



## SESSIONE XI

### XI - INSETTI SOCIALI, ETOLOGIA E APIDOLOGIA

#### POSTER

#### Tecniche di allevamento di colonie di *Vespa orientalis* L. in condizioni di campo e semi campo

Ernesto Ragusa<sup>1</sup>, Francesco Andolina<sup>1</sup>, Simona Tortorici<sup>2</sup>, Giuliano Cerasa<sup>1</sup>, Gabriella Lo Verde<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università di Palermo; <sup>2</sup>CREA-DC

*Vespa orientalis* è un vorace predatore di *Apis mellifera*; per questo motivo desta crescente preoccupazione per il suo impatto sull'apicoltura. Capacità di adattamento, grande resistenza e, molto probabilmente, oscillazioni climatiche sono alla base dell'espansione degli areali di nidificazione. Le conoscenze bioetologiche sulla specie rimangono ancora insufficienti, rendendo difficile l'implementazione di strategie di controllo efficaci. L'uso di trappole presenta numerose criticità: non sono selettive, catturano solo una frazione della popolazione, non garantiscono una riduzione significativa della pressione predatoria sulle api mellifere, costringono gli apicoltori ad un lavoro supplementare e dispendioso. Anche la distruzione diretta dei nidi, come metodo di contenimento, è quasi impraticabile su larga scala, poiché sono spesso nascosti in cavità sotterranee o in anfratti difficilmente accessibili, rendendo quindi la loro individuazione estremamente complessa. Per sviluppare strategie di controllo più mirate è fondamentale incrementare le conoscenze sulla bioetologia della specie; per questo motivo, abbiamo allevato colonie di calabroni secondo due modalità: 1) allevamento in condizioni di campo 2) allevamento in condizioni di semi campo. Nel primo caso le colonie sotto osservazione sono poste in ambiente naturale in cui l'unico apporto fornito è rappresentato da contenitori-nido artificiali controllabili, dove le colonie costruiscono il nido; la ricerca di sostanze trofiche e di tutti i materiali necessari alla vita della colonia è effettuata dagli insetti in totale libertà. Nell'allevamento in condizioni di semi-campo, è sempre presente il contenitore-nido artificiale controllabile, ma viene collocato all'interno di apposite strutture costruite dall'uomo, ricoperte da reti frangi vento e dalle quali gli insetti non possono uscire; tutti i materiali necessari, comprese le sostanze trofiche, vengono introdotti artificialmente, una volta a settimana, all'interno della struttura, in modo da permettere alla colonia una corretta gestione del nido e della vita. Allevare e controllare le colonie renderà possibile approfondire aspetti già studiati in passato: ciclo biologico, abitudini trofiche, meccanismi di comunicazione, strategie di nidificazione. L'osservazione diretta del comportamento può inoltre fornire dati fondamentali sulla biologia, sulle dinamiche sociali all'interno della colonia e sulle modalità di interazione con l'ambiente circostante, aprendo nuovi orizzonti per il controllo di questa specie, basati su alterazioni delle fonti di cibo e sul loro trasporto all'interno dei nidi. Questo approccio potrebbe evidenziare eventuali "punti deboli" della specie, utili per la scelta di metodi di contenimento migliori. In conclusione, la lotta alla *V. orientalis* richiede un aumento significativo delle conoscenze bioetologiche per sviluppare strumenti di controllo realmente efficaci. L'approccio basato sull'allevamento in "cattività" e/o in campo delle colonie rappresenta una via promettente per colmare queste lacune e individuare soluzioni innovative che possano ridurre l'impatto che questa specie ha sull'apicoltura.

**PAROLE CHIAVE:** *Vespa orientalis*, allevamento in campo e semi campo, bioetologia, nido