavia, equiparabili a quelli di altri fumiganti anche perché consente di risparmiare sull'uso di altri prodotti che, data l'efficacia del trattamento, non si renderebbero più necessari.

In conclusione, la sperimentazione condotta è un esempio interessante di come sia possibile attuare un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari grazie ad un modello di ricerca partecipato, per individuare soluzioni alternative di elevata efficacia e basso profilo di tossicità, grazie alla collaborazione con le imprese agricole che si rendono disponibili a partecipare a progetti di ricerca e che, come in questo caso, possono avere un ruolo propositivo e di impulso per sollecitare le case produttrici a testare nuovi prodotti su diverse avversità e colture anche minori.