

Agronomia

Avaliação de fenóis totais e peróxido de hidrogênio em progênes de Coffea arabica x C. racemosa resistentes ao bicho-mineiro

Bianca Pereira de Souza - 4º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC CNPq

Flávia Maria Avelar Gonçalves - Professora ICN/DBI/UFLA - Orientador(a)

Victória Carvalho de Azevedo - 10º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC CNPq

Bruno Henrique Sardinha - Professor ESAL/DEN/UFLA

Juliana Costa Rezende Abrahão - Pesquisadora EPAMIG sul

Andreísa Fabri Lima - Bolsista FAPEMIG BDCTI I

Resumo

Entre os principais desafios da cafeicultura brasileira encontra-se o controle do bicho-mineiro *Leucoptera coffeella*, praga que causa sérios danos à produtividade do cafeeiro. O uso de plantas resistentes é uma alternativa promissora para o manejo da praga, no entanto, até o momento não foram identificados os mecanismos químicos de resistência do cafeeiro a *L. coffeella*. Assim, este trabalho avaliou a quantificação dos teores de fenóis totais e de peróxido de hidrogênio em progênes de *Coffea arabica* x *C. racemosa*, como possíveis mecanismos químicos associados à resistência. As progênes da geração F2:3 utilizadas pertencem ao programa de melhoramento genético conduzido pela EPAMIG/UFV/UFLA/Embrapa Café desde 2006, que realizou cruzamentos entre *C. arabica* e *C. racemosa* visando à introgressão de genes de resistência. Foram selecionadas duas progênes promissoras quanto à resistência e comparadas com a cultivar suscetível Catuaí Amarelo IAC 62. O experimento foi realizado em condições controladas no Laboratório de Resistência de Plantas e Manejo Integrado de Pragas do Departamento de Entomologia da UFLA. A avaliação da resistência baseou-se na quantificação do número de ovos depositados nas folhas, bem como na determinação dos teores de fenóis totais e de peróxido de hidrogênio, compostos associados a mecanismos de defesa contra insetos. As análises químicas foram conduzidas em espectrofotômetro no Laboratório de Fitopatologia da UFLA. O estudo demonstrou que as progênes avaliadas apresentam maior resistência ao bicho-mineiro, evidenciada pela menor oviposição em comparação a cultivar suscetível Catuaí Amarelo IAC 62. Embora não tenham sido observadas diferenças significativas nos teores de fenóis totais entre os genótipos, verificou-se que esses compostos aumentaram na presença de infestação, sobretudo nas folhas não minadas das plantas infestadas, indicando um possível efeito sistêmico na indução de fenóis. Para o peróxido de hidrogênio, constatou-se efeito da interação genótipos x infestações, em que Catuaí Amarelo IAC 62 apresentou maiores concentrações, independentemente da infestação, enquanto as progênes resistentes exibiram níveis mais baixos e variáveis desse composto. Esses resultados sugerem que a resistência observada pode estar relacionada a mecanismos distintos da simples acumulação de fenóis ou peróxido de hidrogênio, reforçando a necessidade de estudos adicionais para elucidar os processos bioquímicos envolvidos.

Palavras-Chave: Café arábica , *Leucoptera coffeella* , Defesa química, melhoramento de plantas.

Link do pitch: <https://youtu.be/dTsXgJh6O8Y?si=2FVlq8ZFa7X9aV6E>