

**Le attività di Veneto Agricoltura
per l'attuazione delle misure agroambientali PSR:
*analizziamo i risultati 2011,
scriviamo insieme il programma 2012***

**Il Bollettino colture erbacee per l'attuazione della difesa
integrata (Direttiva 128/09/CE)**

Principali fitofagi e fitopatie: previsioni e riscontri



Parte n. 2

LORENZO FURLAN

Sezione Ricerca e Gestioni Agroforestali

lorenzo.furlan@venetoagricoltura.org

INSETTI PRINCIPALI

B) DIABROTICA

TRE CARATTERISTICHE CHIAVE

- 1) **Ovideposizione** in terreni coltivati a mais
- 2) **Sviluppo** significativo solo su mais
- 3) **Danno** possibile solo su mais che segue mais e seminato entro una certa data

POSSIBILITA' DI CONTROLLO

1) ROTAZIONE

2) RITARDO SEMINA (DOPPI RACCOLTI)

3) TRATTAMENTI CONTRO ADULTI

COSA FORNISCE IL BOLLETTINO

- **Informazioni generali;**
- **dinamica sviluppo uova e larve (inizio semine non a rischio);**
- **zone a rischio in base a livelli popolazioni adulti;**
- **presenza femmine gravide (momento eventuale trattamento adulti)**
- **interazione con piralide**
- **risultati prove**

Bollettino colture erbacee n. 17 del 24 maggio 2010



Mercoledì, 18 Gennaio 2012

- Acquacoltura
- Chi siamo
- Ambiente e foreste
- Bollettino colture erbacee
- Sperimentazione in agricoltura
- Bioenergie
- Agroalimentare
- Educazione naturalistica
- Formazione Convegnistica
- Editoria
- Economia e Mercato
- Informazioni dall'Unione Europea
- Europrotezione
- Banche
- Progetti
- Link
- Collaborazioni
- ValleVe
- Consigli

[Home page](#)

Bollettino colture erbacee n. 17 del 24 maggio 2010



NOTTUE: sulla base del [modello di sviluppo](#), si conferma per il mais la cessazione dell'allerta per la ormai raggiunta
 larve sviluppate. Un trattamento ora non porterebbe vantaggi apprezzabili

DIABROTICA: in base al [modello di Davis](#), la schiusura delle uova ha ormai raggiunto il 50% e comincia a esserci una significativa presenza di larve di secondo stadio (10%). Informazioni sull'insetto che ha da poco raggiunto il territorio regionale si possono avere [consultando gli allegati](#) o scrivendo o chiamando ai riferimenti sotto.

trattare. Nelle semine di inizio maggio mediamente l'infestazione non ha ancora raggiunto il 70% e si consiglia quindi di

Si ricorda che il modello non dà indicazioni sulla densità delle malerbe, quindi è sempre opportuno monitorare la situazione dell'infestazione in campo. Entrambi questi elementi (monitoraggio e indicazioni del modello) sono necessari per un diserbo ragionato e razionale.

Per richieste di chiarimento e ricevere i messaggi di allerta sul cellulare chiama il numero 0498293847 o scrivi a bollettino.erbacee@venetoagricoltura.org. Ulteriori informazioni sul sito [Veneto Agricoltura](#)

APPROFONDIMENTI

Comunicato stampa n. 2010

- Invia Pagina Cerca
- Ultime notizie
- Temi
- Progetti
- Newsletter
- Pubblicazioni scientifiche
- Editoria
- Convegni - Seminari
- Corsi
- Bandi e selezioni

Mercoledì, 18 Gennaio 2012

Acquacoltura

Chi siamo

Ambiente e foreste

Bollettino colture erbacee

Sperimentazione in
agricoltura

Bioenergie

Agroalimentare

Educazione naturalistica

Formazione Convegnaistica
Editoria

Economia e Mercato

Informazioni dall'Unione
Europea

Europrogettazione

Banche Dati

Progetti speciali

Link

Collabora con noi

ValleVecchia Estate Card

Consiglio Estate Card

Bollettino colture erbacee n. 20 del 18 giugno 2010



DIABROTICA: le elevate temperature del periodo hanno comportato una accelerazione dello [sviluppo delle popolazioni](#). Sono ormai stati completati sia il primo e il secondo stadio ed è ormai [oltre il 50% il terzo e ultimo stadio](#). Per le prime larve schiuse è stato completato lo sviluppo pre-immaginale; il primo adulto è stato catturato con una trappola a feromone sessuale PAL l' 11 giugno scorso nell'ambito della rete di monitoraggio installata dal Servizio Fitosanitario Regionale in ottemperanza al [decreto ministeriale 8 aprile 2009](#). Da ora in avanti è utile il posizionamento delle trappole per monitorare la specie ed è possibile attivare il modello previsionale per determinare la comparsa delle femmine gravide importante dal punto di vista pratico (modello Nowatzki et al.).

Per richieste di chiarimento e ricevere i messaggi di allerta sul cellulare chiama il numero 0498293847 o scrivi a bollettino.erbacee@venetoagricoltura.org. Ulteriori informazioni sul sito Veneto Agricoltura

APPUNTAMENTI

Somme termiche campagna 2010

DIABROTICA: le elevate temperature del periodo hanno comportato una accelerazione dello [sviluppo delle popolazioni](#). Sono ormai stati completati sia il primo e il secondo stadio ed è ormai [oltre il 50% il terzo e ultimo stadio](#). Per le prime larve schiuse è stato completato lo sviluppo pre-immaginale; il primo adulto è stato catturato con una trappola a feromone sessuale PAL l' 11 giugno scorso nell'ambito della rete di monitoraggio installata dal Servizio Fitosanitario Regionale in ottemperanza al [decreto ministeriale 8 aprile 2009](#). Da ora in avanti è utile il posizionamento delle trappole per monitorare la specie ed è possibile attivare il modello previsionale per determinare la comparsa delle femmine gravide importante dal punto di vista pratico (modello Nowatzki et al.).

[Invia Pagina](#) [Cerca](#)

Ultime notizie

Temi

Progetti

Newsletter

Pubblicazioni scientifiche

Editoria

Convegni - Seminari

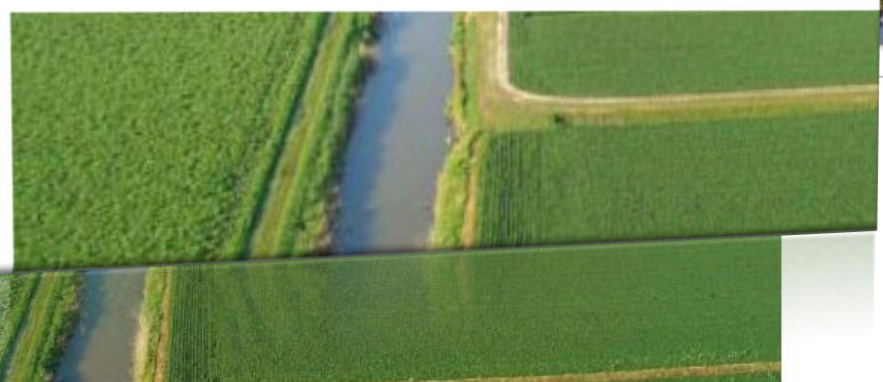
Corsi

Bandi e selezioni

Mercoledì, 18 Gennaio 2012

- Acquacoltura
- Chi siamo
- Ambiente e foreste
- Bollettino colture erbacee**
- Sperimentazione in agricoltura
- Bioenergie
- Agroalimentare
- Educazione naturalistica
- Formazione Convegna Editoria
- Economia e Mercato
- Informazioni dall'Unione Europea
- Europrogettazione
- Banche Dati
- Progetti speciali
- Link
- Collabora
- ValleVecc
- Cansiglio

Bollettino colture erbacee n. 21 del 22 giugno 2010



**2011: BOLLETTINO 52 DEL 13 GIUGNO
STESSE INDICAZIONI**

DIABROTICA: si è ormai prossimi al completamento dello sviluppo delle larve (presenza di sole larve di terzo stadio e già una porzione della popolazione trasformatasi in pupa ed adulti).
 Il volo degli adulti è iniziato su tutto il territorio interessato dalla presenza della specie (catture con le trappole a feromoni sessuali). Da ora in avanti è utile il [posizionamento delle trappole](#), per monitorare la specie e capire i livelli raggiunti. E' iniziato il calcolo dei gradi calore con il [modello di Nowatzki et al.](#) per determinare la comparsa delle femmine gravide. Il modello è utile per individuare il momento ottimale per eventuali trattamenti insetticidi contro gli adulti in appezzamenti in cui si preveda la semina del mais nel 2011 e le popolazioni siano particolarmente elevate. Queste interessano la parte più occidentale della regione; i recenti temporali hanno evidenziato danni radicali apprezzabili con relativi allettamenti, causati da diabrotica, in alcuni appezzamenti di mais in pluriennale monosuccessione della provincia di Verona.

DIABROTICA: si è ormai prossimi al completamento dello sviluppo delle larve (presenza di sole larve di terzo stadio e già una porzione della popolazione trasformatasi in pupa ed adulti).
 Il volo degli adulti è iniziato su tutto il territorio interessato dalla presenza della specie (catture con le trappole a feromoni sessuali). Da ora in avanti è utile il [posizionamento delle trappole](#), per monitorare la specie e capire i livelli raggiunti. E' iniziato il calcolo dei gradi calore con il [modello di Nowatzki et al.](#) per determinare la comparsa delle femmine gravide. Il modello è utile per individuare il momento ottimale per eventuali trattamenti insetticidi contro gli adulti in appezzamenti in cui si preveda la semina del mais nel 2011 e le popolazioni siano particolarmente elevate. Queste interessano la parte più occidentale della regione; i recenti temporali hanno evidenziato danni radicali apprezzabili con relativi allettamenti, causati da diabrotica, in alcuni appezzamenti di mais in pluriennale monosuccessione della provincia di Verona. Va evidenziato che l'avvicendamento (evitare di fare mais dopo mais) in tali aree è la soluzione più efficace che evita la necessità sia di trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.
 Indicazioni pratiche su trappole da usare ed altri aspetti posso essere richiesti utilizzando i contatti sotto.

Percentuale di emergenza raggiunta in campo dalle infestanti: campagna 2010

DA NON DIMENTICARE

[LA DIFESA DEL MAIS NELLE PRIME FASI DI SVILUPPO: conoscenze ed esperienze di lotta integrata](#)

[Diabrotica virqifera virqifera Leconte](#)

[Insetti dannosi al mais e micotossine](#)



Invia Pagina Cerca

- Ultime notizie
- Temi
- Progetti
- Newsletter
- Pubblicazioni scientifiche
- Editoria
- Convegni - Seminari
- Corsi
- Bandi e selezioni

Bollettino colture erbacee n. 39 del 01 marzo 2011



Bollettino colture erbacee n. 39 del 01 marzo 2011



Si prosegue a fornire informazioni riguardanti le prossime semine riportando i risultati della sperimentazione sui monitoraggi dei parassiti e sulla valutazione della necessità di trattamenti.

Diabrotica: il monitoraggio della specie è proseguito a cura del [Servizio Fitosanitario nel 2010](#). Sulla gran parte della superficie regionale le popolazioni sono risultate basse o comunque sotto la soglia indicativa di danno (**6 adulti di diabrotica/trappola cromotropica o Yf/giorno**). Popolazioni sopra soglia sono state riscontrate a chiazze nella parte occidentale della provincia di Verona e nella parte meridionale della provincia di Vicenza in cui in alcuni appezzamenti in monosuccessione di mais da molti anni si sono osservati sintomi dell'attacco (allettamenti iniziali, caratteristici "colli d'oca" successivamente) su complessivi 3 ha con danno economicamente apprezzabile su circa 1,5 ha. Il rischio di danno da diabrotica si presenta solo per mais che segue mais, soprattutto per più anni. Il mais avvicendato (dopo altra coltura) non presenta rischi ovunque sia ubicato, così come il mais in monosuccessione in appezzamenti con popolazioni sotto la soglia di danno. Pertanto per il 2011 il rischio di danno da diabrotica vi è solo per **appezzamenti in monosuccessione** di mais della parte occidentale della provincia di Verona e quella meridionale di quella di Vicenza. La miglior soluzione per poi procedere ulteriormente alla coltura del mais è l'interruzione della monosuccessione per un anno.

Elateridi ed altri fitofagi ipogei: La scarsa incidenza degli attacchi di insetti del terreno è stata evidenziata dagli ottimi investimenti ottenuti su centinaia di ettari presso le aziende pilota di Veneto Agricoltura (link bollettino 38)) in assenza di trattamenti insetticidi alla semina e a livello delle [principali zone maidicole nazionali](#).

Windows Internet Explorer interface showing navigation buttons (Back, Forward, Stop, Refresh, Home, Search) and a search bar with the text "Trova: mal". Below the search bar are several landscape images and a search button labeled "Cerca".

Ultime notizie

Temi

Progetti

Newsletter

Pubblicazioni scientifiche

Editoria

Convegni - Seminari

Corsi

Bandi e selezioni

File Modifica

★ Preferiti

X Trova: mal

VENETO AGRICOLTURA Azienda Regionale per i settori

Giovedì, 19

Acquacoltura

Chi siamo

Ambiente e foreste

Bollettino colture erbacee

Sperimentazione in agricoltura

Bioenergie

Agroalimentare

Educazione naturalistica

Formazione Convegnistica Editoria

Economia e Mercato

Informazioni dall'Unione Europea

Europrogettazione

Banche Dati

Progetti speciali

Link

Collabora con noi

ValleVecchia Estate Card

Consiglio Estate Card

MAIS DIABROTICA-PIRALIDE: il modello di Nowatzki et al. ([Lotta integrata diabrotica, elateridi, nottue](#)) e i riscontri di campo indicano che la presenza di femmine gravide di diabrotica è ancora bassa; le catture di maschi e femmine di piralide sono ancora molto basse o assenti considerando i dati delle stazioni di monitoraggio con trappola luminosa del Veneto; coerentemente non sono ancora state individuate ovature negli appezzamenti costantemente monitorati. **Non** vi sono quindi le condizioni utili per trattamenti insetticidi con lo scopo di controllare le popolazioni dei due fitofagi.

Per diversificate combinazioni di classe degli ibridi, epoche di semina e condizioni pedoclimatiche locali, allo stato in Veneto si presentano tre casi per la coltura del mais:

- Appezziamenti in fioritura;
- Appezziamenti con piante prossime alla fioritura;
- Appezziamenti ancora in levata in cui è necessario ancora qualche giorno prima di giungere alla fioritura femminile.

Nel caso a) non è comunque consentito, in base alla normativa, intervenire per il momento con trattamenti insetticidi (vietati in fioritura);

Nel caso b) teoricamente potrebbe esserci una convenienza a un trattamento contro gli adulti, prima della fioritura, per evitare il danno sulle setole, in appezzamenti in monosuccessione prolungata ove le popolazioni siano effettivamente particolarmente elevate; tale circostanza è comunque assai poco frequente (soglie per il mais da seme, molto prudenziali visto il tipo e valore della produzione, sono di 2-3 adulti/spiga; per cui la convenienza di un trattamento specifico potrebbe esserci con diversi adulti/pianta - spiga in media) anche in zone ove da tempo sono insediate popolazioni consistenti;

Nel caso c) allo stato non vi è in assoluto alcuna convenienza per trattamenti insetticidi.

Va evidenziato che eventuali trattamenti insetticidi così precoci oltre ovviamente ai costi e all'esposizione degli operatori a fitofarmaci alle concentrazioni più elevate, comporterebbero il rischio di mancati effetti sulle ovideposizioni di diabrotica e sulle popolazioni di piralide e di pullulazioni di fitofagi come acari e afidi che normalmente non causano danni di rilievo in quanto controllati da diversi predatori che potrebbero essere eliminati dai trattamenti.

Si ribadisce che in caso di popolazioni elevate l'avvicendamento (rompere la monosuccessione con altra coltura) in tali appezzamenti è la soluzione più efficace che evita la necessità sia di trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.

Indicazioni pratiche su trappole da usare ([Modalità di monitoraggio ufficiali con trappole cromotropiche](#)) e relative modalità nonché la loro fornitura possono essere richieste utilizzando i contatti sotto o direttamente al [Servizio Fitosanitario regionale](#).

Giovedì, 19 Gennaio 2012

Acquacoltura

Chi siamo

Ambiente e foreste

Bollettino colture erbacee

Sperimentazione in
agricoltura

Bioenergie

Agroalimentare

Educazione naturalistica

Formazione Convegnistica
Editoria

Economia e Mercato

Informazioni dall'Unione
Europea

Europrogettazione

[Home page](#) > [Bollettino colture erbacee](#)**Bollettino colture erbacee****MAIS****DIABROTICA:** si confermano le precedenti indicazioni: la presenza di femmine gravide di diabrotica è diventata

Bollettino colture erbacee n. 57 del 07 luglio 2011



di campo; ci sono pertanto le condizioni per un eventuale trattamento insetticida in grado di ridurre la

MAIS

DIABROTICA: si confermano le precedenti indicazioni: la presenza di femmine gravide di diabrotica è diventata significativa sulla base del modello di Nowatzki et al. ([Lotta integrata diabrotica, elateridi, nottue](#)) e dei riscontri di campo; ci sono pertanto le condizioni per un eventuale trattamento insetticida in grado di ridurre la popolazione di femmine e quindi l'ovideposizione, evitando rischi apprezzabili di danno nella primavera successiva nel caso si intenda riseminare mais in appezzamenti in monosuccessione già con elevate popolazioni ([Modalità di monitoraggio ufficiali con trappole cromotropiche](#)).

Si ribadisce che in caso di popolazioni elevate l'avvicendamento (rompere la monosuccessione con altra coltura) in tali appezzamenti è la soluzione più efficace che evita la necessità sia di trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.

Invia Pagina Cerca

e notizie

tti

etter

cazioni scientifiche

Editoria

Convegni - Seminari

Corsi

Bandi e selezioni

Bollettino colture erbacee n. 58 del 12 luglio 2011



Giovedì, 19 Gennaio 2012

Invia Pagina Cerca

DIABROTICA: in base ai modelli previsionali ([Lotta integrata diabrotica, elateridi, nottue](#)) l'emergenza degli adulti è al completamento e quindi siamo ormai alla massima presenza degli stessi (i singoli individui hanno vita media prolungata e quindi fino ad oggi le emergenze hanno continuamente incrementato il numero totale di adulti presenti negli appezzamenti). La presenza di femmine gravide è diventata significativa (> 80%) e la gran parte delle uova deve ancora essere deposta. Il momento è quindi adatto per un eventuale trattamento insetticida in grado di ridurre la popolazione di femmine e quindi l'ovideposizione, evitando rischi apprezzabili di danno nella primavera successiva nel caso si intenda riseminare mais in appezzamenti in monosuccessione già con elevate popolazioni ([Modalità di monitoraggio ufficiali con trappole cromotropiche](#)).

Si ribadisce che in caso di popolazioni elevate l'avvicendamento (rompere la monosuccessione con altra coltura) in tali appezzamenti è la soluzione più efficace che evita la necessità sia di trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.

PIRALIDE: nelle popolazioni di **piralide** la gran parte delle larve si sono trasformate in pupa ed è all'inizio lo sfarfallamento degli adulti di seconda generazione con, per il momento, lento progressivo aumento di catture nella rete di trappole; parallelamente tenderà ad aumentare la presenza di ovature e la presenza di larve (sia pure ancora con bassa densità sono state trovate le prime larve entro le spighe nelle aree ove più alte risultano le sommatorie termiche e quindi il ciclo un po' anticipato - Veneto centro settentrionale); in settimana vi sono le condizioni utili per trattamenti con prodotti ad azione ovicida.

DIABROTICA+PIRALIDE: nel caso si intenda procedere a trattamenti per il controllo delle popolazioni di adulti di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, nella corrente settimana cominciano ad esserci le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi su entrambi gli insetti.

di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, nella corrente settimana cominciano ad esserci le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi su entrambi gli insetti.

Giovedì, 19 Gennaio 2012

[Home page](#) > [Bollettino colture erbacee](#) >

Bollettino colture erbacee n. 59 del 20 luglio 2011

Bollettino colture erbacee n. 59 del 20 luglio 2011



DIABROTICA+PIRALIDE+ HELICOVERPA HARMIGERA: nel caso si intenda procedere a trattamenti per il controllo delle popolazioni di adulti di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, in settimana ci sono le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi su entrambi gli insetti. Nelle zone ove la presenza di *Helicoverpa harmigera* è apprezzabile (soprattutto areale più vicino alla costa) ci potrà essere un contenimento delle popolazioni anche di questa specie visto che è in corso lo sfarfallamento e ci sono ovature e larve già presenti.

Si ribadisce che in caso di popolazioni elevate l'avvicendamento (rompere la monosuccessione)

trattamenti contro gli adulti nell'anno sia trattamenti alla semina nell'anno successivo.

PIRALIDE: lo sfarfallamento degli adulti è in forte aumento (larve di prima generazione ormai tutte trasformatesi in pupe che a loro volta hanno già dato in maggioranza origine ad adulti); la presenza di ovature è ormai significativa e in progressiva veloce crescita la presenza di larve (più elevata nelle aree del Veneto centro-settentrionale ove più alte risultano le sommatorie termiche e quindi il ciclo è un po' anticipato); **in settimana iniziano quindi le condizioni utili per trattamenti con prodotti ad azione larvicida.**

DIABROTICA+PIRALIDE+ HELICOVERPA HARMIGERA: nel caso si intenda procedere a trattamenti per il controllo delle popolazioni di adulti di diabrotica, nel caso sopra descritto per ridurre il rischio di danno nell'anno successivo in regime di monosuccessione con popolazioni elevate, in settimana ci sono le condizioni per cui un trattamento può avere degli effetti significativi sia su diabrotica sia su piralide, purchè si usino insetticidi attivi

I RISCONTRI

**INCIDENZA ATTACCHI – UBICAZIONE
CARATTERISTICHE APPEZZAMENTI
CORRISPONDENZA STADI DI SVILUPPO**

DETTAGLI IL 13 FEBBRAIO 2012 – LEGNARO

**BOLLETTINO COLTURE ERBACEE
La sperimentazione a supporto**

AVVICENDAMENTO ANTIDIABROTICA



Continua la lettura