

INDAGINI SULLA RISPOSTA IMMUNITARIA DEL PUNTERUOLO ROSSO NEI CONFRONTI DEI NEMATODI ENTOMOPAGENI

B. MANACHINI, V. ARIZZA, D. PARRINELLO, N. PARRINELLO

b.manachini@unipa.it

Dip. di Biologia Animale, Univ. di Palermo, Via Archirafi 18, 90123 Palermo

Il Punteruolo rosso delle palme (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, 1790. Coleoptera Curculionidae), originario dell'Asia meridionale si è velocemente diffuso nell'areale mediterraneo attaccando diversi generi di palme e creando seri problemi al settore ornamentale e vivaistico, oltre che alle aree verdi delle città. Il controllo di questo fitofago si è rivelato problematico e di difficile realizzazione a causa delle sue proprietà invasive. Allo stato attuale non sono stati individuati patogeni efficaci nella lotta biologica, anche se i nematodi entomopatogeni (EPN) sono stati impiegati con discreto successo in Spagna.

Generalmente gli EPN sono impiegati contro gli stadi larvali ma poiché le infestazioni di *R. ferrugineus* si presentano spesso con diversi stadi di sviluppo contemporaneamente, abbiamo voluto verificare le potenzialità degli EPN anche nei confronti degli adulti oltre che delle larve. In entrambi i casi si è avuta una alta mortalità in laboratorio, anche se per gli adulti era necessaria la dose doppia rispetto a quella impiegate per le larve. Si è inoltre analizzata l'emolinfa per verificare la reazione immunitaria dei punteruoli trattati con EPN (*Steirmerema carpocapsae*). Già dopo 24 ore dal trattamento il nematode invadeva l'emolifa e il numero totale di emociti era inferiore a quanto rinvenuto negli esemplari di controllo. In particolare si aveva una riduzione del numero dei plasmatociti che sembrano dunque gli emociti maggiormente implicati nella reazione di difesa dell'animale nei confronti di patogeni.

La definizione di un possibile ruolo centrale del sistema immunitario del punteruolo rosso e delle sue risposte nei confronti dei patogeni risulta dunque fondamentale per ottimizzare i mezzi di controllo nei confronti di questo temibile fitofago.