

APPUNTI E SEGNALAZIONI

Il 2° Simposio europeo d'acarologia a East Mallng nel 1959

Nell'intento di portare utili chiarimenti nella terminologia e nella denominazione delle più comuni specie di Acari che interessano l'agricoltura, ristampiamo in lingua italiana — con la cortese autorizzazione dei relatori e del Prof. Marc ANDRÉ, Direttore della rivista *Acarologia* che nel t. II (1), 1960, pp. 149-153 ha pubblicato l'originale in lingua francese — le risoluzioni del Simposio degli Acarologi europei tenutosi a East Mallng nell'aprile del 1959.

Il 2° simposio d'acarologia, al quale hanno partecipato 25 specialisti venuti dall'Inghilterra, Germania, Francia, Italia, Paesi Bassi, Svizzera e Turchia ha avuto luogo dal 28 al 30 aprile 1959 presso la Stazione di ricerche agronomiche di East Mallng, sotto la presidenza di VAN EYNDHOVEN e la presidenza onoraria del dr. MASSEE. I partecipanti erano invitati ad esprimersi sui seguenti 4 punti indicati nell'ordine del giorno:

- Stato attuale della sistematica degli Acari e degli insetti predatori degli Acari.
- Ruolo degli Acari predatori.
- Resistenza degli Acari fitofagi.
- Biologia e lotta contro alcune specie fitofaghe.

I. STATO ATTUALE DELLA SISTEMATICA DEGLI ACARI (FITOFAGI E PREDATORI) E DEGLI INSETTI PREDATORI DI ACARI.

Gli specialisti radunati riconoscono la necessità di basare la tassonomia non soltanto sulla morfologia, ma anche sulle conoscenze biologiche e genetiche. Il ricorso alle forme, varietà o biotipi sembra più adatto nei casi in cui il riconoscimento di nuove specie non presenta un evidente interesse.

Gli acarologi presenti deplorano inoltre la modifica di terminologia delle specie che hanno acquisito un grande interesse economico, poiché crea necessariamente una certa confusione nella pratica; essi si augurano di conseguenza che si possano mantenere, nei limiti del possibile, i termini stabiliti.

A. Acari fitofagi e predatori europei aventi un certo interesse economico.

1. Specie fitofaghe

Alberi fruttiferi:

Metatetranychus ulmi (Koch).

In conformità alle considerazioni sopra enunciate, il dr. EVANS (Brithis Museum) è pregato di intervenire presso la Commissione internazionale di nomenclatura allo scopo di ottenere che la designazione di *Metatetranychus ulmi* non sia modificata in *Panonychus ulmi*.

Tetranychus urticae Koch.

La designazione di *T. urticae* è mantenuta fino a che non si abbiano più ampie informazioni derivanti da ricerche biologiche e morfologiche, men-

tre il termine di *Tetranychus telarius* L. è riservato alla specie infeudata al tiglio. ⁽¹⁾

Bryobia rubrioculus (Scheuten).

Le ricerche di MATHYS e GÄBELE rilevano che alcuni rappresentanti del genere *Bryobia* infeudati alle piante erbacee si possono anche trovare sulle foglie e sul tronco degli alberi fruttiferi in seguito a migrazione. GÄBELE designa queste specie come:

Bryobia graminum graminum Gäbele e

Bryobia graminum Gäbele.

Eotetranychus pomi Sepasgosarian.

Eotetranychus pruni (Oudemans).

Tetranychus viennensis Zacher (= *T. crataegi* Hirst).

Eriophyes piri (Pagst).

Brevipalpus oudemansi (Geijskes) (= *Cenopalpus pulcher* Can. et Fanz.).

Vite

Metatetranychus ulmi (Koch).

Tetranychus urticae Koch.

Eotetranychus carpini (Oudemans) f. *vitis*.

Secondo Dosse, l'incrocio fra *E. carpini* proveniente da *Carpinus betulus* e *E. carpini* proveniente da vite non è possibile.

Fragola

Tetranychus urticae Koch.

Tetranychus atlanticus Mc Gregor.

Tarsonemus pallidus Banks (= ? *T. fragariae* Zimm.).

Ribes

Cecidophyes ribis (Nal.) (= *Eriophyes ribis* Nal.).

Uva spina

Bryobia ribis Thomas.

Agrumi

Metatetranychus citri Mc Gregor.

Aceria sheldoni (Ewing).

Brevipalpus australis (Tucker).

Brevipalpus phoenicis (Geijskes).

Brevipalpus cactorum (Oudemans).

2. Specie predatrici

Typhlodromus tiliae Oudemans.

Typhlodromus finlandicus (Oudemans).

Typhlodromus aberrans Oudemans (*T. vitis* Oud. = *Kampimodromus elongatus* Oud.).

Typhlodromus cucumeris Oudemans.

Typhlodromus rhenanus (Oudemans).

Typhlodromus tiliarum Oudemans.

(1) Dosse dimostra, con l'aiuto di fotografie di *T. urticae* prese con strumenti ottici elettronici, il valore sistematico che assume la struttura superficiale della cuticola. Egli apre così una nuova via verso il chiarimento della posizione sistematica del gruppo *Tetranychus urticae-telarius*.

Typhlodromus masseei Nesbitt.
Typhlodromus bakeri Garman.
Typhlodromus soleiger (Ribaga).
Typhlodromus zwölferei Dosse.
Typhlodromus longipilis Nesbitt.
Phytoseius macropilis (Banks) (= *Phytoseius spoofi* Oudemans).
Mediolata mali Ewing.

La distinzione fra i generi *Typhlodromus* e *Amblyseius* è accettata come è proposta da CHANT.

B. Gli insetti predatori di Acari.

È risultato dalla discussione che la predominanza di uno o dell'altro insetto predatore osservato in differenti regioni o paesi è in relazione con le condizioni climatiche e con i programmi di trattamento applicati. Le specie seguenti hanno soprattutto rivelato importanza:

Scymnus punctillum Weise.
Chrysopa vulgaris Schneid. (= *C. carnea* Steph.).
Anthocoris nemorum L.
Orius minutus L.
Malacocoris chlorizans Pz.
Campylomma verbasci Mey.-D.
Blepharidopterus angulatus Fall.
Campptobrochis lutescens Schill.
Oligota flavicornis Boisd.
Orthotylus marginalis Reut.

II. IL RUOLO DEGLI ACARI PREDATORI.

I lavori realizzati in questi ultimi anni dimostrano l'efficacia di molti acari predatori che, da soli, riescono a controllare certe specie fitofaghe ⁽²⁾. La presenza di insetti predatori che attaccano tanto acari fitofagi che acari predatori condiziona in larga misura l'efficacia di tale intervento.

DOSSE rende note le strabilianti possibilità offerte dalla introduzione di *Phytoseius riegei* Dosse (proveniente dal Cile) in serre e descrive le sue osservazioni sull'introduzione dello spermatoforo da parte dei maschi di Tiflodromi fra la 3^a e la 4^a coxa della femmina.

L'allevamento di acari predatori in vista di ulteriori applicazioni non ha ancora trovato una pratica soluzione.

È assodato che certi fungicidi così come diversi insetticidi esercitano un'azione sugli acari predatori. COLLYER dimostra l'effetto sfavorevole della poltiglia solfocalcica, dello Zineb (Etilen-bisditiocarbammato di zinco), Rogor (O,O-dimetil-S-(N-metilcarbossimide)-metilfosforotiolotionato); Karathane (Crotonato di nitrocaprilfenile), zolfo bagnabile e parzialmente dell'arseniato di piombo, mentre il Captano (Triclorometiltio-tetraidroftalimide) e il Cyprex (n-dodecilguanidina-acetato) non costituiscono un ostacolo allo sviluppo dei predatori.

(2) Nel corso di una prova della durata di 5 anni realizzata in pieno campo a Stoccarda Hohenheim su meli ricoperti, DOSSE ha studiato l'influenza del *Typhlodromus tiliae* su *Metatetranychus ulmi*. È chiaramente risultato da questa sperimentazione che il predatore è, da solo, capace di decimare rapidamente una popolazione numerosa dell'acaro fitofago.

Le esperienze insegnano che l'applicazione di un fungicida o insetticida influisce sulla composizione del succo vegetale che, a sua volta, agisce sui succhiatori. Questa circostanza può anche condurre a dei risultati differenti da un ospite all'altro, per le reazioni proprie a ciascuna specie vegetale considerata.

III. RESISTENZA DEGLI ACARI FITOFAGI.

In Europa le specie seguenti hanno manifestato dei fenomeni di resistenza:

M. ulmi,
T. urticae,
B. rubrioculus.

Il meccanismo di sviluppo della resistenza si presenta molto complicato. Le investigazioni fatte da GASSER su *T. urticae* permettono comunque di chiarire alcune particolarità di questo fenomeno:

1. È possibile ottenere in laboratorio la resistenza di un ceppo nei confronti di un qualsiasi prodotto acaricida al termine di 30 generazioni.

2. In natura i fenomeni di resistenza sono generalmente ritardati in ragione di un apporto di individui non resistenti che si incrociano con il ceppo resistente.

3. Quando la resistenza nei confronti di un acaricida è raggiunta, si osserva che questa resistenza si sviluppa rapidamente verso prodotti dello stesso gruppo chimico, mentre il ceppo resistente può conservare tutta la sua sensibilità in confronto di altri gruppi di sostanze attive.

4. La resistenza si manifesta sempre prima di tutto con una diminuzione dell'effetto ovicida per estendersi poi soltanto agli stadi postembrionali.

5. Il condizionamento (temperatura e igrometria) possono giocare un ruolo decisivo sulla rapidità evolutiva di un ceppo resistente in rapporto a quella di un ceppo normalmente sensibile.

Non si hanno osservazioni suscettibili di stabilire la relazione fra la resistenza degli acari fitofagi e la frequenza degli acari predatori; la stessa cosa vale anche per i dati sulla resistenza degli acari predatori.

IV. BIOLOGIA E LOTTA CONTRO ALCUNE SPECIE FITOFAGHE.

MATHYS mette in evidenza il problema ancora costituito dalla lotta contro *Tarsonemus pallidus* Banks in ragione della localizzazione delle popolazioni della specie nell'interno delle piante di fragola e della poca efficacia dei prodotti sistemici o del danno che presentano per il consumatore gli acaricidi troppo tossici. È esposta la possibilità di un intervento che permetta di preservare il raccolto tra la fioritura e la fruttificazione delle fragole.

La messa a punto della lotta contro *Phyllocoptes vitis* Nal. all'inizio della vegetazione ha potuto essere realizzato grazie allo studio più approfondito della biologia della specie.

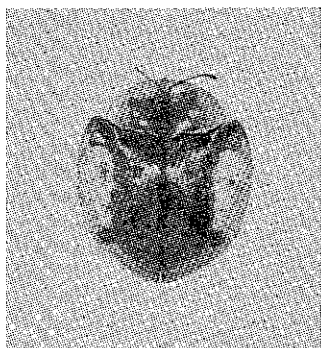
* * *

Le deliberazioni sono state seguite da dimostrazioni e da una visita alla Stazione di Ricerche agronomiche d'East Malling. I partecipanti hanno potuto apprezzare la generosità del direttore dell'Istituto, Dr. TUBBS e dei suoi collaboratori ed esprimono loro tutta la loro gratitudine.

Dr. R. GASSER e Dr. G. MATHYS

L'Aspidomorpha cincta F. (Coleoptera Chrysomelidae, Cassidinae)
in Italia

Il gen. *Aspidomorpha* Hope racchiude un notevole numero di specie diffuse soprattutto nella fascia intertropicale della regione orientale (indiana, indomalese, polinesica) e di quella paleotropica. Solamente 8 specie si trovano anche nella parte sud-orientale della regione paleartica.



Adulto (♀) di *Aspidomorpha cincta* F. (ingr. 2,5 volte circa).

Diverse entità presentano un interesse agrario dato che vivono a spese di Convolvulacee, Leguminose o di piante coltivate di qualche altra famiglia.

In particolare parecchie specie di *Aspidomorpha* attaccano Convolvulacee del gen. *Ipomaea* (in particolare *I. batatas* Poir.), quali ad esempio: *A. amabilis* Boh., *A. furcata* Thumb., *A. miliaris* F., *A. sanctaecrucis* Fabr., *A. testudinaria* Montr.).

* * *

Il forte incremento e la sempre crescente rapidità dei traffici sottopongono i paesi europei alla continua minaccia di introduzione di insetti esotici ed il caso che qui segnaliamo può appunto esserne un chiaro esempio.

Non mi risulta che specie di *Aspidomorpha* siano mai state segnalate in Europa, ad eccezione di una cattura (tuttavia ricordata con dubbio dal PORTA A. nella *Fauna Coleopterorum Italica*, IV, Heteromera-Phytophaga, Piacenza, 1934, cfr. p. 373) di *A. sanctaecrucis* F. a Napoli.

Tale introduzione non sembra tuttavia abbia dato luogo ad alcuna moltiplicazione in territorio italiano.

In questi ultimi anni invece mi sono state segnalate da 3 diverse località dell'Emilia e del Veneto ben 4 catture di individui viventi di *Aspidomorpha cincta* F., la cui determinazione mi è stata cortesemente confermata dal dr. E. B. BRITTON del British Museum di Londra.

L'*Aspidomorpha cincta* F. è un vistoso Cassidino (fig. 1) lungo circa mm 10 con riflessi iridescenti bronzeo-dorati ed un vistoso disegno dorsale come appare dalla fotografia.

La specie per quanto mi consta, è propria dell'Africa occidentale (SPAETH F. - *Chrysomelidae*: 16. Cassidinae - in: *Coleopterorum Catalogus*, pt. 62, Junk, Berlin, 1914, pp. 1-182). Le notizie riguardanti i recenti reperti italiani sono le seguenti. Un primo esemplare è stato catturato nella immediata periferia di Forlì, in un campo di Barbabietole da zucchero il 29 luglio 1957; esso è conservato nella Collezione del Prof. Pietro Zangheri a Forlì.

L'anno successivo due esemplari sono stati raccolti il 17 settembre a Fiorano di Modena, anche questi in un campo di Barbabietole. Detti esemplari sono conservati uno al Museo Civico di Storia Naturale di Verona e

l'altro all'Istituto di Entomologia Agraria di Padova insieme al quarto che è stato trovato sull'estremo litorale alle foci del Po della Pila nel basso Polesine.

Le catture pongono il problema di quale sia la via di importazione; si può pensare che gli esemplari giungano a noi con prodotti agrari (ad es. caschi di banane) provenienti dall'Africa occidentale (fra l'altro dalle regioni del Golfo di Guinea donde si ha importazione). Indipendentemente dalla via di introduzione del fitofago resta il fatto interessante di averne rinvenuto 4 esemplari lontano da luoghi di sbarco (di cui tre in campi coltivati a Barbabietole) in anni diversi e successivi, il che fa nascere il sospetto che la specie possa anche riprodursi, almeno in particolari condizioni, nei nostri climi.

SERGIO ZANGHERI

Aiuto nell'Istituto di Entomologia agraria
dell'Università di Padova

BOLLETTINO DI ZOOLOGIA AGRARIA E DI BACHICOLTURA
(*Boll. Zool. agr. e Bachic.*)

SERIE PRIMA

Volume: I	(1928-29)	XII	(1943-44)
II	(1929-30)	XIII	(1945-46) (3 fascicoli)
III	(1930-31) (2 fascicoli)	XIV	(1947) (3 fascicoli)
IV	(1931-32) (2 fascicoli)	XV	(1948-49) (3 fascicoli)
V	(1934)	XVI	(1950) (3 fascicoli)
VI	(1934-35)	XVII	(1951) (3 fascicoli)
VII	(1936)	XVIII	(1952) (3 fascicoli)
VIII	(1937-38)	XIX	(1953) (3 fascicoli)
IX	(1939)	XX	(1954) (3 fascicoli)
X	(1940)	XXI	(1955) (3 fascicoli)
XI	(1941-42)	XXII	(1956) (3 fascicoli)

SERIE SECONDA

Volume: 1	(1957-58)
2	(1959)
3	(1960)

Per abbonamenti, cambi od acquisti rivolgersi a
Pour abonnements, échanges ou achats s'adresser à
Adress any request for subscriptions, exchanges, and purchases to
Für Abonnement, Umtausch oder Kauf wende man sich an
Para abonamientos, cambios o adquisiciones dirigirse a

*Istituto di Entomologia agraria dell'Università degli Studi
Via Celoria, 2 - Milano*

