

DRYOCOSMUS KURIPHILUS – CINIPIDE GALLIGENO DEL CASTAGNO

Il Cinipide galligeno del castagno (*Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu*) è un imenottero originario della Cina introdotto accidentalmente in Giappone (1941), Corea (1963) e in seguito nel sud-est degli Stati Uniti (1974) dove ha provocato danni consistenti alle castanicolture locali, basate prevalentemente sulla coltivazione di varietà giapponesi o cinesi. Nel 2002 è stato segnalato per la prima volta in Europa, in alcuni castagneti del Piemonte; da allora si è diffuso in molte altre regioni italiane ed in altri paesi europei, quali Francia, Slovenia e Svizzera. È un parassita specifico del genere *Castanea*, aggredisce sia il castagno europeo (*C. sativa*), selvatico o innestato, sia le altre specie dello stesso genere (*C. crenata*, *C. mollissima*, *C. dentata*) e gli ibridi da esse ottenuti.

DESCRIZIONE

La popolazione adulta dell'insetto è costituita solo da femmine fertili, essendo questa specie partenogenetica; lunghe circa 2,5 millimetri, hanno l'aspetto di piccole vespe con il corpo di colore nero, grosso addome e zampe giallo-brunastre. Le larve, prive di zampe e di occhi, sono dapprima trasparenti, per diventare a maturità di colore bianco. Le pupe inizialmente sono di colore bianco e a maturità sono bruno-scure o nere. Le uova sono ialine, piriformi e provviste di un lungo peduncolo.

BIOLOGIA

Dryocosmus kuriphilus Yasumatsu presenta una sola generazione annua ed è caratterizzata da una forma di riproduzione detta "partenogenesi telitoca": i maschi risultano assenti e dalle uova hanno origine solo femmine.

Le femmine adulte fuoriescono dalle galle dalla fine di giugno alla seconda decade di luglio e volano sulle piante per deporre le uova nelle gemme mediante un sottile ovopositore. Ogni femmina può deporre fino a 20-30 uova all'interno di una singola gemma. Ciascuna femmina può deporre 100-150 uova.

Dopo circa 30-40 giorni dalla deposizione compare il primo stadio larvale caratterizzato da uno sviluppo molto lento. Le giovani larve passano l'inverno all'interno delle gemme senza che queste presentino alterazioni evidenti. Alla ripresa vegetativa primaverile si formano le galle, dapprima di colore verde e successivamente rossastre, che si sviluppano in 714 giorni ed hanno un diametro variabile da 0,5 a 2-3 cm; al loro interno possono ospitare da 1 a 7-8 piccole celle nelle quali si sviluppano i successivi stadi larvali. Dalle larve, in seguito alla formazione delle pupe, nascono le femmine adulte già sessualmente mature.

A volte le galle sono confinate sulle foglie lungo la nervatura centrale, ma molto spesso la loro formazione può interessare i germogli, inglobando una parte delle giovani foglie e delle infiorescenze e causando il blocco dello sviluppo vegetativo dei getti colpiti e la riduzione della fruttificazione per la mancata produzione dei fiori femminili e degli amenti maschili. Le galle formatesi sui germogli disseccano progressivamente nel corso dell'estate e dell'autunno e rimangono visibili sugli alberi anche negli anni successivi.

Il decorso del ciclo biologico è influenzato da fattori climatici, legati ad esempio all'altitudine e all'esposizione degli impianti, nonché alla diversa precocità vegetativa delle varietà coltivate.



Femmina adulta in ovodeposizione su gemma



Larve



Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario



Galle su germoglio



Galla su foglia



Galla su infiorescenza



Torymus sinensis femmina

DANNI E POSSIBILITA ' DI CONTROLLO

Attacchi di questo pericoloso parassita possono determinare danni molto gravi, percentualmente elevati, sia per quanto riguarda impianti per la produzione di frutti che per quelli per la produzione di legname. Infatti un'intensa attività di questo cinipide determina un notevole calo della fruttificazione (fino al 60-80%), forti riduzioni dell'accrescimento della massa legnosa ed il deperimento delle piante colpite che possono giungere, nei casi più estremi, anche alla morte.

Gli interventi per il contenimento dell'insetto riguardano principalmente la produzione ed il commercio del materiale di propagazione nel settore vivaistico, in quanto il maggior pericolo di diffusione del cinipide deriva dalla commercializzazione del materiale infestato asintomatico, cioè ancora privo di galle. Il controllo del parassita prevede la raccolta e la distruzione delle galle o delle piante attaccate, da attuarsi in primavera prima dello sfarfallamento delle femmine adulte.

Per quanto riguarda l'impiego di insetticidi contro il Cinipide, si segnala innanzi tutto che al momento non ci sono prodotti fitosanitari registrati contro questo parassita. Inoltre, prove condotte in Piemonte e confermate dai risultati ottenuti negli altri paesi, hanno dimostrato che trattamenti contro uova e larve nelle gemme e contro le larve nelle galle (compresi trattamenti endoterapici) risultano inefficaci. Trattamenti ripetuti a cadenza settimanale nel periodo di volo delle femmine sono risultati parzialmente efficaci, con la riduzione delle infestazioni del Cinipide su astoni di 2-3 anni, ma i risultati non sono trasferibili direttamente su alberi di grandi dimensioni perché l'effettuazione dei trattamenti non risulta agevole e soprattutto perché interventi ripetuti per 1 o 2 mesi comportano, oltre a costi non indifferenti, notevoli conseguenze negative di ordine ecotossicologico.

La lotta biologica attualmente rappresenta la possibilità migliore per il controllo del *Dryocosmus kuriphilus* e consiste nell'impiego di uno specifico parassitoide, l'imenottero *Torymus sinensis* Kamijo originario della Cina.



Da esperienze condotte in Giappone l'introduzione di questo insetto ha permesso di limitare i danni in modo apprezzabile portando le percentuali di germogli attaccati a valori modesti e ampiamente al di sotto della soglia di danno economico (30% dei germogli colpiti).

Vista la sua pericolosità, il Cinipide è soggetto a lotta obbligatoria ai sensi del DM 30 ottobre 2007 "Misure d'emergenza provvisorie per impedire la diffusione del Cinipide del castagno, *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, nel territorio della Repubblica italiana".

Per informazioni:

Mail: infofito@ersaf.lombardia.it



Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario