

Agronomia

SELEÇÃO DE PROGÊNIES DE CAFEIEIRO RESISTENTES À FERRUGEM

Ricardo Pirozzi de Sousa - 3º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

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

Thiago Tavares Botelho - Estudante de Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA.

Thiago Vilela Tristão - Estudante de Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA.

Regis de Castro Carvalho - Pesquisador, UFLA.

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

Resumo

Entre os estresses bióticos que afetam a cultura do cafeeiro, a ferrugem alaranjada (*Hemileia vastatrix*) é uma das doenças de maior destaque, por causar grandes prejuízos para a cafeicultura. A identificação de cultivares resistentes à ferrugem e com alta produção de grãos tem sido um dos objetivos dos programas de melhoramento genético do cafeeiro, para tal, o emprego da seleção recorrente tem sido usado, pois permite o aumento gradativo da frequência de alelos favoráveis, aumentando a chance de se obter linhagens superiores em cada ciclo seletivo, além de possibilitar a continuidade do programa de melhoramento. O objetivo do trabalho foi avaliar e selecionar progênies F4 de cafeeiro resistentes à ferrugem por meio de análises fenotípicas e assim dar continuidade ao programa de melhoramento. O experimento foi implantado com 26 populações F4, do segundo ciclo de seleção recorrente, previamente selecionadas com base em vigor e produtividade. As populações juntamente com duas testemunhas suscetíveis e três resistentes 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. Quando se observou que as plantas das testemunhas suscetíveis começaram a manifestar o sintoma da ferrugem iniciou-se a avaliação. Três avaliadores por três semanas consecutivas atribuíram notas à área foliar infectada utilizando escala diagramática. A partir das notas atribuídas pelos avaliadores, foi feita uma média e os dados foram submetidos à análise de variância e realizou-se um teste de agrupamento de Scott-Knott a 5% de probabilidade. Observou-se diferença significativa entre as progênies avaliadas, o que indica variabilidade genética e a possibilidade de seleção. Pelo teste de Scott-Knott, observou-se três grupos estatisticamente distintos, sendo que 23 progênies apresentaram menor incidência do patógeno, agrupadas juntamente com as testemunhas resistentes à ferrugem (Ametista, MGS Paraíso 2 e Catiguá MG 2) e superando as testemunhas suscetíveis (Topázio MG 1190 e Catuaí IAC 99), o que mostra que algumas progênies podem apresentar resistência ao patógeno. Pode-se concluir que é possível selecionar progênies resistentes à ferrugem oriundas dessas populações.

Palavras-Chave: *Coffea arabica*, melhoramento genético, *Hemileia vastatrix*.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/ZZ7yCJxICis>