

**SERVIZIO FITOSANITARIO E CHIMICO,  
RICERCA, SPERIMENTAZIONE ED ASSISTENZA TECNICA**

**BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA MAIS**

**n° 02 del 18 marzo 2021**

**INFORMAZIONI GENERALI**

Le indicazioni date con il presente bollettino consentono agli operatori di attuare la difesa integrata obbligatoria ai sensi del art. 19 D.lgs. 150/2012 sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari. Vengono riportate informazioni sull'andamento meteorologico, indicazioni operative sulle principali colture relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili, nonché orientamenti operativi relativamente all'adozione dei principi generali di difesa integrata (All. III D.lgs. 150/2012).

Le indicazioni fornite nei bollettini fanno riferimento alle diverse aree produttive della regione e non esauriscono possibili situazioni di dettaglio, che vanno monitorate e valutate a livello aziendale.

**Alle Aziende che aderiscono al regime di Difesa Integrata Volontaria si ricorda che i trattamenti vanno eseguiti tenendo in considerazione le note e le limitazioni d'uso delle Norme Tecniche per la Difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti come indicato dal Disciplinare di Produzione Integrata 2020, pubblicato sul sito dell'ERSA al seguente link:**

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integratavolontaria/disciplinari-produzione-Integrata-fvg/disciplinare-produzione-integrata-fvg-anno-2020/>

**A breve sarà disponibile il Disciplinare di Produzione Integrata 2021 che sarà pubblicato sul medesimo sito.**

**PREVISIONI METEOROLOGICHE**

Nei prossimi giorni il cielo si manterrà sereno o poco nuvoloso. Nel pomeriggio di oggi non si esclude qualche breve e locale precipitazione, eventualmente nevosa oltre i 500 m di quota. Da venerdì riprenderà a soffiare vento di Bora, prima solo sulla costa, nel fine settimana su tutta la pianura.

Per maggiori informazioni su dati meteorologici puntuali consultare il sito Ersa al link:

<http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/sezione-meteo/mappa-stazioni-meteo/>

## DIFESA INTEGRATA DEL MAIS

### FENOLOGIA

Visti l'andamento meteorologico e la temperatura del terreno (quest'ultima ancora troppo bassa per poter garantire una pronta germinazione del seme), la semina del mais non è ancora consigliata.

### PREVEZIONE DANNI DA ELATERIDI/FERRETTI

**In regione, i danni causati da elateridi sono generalmente di bassa intensità e limitati solo ad alcuni appezzamenti o porzioni di appezzamenti.**

Al fine di ridurre la possibilità del verificarsi di danni sulle colture, si consiglia di mettere in atto i seguenti interventi agronomici preventivi:

- Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni.
- In caso di successione a medicaia operare nel seguente modo:
  - o rompere i medicaia nell'estate precedente in modo che la maggior parte delle larve subisca l'azione negativa del secco estivo;
  - o oppure rompere il prato immediatamente prima di seminare in modo tale che gli eventuali elateridi si approfondiscano temporaneamente sotto lo strato arato e restino inattivi sino superamento delle prime fasi critiche della coltura.

L'utilizzo di semente conciata o in alternativa l'applicazione localizzata di geodisinfestante contro gli elateridi è ammesso solo nelle seguenti condizioni:

- terreni torbosi o terreni che presentano un elevato contenuto in sostanza organica (>5%), anche a seguito di concimazione organica/distribuzione di liquami o digestato in elevate quantità;
- rottura di prati permanenti o medicaia in periodo autunno-invernale;
- terreni con doppie colture e/o copertura continua;
- mais in successione a mais o patata;
- danni documentati subiti negli anni precedenti sullo stesso appezzamento;
- cattura di almeno 1000 individui adulti con l'utilizzo di trappole a feromoni nel corso della stagione precedente (come descritto nel Bollettino Mais n. 05 del 4 marzo 2020 [http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/colture-erbacee-orticole/bollettini-2020/Boll\\_MAIS\\_05\\_20200303.pdf/view](http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/colture-erbacee-orticole/bollettini-2020/Boll_MAIS_05_20200303.pdf/view)).

Nel caso in cui si semini il mais in appezzamenti che non presentano le condizioni sopra elencate o non si sia effettuato il monitoraggio sugli adulti di elateridi nel corso della stagione precedente, è possibile applicare il geodisinfestante o utilizzare la semente conciata previo monitoraggio in presemina sulle larve secondo le seguenti modalità e solo in caso di superamento delle relative soglie:

- monitoraggio con vasetti; almeno 1 larva/trappola *Agriotes brevis* e/o 2 larve/trappola per *Agriotes sordidus* e/o 5 larve/trappola per *Agriotes ustulatus* e/o 5 larve/trappola *Agriotes litigiosus*
- in alternativa, monitoraggio con campionamento del terreno; almeno 20 larve/m<sup>2</sup>

## ISTRUZIONI PER IL MONITORAGGIO DELLE LARVE DI ELATERIDI IN PRESEMINA

### MONITORAGGIO CON VASETTI:

Le trappole sono costituite da normali vasetti in plastica drenanti di diametro di 10-11 cm. Dopo averli riempiti per metà con vermiculite, aggiungere 30 ml di semi di mais e 30 ml di semi di frumento, colmarli con altra vermiculite, bagnarli e interrarli in modo che il bordo superiore risulti a circa 5 cm sotto il livello della superficie del terreno. Al momento dell'interramento, collocare sopra i vasetti circa 2 cm di terra, un sottovaso rovesciato (diametro 18 cm) e infine coprire con altro terreno fino ad arrivare alla superficie. Dopo 7-14 giorni dissotterrare i vasetti e controllarne con cura il contenuto al fine di individuare l'eventuale presenza di larve di elateridi.

### MONITORAGGIO CON CAMPIONAMENTO DI TERRENO:

Scavare in diversi punti dell'appezzamento (in modo che il monitoraggio sia rappresentativo) 11 buche di dimensioni 30x30x25 cm di profondità (o a profondità maggiore se le temperature sono basse). Versare il terreno su un telo, sminuzzarlo e contare le larve. La somma delle larve trovate darà il numero di larve per metro quadro.

## PREVENZIONE DANNI DA DIABROTICA

Il rischio di danno da diabrotica si presenta esclusivamente su mais in monosuccessione, soprattutto se prolungata per più anni. Di frequente, in caso di forte infestazione, i trattamenti effettuati nel corso della stagione non sono risolutivi, infatti la quantità di ovature deposte è sufficiente a mantenere alta la popolazione larvale nell'anno seguente. La scelta di una coltura diversa dal mais nell'appezzamento in questione fa sì che le larve, non trovando di che nutrirsi, non si sviluppino. Per questi motivi **si consiglia di ricorrere alla rotazione delle colture, il modo più semplice, efficace ed economico per ridurre, se non eliminare, il parassita.**

Nel caso in cui, per necessità aziendali, non sia possibile evitare il ristoppio e nella precedente stagione sullo stesso appezzamento coltivato a mais sia stata superata la soglia di 50 individui catturati in 7 giorni per almeno due settimane consecutive tramite l'utilizzo di trappole cromotropiche (come indicato nel Bollettino Mais n.13 del 2 luglio 2020 [http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/culture-erbacee-orticole/bollettini-2020/Boll\\_MAIS\\_13\\_20200702.pdf/view](http://difesafitosanitaria.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/difesa-integrata-obbligatoria/bollettini-fitosanitari/culture-erbacee-orticole/bollettini-2020/Boll_MAIS_13_20200702.pdf/view)), è concessa l'applicazione localizzata di geodisinfestante per il controllo della diabrotica.

### NOTE GENERALI

È buona norma registrare nel Quaderno di campagna/Registro dei trattamenti la data di posa delle trappole o di campionamento del terreno e i dati relativi alle eventuali catture.

Si ricorda che in Regione Friuli Venezia Giulia si può usufruire della copertura del fondo mutualistico che garantisce il risarcimento per danni dovuti ad attacchi non previsti di elateridi come di altri parassiti.

**SI RACCOMANDA DI LEGGERE ATTENTAMENTE, PRIMA DELL'UTILIZZO, LE ETICHETTE DEI FORMULATI COMMERCIALI E DI RISPETTARNE TUTTE LE INDICAZIONI.**

## **INFORMAZIONE IMPORTANTE:**

L'ERSA ha attivato un nuovo servizio gratuito che permette a tutti gli utenti che lo desiderino di ricevere, tramite l'applicazione Telegram scaricata su PC, tablet o smartphone, la notifica di avvenuta pubblicazione sul sito istituzionale [www.ersa.fvg.it](http://www.ersa.fvg.it) dei bollettini di difesa integrata e di produzione biologica per le colture di proprio interesse.

Per iscriversi al canale dedicato ai bollettini di difesa integrata delle colture erbacee cliccare al seguente link: [https://t.me/ERSA\\_colture\\_erbacee\\_IPM](https://t.me/ERSA_colture_erbacee_IPM)

Le istruzioni per l'iscrizione al servizio sono disponibili sul sito di ERSa al link:

<http://www.ersa.fvg.it/cms/aziende/in-formazione/Avvisi-Comunicazioni/Attivazione-canaliTelegram-ERSA.html>

Per ulteriori informazioni:

ERSA Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica (sezione cerealicoltura):  
Tel.: 0432 529221 - E-mail: [thomas.lazzarin@ersa.fvg.it](mailto:thomas.lazzarin@ersa.fvg.it)