

Agronomia

Efeito dos compostos voláteis produzidos por *Muscodor* spp. sobre a broca-do-café

Natália Thomazini Faleiros - 3º módulo de agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Maria Eduarda Silveira Maia - 5º módulo de Nutrição, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Ana Paula Ananias Antunes - Doutoranda, DEN, UFLA.

Bruno Henrique Sardinha de Souza - Coorientador, DEN, UFLA.

Sarah da Silva Costa Guimarães - Bolsista FAPEMIG: Ciência por Elas.

Patrícia Gomes Cardoso - Orientadora, DBI, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A broca-do-café (*Hypothenemus hampei*) causa impacto negativo na cadeia produtiva do café, pois acarreta perdas na sua produção, o que compromete a qualidade e produtividade das lavouras cafeeiras, onde a utilização de pesticidas é usual no seu controle. Fungos endofíticos são uma fonte potencial de novos produtos naturais para o desenvolvimento agrícola sustentável, além de serem inócuos à saúde humana e ao meio ambiente. Espécies do gênero *Muscodor* vêm sendo investigadas pelo potencial de estabelecer interações benéficas com diferentes culturas agrícolas e são produtores de compostos bioativos, incluindo compostos orgânicos voláteis que podem atuar como agente de biocontrole. Considerando a importância do cultivo do café no Brasil e em outros países do mundo, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito dos compostos voláteis produzidos por fungos endofíticos do gênero *Muscodor* sobre a broca-do-café. As brocas utilizadas no experimento foram coletadas diretamente do interior de frutos de café infestados no momento da montagem dos ensaios. Os fungos foram cultivados por 15 dias em meio natural BD (batata-dextrose) e após 15 dias o micélio foi triturado e utilizado para as inoculações em papel de filtro, dispostos em placas de Petri. Em cada placa, foram adicionados 500 µL de uma suspensão de micélio a 10%, juntamente com cinco brocas vivas. As placas foram mantidas em BOD, a 25 °C, com umidade relativa de 60% e ausência de luz. A mortalidade das brocas foi avaliada nos intervalos de 24, 72, 120, 144 e 168 horas após a inoculação. As placas inoculadas com *Muscodor* sp. apresentaram uma maior taxa de mortalidade de brocas quando comparada às placas controle, que não possuíam fungos. A comprovação da eficácia e a disponibilização de um isolado para o manejo biológico poderá ser uma ferramenta de manejo, a fim de alcançar uma alta eficiência de produção, redução dos danos causadas por pragas, segurança ambiental e bem-estar humano.

Palavras-Chave: *Hypothenemus hampei*, biocontrole, biopesticida.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/p6y_5949NZo