

**Controle da *Anticarsia gemmatalis* e compatibilidade do *Metarhizium rileyi* com óleo essencial de *Mentha X piperita***Jaqueline G. Borba¹, Wendel P. Silvestre¹, Marina C. Cararo¹, Rafaela Meneguzzo¹
Gabriel F. Pauletti¹, Camila B. Vicenço¹¹Universidade de Caxias do Sul – Caxias do Sul - RS
cbvicenc@ucs.br

Palavras-chave: Lagarta-da-soja; controle alternativo; entomopatógeno, manejo integrado de pragas.

A cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill) é umas das principais culturas do setor agrícola nacional. No Brasil, o cultivo da soja ocupa 55 % do total de áreas destinadas à agricultura e apresentou rendimento de aproximadamente 134,3 milhões de toneladas na safra de 2021/2022 (1). Um dos fatores que podem interferir na produtividade da cultura é o ataque de insetos-praga. *A. gemmatalis* é uma lagarta desfolhadora que, se não controlada de forma correta, pode causar até 100 % de desfolha na cultura, com prejuízos econômicos devastadores (2). O principal método de controle utilizado pelos agricultores é o uso de inseticidas químicos sintéticos. No entanto, se utilizados de forma desordenada, estas substâncias podem causar sérios riscos ao meio ambiente e aos animais. A utilização de fungos entomopatogênicos, como *M. rileyi* e óleos essenciais, pode ser uma alternativa a este tipo de controle, sendo estas práticas mais amigáveis aos ecossistemas (3). O presente trabalho teve por objetivo avaliar a bioatividade do óleo essencial de *M. piperita* no controle da *A. gemmatalis*, bem como avaliar a compatibilidade deste óleo com o entomopatógeno *M. rileyi*. O óleo apresentou mentol (20,55 % m/m), mentofurano (13,89 % m/m) e mentona (7,23 % m/m) como compostos majoritários. Para os bioensaios, as concentrações de OE foram de 0,1 %; 0,5 %; 1,0 %; 1,5 % e 2,0 % v/v e polisorbato-80 (0,5 % v/v), que foram incorporados à dieta artificial fornecida às lagartas. Foi realizado como controle negativo água e o controle positivo foi o inseticida químico Rimon Supra® (novaluron - 0,075 % v/v). Para o teste com *M. rileyi*, foi utilizado OE nas concentrações já citadas, polisorbato-80 (0,5 % v/v) e Rimon Supra®, diluídos em meio de cultura BDA. Posteriormente, inseriu-se um disco da colônia do fungo no centro das placas e foram incubadas em BOD por 14 dias. Nas avaliações dos bioensaios com *A. gemmatalis*, em 24 h observou-se mortalidade de 100 % dos indivíduos a partir da concentração de 1,0 % v/v e 7,5 % na concentração de 0,5 % v/v. Em 48 h, a mortalidade foi de 57,5 % dos indivíduos em 0,5 % v/v e em 72 h e 96 h a mortalidade foi de 65 % em 0,5 % v/v. No controle positivo, observou-se a mortalidade de 47,5 % em 48 h, 85,0 % em 72 h e 92,5 % em 96 h. Não foi observado crescimento do fungo *M. rileyi* nos testes realizados. Desta forma, conclui-se que o óleo essencial de *M. piperita* possui potencial inseticida contra a *A. gemmatalis* e não seria indicado o uso associado com o fungo entomopatogênico *M. rileyi*.

1. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2022.
2. Hoffmann-Campo, et al. Circular Técnica - EMBRAPA, 2000.
3. Dreistadt, et al. Pests of Landscape Trees and shrubs: an integrated pest management guide/UC Statewide Integrated Pest Management Program - University of California. 2016.

Agradecimentos: UCS