

DOTT. ALBERTO UGOLINI

Osservatorio per le Malattie delle Piante di Bologna - Sezione di Entomologia

## Un singolare caso di allotrofia in larve di *Cossus cossus* L.

(LEPIDOPTERA-COSSIDAE)

Il 25 settembre 1961 ci veniva segnalato <sup>(1)</sup> un attacco di grosse larve di Lepidottero su Barbabietole da zucchero. Un sopralluogo nella zona indicata, in Comune di Castel Guelfo (prov. di Bologna), Azienda Stanzani, permise di accertare che si trattava di una infestazione veramente insolita del noto Lepidottero Cosside *Cossus cossus* L.

Nei campi coltivati a Barbabietole del podere visitato, si riscontrarono tre centri di infestazione. Il primo « focolaio » si trovava in un appezzamento semicircolare, limitato su un lato da un gruppo di piante arboree (in prevalenza Salici e Robinie, ma altresì Pioppi e Olmi), posti lungo un canale di scolo e sull'altro lato da un filare di Viti maritate ad Aceri campestri di recente impianto (aventi presumibilmente 4-5 anni di età). Le Bietole infestate occupavano una posizione centrale, a circa 10 m dal fossato ed a 15 m dal filare delle piante. Il secondo focolaio, pure in posizione centrale e distante circa 40 m dal primo, era compreso in un appezzamento regolare limitato da due filari delle medesime piante. Il terzo focolaio, infine, si trovava nella stessa situazione del secondo, però in un appezzamento alquanto distante e separato dai primi da una cavedagna. È da rilevare che, paralleli ai filari del secondo e terzo appezzamento e distanti 5-6 m da essi, esistono due vecchi filari di Viti alternate ad Olmi e ad Aceri. Nel momento dell'indagine le Barbabietole dei tre campi, per la maggior parte già estirpate e scollettate, erano ammucchiate in « andane ». Tuttavia si rinvennero anche molte radici attaccate dalle larve rimaste nel terreno.

Si poté accertare così che ogni focolaio interessava un limitato numero di radici, non più di una diecina. Queste Barbabietole si presentavano di dimensioni normali ed apparentemente indenni, ma il loro colore bruno-scuro, la consistenza molle e l'odore fetido che emanavano permettevano di riconoscerle facilmente da quelle sane. All'interno le radici apparivano sol-

---

(1) Si ringrazia il Dr. CESARE QUIETI della cortese segnalazione.



cate da gallerie di notevole calibro, irregolari ed a sezione ellittica. I tessuti



FIG. I

Porzione di fitto di Barbabietola da zucchero attaccata da *Cossus cossus* L.

avevano assunto, per l'esposizione all'aria e la loro conseguente ossidazione,



un colore bruno-cinereo. Le gallerie in alcuni punti erano infarcite di escrementi e di rosume. Si è notato che la penetrazione delle larve di *Cossus* nelle



FIG. II

Fittone di Barbabietola da zucchero attaccato da larve di *Cossus cossus* L.

radici era avvenuta poco al disotto del livello del suolo, favorita forse dai crepacci del terreno circostante.



Ogni fittone ospitava da una fino ad un massimo di tre larve. Le dimen-



FIG. III

Porzione di fittone di Barbabietola da zucchero attaccata da larve di *Cossus cossus* L.  
Le dimensioni delle dodici larve esaminate erano le seguenti: due di cm 2,7; due di



cm 3; una di cm 3,7; una di cm 4,5; due di cm 5; una di cm 5,7; due di cm 6; una di cm 6,3. Si trattava quindi di larve che non avevano ancora raggiunto il completo accrescimento. Le larve mature di questo *Cosside* raggiungono infatti la lunghezza di una decina di centimetri.

Le larve portate in laboratorio e poste in allevamento continuarono a nutrirsi ed a scavare con notevole rapidità altre gallerie in questo insolito substrato tenero e succulento.

Le osservazioni sopra riportate richiedono, naturalmente, una spiegazione.

È già nota la polifagia delle larve di questo Lepidottero, ma, per quanto è conosciuto, essa si era mantenuta generalmente nell'ambito delle piante arboree. Poichè non è possibile stabilire con sicurezza l'età delle larve, si potrebbero formulare, a mio parere, due ipotesi sull'origine dell'infestazione:

1) le larve rinvenute potrebbero provenire da uova deposte direttamente nel campo delle Barbabietole, sopra o vicino alle piante. Trattandosi di una coltura annuale, la deposizione dovrebbe essere avvenuta nell'annata in corso. Tale ipotesi giustificherebbe la presenza di focolai così distanti uno dall'altro. In questo caso le larve, alcune delle quali raggiungono dimensioni notevoli (anche oltre 6 cm, come si è visto) avrebbero avuto un accrescimento ed uno sviluppo assai più rapido che in normali condizioni, e ciò potrebbe trovare una spiegazione nella presenza di un pabulum molto più ricco ed energetico;

2) le larve potrebbero invece provenire da uova deposte nell'anno precedente sulle piante arboree circostanti. Queste si trovano, come ho detto, a notevole distanza dai centri di infestazione e ciò avrebbe comportato un sensibile percorso. È già noto che le larve di *Cossus* possono migrare sulle piante ospiti, ed anche a cospicua distanza sul terreno. Di solito questi spostamenti si verificano quando le larve, ormai mature, cercano un luogo adatto per imbozzolarsi e quindi, secondo il normale ciclo biologico dell'insetto, nella primavera del terzo anno solare dalla nascita. Si crede però che le migrazioni possano verificarsi anche nel secondo anno solare, in caso di insufficienza di cibo.

L'ultima ipotesi sembra avvalorata dal fatto che gli attacchi, rilevati solo su bietole ormai completamente sviluppate, appaiono di data non molto remota. Anche il rilievo fatto che in laboratorio le larve hanno continuato a perforare le radici con molta rapidità confermerebbe la supposizione di una infestazione piuttosto recente.

#### RIASSUNTO

L'a. ha osservato per la prima volta un attacco di larve di *Cossus cossus* L. su Barbabietole da zucchero in provincia di Bologna.

#### SUMMARY

For the first time the a. has observed some injuries by *Cossus cossus* L. larvae on Sugar Beet in the province of Bologna.