

## BOLLETTINO DI DIFESA INTEGRATA COLTURE ERBACEE n° 2 del 21 marzo 2016

### INFORMAZIONI GENERALI

- ✎ Le indicazioni fornite nel presente bollettino relative alla difesa dalle avversità e al controllo delle infestanti, nonché all'uso di fitoregolatori, sono coerenti con le norme tecniche dei disciplinari di produzione integrata regionale, e risultano vincolanti solo per le aziende che aderiscono a programmi di difesa integrata volontaria al fine della certificazione nell'ambito di sistemi di qualità (Global gap, marchio regionale AQUA, Sistema di Qualità nazionale,..), o alla conduzione biologica (quando specificato), mentre per tutte le altre aziende le indicazioni devono essere considerate consigli dati ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012 relativo alla difesa integrata obbligatoria.
- ✎ Con decreto n. 74/SCS/PS del 10 marzo 2016 e n. 92 del 24 marzo 2016 del Direttore del Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica dell'ERSA è stato approvato il disciplinare di produzione integrata per l'anno 2016 nella Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.

La documentazione è consultabile e scaricabile sul sito dell' ERSa:

<http://www.ersa.fvg.it/difesa-e-produzione-integrata/produzione-integrata-volontaria>

### SITUAZIONE METEOROLOGICA

Le previsioni meteorologiche dettagliate sono consultabili sul sito <http://www.osmer.fvg.it>.

#### ❖ *Cereali*

### CEREALI AUTUNNO VERNINI

#### FENOLOGIA

La fase fenologica prevalente per orzo e frumento è quella di fine accestimento-inizio levata-levata. Il triticale è in levata.

#### GESTIONE AGRONOMICA DELLA CULTURA

##### Concimazione

E' consigliabile eseguire le concimazioni azotate previste dal piano di concimazione programmato.

##### DISERBO

Se dal monitoraggio delle infestanti presenti sui propri appezzamenti, si è verificata la presenza di *Veronica*, *Stellaria*, *Lamium* e/o crucifere, si consiglia di intervenire con un trattamento di post-emergenza con i seguenti principi attivi, selezionati sulla base della maggior efficacia contro queste infestanti. Le miscele **in rosso** non sono contemplate nel DPI 2015.

Si ricorda che i prodotti fitosanitari a base di Bifenox e Diflufenican possono essere utilizzati solo fino a fine accestimento, quindi solo su colture seminate tardivamente. Fare riferimento al DPI 2016.

Principi attivi	Formulato commerciale	Epoca d'intervento	Consigli	Specie				
				Frumento	Orzo	Triticale	Avena	Segale
Florasulam + Bifenox	Antarktis	Da inizio accestimento alla levata		X	X	X	X	X
Metsulfuron-metile + diflufenican	Alliance	Da inizio accestimento a inizio levata		X	X	X		X
Diflufenican + Tribenuron metile	Stopper + Trimmer SX ecc.	Inizio accestimento - fine accestimento		X	X			
Diflufenican + ClodinafoP ProPargyl	Ravenas® Extra	Inizio accestimento - fine accestimento	Impiegare preferibilmente nella fase di inizio accestimento, con le infestanti nei primi stadi di sviluppo. Se, per motivi diversi si è costretti a interventi più tardivi, si consiglia di trattare non oltre la fase di fine accestimento della coltura	X				
Ioxynil puro + Mecoprop	Blesal Extra - Mextrol Plus	Da inizio accestimento fino al 2° nodo		X	X			
Ioxynil puro + Mecoprop - P	Mextrol Superb	Da 3ª foglia a levata	La dose di 2 l/ha è preferibile in presenza di malerbe ben sviluppate ed in applicazioni più tardive (levata), quella di 1,3-1,5 l/ha con infestazioni su livelli medi ed in interventi più precoci (3ª foglia/accestimento).  Mextrol Superb può essere miscelato con altri erbicidi per completarne lo spettro d'azione, oppure per ridurre il rischio di resistenze (es. Solfoniluree ed altri ALS), il dosaggio appropriato per le associazioni è di 1-1,3 l/ha.	X	X	X	X	X
Tribenuron metile	Helmstar 75 WG - Monrev - Nuance - Primma® Star - Profelis - Trimmer SX	Da inizio accestimento alla fase di botticella	Dopo l'applicazione non effettuare la tra semina di leguminose foraggere.  In presenza di popolazioni di erbe infestanti resistenti agli erbicidi ALS-inibitori, TRIMMER SX deve essere miscelato con erbicidi	X	X			

Principi attivi	Formulato commerciale	Epoca d'intervento	Consigli	Specie				
				Frumento	Orzo	Triticale	Avena	Segale
			aventi differente meccanismo d'azione.					
Tribenuron metile + Mecoprop – P	Granstar® Power SX	Da inizio accettazione fino al terzo nodo visibile	Si consiglia l'aggiunta del coadiuvante Codacide®. Utilizzare un quantitativo di acqua compreso tra 300 e 400 litri/ha. Il prodotto esplica la sua massima efficacia se applicato con temperature comprese tra 10 e 25° C.	X	X			
Clopiralid + MCPA + Fluoroxipyr	Ariane II	Da accettazione fino a fine levata	Si applica alla dose di 3,5 - 4 litri per ettaro. La dose più alta va usata in presenza di basse temperature (meno di 10°C medi giornalieri) e di infestanti «difficili», quali camomilla comune ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), veronica ( <i>Veronica spp.</i> ), ecc.	X	X		X	X

## MAIS

### GESTIONE AGRONOMICA DELLA COLTURA

#### Semina

Le condizioni pedoclimatiche favoriscono la preparazione dei terreni per la semina del mais facendo attenzione a consentire un giusto drenaggio di eventuali eccessi idrici. Si consiglia di iniziare le semine negli areali con terreni sciolti, "caldi" e non irrigui con gli ibridi precoci (classe FAO 2-3-400), proseguendo le semine con le altre classi in quelli irrigui.

Si ricorda che il seme del mais inizia a germinare solo quando la temperatura del terreno è => i 10°C.

La semina anticipata presenta degli indubbi vantaggi:

- ☞ la fioritura della coltura avviene in un'epoca favorevole sia perché generalmente ci sono maggiori precipitazioni che garantiscono un buon apporto idrico e mantengono le temperature ambientali su livelli ottimali per una buona impollinazione, sia per lo sfasamento tra il ciclo della coltura e quello della schiusa delle uova di piralide, diminuendo i danni provocati dalle rosure delle larve sullo stocco e sulle spighe, con effetti positivi anche in funzione alla riduzione della presenza di micotossine;
- ☞ La pianta di mais sopporta meglio eventuali rosure provocate alle radici dalle larve di diabrotica perché al momento della schiusa delle uova di quest'insetto, la coltura si trova in uno stadio fenologico avanzato con un apparato radicale molto sviluppato;
- ☞ l'anticipo della raccolta permette al mais di sfuggire ad eventuali stress idrici nei momenti critici di sviluppo con una riduzione della presenza delle principali micotossine.

L'incognita principale per queste semine riguarda i possibili ritorni di freddo, che possono danneggiare le plantule in fase d'emergenza.

Per chi non ha ancora scelto gli ibridi per le semine visitate il sito web di ERSA alla pagina <http://www.ersa.fvg.it/tematiche/colture-erbacee/cerealicoltura/mais/plonearticlemultipage.2014-11-28.2891184120/confronto-ibridi-di-mais-nella-regione-friuli-venezgia-giulia> dove sono presenti i risultati delle prove varietali delle classi FAO 2-3-4-5-6-700 svolte in Friuli nel 2015.

## **DISERBO**

Dopo la semina si consiglia di effettuare un trattamento in pre-emergenza con prodotti antigerminello solo se nei 10 giorni successivi al trattamento sono previsti almeno 10 mm di pioggia. In caso contrario il trattamento risulterebbe inefficace.

## **SITUAZIONE FITOSANITARIA**

### **Elateridi**

Solamente negli appezzamenti in cui si verificano le seguenti condizioni di rischio:

- ☞ semine in successione a prati stabili, a doppi raccolti, medica, coltivazioni arboree inerbite,
- ☞ aree confinanti con prati, siepi, boscaglie ecc.,
- ☞ terreni con elevata presenza di sostanza organica (oltre il 4%), torbosi o con presenza elevata di elateridi negli anni precedenti.

è possibile di intervenire con geodisinfestanti avendo cura di seguire scrupolosamente le indicazioni e le prescrizioni in etichetta insieme alla corretta taratura dei microgranulatori. I prodotti sono indicati nei disciplinari di produzione integrata 2015 della regione Friuli Venezia Giulia e pubblicati sul sito dell'ERSA.

In tutte le altre condizioni di coltivazione non vi è la necessità di intervenire con geodisinfestanti microgranulari alla semina, né con insetticidi alla concia della semente.

### **Diabrotica**

Nel 2015 c'è stato un aumento generalizzato della presenza di adulti di Diabrotica, che però non hanno portato a danni particolarmente rilevanti alla coltura. L'inverno, generalmente mite, non dovrebbe condizionare negativamente le ovature e quindi si prevedono livelli di presenza simili a quelli dello scorso anno, ma rimane da verificare quanto incideranno le condizioni meteo di fine marzo-aprile.

Il metodo di difesa più efficace, ed anche il più economico, è l'**avvicendamento culturale**, ma per chi volesse seminare in monosuccessione nelle zone dove nel 2015 con il monitoraggio tramite trappole cromotropiche si sono superate le soglie di rischio (> 6 adulti per trappola al giorno), è possibile l'utilizzo di geodisinfestanti seguendo le indicazioni del disciplinare di produzione integrata.

Per l'annata in corso sarebbe utile munirsi di trappole cromotropiche gialle facilmente reperibili nei punti vendita di materiali per l'agricoltura; ciò permetterebbe un monitoraggio mirato delle proprie coltivazioni per programmare eventuali scelte agronomiche future.

Per chi non ha ancora seminato e prevede di non trattare con insetticidi alla semina, esistono fondi mutualistici che permettono di coprire problemi di emergenza o ridotto investimento riconducibili a condizioni meteo avverse o a cause parassitarie, mediante compensazione del mancato reddito o rimborso dei costi di risemina. Chi volesse approfondire l'argomento può visitare il sito [www.condifesa.fvg.it](http://www.condifesa.fvg.it) o contattare: [info@condifesa.fvg.it](mailto:info@condifesa.fvg.it)

## ❖ **Oleaginose**

### **Colza**

#### **Parassiti**

In alcuni appezzamenti si riscontrano attacchi dell'insetto Nitidulide *Meligethes aenus*, ma la sua distribuzione spaziale è irregolare. Gli adulti possono alimentarsi su un ampio spettro di piante fiorite, soprattutto ad inizio stagione o in tarda estate, ma le piante ospiti per la riproduzione sono Crucifere, in particolare dei generi *Brassica* e *Sinapis*. In primavera, con temperature di circa 12-15°C, compaiono gli adulti, che si porteranno poi sulle infiorescenze della colza, alla ricerca di polline di cui nutrirsi. All'interno dei boccioli vengono deposte le uova, da cui nasceranno le larve che si alimentano di polline, come gli adulti. La larva matura si lascia cadere al suolo, dove si impupa in un bozzolo terroso. A metà estate emergeranno i nuovi adulti, che dopo essersi nutriti su varie piante, troveranno dei siti per svernare. Sui fiori il danno è nullo, mentre i boccioli presentano fori di alimentazione e ovideposizione: in caso di forte attacco i boccioli abortiscono.

Il raccolto dei semi viene danneggiato solo con perdite di boccioli superiori al 60%, per via della compensazione attuata dalla pianta.

Secondo alcuni studi, il superamento della soglia economica di danno (perdita di raccolto) si verifica con una presenza media dell'insetto in campo di 3 esemplari per ciascuna pianta. Per quanto riguarda il controllo chimico, nel caso si riscontrasse un elevato numero di esemplari, oltre la soglia di intervento, è possibile intervenire con fluvalinate e acetamiprid, esclusivamente se la coltura non è in fioritura.

Per ulteriori informazioni:

ERSA – Sezione cerealicoltura - 0432 529221

Gestione agronomica: 334 6118215

Gestione infestanti: 334 6118115