



Consulenza n. 5361907

Applicazione di strategie ammesse in agricoltura biologica per il controllo della Cimice Asiatica

La consulenza è rivolta a testare diversi protocolli di difesa per la prevenzione e la lotta biologica contro la Cimice Asiatica, con l'applicazione di una gamma di prodotti naturali e idonei all'agricoltura biologica ma che possano trovare applicazioni anche in agricoltura integrata, seguendo gli elementi innovativi inseriti nel GOI BIOVITAMINA.

La Cimice Asiatica (*Halyomorpha halys*) è un insetto "alieno" originario di Cina, Giappone e Taiwan che causa danni diretti alle produzioni agricole fra cui frutta e ortaggi. Nell'areale d'origine è dannosa solo saltuariamente poiché i molti nemici naturali (parassitoidi e predatori), ne contengono le popolazioni.

Le cause della sua rapida capacità di diffusione sono l'elevata mobilità e forte capacità di crescita delle sue popolazioni in particolare nelle estati calde e inverni miti.

L'obiettivo della consulenza è di testare direttamente in azienda con l'agricoltore **una strategia innovativa che utilizza i mezzi attualmente a disposizione quali insetticidi e corroboranti conformi alle norme dell'agricoltura biologica e microrganismi entomopatogeni per trovare una soluzione del problema *H. halys*.**

I prodotti per la difesa alla *H. halys*, utilizzati nella consulenza, saranno indicati dal consulente che testerà in azienda un insieme di strategie da applicare, per creare un equilibrio naturale in grado di contrastare l'insetto alieno, senza causare la riduzione degli impollinatori e degli antagonisti naturali dei fitofagi, il che vanificherebbe decenni di difesa biologica/integrata.

Il consulente identificherà le macchine agricole presenti in azienda idonee all'utilizzo dei trattamenti e trasferirà le conoscenze necessarie al corretto utilizzo dei microrganismi di controllo del fitofago, per una lotta biologica con l'applicazione di batteri o funghi entomopatogeni che esplicano un'azione parassitaria nei confronti non solo della cimice asiatica ma di varie specie di insetti, mostrando anche i metodi di distribuzione.

Il consulente spiegherà i metodi e i tempi di utilizzo dei prodotti disponibili in agricoltura biologica per un'azione rivolta alla difesa diretta e di limitazione del potenziale biotico del fitofago fra cui troviamo:

- Piretrine naturali (insetticida);
- Olio essenziale di arancio (insetticida-fungicida);
- Oli vegetali alimentari (corroborante);
- Polvere di pietra (Zeolite) (corroborante);
- Polvere di pietra (Caolino) (corroborante);
- Lecitina (corroborante);
- Estratto integrale di castagno a base tannino (corroborante).



La consulenza è composta da azioni pratiche di trasferimento delle conoscenze necessarie per eseguire un'efficace strategia di difesa dalla cimice asiatica (*H. halys*) con un approccio multidisciplinare che partendo da una corretta gestione della fertilità del suolo e della gestione delle aree agroecologiche comprenda tecniche di monitoraggio dell'insetto, valutazioni agro-ecologiche, controllo biologico, nell'ottica di una riduzione dell'impiego di prodotti chimici.

Di seguito i moduli in cui la consulenza è suddivisa:

1. Identificazione dei mezzi agricoli per la distribuzione dei prodotti: metodi e tempi di utilizzo dei prodotti disponibili in agricoltura biologica
2. Prima distribuzione dei trattamenti prima dell'inizio della migrazione degli adulti svernanti
3. Monitoraggio e Valutazione dell'azione dei trattamenti della prima ovideposizione della Cimice Asiatica (prima generazione)
4. Monitoraggio e Valutazione dell'azione dei trattamenti nella prima generazione, dalla prima alla quarta età dell'insetto privo di abbozzi alari,
 1. fino all'ultimo stadio giovanile
5. Monitoraggio e Valutazione dell'azione dei trattamenti allo stadio adulto prima generazione e seconda generazione
6. Riepilogo di tutte le azioni e interventi necessarie in azienda per la prevenzione, la difesa, e la lotta biologica contro la Cimice Asiatica

Al termine delle attività verrà prodotto uno specifico Elaborato Tecnico finale, che verrà illustrato, spiegato e consegnato al titolare dell'impresa agricola. L'elaborato di consulenza è denominato **Applicazione di strategie ammesse in agricoltura biologica per il controllo della Cimice Asiatica**, sarà articolato nei seguenti capitoli:

1. Descrizione dell'azienda agricola (indicando anche mezzi agricoli per la distribuzione dei prodotti disponibili in agricoltura biologica)
2. Protocollo con metodi e tempi dei trattamenti da applicare in agricoltura biologica
3. Report Monitoraggio e Valutazione dell'azione dei trattamenti applicati in agricoltura biologica
4. Riepilogo di tutte le azioni e interventi necessarie in azienda per la difesa, la prevenzione e la lotta biologica contro la Cimice Asiatica