

Ciências Biológicas

Modulação das defesas de *Coffea arabica* contra *Planococcus citri* por aplicação simultânea de jasmonato e salicilato de metila

VINICIUS XAVIER NOGUEIRA DOS REIS - 7º período de Engenharia Florestal, UFLA, Iniciação científica

BIANCA DE PAULA VALÉRIO - Coorientadora DEN, UFLA

MARIA FERNANDA GOMES VILLALBA PEÑAFLORES - Orientadora DEN, UFLA - Orientador(a)

Resumo

A cochonilha-branca *Planococcus citri* (Risso) (Hemiptera: Pseudococcidae) é uma praga que afeta mais de 250 plantas, com uma notável preferência alimentar por plantas de café. Os hormônios vegetais ácido jasmônico e ácido salicílico são importantes reguladores de defesas induzidas pelos insetos herbívoros. A aplicação exógena desses hormônios auxilia a compreender quais vias (salicilato ou jasmonato) são importantes na resistência da planta contra pragas. Com isso o objetivo do trabalho foi investigar se a aplicação exógena simultânea de derivados dos fitormônios jasmonato e salicilato de metila pode potencializar a modulação das defesas de *Coffea arabica* L. contra *P. citri*. Sementes de *C. arabica* cv. Mundo Novo foram plantadas e mantidas em casa de vegetação. A criação de *P. citri* foi mantida em gaiolas de voile, contendo abóboras como substrato de alimentação. O experimento de escolha hospedeira avaliou a preferência das ninfas de terceiro ínstar de *P. citri* entre plantas não tratadas e plantas tratadas simultaneamente com jasmonato de metila (MeJA) e salicilato de metila (MeSA) em diferentes concentrações (2, 3 e 4 mM). Cada par de plantas (uma controle e uma tratada) foi posicionado em uma caixa plástica com aberturas laterais, de modo que as folhas ficassem dentro da caixa. No ponto de contato do caule com as aberturas, algodão umedecido com óleo mineral foi utilizado para vedação, e a caixa foi fechada com tampa revestida de tecido voile. Vinte ninfas foram liberadas no centro de um disco de papel filtro conectando as duas plantas. As avaliações ocorreram aos 24, 48 e 72 horas após a liberação, registrando-se o número de ninfas presentes em cada planta. Os dados foram analisados por meio de modelos lineares mistos generalizados (GLMM) com distribuição ajustada. Os resultados indicaram que as concentrações de 2 mM e 3 mM não apresentaram efeito significativo ($p = 0,87$ e $p = 0,45$, respectivamente), enquanto a concentração de 4 mM apresentou efeito significativo ($p = 0,02$), mostrando que as cochonilhas preferiram as plantas controle, não submetidas ao tratamento com os hormônios. Os achados indicam que a indução simultânea das vias de defesa por jasmonato e salicilato de metila pode aumentar a resistência de *C. arabica* a *P. citri*. No entanto, mais estudos são necessários para avaliar a eficácia dessa abordagem em diferentes condições e concentrações, bem como seu potencial na integração com estratégias de manejo sustentável da praga.

Palavras-Chave: *Coffea arabica*, *Planococcus citri*, fitormônios.

Instituição de Fomento: UFLA

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