Inform@
Informazione mensile a cura degli uffici ANB

Numero sei – 3 giugno 2015

In questo numero

- ✓ ***Mercati:*** *andamento raccolti e quotazioni internazionali e nazionali prodotti - pagg. 1/2*
- ✓ ***ANB Coop:*** *recapiti dei tecnici per la sottoscrizione dei contratti - pag. 2*
- ✓ ***Bietola:*** *programmi di contenimento della cercospora - pagg. 3/5*
- ✓ ***Colza:*** *indicazioni relative alla fase di raccolta- pagg. 6/7*
- ✓ ***Mais:*** *tecniche di contenimento della piralide - pagg. 8/10*
- ✓ ***Soia:*** *tecniche di contenimento dei lepidotteri defogliatori - pagg. 11/12*

RAPPORTO SULLA SITUAZIONE DEI RACCOLTI E DEI MERCATI CEREALICOLI

2 febbraio 2015 - A cura di Augusto Verlicchi - consulente ANB COOP

Consuntivi 2014 e previsioni delle principali produzioni cerealicole mondiali

L'ultimo rapporto USDA del 12 maggio u.s. ha aggiornato la produzione 2014 del frumento tenero, frumento duro, mais e soia a 2.072,62 mln di tn. e si è spinto a fare una prima previsione di produzione del raccolto mondiale 2015/16 per le stesse produzioni a 2.062,66 mln di tn.

Il Frumento tenero è stimato a 719 mln di tn., in calo rispetto alla produzione del 2014 di 726 mln di tn.

Per quanto riguarda la produzione mondiale di grano duro, secondo l'ultimo rapporto ICG, nel 2015/16 la produzione mondiale aumenterà a 36,7 milioni di tn. in netto aumento rispetto alle 32,8 mln di tn. del 2014/15. Nello specifico, l'ICG prevede una produzione di frumento duro per il 2015/16 nella UE a 7,9 mln di tn., in aumento rispetto a quella prodotta nel

Flash sull'andamento dei mercati internazionali

Riferimento 2 giugno 2015

In questi giorni, alcuni analisti di mercato stanno sostenendo che, a questi prezzi, è arrivato il momento di comperare: speriamo abbiano ragione e che la domanda si risvegli, c'è né bisogno!

Nel mese di maggio si sono registrati dei prezzi minimi per i principali cereali, su quasi tutte le origini.

L'analisi dei principali fondamentali di mercato non consente, a breve, un'inversione di tendenza con aumenti di prezzo. L'ultimo report Usda ha confermato, infatti, la debolezza dei fondamentali, aumentando gli stock di fine campagna 2015/16 del grano tenero e dei cereali foraggieri. Tali considerazioni potrebbero, tuttavia, essere messe in discussione dal verificarsi di particolari eventi prima della raccolta, quali ad esempio problematiche legate agli aspetti climatici: si comincia a parlare di "rischio El Nino".

Ipotizzare un possibile cambio di scenario è prematuro. Tuttavia, qualora l'evoluzione del "rischio El Nino" diventasse un fenomeno di portata rilevante, ciò avrebbe un impatto significativo sui raccolti e sui prezzi.

Per poter fare una valutazione più precisa dei prezzi di mercato occorre, pertanto, attendere la raccolta.

Altro aspetto importante da seguire è la fluttuazione del cambio euro/dollaro, che in quest'ultimo periodo facilità la forte volatilità ai mercati.

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

2014/15 di 7,1 mln di tn. Previste in aumento anche le produzioni del frumento duro in Marocco e Canada, mentre sarebbero in flessione quelle dell'India e degli altri "produttori minori". Nel Canada, primo Paese produttore ed esportatore di frumento duro, i primi dati annunciati dall'istituto di statistica nazionale, nel rapporto del 23 aprile u.s. prevedono, oltre a una maggiore area seminata, una produzione stimata a 5.5 mln di tn., in aumento rispetto a quella del 2014 pari a 5.2 mln di tn.la.
Nel nostro Paese, la previsione 2015 di produzione del frumento duro dovrebbe superare le 4.0 mln di tn., in aumento di 300 mila tn. rispetto a quelle del 2014. Ciò per effetto dell'aumento della superficie investita e per il miglioramento della "resa ettaro", rispetto allo scorso anno.
Per quanto riguarda il mais, sempre le previsioni USDA stimano la produzione mondiale del 2015 a 990 mln di tn., valore in calo di 6 mln di tn. rispetto a quelle del 2014/15.
La produzione del mais è prevista in calo marcato nella U.E. a 28 e in lieve riduzione negli USA e in Ucraina.

La Situazione delle colture nella UE

Nulla di particolare interesse da segnalare per quanto riguarda lo stato attuale delle colture nell'Unione Europea.
Tutte le colture cerealicole stanno sviluppando bene e le previsioni di resa sono delle migliori.
Anche in Italia le condizioni si presentano buone in tutte le aree di produzione.

Continua la sottoscrizione dei
CONTRATTI DI COLTIVAZIONE ANB COOP ANNATA 2015
colza, soia, girasole

Per la sottoscrizione dei contratti e per ogni informazione contattare i tecnici di riferimento:

- ✓ *Monica Filiberti tel. 335 72 30 916 - area MO/PR/RE/PC*
- ✓ *Iole Byloos tel. 335 72 30 954 - area PD/ VE/RO*
- ✓ *G. Bellettato tel. 335 71 00 184 - area FE/MN/LO/MI*
- ✓ *Pierluigi Finardi tel. 335 72 30 920 - area CR/BS/MN*
- ✓ *Stefano Cantori tel. 339 80 17 513 - area BO*
- ✓ *Paolo Andraghetti tel. 335 78 00 265 - area Romagna*
- ✓ *Piero Baldini tel. 335 72 30 896 - area Toscana*
- ✓ *Piero Quercini tel. 335 72 30 931 - area Marche/Umbria*
- ✓ *M. Medicina tel. 334 67 83 636 area PV/Piemonte*

oppure contattare la sede ANB Coop

- ✓ *Paola Gennari tel. 051 60 33 445*

Flash sull'andamento dei mercati nazionali

Riferimento 28 maggio 2015

Attualmente il mercato nazionale dei cereali registra una scarsissima operatività. Salvo leggeri aggiustamenti, dovuti agli acquisti di chi non ha programmato bene i tempi di congiuntura con il nuovo raccolto del frumento, si può dire che la domanda è in attesa del nuovo raccolto, per cui i prezzi sono in generale stazionari e calmi.

Prezzi rilevati alla Borsa merci di Bologna il 28-05-2015.

Frumenti teneri - la scarsa disponibilità e la limitata domanda, determinato quotazioni stazionarie.
N° 1 €/Tn. 225-230
N° 2 €/Tn. 194-198
N° 3 €/Tn. 189-191
N° 4 €/Tn. 183-188
N° 5 €/Tn. 180-183

Frumenti duri - scarsa disponibilità e leggera richiesta hanno fermato la forte caduta dei prezzi.
Duro Nord fino €/Tn. 297-302
Duro Nord buono mercantile €/Tn. 291-286
Duro mercantile €/Tn. 269-274
Duro Centro fino €/Tn. 297-302
Duro Centro buono mercantile €/Tn. 280-285
Duro Centro mercantile €/Tn. 261-266

Mais: disponibilità importanti con assenza di domanda, tengono stazionari i prezzi bassi.
Mais nazionale €/Tn. 158-162 (Merce resa in franco arrivo sulla piazza di Bologna).

Soia - quotazioni del Cbot in calo; la scarsa disponibilità di prodotto nazionale di raccolto 2014 mantengono i prezzi del seme nazionale ancorati a buone quotazioni.
Semi di soia nazionali €/Tn. 364-368

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

La BARBABIETOLA DA ZUCCHERO
annata 2015
Progetti divulgativi di ANB

PROGRAMMI DI CONTENIMENTO DELLA CERCOSPORA

La cercospora è la malattia parassitaria responsabile delle maggiori contrazioni produttive ed economiche, mentre le cultivar attualmente disponibili sono caratterizzate da livelli di tolleranza alla malattia sostanzialmente modesti. E' quindi indispensabile predisporre un efficace programma di protezione della coltura, che preveda l'impiego oculato dei formulati più attivi, rispettando le tempistiche e le modalità suggerite e seguendo le dinamiche di sviluppo del patogeno.

Strategie di contenimento e formulati disponibili

Le prove condotte da Beta hanno confermato l'inefficacia delle strobilurine e la perdita di attività del difenconazolo, formulazioni largamente utilizzate sino al 2012 per il conteniento della cercospora della barbabietola da zucchero. Dal 2013, la strategia di difesa ha subito una svolta significativa con l'impiego del formulato a base di **Clorotalonil**: principio attivo che ha consentito di migliorare il livello di protezione della coltura. Il prodotto, Clortosip 500SC, può essere utilizzato in due applicazioni (dose 2 l/ha da solo o con zolfo, dose 1,5 l/ha se usato in associazione a fungicidi endoterapici) e si suggerisce l'impiego nei primi trattamenti. Nella scorsa annata è stata ottenuta una specifica deroga per un'unica applicazione di Enovit Metile FL Beta, prodotto a base di **Tiofanate-metile**. Trattasi di un benzimidazolico ad azione endoterapica - dose 1,5 l/ha - indicato in associazione a Clortosip 500 SC nel secondo trattamento. Sempre nel 2014, è stata ottenuta la possibilità di effettuare applicazioni, sino a quattro, con formulati a base di **Mancozeb**: Penncozeb DG - dose 2,1 l/ha e Cuprofix 30 Disperss - dose 5 l/ha; i medesimi sono prodotti di copertura, indicati nei trattamenti anticercosporici di chiusura. La sperimentazione condotta da Beta nel 2014 ha dimostrato l'importanza dell'impiego di Enovit Metile nella seconda applicazione e dell'inserimento di un fungicida multisito (clorotalonil e sali di rame) in ogni trattamento. Beta, inoltre, riscontrando la progressiva diminuzione dell'efficacia dei singoli triazoli e IBE raccomanda di utilizzare miscele di più principi attivi con diverso meccanismo d'azione.

Si precisa che i prodotti a base di tiofanate metile e di mancozeb sono in corso di registrazione e attualmente in attesa di autorizzazione per uso straordinario nel 2015. Per l'impiego dei medesimi, pertanto, si attende lo specifico provvedimento.

cercospora - prime pustole

cercospora in fase di rapida espansione

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

Programma di contenimento della cercospora

Sulla scorta delle considerazione precedentemente formulate si riporta uno schema di intervento, finalizzato a salvaguardare l'apparato fogliare e il reddito colturale.

Principali soluzioni per il contenimento della cercospora annata 2015

Tratta-mento	Ipotesi A - con autorizzazione Tiofanate-metile e Mancozeb	Ipotesi B in assenza autorizzazione Tiofanate-metile e Mancozeb
I	**Clortosip 500 SC** 2 l/ha + zolfo (es. **Thiopron**) 4-5 l/ha, in alternativa **Clortosip 500 SC** 1,5 l/ha + **Bumper P/Novel Duo/Benpro Pro/Blaise** 1,1 l/ha, in alternativa **Clortosip 500 SC** 1,5 l/ha + **Impact Supreme/Shut Twin** 2 l/ha, in alternativa **Clortosip 500 SC** 1,5 l/ha + **Spyrale** 0,7 l/ha , in alternativa **Clortosip 500 SC** 2 l/ha *L'associazione di **fosfiti** - fertilizzanti sistemici nutrienti e stimolanti - in particolare a base di potassio (es. Ionifoss dose 3 l/ha), al primo trattamento anticercosporico, sembra sortire un effetto sinergico che migliora lo stato della coltura e l'efficacia complessiva dell'applicazione.*	
II	**Clortosip 500 sc** 1,5 + **Enovit metile FL Beta*** 1,5 l/ha	come primo trattamento, scegliendo una soluzione alternativa alla precedente applicazione
III/IV	**Sali di rame** 4 l/ha o **Penncozeb DG** 2,1 l/ha o **Cuprofix 30 Disperss** 5 l/ha + **Bumper P/Novel Duo** 1,1 l/ha oppure **Impact Supreme** 2 l/ha oppure **Concorde 125/Domark125** 0,5 l/ha oppure **Emerald 40 EW** 1,25 l/ha oppure **Spyrale** 0,7 l/ha	**Sali di rame** 4 l/ha + **Bumper P/Novel Duo** 1,1 l/ha oppure **Impact Supreme** 2 l/ha oppure **Concorde 125/Domark125** 0,5 l/ha oppure **Emerald 40 EW** 1,25 l/ha oppure **Spyrale** 0,7 l/ha

Corretto impiego dei prodotti anticercosporici

- ✓ Clortosip 500 SC massimo 2 trattamenti - dose 2 l/ha da solo o in associazione a zolfo, dose 1,5 l/ha in associazione a endoterapici.
- ✓ Enovit Metile FL Beta in attesa di autorizzazione per uso straordianario nel 2015, massimo 1 trattamento.
- ✓ Penncozeb/ Cuprofix 30 Disperss in attesa di autorizzazione per uso straordianario nel 2015, massimo 4 trattamenti.
- ✓ Sono previste limitazioni relative all'impiego dei prodotti a base di "Procloraz", per i quali sono ammessi 2 trattamenti per anno e un limite di 450 grammi di sostanza attiva per ettaro per ogni trattamento.
- ✓ Al fine di limitare la selezione di ceppi resistenti, alternare fungicidi con diverso meccanismo d'azione, privilegiando i prodotti più efficaci.
- ✓ Scegliere opportunamente i prodotti da impiegare negli interventi più tardivi, rispettando i periodi di carenza.
- ✓ Le aziende agricole che aderiscono ai Disciplinari di Produzione Integrata debbono attenersi alle linee tecniche definite dalla Regione.

cercospora - sviluppo incontrollato del fungo con completa distruzione dell'apparato fogliare primario.

Epoca di esecuzione dei trattamenti

Per il comprensorio Coprob, Beta indica, per specifica area di produzione, l'epoca idonea di avvio dei trattamenti e il programma degli interventi anticercosporici successivi. Il servizio utilizza un modello previsionale sull'insorgenza del rischio di comparsa del patogeno, che si basa sui rilievi di una rete capillare di stazioni meteo. Periodicamente sarà divulgata una tabella attestante la situazione aggiornata di ogni località monitorata, riportante il livello di rischio registrato e l'eventuale data di allarme. Si suggerisce di trattare entro 10 giorni da quest'ultimo evento.

Rilievi monitoraggio cercospora Beta 4 giugno 2015
Determinata dal DSS nei comprensori di Pontelongo e Minerbio.
Allarmi già rilevati:
31/05 - Codevigo PD - trattare entro 10 giugno
01/06 - Codigoro FE - trattare entro 11 giugno
02/06 - Mira VE - trattare entro 12 giugno
03/06 - Montagnana PD - trattare entro 12 giugno
Segnalati, inoltre, livelli di rischio moderato in tutte le altre località del comprensorio Coprob, che suggeriscono attenzione all'eventuale comparsa della malattia.

In linea generale, si suggerisce di effettuare il primo trattamento anticercosporico alla comparsa delle prime pustole. L'applicazione di tale metodo prevede un monitoraggio della coltura particolarmente attento e l'esecuzione di interventi solleciti individuando le prime tacche necrotiche ascrivibili al fungo. Considerate le attuali condizioni climatiche si prevede che la comparsa della malattia sia imminente.

Indicazioni operative per l'esecuzione dei trattamenti

- ✓ Programmare gli interventi irrigui affinché i medesimi precedano il trattamento cercosporico, senza posticiparne i tempi di esecuzione.
- ✓ Trattare nelle ore in cui l'apparato fogliare risulta eretto, al fine di raggiungere la pagina inferiore della foglia.
- ✓ Utilizzare volumi d'acqua elevati (500-600 l/ha) o comunque adeguati all'efficienza dell'attrezzatura impiegata. Privilegiare l'impiego di barre irroratrici dotate di manica d'aria (volumi indicati 300-400 l/ha).
- ✓ Dopo il primo trattamento, in assenza di informazioni specifiche derivanti dal modello previsionale di Beta, cadenziare gli interventi successivi ad intervalli di 18-20 giorni, riducendo a 15 giorni in caso di piogge abbondanti.
- ✓ Sospendere i trattamenti 25-30 giorni prima della raccolta.

Per tutti i trattamenti, si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli, anche in relazione alla possibile revisione, sospensione o revoca di alcuni prodotti.
Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle modalità ed alle avvertenze riportate in etichetta.

Beta - Il modello previsionale per la cercospora e altri servizi on line per i bieticoltori

Il modello previsionale per lo sviluppo della cercospora, predisposto da Beta, negli ultimi 3-4 anni si è rivelato capace di individuare efficacemente i tempi di intervento dei trattamenti anticercosporici. Tale strumento è a disposizione della filiera affinché i produttori possano essere tempestivamente allertati.

Beta ha implementato tale modello anche nel proprio Sistema di Supporto Decisionale on line, che si avvale dei dati meteo di una vasta rete di stazioni dislocate nei comprensori di Pontelongo e di Minerbio e al quale si può accedere gratuitamente tramite registrazione attraverso l' homepage del sito www.betaitalia.it.

In questo modo sarà possibile seguire in tempo reale, anche da smartphone e tablet, l'andamento presunto della cercosporiosi, nonché le allerte relative alle nottue defogliatrici e alle situazioni di stress idrico (quest'ultimo solo per gli iscritti anche al servizio Irriframe - www.irriframe.it).

Redatto da Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

La COLZA
annata 2015
Progetti divulgativi di ANB

INDICAZIONI RELATIVE ALLA FASE DI RACCOLTA

Nella fase di raccolta l'obiettivo è di ridurre al minimo le perdite di prodotto. Le medesime possono essere molto elevate, qualora non siano adottate le opportune soluzioni operative, penalizzando in modo determinante il bilancio economico della coltura.

Entità delle perdite di prodotto nella fase di raccolta

I fattori in grado di influire sull'entità delle perdite di prodotto durante la fase di raccolta sono, principalmente, i seguenti: la situazione colturale, le condizioni operative, il tipo di attrezzatura impiegata e la regolazione della medesima. L'impiego di una barra da cereali, senza le opportune modifiche, comporta perdite che si possono attestare, mediamente, sull'ordine del 20-25%. L'adozione di una barra a taglio verticale consente di limitare le perdite entro il 7-8%. L'impiego di un'attrezzatura idonea e la razionalizzazione di tutte le operazioni di raccolta assicura il contenimento delle perdite in entità trascurabili.

Soluzioni per contenere le perdite di prodotto nella fase di raccolta

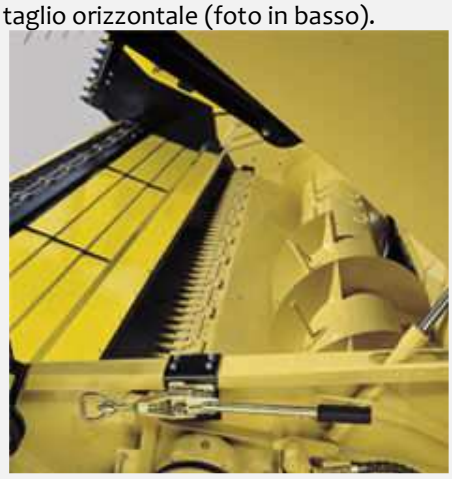
- ✓ Scegliere le migliori cultivar ibride, caratterizzate da una maturazione più uniforme e da una ridotta deiscenza.
- ✓ Scegliere correttamente l'epoca di raccolta, individuando il momento propizio (vedere le indicazioni riportate nella pagina successiva).
- ✓ Ottimizzare l'operazione di raccolta impiegando testate specifiche o opportunamente adattate, assicurando adeguate condizioni operative (vedere indicazioni box a destra pagina corrente e successiva).

Macchine per la raccolta della colza

Per la raccolta della colza sono disponibili testate specificatamente concepite. Di norma vengono, tuttavia, utilizzate mietitrebbiatrici da grano. Al fine di contenere le perdite, le medesime debbono essere adattare con specifici kit e opportunamente regolate.
Le modifiche da apportare alla trebbiatrice da grano sono essenzialmente le seguenti:

1) Applicazione di una barra di taglio verticale (foto in basso);

2) Spostamento in avanti della barra di taglio orizzontale (foto in basso).



continua box pagina successiva

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

Scelta del momento propizio per la raccolta

Nella fase di raccolta della colza debbono essere coniugati due aspetti fra loro contrastanti: da un lato la necessità di contenere i costi di essiccazione, dall'altro la necessità di limitare le perdite produttive che possono aumentare al scendere del tenore di umidità. Nonostante i nuovi ibridi assicurino una maggiore uniformità di maturazione e una minore deiscenza, infatti, la specie è caratterizzata da una certa scalarità di maturazione e dalla tendenza delle silique ad aprirsi oltre un certo livello di essiccazione. Tenuto conto di questi aspetti, la fase propizia per l'avvio della raccolta inizia quando l'umidità del seme è pari al 12-13%. *Da un'analisi visiva, le piante sono completamente disseccate nella porzione apicale e gli acheni sono di colore nero o comunque molto scuro. Il periodo ottimale di raccolta coincide con l'inizio della fessurazione delle prime silique.* Nella pianura padana tali condizioni si verificano, mediamente, fra la seconda e la terza decade del mese di giugno.

In presenza di livelli di umidità molto bassi evitare la raccolta nelle ore più calde. In presenza di silique aperte si consiglia di trebbiare nelle ore notturne.

Mietitrebbiatrice con testata specificatamente concepita per la raccolta della colza.

Realizzato da Giovanni Bellettato - responsabile divulgazione tecnica ANB.

La barra da grano adattata deve essere, quindi, opportunamente regolata:

- ✓ la barra falciante deve essere mantenuta sufficientemente alta, in particolare in presenza di steli ancora verdi e di significative infestazioni di malerbe;
- ✓ la ventilazione deve essere regolata al minimo;
- ✓ la velocità di lavoro deve essere ridotta.

In linea generale, sono da preferire macchine con ampia larghezza di lavoro.

Regolazioni mietitrebbiatrice da grano utilizzata per la raccolta della colza

componenti meccanici	condizioni coltura		
	secco	medio	umido
Velocità battitura (rpm) per diametro del tamburo			
diametro 450 mm	600-700	700-800	800-900
diametro 600-610 mm	400-500	500-600	600-700
Velocità rotore	350-450	450-550	550-650
Entrata concava (mm)	32-29	29-26	26-24
Uscita concava (mm)	25-22	23-20	21-19
Crivello superiore (mm)	5-7	6-8	7-9
Estensione (mm)	6-7 o chiuso	7-8 o chiuso	8-9 o chiuso
Crivello inferiore (mm)	2-4	4-5	5-7
Ventilatore (rpm)	basso	basso	basso

Tabella e foto kit trebbiatrice sono tratti dal "Manuale Colza" della ditta Carla Import sementi.

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

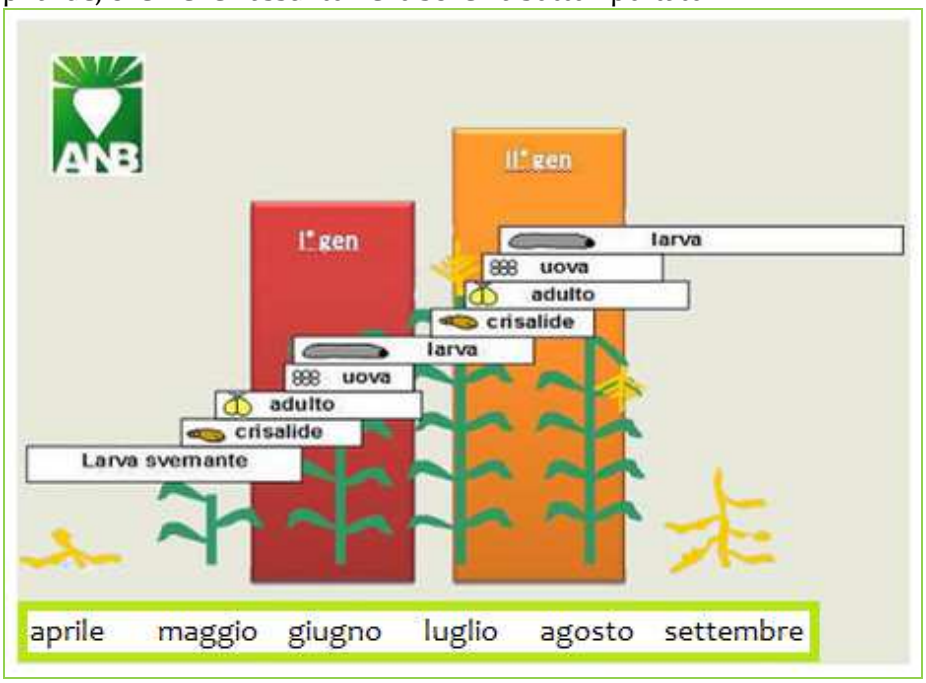
il MAIS annata 2015
Progetti divulgativi ANB

TECNICHE DI CONTENIMENTO DELLA PIRALIDE DEL MAIS

Le larve della piralide, pur attaccando principalmente il mais, sono polifaghe e producono danni significativi a carico di numerose specie frutticole e orticole. Sul mais, in considerazione degli ingenti danni, quantitativi e soprattutto qualitativi, il ricorso al trattamento di contenimento della piralide trova, diffusione crescente e rappresenta un requisito indispensabile per il prodotto destinato a filiere controllate.

Biologia

La piralide è un lepidottero, diffuso su tutto il territorio nazionale, appartenente alla specie Ostrinia Nubilalis. La piralide compie di norma due generazioni l'anno (da 1 a 3). Sul box a destra si riporta il ciclo biologico della piralide, che viene riassunto nello schema sotto riportato.



adulto di piralide

larva di piralide

Ciclo biologico della piralide

Le larve mature svernano sugli stocchi. A maggio, dopo l'accoppiamento, le femmine depongono le uova sulla pagina inferiore della foglia. Dopo 5-15 giorni, le larve di prima generazione forano le foglie e penetrano nel culmo. I nuovi adulti sfarfallano in giugno-luglio e le femmine depongono le uova su foglie e spighe. Le larve della seconda generazione provocano i danni più rilevanti, attaccando lo stocco e le spighe, nutrendosi delle cariossidi e scavando gallerie nel tutolo. Raggiunta la maturità le larve abbandonano la parte superiore della pianta, scavando nuove gallerie nello stocco per raggiungere le zone di svernamento.

Danni

La piralide produce danni quantitativi e qualitativi alla produzione di mais. Il danno quantitativo diretto è causato dallo stroncamento dei tutoli e dalla conseguente perdita della pannocchia. A tale insidia, si somma il danno fisiologico indotto dalla formazione di gallerie, che alterano le funzionalità metaboliche della pianta e provocano un decremento produttivo proporzionale all'attacco del fitofago. I danni a carico dello stocco e della pannocchia si traducono in perdite produttive che possono attestarsi sino al 30% della resa potenziale della coltura, in particolare nelle semine tardive. Sotto l'aspetto qualitativo, gli attacchi di piralide possono aumentare notevolmente il contenuto di alcune micotossine (Fumonisina B1, Fumonisina B2, Aflatossina B1, Ocratossina ecc.), nelle cariossidi di mais. Gli organi vegetali danneggiati risultano, infatti, più sensibili alla contaminazione da parte di funghi, in particolare appartenenti al genere Fusarium e Aspergillus. Le fumonisine, infatti, sono tossine cancerogene prodotte dai funghi in particolari condizioni ambientali, in grado di contaminare la filiera alimentare che utilizza tale materia prima.

Danno da piralide sulla spiga

Monitoraggio

I rilievi riguardano, principalmente, le dinamiche dei voli del lepidottero, al fine di individuare correttamente l'inizio dei medesimi e il picco massimo di catture nei singoli ambiti colturali. Questi rilievi, effettuati con ausilio di trappole a feromoni e luminose, sono completati dall'osservazione diretta delle ovature sulle foglie. Tali informazioni consentono di individuare il momento idoneo per l'esecuzione dell'intervento. A tale riguardo, sono disponibili servizi agronomici che elaborano bollettini di allerta indicanti, per ogni specifica area di coltivazione, tutte le informazioni finalizzate a programmare un trattamento efficace, con la necessaria tempestività.

Programmi di contenimento

Alcune pratiche agronomiche sono in grado di contenere l'entità dei danni imputabili alla piralide del mais: la corretta rotazione, la trinciatura degli stocchi, l'interramento dei residui colturali, l'anticipo delle semine, la scelta di cultivar caratterizzate da uno stocco robusto e l'esecuzione di irrigazioni a pioggia nel periodo successivo alla fioritura. In relazione ai trattamenti insetticidi, per ottenere i migliori risultati nel controllo della piralide del mais è importante la scelta di fitofarmaci efficaci, da impiegare nel momento propizio in relazione allo stadio di sviluppo del lepidottero.
La pianificazione del trattamento, sia in merito alla scelta dei prodotti che alla tempistiche di intervento, è complicata dalla scalarità delle ovideposizioni, dalla natura endofita del lepidottero e dalla variabilità ambientale. La piralide, infatti, sviluppa le proprie dinamiche biologiche con ritmi e in tempi diversi nelle singole annate, evolvendo indipendentemente dallo

stadio di sviluppo raggiunto dal mais. In considerazione dei danni, potenzialmente significativi, si raccomanda di seguire attentamente l'evoluzione del parassita, al fine di approntare un efficace programma di contenimento. Le strategie di difesa contro la piralide del mais possono essere integrate con i programmi di contenimento della diabrotica.

L'impiego dei più efficaci insetticidi, attivi per contatto sulle uova e per ingestione sugli stadi larvali (prodotti a base di Rynaxypyr, Indoxacarb, diflubenzuron, altri principi attivi), consente di anticipare il trattamento, rispetto all'impiego dei soli piretroidi, a partire da pochi giorni dopo l'inizio dei voli e durante la fase di ovideposizione. In epoca successiva, in corrispondenza del picco di volo degli adulti e della nascita delle prime larve, si potranno impiegare miscele dei precedenti con piretroidi o formulazioni a base di clorpirifos associate a cipermetrina. Queste due ultime soluzioni garantiscono anche un'azione complementare di con*trollo della diabrotica, ma risultano poco selettive nei confronti degli insetti utili e favoriscono lo sviluppo degli acari.*

In colture di pregio, in condizioni di forte pressione del parassita o rilevando accavallamento di stadi biologici, può essere consigliabile addizionare ai formulati ad azione ovo larvicida preparati a base di Bacillus thuringiensis var. Kurstaki. Tali prodotti agiscono per ingestione, causando la morte delle larve dopo 3-5 giorni. Associando entrambi i formulati si consiglia di trattare a partire dalla fase di inizio ovodeposizione. In alternativa, i preparati a base di Bacillus thuringiensis var. Kurstaki possono essere utilizzati in interventi specifici con finalità unicamente larvicida. Tali trattamenti dovranno essere opportunamente ritardati rispetto al precedente intervento ovicida.

Operatività

I trattamenti si effettuano con trampolo semovente, impiegando volumi d' acqua elevati (400/800 l/ha).

Avvertenze

Si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli. In considerazione dei numerosi provvedimenti di sospensione, revisione, revoca, si raccomanda di verificare preventivamente la conformità d'impiego dei singoli formulati. Rispettare le indicazioni in etichetta.

A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.

Alcune tipologie di attrezzature per eseguire i trattamenti anti piralide

Inform@
Informazione settimanale a cura degli uffici di ANB

TECNICHE DI CONTENIMENTO DEI LEPIDOTTERI DEFOGLIATORI

La soia può essere interessata da gravi infestazioni di fitofagi, principalmente acari e lepidotteri. Fra i principali lepidotteri responsabili di possibili danni si segnalano Cynthia cardui e Hyles livornica. Sono sconsigliati i trattamenti con piretrodi per non favorire lo sviluppo degli acari.

Cynthia cardui

Dal mese di maggio, la soia può subire danni da parte delle larve della "Vanessa del cardo" - lepidottero appartenente alla famiglia "*Nymphalidae*". Le larve vivono abitualmente a spese delle "carduacee" coltivate e spontanee, ma possono attaccare la coltura della soia e più raramente il tabacco e alcune piante ortive, divorando gran parte del lembo fogliare.
La vanessa del cardo compie una generazione l'anno, svernando come adulto o come crisalide. La farfalla, da metà aprile, depone le uova sulla pagina inferiore delle foglie e le larve maturano in 40-45 giorni. Molto spesso gli adulti di questa specie appartengono a popolazioni migranti provenienti dai paesi del Nord Africa e raggiungono il continente europeo agli inizi di giugno.

larva di Cynthia cardui

adulto di Cynthia cardui

Hyles livornica

Rappresenta un'altra specie potenzialmente pericolosa per la coltura della soia. Trattasi di uno sfingide polifago, che si nutre di numerose piante erbacee coltivate e spontanee. L'insetto ha una prima generazione in maggio, che sembra rappresentare l'unica feconda, con adulti migratori provenienti dal sud dell'Europa e dall'Africa, diretti verso nord.

larva di Hyles livornica

Altri lepidotteri

Altri lepidotteri, che interessano la soia, appartengono al genere "*nottuidi*". Fra questi si segnalano ***Heliotis peltigera*** e ***Mamestra oleracea***.

Tecniche di contenimento dei lepidotteri sulla coltura della soia

L'impiego di insetticidi piretroidi è vivamente sconsigliato in considerazione dell'induzione a una maggiore virulenza dell'acaro rosso.

In presenza dei fitofagi effettuare interventi tempestivi sulle giovani larve con *soluzioni di* ***Bacillus thuringiensis - var. kurstaki*** (ad esempio Sequra WG 100-150 g/hl - 1 kg/ha) ripetendo, eventualmente, l'intervento dopo 7-10 giorni. In presenza di acque dure, particolarmente diffuse nei comprensori della pianura padana, l'acidificazione della soluzione migliora l'efficacia complessiva del trattamento.

Avvertenze

- ✓ *Si raccomanda di rispettare le disposizioni vigenti in materia e quanto previsto dalle direttive o da eventuali specifici protocolli.*
- ✓ *Per l'impiego dei fitofarmaci, attenersi scrupolosamente alle indicazioni ed alle avvertenze riportate in etichetta, in particolare in riferimento al rispetto dei dosaggi, delle modalità e dei tempi di carenza.*
- ✓ *In considerazione dei numerosi provvedimenti di sospensione, revisione, revoca, si raccomanda di verificare preventivamente la conformità d'impiego dei singoli formulati.*
- ✓ *In ogni caso la scelta dei prodotti, delle epoche e dei dosaggi dovrà essere compatibile con le condizioni della coltura.*

Si precisa che il programma di contenimento dell'acaro rosso sarà oggetto di una specifica trattazione, disponibile a breve sul sito www.anb.it

A cura di Giovanni Bellettato - Responsabile divulgazione tecnica ANB.