

Agronomia

Compostos voláteis de *Muscodor* spp. sobre a mortalidade e fases de desenvolvimento da broca-do-café

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

Isabela Georgette Baldino de Britto - 4º módulo de agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Ana Paula Ananias Antunes - Doutoranda, DEN, UFLA.

Bruno Henrique Sardinha de Souza - Coorientador DEN, UFLA.

Fernanda Araújo Carneiro - Bolsista RP Consórcio Pesquisa Café.

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

Resumo

O Brasil é o maior produtor e exportador de café, responsável por mais de um terço da produção global. No entanto, a broca-do-café (*Hypothenemus hampei*), representa uma ameaça significativa à produtividade e à qualidade do café. Inseticidas químicos são usados no controle deste inseto, representando riscos à saúde humana e ao meio ambiente. A inoculação de fungos endofíticos visando aprimorar a produtividade e qualidade de culturas de grande importância econômica tem sido uma pesquisa recente e importante pois tem como objetivos preservar o desenvolvimento agrícola e evitar danos negativos à saúde humana uma vez que diminui o uso de produtos químicos de controle. Fungos endofíticos do gênero *Muscodor* produzem compostos bioativos voláteis e não voláteis, conferindo às plantas uma maior resistência a pragas, estresses bióticos e abióticos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito dos voláteis de *Muscodor* na mortalidade da broca-do-café e nas fases de desenvolvimento do inseto (ovo/larva). 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 o micélio triturado e utilizado para as inoculações. Três frutos de café sadios foram submersos em 1 mL de uma suspensão micelial a 10% e distribuídos sobre papel de filtro em placas de Petri estéreis juntamente com cinco brocas vivas. As placas foram incubadas em BOD, a uma temperatura de 25 °C, umidade relativa de 60% e sem iluminação. Foram feitas cinco repetições para cada isolado do fungo e para o controle (somente com meio BD sobre os frutos de café sadio). As avaliações de mortalidade das brocas foram realizadas com 24, 48, 72, 96 e 120 horas após a inoculação. Após 15 dias da inoculação os frutos de café foram partidos para verificar a presença de ovo e/ou larvas dentro dos frutos. As placas com frutos inoculados com *Muscodor* sp. apresentaram uma maior taxa de mortalidade de brocas quando comparada às placas controle, especialmente na avaliação com 120 horas após a inoculação. Verificou-se ausência de ovos e larvas dentro dos frutos com isolados de *M. coffeanum*. Conclui-se que os fungos endofíticos do gênero *Muscodor* tem uma ação sobre a broca do cafeeiro, tanto na taxa de mortalidade do indivíduo adulto como nas demais fases de desenvolvimento do inseto.

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

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/SLv3porZGqs>