



## LOTTA BIOLOGICA ALLA VESPA CINESE DEL CASTAGNO

### LA VESPA CINESE

*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu è un imenottero cinipide proveniente dalla Cina (Fig. 1). Dopo aver colonizzato Giappone (1941), Corea (1963) e Stati Uniti (1974), nel 2002 è stato segnalato in provincia di Cuneo; si è poi diffusa su tutto il territorio italiano, giungendo nel 2007 in Trentino.

*D. kuriphilus* attacca sia il castagno europeo, selvatico o innestato, sia gli ibridi euro-giapponesi.



Fig. 1

Nonostante i decreti di lotta obbligatoria (D.M. 23/02/2006; D.M. 30/10/2007) emanati in Italia, i tentativi di eradicazione finora attuati (ripulitura delle chiome e taglio degli esemplari giovani) sono falliti.

### Ciclo biologico

- compie una sola generazione/anno (Fig. 2);
- gli adulti (solo femmine) sfarfallano tra giugno e luglio e depongono, senza bisogno di accoppiarsi, fino a 100-150 uova nelle gemme;
- le larve svernano nelle gemme senza produrre sintomi evidenti (fase asintomatica);

- le larve formano vistose galle su germogli, nervature fogliari e infiorescenze in primavera (fase sintomatica, Figg. 3 e 4) che permangono anche in inverno.

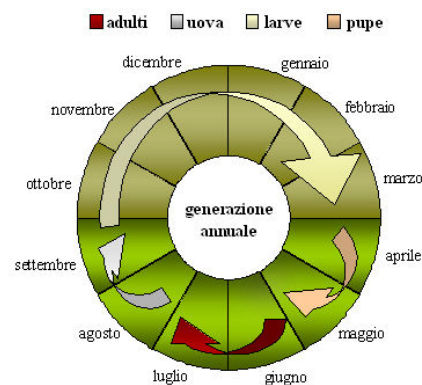


Fig. 2

### Danni

- se colpisce la gemma arresta lo sviluppo vegetativo dei getti, compromettendo la crescita delle piante giovani;
- provoca un diradamento della chioma;
- può diminuire la produzione di castagne;
- riduce la vigoria delle piante, favorendo attacchi secondari di patogeni (es. cancro);
- comunque non provoca la morte delle piante.



Fig. 3

### Diffusione

- trasporto attivo (volo delle femmine)
- trasporto passivo:
  - mezzi di trasporto veloci (aerei, navi, automobili)
  - scambi commerciali di materiale vivaistico infestato (marze, astoni, Fig. 5).



Fig. 4



Fig. 5

### IL PARASSITOIDE

*Torymus sinensis* Kamijo, un imenottero calcidoideo, è un parassitoide specifico di *D. kuriphilus*, già introdotto in Giappone e Corea per il controllo del cinipide.

#### Ciclo biologico

- compie una sola generazione/anno ed è ben sincronizzato con il suo ospite;
- gli adulti sfarfallano in primavera dalle galle formate dal cinipide l'anno precedente;
- ogni femmina depone, dopo l'accoppiamento, fino a 70 uova nelle galle neo-formate (Fig. 6); le larve si nutrono delle larve mature del cinipide, svernando nelle galle.



Fig. 6

### LANCIO DEL PARASSITOIDE

Nel 2010 il Centro Trasferimento Tecnologico della Fondazione E. Mach - Istituto agrario di San Michele all'Adige, ha avviato un'attività di lancio anche in Trentino, in aree che presentavano:

- un elevato livello d'infestazione
- caratteristiche favorevoli alla dispersione naturale (distribuzione omogenea delle piante).

Gli individui di *T. sinensis* sono forniti dall'Università di Torino, che dal 2003 è impegnata in un'attività di allevamento e lancio del parassitoide nelle regioni italiane colpite dal cinipide.

Finora sono stati effettuati rilasci a Lodrone (2010 e 2011), Fornace e Nago-Torbole (2011) (Fig. 7).



Fig. 7

Nei mesi successivi ai lanci vanno valutate l'efficacia di parassitizzazione e l'acclimatazione. Inoltre, se ne verificano la selettività e l'eventuale interferenza con i parassitoidi autoctoni.

Va ricordato che l'insediamento di *T. sinensis* è lento e saranno necessari alcuni anni per ottenere effetti apprezzabili. Tuttavia, una volta che questa nuova specie si sarà adattata al nostro ambiente, i risultati saranno duraturi.

#### Per non ostacolare l'azione di *T. sinensis* e dei parassitoidi autoctoni, è indispensabile:

- non rimuovere dalle piante le galle, perché potenzialmente parassitizzate;
- non effettuare trattamenti chimici nei castagneti.

I normali interventi gestionali, come la potatura dei rami secchi, possono essere tranquillamente effettuati, mentre su piante pesantemente attaccate possono essere di aiuto concimazioni organiche.

Va infine ricordato che nel caso di nuovi impianti, i castanicoltori dovranno acquistare esclusivamente piantine provviste di passaporto CE.