

SANTI LONGO

Istituto di Entomologia agraria - Università di Catania

La difesa degli alveari dalle vespe

RIASSUNTO — In Sicilia i vespidi *Polistes gallicus* L., *Vespula germanica* Fab., *Vespa crabro* L. e *Vespa orientalis* Fab. oltre ad essere temibili predatori delle Api, danneggiano la frutta matura lacerandone l'esocarpo.

Contro tali insetti buoni risultati hanno fornito due tipi di trappole consistenti rispettivamente in una tavoletta di plexiglass giallo invischiate con colla sintetica e in un bidoncino di plastica gialla contenente una soluzione al 10 % di proteina idrolizzata avvelenata con piretro.

Nel periodo estivo-autunnale le api vengono spesso attaccate da vari vespidi (*Polistes gallicus* L., *Vespula germanica* Fab., *Vespa crabro* L. e *Vespa orientalis* Fab.) che le aggrediscono o mentre sono intente a bottinare sui fiori, o durante il volo di rientro all'alveare, ovvero, attratte dal miele, dentro la stessa arnia penetrando in essa per operarvi il saccheggio.

Le famiglie deboli spesso soccombono a seguito di consistenti attacchi; quelle forti resistono, mettendo in atto particolari comportamenti difensivi che però implicano la partecipazione di un gran numero di api guardiane; in ogni caso tali attacchi causano elevate mortalità e turbano il normale svolgimento della vita della famiglia.

Vari metodi sono stati sperimentati per combattere tali vespidi, essenzialmente basati sulla individuazione e la distruzione dei nidi, ovvero sulla cattura degli adulti con risultati non sempre brillanti.

Nel mese di settembre 1979, avendo notato che i due alveari di *Apis mellifera sicula* Grassi, posti nell'orto annesso all'Istituto di Entomologia agraria, erano soggetti agli attacchi di numerosi individui di calabrone, ho voluto sperimentare due diversi tipi di trappole, che in precedenti indagini sulla dinamica delle popolazioni di *Dacus oleae* Gmel. avevano catturato un notevole numero di vespe. Negli oliveti in esame il maggior numero di calabroni intrappolati erano di *V. orientalis*, specie diffusa in tutta la Sicilia (De Stefani-Perez, 1883).

Il primo tipo di trappola consiste in una tavoletta di plexiglass giallo delle dimensioni di mm 210 x 150, invischiate con colla sintetica (Temo Bi Kollant Industria chimica S.p.A.) (fig. 1). Il 5-IX-79 una trappola di questo tipo è stata posta su ciascun alveare, sospesa su un opportuno supporto ad altezza d'uomo. In 4 giorni di esposizione le due tavolette hanno catturato un totale di 38 adulti di *V. orientalis*; la cattura ebbe inizio a partire dal 2° giorno di esposizione delle trappole, dopo che su di esse erano rimasti invischiate alcuni ditteri che trovandosi in fase iniziale di decomposizione costituivano un'esca eccellente per il vespe. Si ritiene che non sia stato tanto il colore delle tavolette ad attrarre il calabrone, quanto invece la presenza degli insetti su di esse; tale aspetto verrà chiarito nel corso di successive indagini. Va segnalato che, similmente a quanto osservato in

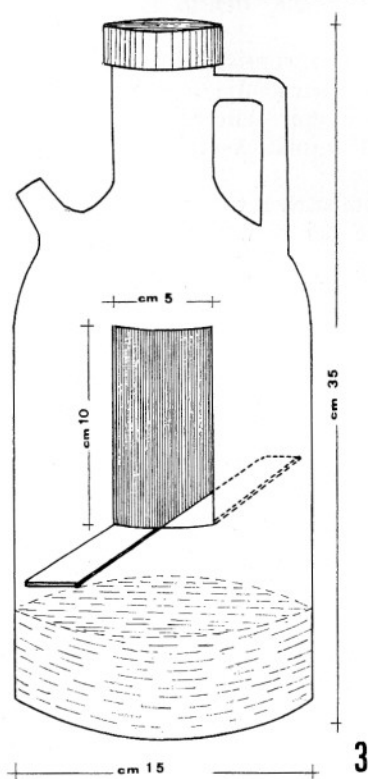
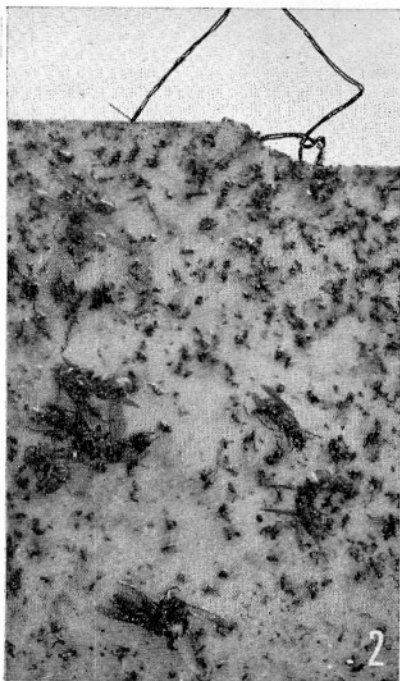
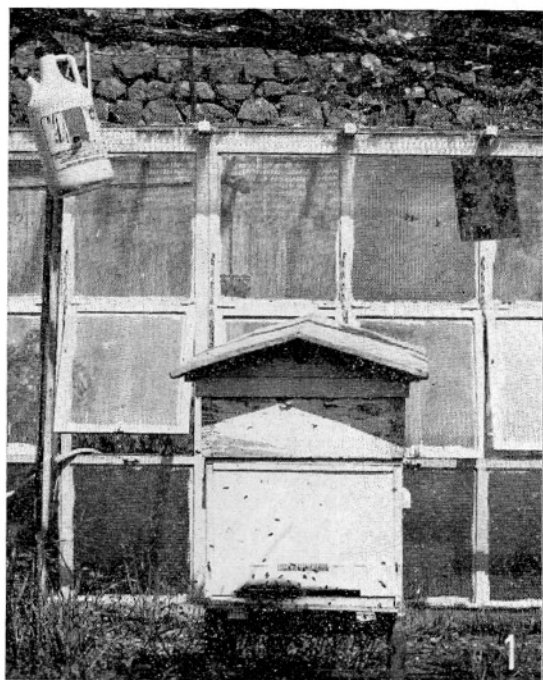


Fig. 1 - Trappole per la cattura delle vespe, sospese sopra un alveare: a sinistra bidoncino, a destra tavoletta.

Fig. 2 - Particolare di una tavoletta-trappola di plexiglass giallo sulla quale si notano vari esemplari di *V. orientalis* invischiati.

Fig. 3 - Trappola per la cattura di vespe.

altri areali, le api non sono state attratte dalle tavolette e quindi il sistema di cattura appare decisamente selettivo.

A partire dal 9-IX-79 è stato esposto l'altro tipo di trappola (fig. 2), anch'esso di facile realizzazione, da me ideato sulla base delle numerose catture operate dalle bottiglie trappola contenenti esca proteica, impiegate per la cattura di *D. oleae* (Longo e Benfatto, 1978). Ho utilizzato un contenitore in materiale plastico di colore giallo della capacità di circa 5 litri. Nella parte mediana di questo bidoncino ho ricavato (tramite 2 incisioni longitudinali e una trasversale, congiungente i punti terminali superiori delle due incisioni longitudinali) una finestrella delle dimensioni di cm 10 x 5; il lembo così ottenuto rimasto incernierato al contenitore dal suo lato basale è stato tagliato longitudinalmente e i due pezzi sono stati ripiegati uno verso l'interno e l'altro verso l'esterno in modo da costituire un predellino atto a favorire l'accesso delle vespe (fig. 3).

All'interno del contenitore è stato posto 1 litro di soluzione all'1 % di proteina idrolizzata (Buminal) avvelenata con piretro.

Nel primo giorno di esposizione la trappola ha catturato 35 vespe. Successivamente e fino al 15-IX-79 sono stati catturati 20 adulti del calabrone. A partire da tale data non sono stati più osservati calabroni nei pressi degli alveari.

Anche questo tipo di trappola non ha attratto le api, per cui essa può essere impiegata per la protezione degli alveari contro l'attacco di questo vespidi; essa inoltre, si è rivelata efficace anche contro altre vespe, *P. gallicus* e *V. germanica*, in prove, effettuate su mio consiglio da alcuni apicoltori del ragusano. La soluzione è stata avvelenata dagli apicoltori con malathion. Anche qui le api non subirono danni di sorta dall'uso della trappola.

Visto l'esito positivo ottenuto in questa prima fase applicativa, altri apicoltori e alcuni viticoltori della zona hanno di propria iniziativa utilizzato questo tipo di trappola, ottenendo conferma dei risultati nel settore apicolo, il che era scontato, ma anche nella difesa dei loro vigneti contro gli attacchi dei due vespidi sopracitati, che nella zona rappresentano una vera calamità, contro cui i viticoltori hanno sempre trovato difficoltà a difendersi.

Questi risultati preliminari, che mi è parso opportuno rendere noti per le prospettive che aprono, appaiono perciò interessanti sia per l'apicoltore che per la frutticoltura. In quest'ultimo settore la possibilità che essi offrono di ottenere, senza l'uso diretto di insetticidi, risultati altamente soddisfacenti pone in condizione di eliminare i trattamenti in prossimità della raccolta, il che torna utile sia sotto l'aspetto economico che sotto quello tossicologico.

Tali risultati saranno oggetto di ulteriore riprova e di approfondimento nel prossimo anno, al fine di precisare le cause che li determinano e i tipi di stimoli che essi esercitano sulle vespe. Resta anche da definire il numero più opportuno di trappole da predisporre attorno agli apiari e quale dei due tipi sia da preferire. Per quanto riguarda i frutteti, ritengo che il secondo tipo di trappola risulti più pratico; bisogna però ancora stabilire il numero di trappole necessario per unità di superficie, onde ottenere il totale controllo della infestazione di questi vespidi e inoltre la diluizione e la quantità ottimale di soluzione da introdurre nella trappola e la durata dell'efficacia attrattiva della stessa.

Bibliografia

DE STEFANI, PEREZ T., 1883. *Notizie imenotterologiche. Fam. Diptera. Vespidae*. « Il Naturalista siciliano », 17-20.

GUIGLIA D. e CAPRA F., 1933. *Rassegna delle Vespe italiane*. «Mem. Soc. Ent. ital.» **12**, 163-179.

LONGO S. e BENFATTO D., 1978. *Difesa dell'Olivo: Lotta alla mosca con esche proteiche*. «Terra e vita» **22**, 48-49.

SUMMARY — *The control of wasps injurious to beehive*. In Sicily the wasps, *Polistes gallicus* L., *Vespula germanica* Fab., *Vespa crabro* L. and *Vespa orientalis* Fab. are very injurious as predators of honey bees and also to several fruits (mostly grape, plums, peaches etc).

A good control for the wasps has been achieved by two types of traps: a yellow chromotropic traps and a second type of a plastic bottle-container with a 10 % solution of protein bait poisoned with pirethrin.

KEY WORDS: wasps, baits, honey bee, fruits