

## INCIDÊNCIA DE FERRUGEM E CERCOSPORIOSE EM GENÓTIPOS DE CAFEIEIRO ARÁBICA\*

PL Maia<sup>1</sup>, DHS Nadaleti<sup>1</sup>, CE Botelho<sup>2</sup>, GR Carvalho<sup>2</sup>, DMS Botelho<sup>3</sup>, PC Moreira<sup>1</sup> – <sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras – UFLA, <sup>2</sup>Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG, <sup>3</sup>INCT Café.

\*Trabalho financiado por: Consórcio Pesquisa Café, FAPEMIG, CNPq e CAPES.

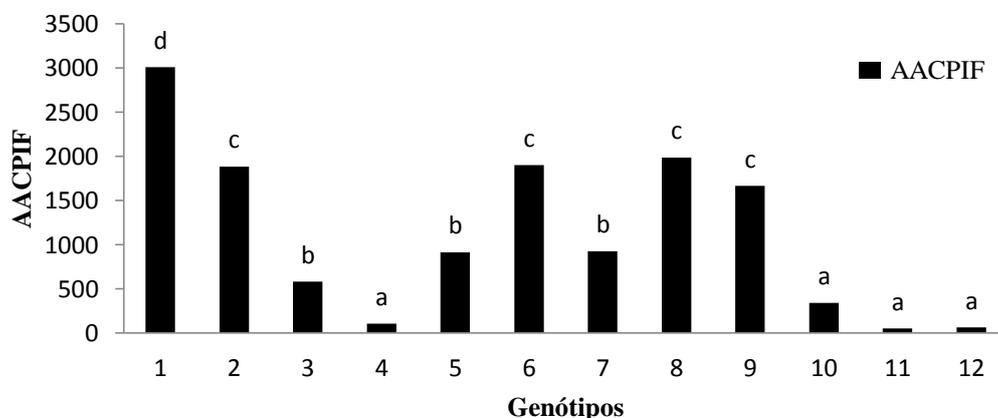
O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café, constituindo essa atividade uma expressiva força econômica e social para o país no decorrer de sua história. Um dos desafios que cerceiam a expansão da cultura, é a incidência de doenças. Dentre essas, destaca-se a ferrugem, causada pelo fungo *Hemileia vastatrix*, e a cercosporiose, causada pelo fungo *Cercospora coffeicola* com prejuízos que variam com a sua intensidade (incidência e severidade) da doença. Diante desse contexto, os programas de melhoramento genético do cafeeiro visam desenvolver genótipos resistentes/tolerantes às doenças aliado a outras características fundamentais a essa atividade agrícola, o que resulta em benefícios tanto econômicos quanto ambientais para o cafeicultor e consequentemente colabora para o desenvolvimento de uma cafeicultura sustentável. Diante ao exposto, objetivou-se com o trabalho avaliar a área abaixo da curva de progresso da doença para incidência de ferrugem e cercosporiose em diferentes genótipos de cafeeiro. O experimento foi conduzido na área experimental do setor de Cafeicultura da Universidade Federal de Lavras (UFLA), sendo implantado em dezembro de 2005 e submetido à poda do tipo esqueletamento em agosto de 2014 e em agosto de 2016. Foram avaliadas 10 progênes em geração F<sub>5</sub>, descendentes de “Híbrido de Timor” (cruzamento de Catuai Vermelho e Amarelo com “Híbrido de Timor”), como também duas cultivares comerciais como testemunhas (Tupi IAC 1669-33 e Obatã IAC 1669-20).

Tabela 1. Relação das 10 progênes e 2 cultivares avaliadas no experimento conduzido na Universidade Federal de Lavras.

Nº	Genótipos	Nº	Genótipos
1	H516-2-1-1-18-1-1	7	H419-3-4-5-2-1-2
2	H516-2-1-1-18-1-2	8	H419-3-4-5-2-1-3
3	H516-2-1-1-18-1-3	9	H419-3-4-5-2-1-4
4	H516-2-1-1-18-1-4	10	H419-3-4-5-2-1-5
5	H516-2-1-1-18-1-5	11	Tupi IAC 1669-33
6	H419-3-4-5-2-1-1	12	Obatã IAC 1669-20

O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados (DBC) com três repetições, sendo 12 tratamentos (10 progênes e 2 cultivares) totalizando 36 parcelas experimentais constituídas por 15 plantas cada. Por se tratar de um experimento visando a seleção de materiais resistentes, não foi realizado controle químico para as doenças avaliadas. Para determinação da incidência da ferrugem e cercosporiose, foram realizadas amostragens foliares quinzenais entre 03/05/18 e 14/06/18. As coletas foram no terço médio das plantas, entre o 3º e o 4º par de folhas dos ramos plagiotrópicos nos 2 lados da planta, totalizando 30 folhas por parcela. A quantificação da incidência, foi estimada pela contagem do número de folhas com sintomas da ferrugem e cercosporiose, respectivamente, dividido pelo número total de folhas da amostra. Após a obtenção dos resultados de incidência, foi determinada a área abaixo da curva de progresso para incidência da ferrugem (AACPIF) e a área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC). Os dados foram submetidos a análise de variância pelo software SISVAR versão 5.6 e aplicado o teste de Scott-Knott para comparação das médias à 5% de probabilidade.

### Resultados e Conclusões

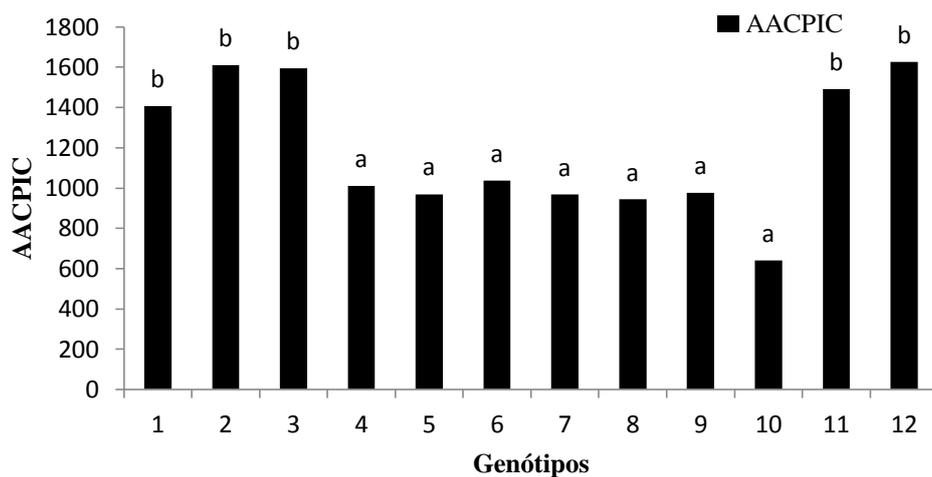


**Figura 1.** Área abaixo da curva de progresso da incidência da ferrugem (AACPIF) em genótipos de cafeeiro arábica.

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ( $P \leq 0,05$ ).

Os genótipos avaliados apresentaram diferença significativa para incidência da ferrugem e cercosporiose (Figuras 1 e 2). Para AACPIF observou-se a formação de três grupos, sendo que os genótipos 4, 10, 11 e 12 apresentaram os menores valores de incidência da doença (Figura 1). Os genótipos 4 e 10 apresentaram-se com grande

potencial para compor cultivares com resistência à ferrugem, pois foram agrupados com as duas cultivares utilizadas como testemunha (genótipos 11 e 12), as quais são registradas como resistentes a ferrugem do cafeeiro.



**Figura 2.** Área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC) em genótipos de cafeeiro arábica.

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ( $P \leq 0,05$ ).

Para a AACPIC, houve a formação de dois grupos, sendo o primeiro deles composto por 7 genótipos com os menores valores de incidência da doença (Figura 2). Os genótipos em destaque (4,5,6,7,8,9 e 10), possivelmente são mais eficientes na absorção de nutrientes e a água disponível no solo, uma vez que a intensidade da cercosporiose do cafeeiro é favorecida por uma nutrição deficiente e desequilibrada. Pode-se concluir que os genótipos 4 e 10, são promissores para resistência a ferrugem, como também apresentam uma menor incidência de cercosporiose.