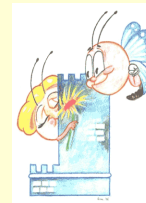




UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DELLA
Tuscia

PER UNA PRECISA DEFINIZIONE DEGLI STADI LARVALI DI *Curculio propinquus* (Desbr.), FITOFAGO CHIAVE DEL CASTAGNO NEL COMPENSORIO CASTANICOLO DEI MONTI CIMINI (Viterbo)



XXI Congresso
Nazionale

Italiano di Entomologia

Campobasso
11-16/06/2007

S. Speranza¹, B. Paparatti¹, M. Stacchiotti¹, R. Alilla² & M. Severini²

¹Dipartimento di Protezione delle Piante, Università degli Studi della Tuscia, Via S. Camillo de Lellis, 01100, Viterbo.

E-mail: paparatti@unitus.it

²Dipartimento di Ecologia e Sviluppo Economico Sostenibile, Università degli Studi della Tuscia, Via S. Camillo de Lellis, 01100, Viterbo

Ricerca finanziata da ARSIAL (Regione
Lazio).

Introduzione

Nel viterbese si è osservato negli ultimi decenni, un crescente interesse nei confronti della castanicoltura. I fitofagi che infestano il castagno sono numerosi e possono produrre danni a foglie, frutti e legno. Consistenti infestazioni si hanno da parte dei due coleotteri curculionidi, comunemente noti come "Balanini delle castagne" [*Curculio elephas* (Gyll.) e *C. propinquus* (Desbr.)], di alcuni lepidotteri tortricidi (*Pammene fasciana* (L.), *Cydia fagiglandana* (Zeller), e *Cydia splendana* (Hb.) e recentemente dal cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu. L'attività dei due coleotteri può compromettere, in alcune annate, fino al 90% del raccolto. Nei castagneti dei Monti Cimini, le popolazioni di balanini sono costituite per il 95% da *C. propinquus*, e solo per il 5% da *C. elephas*. La larva di questi curculionidi è tipicamente carpofaga e svolge l'intero ciclo preimmaginale all'interno della castagna in accrescimento. Per contenere queste infestazioni i castanicoltori effettuano trattamenti con principi attivi di sintesi. Da alcuni anni il Dipartimento di Protezione delle Piante ha intrapreso studi sulla bioetologia volti al controllo guidato di questi insetti per limitare i trattamenti. Questo lavoro, in collaborazione con il Dipartimento di Ecologia e Sviluppo Economico Sostenibile dell'Università degli Studi della Tuscia, ha intrapreso studi di morfometria larvale del *C. propinquus* allo scopo di individuare con esattezza lo stadio larvale infestante.

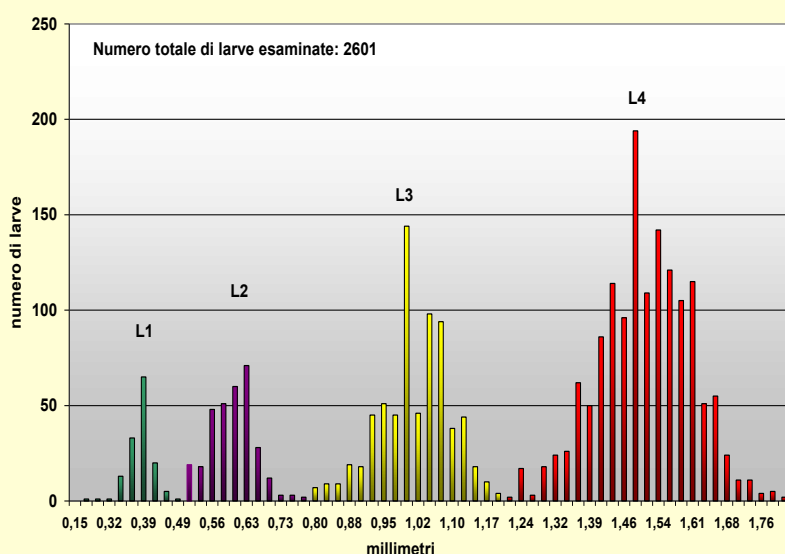


Fig. 1. Classi di frequenza del diametro delle capsule cefaliche delle larve di

C. propinquus.

Materiali e metodi

Le osservazioni sono state effettuate nell'anno 2005, in un castagneto da frutto, non trattato, infestato da *C. propinquus*, situato nel Comune di Carbognano (Lazio, Viterbo). Dalla chioma delle piante sperimentali sono stati raccolti, con cadenza settimanale, 50 ricci allo scopo di determinare lo stadio infestante (Fig. 2). Le castagne in accrescimento, contenute nei ricci sono state analizzate e dissezionate in laboratorio (Fig. 3), prelevando le larve presenti. La capsula cefalica delle suddette larve è stata misurata allo stereomicroscopio per mezzo di un micrometro oculare (Fig. 4).

Risultati e Conclusioni

L'analisi della varianza delle dimensioni delle capsule cefaliche evidenzia che le dimensioni delle diverse età larvali sono differenti tra loro in maniera altamente significativa ($P < 0,001$). In particolare si possono creare delle classi dimensionali: L1 dimensione $0,36 \pm 0,02$; L2 dimensione $0,58 \pm 0,05$; L3 dimensione $0,99 \pm 0,08$; L4 dimensione $1,48 \pm 0,10$ (Fig. 1). Applicando questa conoscenza si è potuta evidenziare con precisione la dinamica dei diversi stadi larvali infestanti le castagne. Questi risultati permettono, conoscendo il diametro delle capsule cefaliche, di riconoscere lo stadio larvale infestante.



Fig. 2. Riccio aperto ad arte con castagne in



Fig. 3. Castagne in accrescimento con fori di ovideposizione.



Fig. 4. Larva matura, in evidenza il diametro della capsula cefalica