



Unità Periferica per i

Servizi Fitosanitari

Regione Veneto

VENETO  
AGRICOLTURA

Azienda Regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare

# Diabrotica

*virgifera virgifera* Leconte  
(Coleotteri Crisomelidi)

verme delle radici del mais





## OSPITI E DANNI

Il **Mais** è l'unica coltura che consente lo sviluppo di elevate popolazioni. Tuttavia, sia pure limitatamente, l'insetto può svilupparsi anche su altre graminacee coltivate o spontanee.

Su mais, le larve, se in numero elevato, possono determinare lo scarso sviluppo dell'apparato radicale e conseguentemente diffusi allettamenti della coltura.

Gli adulti si alimentano sia delle foglie che della spiga. Usualmente le erosioni fogliari non sono consistenti, mentre, se le popolazioni sono elevate, l'alimentazione sugli stimmi può determinare la mancata fecondazione di ampie porzioni dell'infiorescenza.



... Danni causati da Diabrotica su radici di mais



... Allettamenti causati da Diabrotica

## IL CONTESTO EUROPEO E ITALIANO

L'insetto, originario del continente americano, è stato segnalato per la prima volta in Europa in Serbia (aeroporto di Belgrado) nel 1992, da dove si è propagato nei paesi limitrofi della penisola balcanica (Bosnia-Erzegovina, Croazia, Ungheria, Romania, Bulgaria, Ucraina), fino ad interessare anche alcuni paesi dell'Europa occidentale. Al 2003 l'areale europeo, oltre ai paesi già citati, comprendeva anche Italia, Svizzera, Slovenia, Olanda, Inghilterra e Belgio.

Per quanto riguarda l'Italia, la prima segnalazione risale al 1998 (aeroporto internazionale di Venezia). Al 2003 l'insetto risultava presente in focolai ristretti o su ampie superfici nelle seguenti regioni: Lombardia e Piemonte (ampiamente diffuso), Veneto, Friuli V.G., Emilia Romagna, provincia di Trento.

## LA SITUAZIONE DEL VENETO

Dopo la prima segnalazione del 1998 è stato avviato in prossimità dell'aeroporto di Tessera (VE) un tentativo di eradicazione-contenimento che ha dato buoni risultati; nella regione il focolaio è ancora limitato all'areale interessato dalle prime catture (circa 4.000 ha di SAU) con solo un leggero allargamento verso ovest. Tale area viene annualmente sottoposta alle prescrizioni tecniche previste dal decreto di lotta obbligatoria. Nelle

altre zone del Veneto non sono mai stati catturati esemplari malgrado l'intenso monitoraggio effettuato negli anni. Poiché nella vicina Lombardia la presenza degli adulti è stata riscontrata al confine con la provincia di Verona, la fascia occidentale di quest'ultima provincia risulta particolarmente a rischio di introduzione.

## PREVENZIONE E LOTTA

**Nel Veneto, nel breve periodo (almeno 3-4 anni), non si renderà necessario nessun trattamento contro il verme delle radici del mais, ne' alla semina ne' alle prime fasi di sviluppo.**

Non sarà pertanto necessario il ricorso a seme di mais conciato o alla distribuzione di geodisinfestanti microgranulari.

Piuttosto, tecnici e agricoltori dovranno mantenersi costantemente informati sull'evoluzione dei criteri di lotta, sulla base della legislazione nazionale e regionale vigente; in particolare dovranno informarsi se le loro aziende rientrano in zone focolaio o comunque in zone ove sono in atto procedure di prevenzione o lotta, che attualmente, all'interno dei focolai accertati, prevedono:

- il divieto di procedere al ristoppio del mais (divieto della successione del mais a se stesso), da applicare anche nelle coltivazioni di limitata superficie ad uso familiare;
- il divieto di trasportare al di fuori del focolaio piante o parti di piante di mais allo stato fresco, compreso il trinciato ed il "pastone di pannocchie";
- il divieto di procedere alla mietitrebbiatura della granella del mais prima del 1° di ottobre;
- il divieto di spostare al di fuori del focolaio terreno che abbia ospitato mais nell'anno in corso e nell'anno precedente;
- l'obbligo di effettuare interventi insetticidi, contro gli adulti dell'insetto, secondo le indicazioni fornite dal Servizio Fitosanitario Regionale.

Per tutte le aziende che non ricadono in zona focolaio, ma ne sono prossime, si consiglia la riduzione, il più possibile, della monosuccessione di mais, che resta comunque lo strumento di lotta al momento più efficace. Trattamenti d'urgenza nel caso di introduzione accidentale del parassita potranno essere eseguiti con macchinari normalmente utilizzati per la lotta alla piralide.

## IL MONITORAGGIO

### Istituzionale

Il Servizio Fitosanitario provvede annualmente a realizzare una rete regionale di monitoraggio, basata su trappole a feromoni, per:

- controllare gli effetti delle azioni di contenimento nella zona di focolaio e nella circostante zona di sicurezza;
- bloccare sul nascere eventuali fuoriuscite dal focolaio o nuove introduzioni accidentali su appezzamenti a mais in zone a rischio: in prossimità di aeroporti o dogane, di aziende con frequenti scambi commerciali con gli stati del-

l'Europa orientale o comunque con aree in cui è stata accertata la presenza del fitofago.

#### Aziendale

I singoli agricoltori, se interessati, possono provvedere direttamente al monitoraggio aziendale, per prevenire efficacemente l'instaurarsi di popolazioni nei propri terreni; esso dovrà basarsi su trappole a feromoni. Attualmente sono disponibili le collaudate trappole PAL, di produzione ungherese, ed anche nuove trappole di produzione italiana, Serbios, che nelle prime sperimentazioni hanno mostrato pari efficacia.

Come procedere:

- le trappole vanno poste in appezzamenti a mais in monosuccessione (o, se non disponibili, su un qualsiasi appezzamento a mais), in gruppi di 2-



... Trappola PAL

4 a distanza di 50-100 m l'una dall'altra (1 gruppo nelle aziende sotto i 10 ettari; almeno 2-3 in aziende di dimensioni superiori);

- le trappole vanno collocate in sito da fine giugno ad agosto, posizionandole sulla pianta all'altezza della spiga;
- sono sufficienti osservazioni settimanali od anche bisettimanali cercando di tenere pulita la superficie invischiate;



... Trappola YATLORf

- è possibile utilizzare per il monitoraggio anche le trappole YATLORf che consentono di raccogliere dati anche sulle popolazioni di elateridi oltre che sulla presenza di diabrotica. Ogni esemplare sospetto dovrà essere consegnato al Servizio Fitosanitario per l'eventuale classificazione ufficiale.

Per ulteriori informazioni ed eventuale fornitura di trappole a feromoni:

#### Regione Veneto - Unità Periferica per i Servizi Fitosanitari

- **Sede di Verona:** viale dell'Agricoltura 1/A - loc. Bovolino 37060 - Buttapietra (VR)  
tel: 045/8676919 - fax: 045/8676937 - e-mail: fitosanitariovr@regione.veneto.it

- **Ufficio di Venezia:** via Poerio 34, Mestre - Venezia  
tel: 041/2795700 - fax: 041/2795703 - e-mail: serv.fitove@regione.veneto.it

- **Ufficio di Treviso:** via Roma 20, 31100 Treviso  
tel: 0422/412796-98 - fax: 0422/412827 - e-mail: serv.fitotv@regione.veneto.it

- **Ufficio di Rovigo:** via della Pace 1/D, 45100 Rovigo  
tel: 0425/397307-6 - fax: 0425/397272 - e-mail: serv.fitoro@regione.veneto.it

- **Ufficio di Padova:** Corso Stati Uniti 50, 35100 Padova  
tel: 348/7397168

#### Dipartimento di Agronomia Ambientale e Produzioni Vegetali, Università degli Studi di Padova

viale dell'Università 16, 35020 Legnaro (PD) - tel: 049/8272801 - fax: 049/8272810

#### Scheda a cura di

Unità Periferica per i Servizi Fitosanitari -  
Regione Veneto  
Viale dell'Agricoltura 1/A - 37060 Buttapietra (Vr)  
Tel. 045-8676919 - Fax 045-8676937  
e-mail: fitosanitariovr@regione.veneto.it

#### Pubblicazione edita da

Azienda Regionale Veneto Agricoltura  
Viale dell'Università, 14 - Agripolis - 35020 Legnaro (PD)  
Tel. 049-8293711 - Fax 049-8293815  
e-mail: info@venetoagricoltura.org  
www.venetoagricoltura.org

#### Foto

Lorenzo Furlan, archivio IWGO

#### Autori

- Lorenzo Furlan, Coordinatore Gruppo di lavoro ministeriale diabrotica  
- Marco Vettorazzo, Unità Periferica per i Servizi Fitosanitari - Regione Veneto

#### Realizzazione Editoriale

Azienda Regionale Veneto Agricoltura  
**Coordinamento editoriale:**  
Alessandra Tadiotto, Isabella Lavezzo  
Settore Divulgazione Tecnica e Formazione Professionale  
Via Roma, 34 - 35020 Legnaro (PD)  
Tel. 049-8293820 - Fax 049-8293909  
e-mail: divulgazione.formazione@venetoagricoltura.org