

Le trappole a feromoni per il monitoraggio attivo della cimice asiatica

Oltre al monitoraggio di tipo "passivo", ovvero le osservazioni visive o battiture di rami con appositi strumenti o scuotimenti di alberi o cespugli di piccola entità, esiste la possibilità di monitorare la presenza di *H. halys* "attivamente" mediante trappole caricate con un feromone di aggregazione. Questo feromone viene prodotto dai maschi di *H. halys* ed è stato identificato come una miscela di due stereoisomeri del composto epoxy-bisabolen-olo ed è in grado di attrarre maschi, femmine e forme giovanili della cimice asiatica. Aggiungendo a questo composto anche il feromone di un'altra specie di cimici (*Plautia stali*), il methyl- (E,E,Z)-2,4,6-decatrienoate (MDT), si ottiene un effetto sinergico che aumenta l'attrattività del feromone di aggregazione. Attualmente sono in commercio trappole con innesco feromonale +MDT di diversi produttori. Mentre l'innesco attrattivo si basa principalmente sui due composti menzionati, i modelli di trappole differiscono in forma e tipologia di installazione.

Le principali sono:



Trappola "Rescue"



"Trécé Sticky Panel"



AgBio Dead Inn, piccola

Negli ultimi anni sono state fatte diverse prove anche in Italia, nelle regioni maggiormente colpite dalla cimice asiatica (Friuli, Emilia Romagna, Piemonte) per confrontare le diverse combinazioni di trappole e inneschi feromonalari disponibili e anche per definire come utilizzare nel miglior modo questo strumento.

Uno dei punti di maggior importanza riguarda il fatto che il feromone di aggregazione attrae le cimici intorno alla trappola, ma non sempre direttamente nella trappola. Le cimici si arrestano in un raggio fino a 5-10 m intorno ad essa. Ponendo una di queste trappole in frutteto, le piante direttamente adiacenti ad essa subiranno un maggior danno, in quanto le cimici presenti nell'areale saranno attirati dal feromone. Non è ancora chiaro quale sia il raggio d'azione della trappola e da quale distanza vengano richiamate le cimici. Alcune prove sperimentali sono state eseguite negli Stati Uniti e in Italia con rilasci di individui marcati e ricatture degli stessi, ma i dati raccolti non sono ancora sufficienti per rispondere al quesito.

L'utilizzo delle trappole a feromone risulta molto utile in un ambiente in cui le cimici sono ancora in fase di espansione, perché facilitano di molto il monitoraggio territoriale.

Anche in Alto Adige il monitoraggio territoriale si basa sull'uso delle trappole a feromone, mentre non ne è indicato l'uso nei singoli frutteti per il monitoraggio aziendale, perché alle densità di popolazioni attuali in Alto Adige i meli vicino alle trappole possono subire danni su frutti maggiori che in assenza delle trappole. Per ovviare a questo inconveniente l'indicazione è di installare le trappole non in frutteto, ma nelle zone perimetrali delle colture in prossimità di siepi o di edifici. In Alto Adige questo non sempre è possibile. Inoltre, l'informazione che si ricava da una trappola installata sulla siepe, si riferisce alla presenza di cimici sulla siepe e non alla presenza delle cimici nel frutteto. Per pianificare trattamenti insetticidi si deve verificare la presenza/distribuzione del fitofago nel frutteto.

In zone con elevate densità di popolazione, nelle quali il rischio di danno sulle colture agricole è già alto di per sé, sono invece allo studio metodi che sfruttano l'attrattività esercitata dal feromone per sviluppare strategie di attract and kill.

In queste situazioni di alta densità di popolazione, le indicazioni all'uso delle trappole feromonalie anche per il monitoraggio aziendale può essere diverso, e diverse prove sperimentali sono state già effettuate. Da queste è emerso che il vantaggio/svantaggio nell'utilizzo dipende anche dalla coltura. Non sembrano infatti essere molto attrattive in peschete e pereti rispetto alle stesse piante ospiti e portare un vantaggio per il monitoraggio aziendale rispetto al monitoraggio passivo, mentre su melo negli Stati Uniti sono allo studio da alcuni anni strategie che contemplano l'utilizzo della trappola feromonale per definire soglie d'intervento. Anche al Centro di Sperimentazione Laimburg è in corso uno studio in un impianto sperimentale di 'Granny Smith' che valuta l'utilizzo della trappola feromonale per il monitoraggio aziendale allo scopo di definire soglie d'intervento. La prova è iniziata a maggio 2019.