

Fitonomo e crisomela, insetti pericolosi per l'erba medica



VINCENZO TABAGLIO

Istituto di Agronomia Generale e Coltivazioni Erbacee, Università Cattolica "S. Cuore", Piacenza

MARCO LIGABUE

CRPA, Reggio Emilia

Ferdinando Battini

COVAZA, Castelnuovo ne' Monti (RE)

A causa dell'andamento meteorologico più caldo e siccitoso della norma, nell'ultimo triennio due insetti – il fitonomo e la crisomela – normalmente ospiti dei medicai, hanno raggiunto un livello di presenza tale da causare seri problemi in vaste aree dell'Emilia-Romagna. Il fitonomo provoca danni elevati ai medicai già in produzione, mentre la crisomela è più pericolosa per quelli di nuovo impianto, nei quali può provocare l'indebolimento e la morte delle giovani piantine.

Prima di illustrare i possibili mezzi di lotta verso questi fitofagi, è necessario un breve quadro sulle caratteristiche morfologiche ai fini del loro riconoscimento e sul ciclo biologico, per conoscere abitudini di vita e quindi i momenti di maggiore vulnerabilità.

Fitonomo: descrizione e danni

Il fitonomo o punteruolo dell'erba medica (*Hypera postica*, Gyllenhal) è un coleottero curculionide che sverna come adulto e compie un'unica generazione per anno. L'ospite per eccellenza, quello più seriamente danneggiato, è l'erba medica, anche se altre leguminose possono essere attaccate.

L'adulto, caratterizzato dal tipico rostro, è lungo dai 4 ai 6 millimetri, ha forma ovale e colorazione bruna, con una striscia più scura centrale sulle elitre e due sul pronoto (foto 1). Dopo aver superato l'inverno ai bordi degli appezzamenti, in marzo-aprile le femmine adulte ritornano nei medicai per deporre le uova.

Il tempo di incubazione dipende



Come riconoscere i due parassiti, divenuti molto dannosi, e combatterli con le strategie più adeguate.

Foto 1

Aadulto di fitonomo o punteruolo della medica.

(Foto Arch. Ist. di Agronomia Generale e Colt. Erbacee, PC)

molto dalle temperature: normalmente sono sufficienti 1-2 settimane per l'uscita delle larve. Queste hanno il capo di colore nero lucente, mentre il corpo è inizialmente giallo, ma dopo ogni muta (il ciclo larvale passa attraverso 4 fasi) tende sempre più al verde, con una caratteristica linea dorsale bianca.

Le larve, vere responsabili del danno inferto alla coltura, nelle fasi precoci del loro sviluppo scavano all'interno degli steli e solo successivamente salgono alla sommità dei germogli, ove si riparano e si nutrono (foto 2).

Dopo 3-4 settimane, le larve raggiungono la lunghezza di 1 centimetro e si impupano in radi bozzoletti. Gli adulti sfarfallano dopo 1 o 2 settimane, nutrendosi per un breve periodo, dopo il quale entrano in una fase di riposo. Solo nell'autunno, raggiunta la maturità sessuale, fanno ritorno ai medicai, dove riprendono ad alimentarsi, senza tuttavia provocare danni vistosi e dove avvengono gli accoppiamenti.

Se le condizioni climatiche lo consentono, può iniziare l'ovodeposizione, ma normalmente le uova vengono deposte nella primavera successiva. La

mitezza dell'inverno può, inoltre, consentire la sopravvivenza sia delle uova, sia delle larve eventualmente già schiuse. Ciò determina la precocità e l'intensità degli attacchi primaverili, che risultano particolarmente dannosi in quanto avvengono quando la coltura è nella prima fase di risveglio vegetativo.

La prima indicazione visibile dell'attacco è rappresentata dalla presenza di erosioni circolari della dimensione di capocchie di spillo sulle foglie più giovani; successivamente le larve si nutrono delle parti più nobili della foglia e dei giovani germogli, tralasciando solo le nervature delle foglie e gli steli. Ciò determina una perdita di produzione e del valore nutritivo del foraggio.

Le larve generalmente danneggiano in maniera preponderante il primo taglio, mentre gli adulti attaccano il riccaccio successivo, ma in misura molto inferiore. L'entità del danno è legata allo stadio di sviluppo della medica al momento dell'attacco: la presenza di 2 larve per stelo quando questi sono alti 30 centimetri è più grave della presenza di 10 larve quando l'altezza ha ormai raggiunto i 45 centimetri.

Crisomela: descrizione e danni

La crisomela dell'erba medica (*Gonioctena fornicata* Brügg.) è un coleottero, che compie un solo ciclo annuale come il fitonoma. Vive a spese della medica e di altre leguminose foraggere. Generalmente questo fitofago non costituisce motivo di preoccupazione fitosanitaria, ma negli ultimi due anni ha intensificato la sua pericolosità.

L'adulto misura 6-8 millimetri di lunghezza, è di colore rosso scuro con sette macchie nere (foto 3) e ad uno sguardo superficiale può essere scambiato per una coccinella. Sverna come adulto nel terreno e compare in primavera sulla vegetazione.

Dopo un breve periodo di alimentazione, le femmine depongono le uova sulla pagina inferiore delle foglie. In funzione dell'andamento climatico, le larve compaiono dopo 8-16 giorni; sono di colore giallastro, punteggiate di nero.

Durante il loro sviluppo, che nel complesso dura 3-4 settimane, divorano le foglie e i giovani steli di medica, provocando il vero danno colturale. Dopo questo periodo di intensa nutrizione, le larve si impupano nei primi strati del suolo. Gli adulti sfarfallano dopo una settimana circa, ma tra giugno e luglio si rifugiano nuovamente nel terreno per estivare e svernare.

Raramente la crisomela ha provocato vistosi danni in Italia, tranne in zo-

ne e annate sporadiche. Anch'essa, infatti, è soggetta ad un equilibrio fra ospiti e parassiti, già ricordato per il fitonoma. Tuttavia, la crisomela risulta molto più pericolosa per i medicai di nuovo impianto: la forte defogliazione delle giovani piantine in via di affrancamento provoca gravi fallanze, soprattutto ai bordi degli appezzamenti.

La difesa integrata

Il fitonoma e la crisomela sono comuni nei prati di medica, dove provocano sempre delle perdite produttive che, tuttavia, rimangono sotto la soglia economica di intervento, in quanto vengono tenuti a freno da altri insetti entomofagi. Si comprende facilmente, quindi, la cautela da adottare nella distribuzione di insetticidi, per non compromettere gli equilibri naturali fra ospiti e parassiti.

In linea generale, la sanità e la vigoria del medicaio sono fattori importanti di tolleranza, per cui le buone pratiche agronomiche mostrano qui la loro



Foto 3

Aadulto di crisomela.

(Foto Arch. Ist. di Agronomia Generale e Colt. Erbacee, PC)

piena validità: la scelta della cultivar più adatta all'ambiente pedoclimatico di coltivazione, la densità ottimale di semina e le adeguate cure colturali. Un particolare significato assume il rispetto della rotazione delle colture, sia perché si ottiene una coltura più forte e vigorosa, sia perché si provoca l'interruzione del ciclo di sviluppo degli insetti.

Attualmente, la più valida indicazione operativa consiste nell'effettuare lo sfalcio il più precocemente possibile. In questo modo, molte larve, soprattutto quelle più giovani, muoiono perché esposte direttamente alla luce solare e al repentino cambio di temperatura e umidità.

L'anticipo del primo sfalcio deve, comunque, permettere la ricostituzione delle riserve radicali, in modo da non esaurire la pianta e consentire un ricaccio veloce e abbondante; a questi fini, si indica come stadio minimo di sviluppo quello di comparsa dei primi bottoni fiorali.

Per quanto riguarda la crisomela, una prova di laboratorio ha dimostrato l'efficacia di un preparato a base di *Bacillus thuringiensis* ssp. *tenebrionis*; tuttavia, questo prodotto non sembra essere applicato nella pratica e non ri-



Foto 2

Danni ai germogli provocati da larve di fitonoma.

(Foto Arch. Ist. di Agronomia Generale e Colt. Erbacee, PC)

sulta inserito nei disciplinari di produzione biologica.

Si raccomanda il monitoraggio precoce dei medicei, soprattutto delle nuove semine e specialmente nelle annate con inverni miti. Sono consigliate, inoltre, semine tempestive in modo che le piantine, sufficientemente sviluppate al momento dell'attacco dei fitofagi, risentano in misura minore del danno.

Lotta chimica

La soglia di danno oltre la quale diventa economicamente conveniente intervenire con un trattamento insetticida deve tenere conto sia dell'entità dell'attacco (numero di larve per stelo, ad esempio), sia dello stadio di sviluppo del prato. Se la soglia di danno è raggiunta quando la medica si trova ormai allo stadio fenologico di bottoni fiorali diviene certamente conveniente intervenire con lo sfalcio.

La lotta chimica, se non vietata da regolamenti e disciplinari di produzio-

ne, deve essere eseguita con insetticidi autorizzati per l'impiego sull'erba medica e solamente in caso di elevata gravità dell'attacco.

Contro il fitonoma sono registrati prodotti commerciali contenenti i seguenti principi attivi: Lamda-Cyhalothrin, Phosalone, Malathion, Endosulfan, Carbaryl e Fenitrothion; contro la crismela sono autorizzati solamente gli ultimi tre. Tuttavia, oggi è in corso una revisione generale dei fitofarmaci ammessi, secondo criteri molto selettivi che tengono conto delle nuove esigenze di salvaguardia ambientale e di tutela della salute pubblica. Per questo, molti prodotti non saranno più ammessi e già oggi alcuni di essi sono di difficile reperimento sul mercato.

Nelle aziende che aderiscono ai disciplinari di produzione integrata e in quelle che optano per la misura A1 (*agricoltura integrata*) del regolamento Cee 2078/92, la lotta chimica è soggetta ad ulteriori limitazioni.

Le norme tecniche di coltura per l'erba medica, infatti, specificano che

non sono ammessi interventi chimici per il controllo dei fitofagi, contro i quali si consiglia unicamente di intervenire anticipando il taglio. Tuttavia, in caso di forti infestazioni e in previsione di danni di elevata gravità, è possibile richiedere deroghe ai Servizi fitosanitari provinciali, i quali, dietro sopralluogo, possono autorizzare un trattamento insetticida, con il prodotto più adatto. A motivo della sua bassa tossicità per l'uomo e della breve persistenza, l'unico principio attivo eventualmente autorizzato è normalmente Lamda-Cyhalothrin, attivo contro entrambi i fitofagi.

Le aziende agricole che hanno aderito alla misura A2 (*agricoltura biologica*) dello stesso regolamento, invece, possono avvantaggiarsi esclusivamente dei mezzi agronomici di prevenzione e di controllo. Fa eccezione la distribuzione di *Bacillus thuringiensis* ssp. *tenebrionis* nei confronti della crismela, anche se il preparato non risulta inserito nei disciplinari di produzione e non sembra aver superato la fase di sperimentazione di laboratorio. □