

## **Efeito da distância, umidade e tempo na capacidade de busca hospedeira de *Heterorhabditis* sp. AL39 (Rhabditida: Heterorhabditidae) em coluna de areia**

**Aldomario S. Negrisoni Jr<sup>1</sup>, Elio C. Guzzo<sup>1</sup>, Núbia L. dos Santos<sup>1</sup>, Carla R. C. Barbosa-Negrisoni<sup>2</sup>, Danielle L. dos Santos<sup>1</sup>, Edmilson S. Silva<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Tabuleiros Costeiros / UEP Rio Largo, Caixa Postal 2013, CEP 57061-970, Maceió, AL, [aldomario.negrisoni@embrapa.br](mailto:aldomario.negrisoni@embrapa.br); <sup>2</sup>Instituto de Química e Biotecnologia, UFAL Campus A.C. Simões, CEP 57072-970, Maceió, AL, [carlanema@hotmail.com](mailto:carlanema@hotmail.com); <sup>3</sup> UFAL Campus Arapiraca, CEP 57309-005, Arapiraca, AL, [silva\\_es@yahoo.com.br](mailto:silva_es@yahoo.com.br).

Nematoides entomopatogênicos são eficientes controladores de insetos-praga associados ao solo. Objetivou-se neste trabalho avaliar a capacidade de *Heterorhabditis* sp. AL39 matar o hospedeiro em diferentes tempos, profundidades e umidades do substrato. Utilizaram-se tubos de PCV (100mm de diâmetro) dispostos na vertical, onde foram colocadas 10 lagartas de *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae), aprisionadas em tela de náilon para evitar o seu deslocamento. As lagartas foram cobertas com areia esterilizada e umedecida a 5% ou 10% (v/v), permanecendo nas profundidades de 10 ou 20cm. Sobre a superfície do substrato, foram inoculados os nematoides, na dose de 4.000 juvenis infectantes (JIs) por tubo ( $5 \times 10^9$  JIs/ha) e volume de calda de 5mL. Os tubos foram cobertos com papel alumínio para evitar a rápida dessecação, e mantidos em BOD a  $25 \pm 1^\circ\text{C}$  e UR de  $70 \pm 10\%$ . A mortalidade das lagartas foi avaliada diariamente durante 4 dias após a inoculação. Adicionalmente, foi registrada a produção de JIs em cada tratamento nos primeiros seis dias após o início da emergência. Cada profundidade, umidade e tempo de inoculação foi considerado um tratamento, com cinco repetições/tratamento. A mortalidade das lagartas foi estatisticamente igual em todos os tratamentos (cerca de 98%), indicando que o isolado tem capacidade de busca vertical de pelo menos 20cm no solo, já nas primeiras 24 horas de exposição, e com umidade de pelo menos 5%. Já a produção de JIs foi superior na umidade de 5%, quando comparada à de 10% (100.024 e 53.818 JIs/lagarta, respectivamente). Ainda, observou-se maior produção de JIs nas lagartas mortas nas primeiras 24 horas após a inoculação (97.444 JIs/lagarta). Conclui-se que o isolado avaliado é capaz de deslocar-se rapidamente em busca do hospedeiro, mesmo em condições de baixa umidade, produzindo maior progênie e, dessa forma, aumentando a chance de persistência no solo e, por consequência, a possibilidade de infecção de novos hospedeiros.

**Palavras-chave:** nematoides entomopatogênicos; comportamento; busca pelo hospedeiro

**Apoio:** CNPq e FAPEAL