

Agronomia - Fitopatologia

Atividade de substância nitrada sobre eclosão de *Meloidogyne incognita*

Bruna Cristina Resende - 8º período de agronomia, UFLA, iniciação científica

Willian César Terra - Orientador, DFP, UFLA - Orientador(a)

Larissa Fernanda Andrade Souza. - Coorientador, DFP, UFLA

Vitor Pereira de Sousa - Mestrando, DFP, UFLA

Denilson Ferreira Oliveira - Professor departamento de química, DQI, UFLA

Elson Santiago Alvarenga - Professor departamento de química, DQI, UFV

Resumo

Dentre as espécies de nematoide de galhas, cabe destacar *Meloidogyne incognita* pela sua agressividade e ampla gama de espécies de plantas hospedeiras. Como os ovos correspondem à principal fonte de inóculo deste fitopatógeno, é altamente desejado que novas moléculas nematicidas apresentem ação ovicida. Consequentemente, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de uma substância nitrada (GSCB58), previamente selecionada no nosso grupo de pesquisas, sobre a eclosão de juvenis de segundo estágio (J2s) de *M. incognita*. Uma suspensão aquosa contendo aproximadamente 4.300 ovos de *M. incognita* foi vertida em uma câmara de eclosão, que consistia em uma placa de Petri (4 cm de diâmetro) contendo uma peneira de PVC de 25 \times m em seu interior, sustentada por um anel metálico rígido. Imediatamente após, 4 mL de solução de GSCB58 nas concentrações de 1680,4; 840,2 e 210 \times g/mL foram vertidos na câmara de eclosão, resultando em concentrações finais de GSCB58 de 840,2; 420,1 e 105 \times g/mL. Como controle positivo, foi utilizado fluensulfona (Nimitz®, ADAMA) a 210 \times g/mL (concentração final: 105 \times g/mL), enquanto a solução aquosa de Tween 80 a 0,01 g/mL foi utilizada como controle negativo. As placas de Petri foram mantidas em incubadora a 28 °C por 48 h. Após esse período, a peneira foi removida e o líquido foi coletado para contagem de J2s eclodidos. Os ovos restantes na peneira foram submetidos à lavagem com água destilada e, em seguida, foram devolvidos às peneiras nas placas, que foram imersas apenas em água. As placas foram fechadas e incubadas a 28 °C por mais 14 dias. A avaliação da eclosão foi realizada em intervalos de 48 h, de modo acumulativo. Os dados foram submetidos ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis e, em seguida, ao teste de Wilcoxon-Mann-Whitney a 5% de significância, empregando o método bh para ajustamento dos valores de p. A concentração 840,2 \times g/mL apresentou o melhor resultado, reduzindo a eclosão dos J2 de *M. incognita* em mais de 70% em comparação com a testemunha negativa, diferindo dos demais tratamentos. Consequentemente, a substância GSCB58 é potencialmente útil para ser empregada no desenvolvimento de novos produtos para o controle de *M. incognita*.

Palavras-Chave: Composto nitrado , Nematóide das galhas, *Meloidogyne* .

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/fPXIMO5UM0M?si=K_wwrTj7E_e7IGkl