

## SEVERIDADE DA cercosporiose EM GENÓTIPOS DE CAFÉ ARÁBICA EM CULTIVO ADENSADO

WN Rodrigues (Pós-Doutorando, CCA-UFES), MA Apostólico (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), MA Tomaz (Professor do Departamento de Produção Vegetal, CCA-UFES), TV Colodetti (Mestrando em Produção Vegetal, CCA-UFES), LD Martins (Doutorando em Produção Vegetal, CCA-UFES), SVB Brinate (Doutorando em Produção Vegetal, CCA-UFES), AD Cogo (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), DS Ferreira (Graduando em Agronomia, CCA-UFES), WC Jesus Júnior (Professor do Centro de Ciências da Natureza, UFSCAR), JFT Amaral (Professor do Departamento de Engenharia Rural, CCA-UFES)

A região do Caparaó capixaba, localizado no sul do Estado do Espírito Santo, é tradicionalmente produtora de café arábica e é economicamente dependente dessa atividade agrícola. Como o cultivo do café arábica na região é feito predominantemente nas montanhas e sob gestão familiar, o adensamento de cultivo é recomendado para aumentar a produtividade da cultura e a eficiência do uso da terra.

Um dos problemas fitossanitários mais frequentemente observados nos cultivos da região é a ocorrência da cercosporiose. A cercosporiose, também denominada mancha do olho pardo, manchas circulares, olho pardo, olho de pomba, é uma das doenças mais antigas do cafeeiro no Brasil. Essa doença ocorre com maior importância em café arábica, em condições de viveiro e na fase inicial de transplântio para o campo, mas o agente etiológico da doença (*Cercospora coffeicola*) pode causar danos em todas as fases do desenvolvimento da planta de café. Os conídios do fungo são formados principalmente à noite e em dias nublados, sendo disseminados pelo vento e água.

A exploração da resistência genética em cultivares melhoradas é uma das principais estratégias para o manejo de doenças de plantas. A existência de genótipos com diferentes níveis de resistência permite que a seleção de cultivares resistentes, permitindo reduzir os custos de produção e aumentar a sustentabilidade da atividade.

Existe, portanto, a necessidade de identificar cultivares melhoradas que possam ser recomendadas para novos sistemas de cultivo, considerando as mudanças ambientais causadas pelo adensamento e outras tecnologias no sistema e pela interação dessas mudanças com a relação planta-patógeno. O objetivo deste estudo foi investigar a severidade da cercosporiose em genótipos de *Coffea arabica* L. em cultivo adensando, na região do Caparaó-ES.

O experimento foi realizado em campo de competição, instalado em área tipicamente produtora de café arábica, localizada na região do Caparaó capixaba, no sul do Estado do Espírito Santo. As plantas foram cultivadas em sistema adensado, seguindo as práticas de manejo atualmente recomendadas na região de estudo. O ensaio seguiu delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições e seis plantas por parcela experimental. Foram avaliados 16 genótipos de *Coffea arabica* L., oriundos dos programas de melhoramento de instituições que são referências no lançamento de cultivares de café arábica.

As plantas foram conduzidas até a estabilização de seu ciclo fenológico reprodutivo, e avaliadas com escala descritiva durante dois ciclos reprodutivos completos e consecutivos (de 2010 a 2012, durante o segundo e terceiro ciclos reprodutivos). Com os dados de severidade, ao longo dos 10 pontos de coleta distribuídos pelas fases fenológicas, foram traçadas as curvas de progresso da severidade de cada doença e determinadas as áreas abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Os dados foram submetidos à análise de variância e, de acordo com a significância da fonte de variação, as médias estudadas com utilização do teste de Scott-Knott.

### Resultados e conclusões

As médias para severidade da cercosporiose não excederam o valor de 3, demonstrando que os genótipos apresentaram baixos níveis de severidade nas condições de adensamento. Maiores severidades foram observadas durante fases fenológicas quando as plantas estavam em recuperação após períodos de alta demanda metabólica ou períodos de estiagem. Como a severidade da cercosporiose se correlaciona com o estado nutricional das plantas, deficiências nutricionais frequentemente causam o aumento do dano causado pela doença, logo, é válido inferir que períodos de alta demanda nutricional e hídrica por parte da planta podem debilitar a resistência, permitindo que a doença alcance níveis de severidade mais intensos. Entretanto, os genótipos avaliados nesse ensaio expressaram resistência mesmo com as modificações ambientais causadas pelo aumento da população de plantas por hectare, não chegando a níveis de severidade elevados, nem sendo observada perda de folhas ou seca de ramos.

Os valores de AACPD variaram entre 946,83 e 1.668,92, e as médias dos genótipos são apresentadas na Tabela 2. Usando o critério de Scott-Knott (a 5% de probabilidade) foi possível identificar dois grupos de comportamento homogêneo para a severidade da cercosporiose (Tabela 1).

**Tabela 1.** Agrupamento de médias de área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD) para a severidade da cercosporiose (*Cercospora coffeicola*) de 16 genótipos de *Coffea arabica* L.

Genótipos	Médias de AACPD da cercosporiose
-----------	----------------------------------

IAPAR 59	1.534,05 a
Katipó	1.348,17 a
Acauã	1.279,23 a
Paraíso MG H419-1	1.132,80 b
H419-3-3-7-16-4-1-1	1.267,71 a
Araponga MG1	1.379,83 a
Catuai Amarelo 24/137	1.318,83 a
Catiguá MG2	1.155,63 b
Sacramento MG1	1.405,64 a
Pau-Brasil MG1	1.129,66 b
Catiguá MG3	1.033,64 b
Oeiras MG 6851	1.155,59 b
Tupi	1.155,10 b
Catuai Vermelho IAC 44	1.178,44 b
Catuai Vermelho IAC 81	1.234,43 b
Catuai Vermelho IAC 144	1.195,73 b

Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade.

O cultivo adensado promove a formação de um microclima diferenciado na lavoura de café, que, em muitos casos, pode favorecer o desenvolvimento de doenças fúngicas, devido ao tamponamento da temperatura, aumento da umidade relativa, extensão do período de permanência do orvalho e redução da intensidade luminosa dentro das copas. Entretanto, mesmo obre essas condições, a severidade da cercosporiose não chegou a alcançar níveis próximos ao nível de controle, o que pode ser relacionado a resistência genética expressada pelas cultivares.

O estudo da AACPD permitiu a identificar os genótipos Paraíso MG H419-1, Catiguá MG2, Pau-Brasil MG1, Catiguá MG3, Oeiras MG 6851, Tupi, Catuai Vermelho IAC 44, Catuai Vermelho IAC 81 e Catuai Vermelho IAC 144 como tendo menor severidade da cercosporiose ao longo dos dois ciclos avaliados (com AACPD abaixo de 1.234,43), indicando maior resistência genética a esse problema fitossanitário.