AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS SUPERIORES DE CAFEEIROS CONILON EM FAMÍLIAS DE MEIOS-IRMÃOS

João Felipe de Brites Senra[1]*; Idalina Sturião Milheiros[2]; Isabela Bolari Ramos[3]; Thalita Sousa Silva[3]; Marlon Dutra Degli Esposti[4], Leandro Mendel da Cruz[5]

[1]Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural do Incaper – CPDI Sul; [2]Tecnica em Agropecuária do Incaper – CPDI Sul; [3]Aluna do programa de pós-graduação em genética e melhoramento de plantas da UFES; [4]Agente de Pesquisa Desenvolvimento e Inovação do Incaper – CPDI Sul; [5]Agente de Extensão em Desenvolvimento Rural do Incaper – ELDR Muniz Freire. *joao.senra@incaper.es.gov.br

Considerando a importância da variabilidade genética o objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial genético de 19 famílias de indivíduos meios-irmãos para seleção de genótipos superiores com resistência a ferrugem do cafeeiro (*Hemileia vastatrix*), alto vigor e fenótipo desejável. O teste de progênie com informação dentro da parcela foi implantado na Fazenda Experimental Bananal do Norte no ano de 2020 com 331 genótipos. Foi utilizado o delineamento em blocos completos com três repetições no espaçamento de três metros entre linhas e um entre plantas. Foram avaliadas as características resistência a ferrugem, vigor vegetativo e escala geral. A resistência foi avaliada com uma escala de notas que varia de 1 a 9 onde: 1, plantas assintomáticas; 3, presença de poucas esporulações; 5, esporulação com início de desfolha; 7, esporulação e desfolha severas; e 9, altos níveis de esporulação e desfolha. A avaliação fenotípica do vigor vegetativo foi estimada utilizando uma escala de notas que varia de 1 a 10 sendo: 1, muito fraco; 3, fraco; 5, intermediário; 7, vigoroso; e 10, vigor excelente. A escala geral consiste na avaliação fenotípica em uma escala de notas de 1 a 10 sendo: 1, fenótipo muito ruim; 3, ruim; 5, nível intermediário de aceitação; 7, boa avaliação fenotípica; e 10, fenótipo excelente. Os dados foram analisados utilizando a metodologia de modelos mistos, no software Selegen utilizando o modelo: $y = X_m+Z_a+W_p+T_s+e$; em que: *y* é o vetor de dados, *m* é o vetor dos efeitos das combinações medição-repetição (fixo) somados a média geral, *a* é o vetor dos efeitos genéticos aditivos (aleatórios), *p* é o vetor dos efeitos da parcela (aleatórios), *s* é o vetor dos efeitos permanentes (aleatórios) e *e* é o vetor dos resíduos (aleatórios). As letras maiúsculas representam as matrizes de incidência dos referidos efeitos. Foram estimados valores de herdabilidade restrita de 0,36, 0,30 e 0,39 para vigor vegetativo, resistência a ferrugem e escala geral respectivamente. Para esses valores de herdabilidade foram estimadas acurácias de 0,60, 0,55 e 0,62, valores classificados como moderado, o que indica uma boa confiabilidade nos dados permitindo a avaliação das melhores famílias. Para o vigor vegetativo as cinco melhores famílias foram dos paternais clones três e 11 da variedade Marilândia (‘ES8143’), clone nove da variedade Diamante (‘ES8112’), clones seis e oito da variedade Centenária (‘ES8132’). Para resistência a ferrugem as menores incidência foram para as famílias dos paternais clones oito e nove da variedade Diamante, clone três da variedade Vitória (‘ES8142’), clone um da variedade Jequitibá (‘ES8122’) e clone seis da variedade Centenária. Para escala geral os melhores paternais foram os clones três e 11 da variedade Marilândia, clone nove da variedade Diamante, clone um da variedade Jequitibá e o clone quatro da variedade Centenária. Verifica-se que as 19 famílias de meio irmãos possuem variabilidade genética e têm muito a contribuir com o programa de melhoramento genético de cafés do Incaper. A família do paternal clone nove da variedade Diamante apresenta grande potencial para o desenvolvimento de variedades com alto vigor, escala geral e resistência a ferrugem.

Palavras-chaves: *Coffea canephora*. modelos mistos. teste de progênie.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo – FAPES; Consórcio de Pesquisas Cafeeiras; Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – Incaper; Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca – Seag.