

APPUNTI E SEGNALAZIONI

In questa rubrica verranno sommariamente riportati i reperti e le osservazioni degni di nota che, pur nella brevità e nella concisione che ci siamo imposte, meritano di trovare ospitalità nel « Bollettino ».

LA DIREZIONE

Possibilità delle larve di *Calandra oryzae*, L. (Coleoptera Curculionidae) di infestare più di una cariosside di riso (*Oryza sativa*, L.)

Dal 1956 utilizziamo il metodo radiografico per la scoperta delle infestazioni nei semi. Qualche tempo fa ci è capitato di sottoporre all'esame dei raggi X (o Röntgen) alcuni campioni di riso raffinato (privo dei tegumenti e dell'embrione), infestati dal comune punteruolo (*Calandra oryzae*, L.).

La nostra attenzione si appuntò su di una serie di 3 radiogrammi, interessanti i medesimi chicchi di riso e fatti a distanza di 6 giorni l'uno dall'altro, cosicchè essi consentivano di rendersi conto dello sviluppo dell'insetto — entro le cariossidi infestate — nel giro di 12 giorni (con tem-

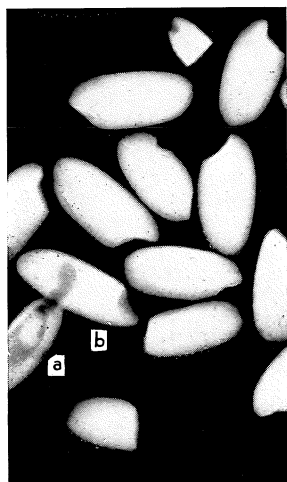


Fig. I.

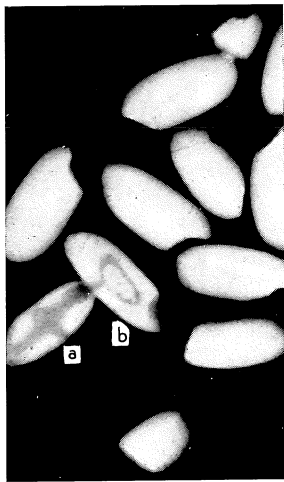


Fig. II.

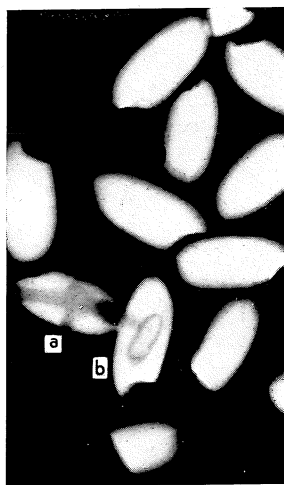


Fig. III.

peratura ambiente da 24,5 a 29° C.). Due dei chicchi di riso erano disposti a T, vale a dire si toccavano tra loro in modo che la punta (parte opposta a quella germinativa) di uno (chicco *a*) era appena addossata alla zona mediana del dorso dell'altro (chicco *b*).

Nel I radiogramma (fig. I) il chicco *a* appare infestato da una larva matura di *C. oryzae*, la quale non si è limitata a divorare buona parte della cariosside che l'ospita, ma — e ciò ci ha spinto a compilare la presente nota — si è costruita una galleria di passaggio tra il chicco *a* e il chicco *b*, così ben congegnata da consentirle di andare comodamente avanti ed indietro da una cariosside all'altra, senza pericolo di fuoruscire (da notare che la rosura cementata teneva uniti i due semi).

Nella II radiografia (dopo 6 giorni), mentre appare in tutta la sua evidenza l'erosione provocata nel chicco *a*, la larva ha finito di prepararsi nella cariosside *b* la cella pupale e si è già trasformata in prepupa (fig. II).

Infine nel III radiogramma (6 giorni dopo il II e, quindi, 12 dopo il I) lo sviluppo è completato: il soggetto è divenuto adulto nel chicco *b* e si accinge ad uscire dallo stesso (fig. III).

Non è a nostra conoscenza che sia stata prima segnalata e documentata la capacità, da parte delle larve del gen. *Calandra*, di infestare ciascuna più cariossidi di cereale (riso in particolare) a contatto tra loro, capacità che, oltre tutto e se venisse provato che l'osservazione da noi fatta non costituisce una eccezione, ci offrirebbe un motivo di più per considerare queste forme fra le più dannose dei cereali nei magazzini.

GINO DAL MONTE

Capo Gabinetto analisi entomologiche,
Direzione Generale Alimentazione,
Ministero Agricoltura e Foreste, Roma

Su due Lepidotteri dannosi alla Soja in Lombardia

Il giorno 12 giugno 1958 veniva segnalata alla Sezione Entomologia dell'Osservatorio per le malattie delle piante di Milano una infestazione provocata da larve di Lepidotteri su una coltura di Soja, in località Trucazzano (Milano).

Per quanto territorialmente limitato ad una ristretta zona, il danno prodotto dalle larve, sotto forma di estese erosioni all'apparato fogliare della leguminosa, si manifestava di notevole gravità, dato che numerose piantine apparivano colpite e molte di esse erano completamente defogliate.

Gli adulti, sfarfallati al termine di un allevamento condotto in laboratorio, rivelarono l'identità delle specie responsabili dei danni: si trattava di *Vanessa cardui* L. (Nymphalidae) e di *Chloridea peltigera* Schiff. (Noctuidae).

Se per la *Vanessa*, ampiamente distribuita in tutta Italia, spiccatamente polifaga e già segnalata su Soja in Baviera, in Germania ed in Rhodesia del sud, il reperto riveste modesta importanza, non così può dirsi per la *Chloridea*, piuttosto rara nella pianura padana (Modenese, Padovano) e mai reperita prima d'ora su *Glycine soja* S. e Z.: il breve elenco delle

piante ospiti comprende infatti solamente il Cartamo (*Carthamus tinctorius* L., in India, Birmania, Uzbekistan), il Cotone (*Gossypium herbaceum* L., in Italia e Russia), il Tabacco (*Nicotiana tabacum* L., in Italia), il Mais (*Zea mays* L.) e la Salvia (*Salvia officinalis* L., in Francia), il Ricino (*Ricinus communis* L., in Russia) e l'Arachide (*Arachis hypogaea* L., nel Caucaso).

Per tali ragioni ritengo opportuno riportare alcune osservazioni effettuate sia in campagna che in laboratorio (dove sono stati condotti allevamenti su piantine di Soja invase) circa il comportamento dei due lepidotteri nei confronti della leguminosa.

Vanessa cardui L.

Le foglie vengono aggredite prevalentemente lungo i bordi, in un punto qualsiasi; di qui la larva procede verso la nervatura principale, divorando completamente la porzione di lamina compresa fra due nervature secondarie, che vengono rispettate; solo nella 1^a età la giovane larva compie piccole erosioni superficiali, rispetta il mesofillo e determina aree scheletrizzate, subcircolari, di modesta estensione. All'approssimarsi di ogni muta la larva avvicina il bordo fogliare alla pagina superiore della foglia, lo fissa mediante pochi fili sericei ed in questa rudimentale sacca, che si riempie ben presto di deiezioni subliquide, compie la muta. L'incrisalidamento ha luogo o direttamente sulle foglie o in un punto qualsiasi del rachide.

In laboratorio le larve hanno raggiunto la maturità dopo una trentina di giorni dalla nascita; lo stadio pupale è durato in media dieci giorni.

Da una larva in giovane età e da quattro larve mature allevate in laboratorio sono fuoruscite altrettante larve di un Imenottero Braconide parassita, le quali, imbozzolatesi in prossimità della vittima, si sono trasformate in adulti al termine di un periodo di impupamento protrattosi per 6-7 giorni.

L'endofago, la cui determinazione si deve alla cortesia del Dr. G. E. J. Nixon, è risultato essere l'*Apanteles plutellae* Kurdj.: ripetutamente segnalato in Europa, in Asia ed in Africa come parassita di numerosi Lepidotteri Plutellidi, Pieridi, Nottuidi, Arctiidi, Lasiocampidi, Limantridi, Taumetopeidi e Pteroforidi, era stato una sola volta reperito su Ninfalidi (*Aglais urticae* L.), e mai su *Vanessa cardui* L. È interessante notare come il presente reperto confermi l'esistenza in Italia di una ristretta area di diffusione del Braconide localizzata nel Basso milanese: Truccazzano è difatti situato in prossimità di Rogoredo e di Lodi che, con Sarzana e la Versilia, sono state finora le uniche località italiane di raccolta dell'*Apanteles plutellae* Kurdj. (WILKINSON, 1939 - DELUCCHI, TADIC, BOGAVAC, 1955).

Chloridea peltigera Schiff.

L'attacco alla foglia non avviene lungo i bordi, bensì in un punto qualsiasi della lamina, mediante un foro, inizialmente circolare, che assume ingrandendosi forme irregolari. Le erosioni divengono ben presto assai vistose, in relazione alla voracità delle larve, che evitano soltanto le nervature più grosse. Le mute vengono compiute senza fissarsi, in un punto qualunque della foglia. L'incrisalidamento ha luogo nel terreno, ove la larva, giunta a maturità, si lascia cadere, affondandovisi per alcuni cm.

La durata della vita larvale è stata in laboratorio di circa 35 giorni e quella pupale di 18-20.

Due larve del lepidottero hanno rivelato la presenza di un parassita: giunte a maturità ne sono fuoruscite due larve di un Imenottero Icneumonide, che, scostatesi alquanto dalla spoglia della vittima, hanno inteso il loro bozzolotto, nel quale hanno completato lo sviluppo pupale in 5 giorni.

La specie è stata esaminata dal Dr. G. J. KERRICH, che ringrazio vivamente per la sollecitudine, il quale l'ha classificata come *Anilastus ?albicus* Thoms. La determinazione è stata fatta in forma dubitativa, non disponendo il British Museum di materiale di confronto; in effetti l'Icneumonide risulta piuttosto raro: l'unico cenno di esso, da me raccolto in bibliografia, è una segnalazione su *Zephyrus betulae* L. (Lepidoptera Licaenidae) in Francia.

In pieno campo l'infestazione dei due fitofagi, presenti contemporaneamente sulla stessa coltura, è stata facilmente contenuta ed eliminata mediante trattamenti con composti clororganici sia in forma liquida che polverulenta.

GLAUCO REALI
Aiuto Direttore dell'Osservatorio
per le malattie delle piante
Sezione Entomologia - Milano

