

MONITORAGGIO DELLE POPOLAZIONI DI DIABROTICA DEL MAIS (*DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA*) IN PROVINCIA DI MODENA

P.P. BORTOLOTTI, R.NANNINI

Consorzio Fitosanitario Provinciale Modena – Via Santi, 14, 41123 Modena
pbortolotti@regione.emilia-romagna.it

RIASSUNTO

A seguito dell'approvazione del Decreto di lotta obbligatoria verso la Diabrotica del mais, sono previsti sul territorio i controlli per seguire l'evoluzione delle popolazioni del fitofago. Anche in provincia di Modena, sono infatti in corso da diversi anni, numerosi rilievi per osservare la progressione delle infestazioni. In questo modo è possibile evidenziare gli areali interessati da Diabrotica, l'evoluzione delle popolazioni, regimare le risemine di mais e verificare prontamente gli eventuali danni alla coltura. Il controllo eseguito mediante trappole a feromoni ha permesso di monitorare circa 1400 aziende. Anche negli anni di maggior pressione, come il 2009, non si sono rilevati danni alla coltura.

Parole chiave: Diabrotica, mais, monitoraggio

SUMMARY

MONITORING OF CORN ROOTWORM POPULATION (*DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA*) IN MODENA PROVINCE

After the approval of the Compulsory control Decree against the Western Corn Rootworm, many controls aiming at following the evolution of pest's populations on the territory have been scheduled. Several surveys to observe the infestation progression have been taking place also in Modena province for many years. The goal of such controls is to show the distribution areas affected by Diabrotica and the evolution of populations. This allows to modulate the re-seeding of corn and promptly check any damage to the crop. The control with pheromone traps made it possible to monitor about 1400 farms. Even during the years of heaviest pressure, such as 2009, no damage to the crop was reported.

Keywords: Diabrotica, corn, monitoring

INTRODUZIONE

A fronte dei ritrovamenti fatti nelle regioni attigue e nelle province confinanti, si è inteso verificare la presenza di *Diabrotica virgifera virgifera* in provincia di Modena, in ottemperanza al decreto di lotta obbligatoria (D.M. 8/4/2009). I danni imputabili provocati da questo coleottero, possono risultare consistenti (Bariselli, 2006); la monosuccessione incrementa l'incidenza dell'insetto e conseguentemente le possibili perdite produttive.

Pur considerando che la provincia di Modena non risulta prettamente maidicola e che la monosuccessione prolungata non è una pratica comune, la ricerca ha permesso di seguire l'introduzione e la diffusione del coleottero.

Da un primo insediamento su un numero limitato di comuni, nell'arco di pochi anni, la presenza si è estesa in tutto il territorio in cui sono stati fatti i rilievi.

In parallelo è stato possibile verificare l'evoluzione delle popolazioni, seguendole su campi in cui si sia praticata monosuccessione per oltre due anni (a seguito dell'approvazione della richiesta di deroga).

Questo ha permesso di correlare la maggior pressione dell'insetto al perdurare della monosuccessione maidicola.

Anche nei campi in cui questa pratica sia stata attuata per più anni, le popolazioni sono rimaste comunque contenute e non ci sono stati danni economici.

MATERIALI E METODI

Partendo dal 2006, sono state posizionate trappole cromotropiche e a feromoni (Reggiani *et al.*, 2008) in campi di mais della provincia di Modena, prediligendo quelli in cui si operava la monosuccessione, in relazione alle richieste di deroga pervenute negli anni.

Dove possibile si sono ripetuti i monitoraggi nella stessa azienda, in modo da avere dati attendibili sulla evoluzione e progressione delle popolazioni.

Le trappole, del tipo “*Diabrotica track*” prodotte da Serbios (solitamente 2 per campo), sono state posizionate nel mese di giugno, ed eliminate da fine agosto a settembre, in corrispondenza della trebbiatura del mais. I controlli sono stati settimanali o bisettimanali.

Nel corso degli anni il monitoraggio ha coinvolto praticamente tutti i comuni del modenese dove sia coltivato mais.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Anno 2006

si sono dislocate le trappole su 11 comuni. I controlli fatti, mediamente ogni 15 giorni, sono stati circa 150. Non è stata rilevata a presenza di adulti nelle trappole.

Figura 1. Gli 11 comuni in cui è stato eseguito il monitoraggio territoriale di *Diabrotica* a partire dal 2006



Anno 2007

I controlli sono proceduti in maniera analoga all'anno precedente, interessando 10 comuni. Le trappole sono state posizionate quasi esclusivamente in campi in monosuccessione; i controlli sono stati 150 circa. In alcune aziende, per la prima volta nella provincia di Modena, sono stati rilevati individui adulti.

I comuni positivi sono stati 6. I ritrovamenti si sono concentrati nei territori al confine con Reggio Emilia e Mantova, dove il coleottero risultava già presente.

Oltre a questi, *Diabrotica* è stata rilevata anche nel comune di Spilamberto, in un'azienda che presentava mais in successione a se stesso. La pressione del fitofago è risultata comunque modesta e non ci sono stati danni.

Anni 2008-2011

Facendo seguito ai primi ritrovamenti si è inteso intensificare l'attività di monitoraggio, concentrandosi nelle aziende in monosuccessione a cui è stata concessa la deroga al divieto di ristoppio. Nell'arco degli anni, dove possibile, si è mantenuto un serrato controllo sulle medesime aziende, in modo da poter seguire la progressione dell'insetto sul medesimo sito.

I controlli sono stati fatti con frequenza settimanale nel periodo di massima presenza e successivamente con cadenza bisettimanale.

Il dettaglio dei controlli eseguiti e dei risultati del monitoraggio dal 2006 al 2011 sono espressi in Tabella 1.

Figura 2. I comuni controllati nei monitoraggi rappresentano tutto il territorio modenese interessato dalla coltura del mais



Tabella 1. Impostazione e risultati del monitoraggio di Diabrotica eseguito dal 2006 al 2011 nella provincia di Modena

Anno	N°comuni controllati	N°comuni positivi	N°trappole	N°controlli	N°catture totali
2006	11	0	30	150	0
2007	10	6	30	150	16
2008	17	11	52	290	104
2009	20	17	78	405	1196
2010	21	21	54	196	293
2011	21	21	38	213	423

CONCLUSIONI

Ad oggi, i controlli eseguiti in tutti i comuni della provincia interessati dalla coltura del mais, ovvero tutta la zona della pianura e la prima pedocollina, hanno permesso di verificare come le popolazioni di Diabrotica possano ancora considerarsi ampiamente sotto controllo.

Sebbene già un paio di anni dopo i primi ritrovamenti, tutti i comuni controllati fossero risultati positivi, la pressione dell'insetto è stata sempre contenuta, anche negli anni di massima presenza, in particolare nel 2009.

Le conoscenze acquisite nel corso degli anni, le realtà territoriali e le filiere produttive non completamente incentrate sulla monosuccessione maidicola, hanno reso questo temibile coleottero, una presenza non invasiva e, ad oggi, quasi ininfluenza sulla produzione.

Senza alcun dubbio la sua progressione all'interno della provincia, lenta e costante, è tenuta sotto controllo dalla pratica della rotazione colturale. Oltre infatti ad essere una buona pratica agricola, questa azzerava o riduce fortemente le popolazioni di Diabrotica. Abbiamo infatti potuto riscontrare come le massime presenze si rilevino nelle aziende che presentano una maggior monosuccessione maidicola e come, all'instaurarsi della rotazione, vi sia un evidente abbattimento delle popolazioni.

Ciononostante il controllo territoriale resta una delle conoscenze principali per valutarne la diffusione e la distribuzione, permettendo così di soppesare le più opportune ed eventuali indicazioni di difesa.

LAVORI CITATI

- Bariselli M., 2006. Diabrotica, il coleottero americano nemico del Mais. *Agricoltura*, 4, 115-116.
- Reggiani A., Ferrari R., Bariselli M., 2008. La Diabrotica va verso est ma le catture sono in calo. *Agricoltura*, 3, 120-121.