

INDAGINI DI LABORATORIO SUI COMPOSTI CHE INDUCONO L'AGGREGAZIONE DELLE NEANIDI DI I ETÀ IN *LEPTOGLOSSUS OCCIDENTALIS* (HEMIPTERA, COREIDAE)

M. Maltese, S. Guarino, V. Caleca & S. Colazza

Dipartimento DEMETRA, Università degli Studi di Palermo, Viale delle Scienze Edificio 5, 90128 Palermo E-mail: m.maltese@unipa.it

Leptoglossus occidentalis Heidemann è una cimice che si alimenta degli strobili e dei semi delle conifere appartenenti alla famiglia delle Pinaceae. Le neanidi di I età hanno un comportamento gregario che favorisce la sopravvivenza degli individui, in analogia a quanto visto in altre specie appartenenti allo stesso genere (WHEELER & MILLER 1990). L'individuazione dei composti semiochimici che influenzano questo comportamento potrebbe portare allo sviluppo di nuovi metodi di controllo di *L. occidentalis*. Le estrazioni ("whole body") sono state realizzate su gruppi di 7-27 neanidi di I età per 30 minuti utilizzando un quantitativo di 40µl di esano o di acetone per neanide. Gli estratti sono stati biosaggiati in laboratorio utilizzando come arena una capsula Petri in vetro, in cui sono state collocate ai quattro punti cardinali 2 perline di polisulfone (cilindro ellittico, diam. base 2 mm, h 4 mm) trattate con 70 µl dell'estratto e altre 2 con lo stesso quantitativo di solvente. Ogni biosaggio ha avuto una durata complessiva di 6 h. I biosaggi effettuati con gli estratti in esano hanno evidenziato un numero di neanidi aggregate alle perline trattate significativamente maggiore rispetto alle perline controllo e ad altri punti della piastra. Le aggregazioni stabili si sono verificate dopo 2-6 ore dall'inizio dell'esperimento. I biosaggi effettuati con gli estratti in acetone non hanno invece evidenziato differenze significative rispetto al controllo.

Per le analisi chimiche gli estratti sono stati concentrati in corrente d'aria e analizzati con un gascromatografo interfacciato ad uno spettrometro di massa (GS-MS). Si è evidenziato un picco di E2-esenale, già individuato come feromone di allarme di questa specie (BLATT *et al.* 1998), e alcuni picchi di idrocarburi lineari (C₂₅-C₃₁). Ulteriori studi sono in corso per determinare la composizione chimica degli estratti e individuare le sostanze da testare in prove di semi-campo e campo.

Parole chiave: cimice americana delle conifere, semiochimici, GC-MS, E2-esenale, idrocarburi lineari.

Bibliografia:

BLATT S.E., BORDEN J.H., PIERCE H.D., GRIES R. & GRIES G., 1998 - Alarm pheromone system of the western conifer seed bug, *Leptoglossus occidentalis* J. Chem. Ecol., 24(6): 1013-1031.

WHEELER A.G. & MILLER G.L., 1990 - *Leptoglossus fulvicornis* (Heteroptera: Coreidae), a Specialist on Magnolia Fruits: Seasonal History, Habits, and Descriptions of Immature Stages - *Annals Ent. Soc. America*, 83(4): 753-765.