

Agronomia

AVALIAÇÃO DE PROGÊNIES DE CAFEIEIRO RESISTENTES À FERRUGEM VIA IMAGEM

Andressa Cruz de Miranda - 3º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária.

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

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

Gustavo Pucci Botega - 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

A ferrugem alaranjada do cafeeiro, cujo agente etiológico é o fungo *Hemileia vastatrix*, é a principal doença foliar presente na cultura, sendo responsável por perdas que podem superar 50% da produtividade, em condições ambientais favoráveis à doença, caso não seja realizado o controle recomendado de maneira adequada. Alguns procedimentos de controle têm sido propostos para diminuir os prejuízos causados pela ferrugem, porém, o uso de cultivares resistentes é o método mais rentável e eficaz para o controle da doença. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência na seleção de progênies de cafeeiro resistentes à ferrugem por meio de análises de imagem. O experimento foi implantado no município de Lavras–MG com 45 progênies F2:3, no delineamento de blocos casualizados com três repetições e 12 plantas por parcelas. Após oito colheitas, selecionou-se as 25 melhores progênies que então foram avaliadas quanto à resistência a ferrugem. Foram coletadas 75 folhas, sendo três de cada progênie, do terço médio das plantas. Posteriormente, fez-se a coleta de uredósporos do fungo para realizar a inoculação em folhas sadias dos genótipos a serem avaliados, a fim de tentar identificar progênies que apresentassem resistência a ferrugem. As inoculações foram realizadas via aspersão de uma solução contendo ágar-água destilada, uredósporos do fungo e 10 gotas de tween 20, na face abaxial de folhas destacadas de plantas sadias, no interior de gerbox. Após a inoculação, foram levadas a uma câmara com ambiente controlado, sob temperatura de 21°C com papel filtro, a fim de ter uma alta umidade mantendo a viabilidade das folhas e do fungo. As folhas permaneceram três dias na ausência de luz e após isso foram submetidas a um fotoperíodo de 12 horas. Após 36 dias, foram feitas avaliações por nota por seis avaliadores, para isto, foi utilizada uma escala diagramática com o intuito de avaliar a incidência do patógeno. As folhas também foram fotografadas para que fosse realizada uma nova avaliação por notas e comparação dos dois tipos de avaliação. A partir das notas atribuídas pelos avaliadores, foi feita uma média e os dados foram submetidos à análise de variância e realizou-se o teste de agrupamento de Scott-Knott à 5% de probabilidade. Observou-se que houve diferença significativa entre as progênies avaliadas. A seleção de progênies resistentes à ferrugem via imagem foi eficiente, uma vez que houve uma grande concordância entre a avaliação via imagem e via folha.

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

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/_jtxYS7ZNhw