

Agronomia

## **AVALIAÇÃO DE PROGÊNIES DE CAFEEIRO RESISTENTES À FERRUGEM ALARANJADA POR MEIO DE ANÁLISE BIOQUÍMICA**

Ricardo Pirozzi de Sousa - 5º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

João Pedro Gomes Pagan - Estudante de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA.

Guilherme Soares Salvador - Estudante de Mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA.

Andressa Cruz de Miranda - 4º módulo de Agronomia, UFLA.

Regis de Castro Carvalho - Pesquisador, UFLA.

Flávia Maria Avelar Gonçalves - Orientadora DBI, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

A ferrugem alaranjada do cafeeiro, cujo agente etiológico é o fungo *Hemileia vastatrix*, é a principal doença foliar presente na cultura. Durante os últimos anos, várias cultivares geneticamente resistentes à ferrugem já foram disponibilizadas aos produtores. Porém, continuam surgindo novas raças fisiológicas deste patógeno, o que tem causado a quebra da resistência de alguns genótipos, fazendo com que os melhoristas continuem buscando novos genótipos com boas características agrônômicas e com resistência à ferrugem. O uso de cultivares resistentes é o método mais rentável e eficaz para diminuir os prejuízos causados. O objetivo do trabalho foi avaliar progênies F4 resistentes à *Hemileia vastatrix* por meio de análise do teor de compostos fenólicos totais e investigar alterações desse componente de defesa das progênies, determinando sua importância na resistência ao patógeno. O experimento foi implantado com 24 populações F4, do segundo ciclo de seleção recorrente, previamente selecionadas com base em vigor e produtividade. As populações foram plantadas em vasos e colocadas em casa de vegetação, no delineamento experimental de blocos casualizados, com três repetições e três plantas por vaso. A inoculação foi realizada a partir de esporos do fungo *Hemileia vastatrix*, borrifados na face abaxial das folhas, e as plantas permaneceram três dias na ausência de luz e posteriormente submetidas a um fotoperíodo de 12 horas. As coletas das folhas das populações F4 para a análise de compostos fenólicos totais foram realizadas às 120 horas após a inoculação do patógeno nas plantas. Os resultados obtidos foram analisados por meio do software R. Realizou-se uma análise de variância e um teste de agrupamento de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Foi possível observar dois grupos estatisticamente distintos em plantas inoculadas para ferrugem, pelo teste de agrupamento de médias (Scott-Knott). Observou-se que dentre as 15 progênies previamente avaliadas com menor porcentagem de severidade ao patógeno, nove progênies apresentaram maiores teores de compostos fenólicos totais, variando de 6,51 a 6,75 µL de fenol/mg, superando a testemunha suscetível Catuaí IAC 99. Em plantas sem inoculação, não houve diferença estatística entre os genótipos avaliados. Esses resultados demonstram a possibilidade de sucesso com a seleção de progênies da população F4 resistentes à ferrugem alaranjada, além de confirmar a importância desses compostos de defesa na resistência ao patógeno.

Palavras-Chave: *Hemileia vastatrix*, Seleção recorrente, *Coffea arabica*.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq

Link do pitch: [https://youtu.be/Z\\_MWDa\\_jl2E](https://youtu.be/Z_MWDa_jl2E)