



XXV CONGRESSO NAZIONALE ITALIANO DI ENTOMOLOGIA

Atti

Sphex *egyptia*
Lin. 1758 *Paoli 1814*
PADOVA
20-24 GIUGNO 2016



Effetto della localizzazione dello stress biotico sulle difese indotte in *Vicia faba*

F. Frati¹, A. Cusumano², E. Conti¹, S. Colazza², E. Peri², R. Romani¹, G. Salerno¹

¹Università di Perugia, Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali; ²Università di Palermo, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali

Le diverse fasi che caratterizzano l'attacco della pianta da parte del fitofago (contatto, alimentazione ed ovideposizione) inducono l'attivazione di meccanismi di difesa nell'ospite. E' noto che le piante emettono composti volatili indotti in seguito all'attacco del fitofago e che questi volatili sono in grado di richiamare i parassitoidi. Nel caso specifico degli ooparassitoidi, tali difese indirette si esplicano mediante rilascio di HIPV (herbivore-induced plant volatiles) ed in particolare di OIPV (oviposition-induced plant volatiles). Ad oggi non ci sono studi inerenti il ruolo giocato dalle tracce rilasciate dal fitofago sulla superficie vegetale nell'induzione di volatili utilizzati dagli ooparassitoidi. In questo lavoro è stata valutata la risposta dell'ooparassitoide *Trissolcus basalus* ai volatili indotti in *Vicia faba* dalle tracce lasciate sulla superficie fogliare dall'ospite *Nezara viridula*. Sono stati condotti biosaggi in olfattometro chiuso ad Y per valutare la risposta di *T. basalus* a piante contaminate con le tracce lasciate da *N. viridula* sulla pagina inferiore o superiore della foglia di fava. I risultati hanno evidenziato che le tracce lasciate dalla cimice verde sulla pagina inferiore delle foglie determinano l'induzione di FIPV (footprint-induced plant volatiles) che alterano il comportamento di foraggiamento del parassitoide. L'emissione di FIPV è stata evidenziata anche nel caso di foglie rovesciate indicando un marcato ruolo della localizzazione dello stress. Tale ruolo è stato ulteriormente confermato da altri biosaggi in cui l'ovideposizione, combinata con l'alimentazione e le tracce delle femmine della cimice verde, induce l'emissione di volatili attivi sul parassitoide solo quando è localizzata a livello della superficie inferiore delle foglie. I risultati ottenuti in questo lavoro hanno contribuito a chiarire il ruolo delle tracce nell'emissione volatile da parte della pianta ed hanno evidenziato il ruolo della pagina inferiore delle foglie nel mediare la comunicazione chimica tra *T. basalus* ed il suo ospite.