# AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CERCOSPORIOSE EM CULTIVARES DE CAFEEIROS EM TRÊS REGIÕES DO ESTADO DE MINAS¹

Vicente Luiz de Carvalho<sup>2</sup>; Rodrigo Luz da Cunha<sup>3</sup>; João Paulo Felicori Carvalho<sup>4</sup>; Leonardo Silva Ferreira Leite<sup>5</sup>

RESUMO: O uso de cultivares resistentes ou tolerantes às doenças é uma prática mais sustentável para a atividade agrícola, pois, além de reduzir custos, preserva a saúde do homem e o ambiente. Neste contexto, desenvolver cultivares que expressa produtividade, resistência à ferrugem e menor incidência de doença importante do cafeeiro como cercosporiose em ambientes diversos é de grande importância para sustentabilidade da cafeicultura. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar a incidência de cercosporiose nas cultivares de cafeeiros lançadas pela EPAMIG e outras Instituições, em diferentes ambientes de cultivo. Os experimentos foram conduzidos nos anos de 2011 e 2012 em três regiões do Estado de Minas Gerais (Lavras/Sul de Minas, Patrocínio/Alto Paranaíba e Turmalina/Vale do Jequitinhonha), com delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições e parcelas constituídas por dez plantas. Foram avaliadas 10 cultivares, sendo oito pertencentes ao grupo das resistentes à ferrugem. Foi feita analisada conjunta dos três locais da incidência da cercosporiose através da Área Abaixo da Curva de Incidência da Doença. Os resultados demonstraram que as cultivares Catigua MG-3, Catigua MG-1, Catigua MG-2 e Paraíso apresentaram menor área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC) em relação as demais, nas três regiões avaliadas.

PALAVRAS-CHAVE: Cafe, doença, cercosporiose, melhoramento.

# EVALUATION OF INCIDÊNCE BROWN EYE SPOT IN CULTIVARS OF COFFEE IN THREE REGIONS OF MINAS GERAIS

ABSTRACT: Use of disease-resistant or tolerant cultivars is a practice most sustainable to farming activity, for, in addition to reducing costs, it preserves both man's health and environment. In this context, developing cultivars which express yield, rust-resistance and less incidence of important disease of the coffee tree as brown eye spot in different places is of great importance to the sustainability of coffee growing. Therefore, the objective of this work was evaluating the incidence of brown eye spot in the cultivars of coffee tress released by EPAMIG and other institutions in different growing places. The experiments were conducted in the years of 2011 and 2012 in three regions of the state of Minas Gerais (Lavras/South of Minas, Patrocínio/Alto Paranaíba and Turmalina/Vale do Jequitinhonha) with experimental design in randomized blocks, with three replications and plots made up of ten plants. Ten cultivars were evaluated, namely, eight belonging to the groups of the rust-resistant ones. Joint analysis of the three sites of the brown eye spot disease through the Area under the Curve of the Disease Incidence was done. The results demonstrated that cultivars Catigua MG-3, Catigua MG-1, Catigua MG-2 and Paraíso presented smaller area under the brown eye spot incidence progress curve (AACPIC) relative to the others in the three regions evaluated.

**KEY WORDS:** coffee, disease, cercosporiose, breeding.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Trabalho financiado pelo Consorcio Pesquisa Cafe

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Pesquisador, M.Sc., EPAMIG – Bolsista FAPEMIG, URESM, Lavras – MG., vicentelc@epamig.ufla.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Pesquisador, D.Sc., EPAMIG – Bolsista FAPEMIG, URESM, Lavras – MG., rodrigo@epamig.ufla.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Pesquisador, D.Sc, Pós doutorando-UFLA, Bolsista, EPAMIG/FAPEMIG, jpfelicori@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Graduando, UFLA, Bolsista IC-2-20, CPCafé, leoferreira\_0001@hotmail.com

### INTRODUÇÃO

A cercosporiose causada pelo fungo (*Cercospora coffeicola* Berk et Cook) é uma das doenças mais antigas do cafeeiro na América do Sul. Existem relatos na literatura de ataques intensos de cercosporiose nas lavouras das regiões altas do Estado do Espírito Santo, chegando a causar perdas na produção de 30%. A sua ocorrência tem aumentado consideravelmente nos cafeeiro nos últimos anos. Além das mudanças climáticas correntes, a cafeicultura em áreas de cerrado e com cultivares mais produtivas, tem favorecido a ocorrência dessa doença a qual tem relação estreita com a nutrição das plantas (Carvalho et al. 2010). Uma das formas de controle da doença é o uso de agrotóxicos. No entanto, o uso intensivo desses produtos para o controle da doença do cafeeiro pode provocar diversos problemas de ordem ambiental, alimentar, com reflexos nos custos de produção, contribuindo para inviabilizar a atividade. O uso de cultivares resistentes ou tolerantes às doenças é uma prática mais sustentável para a atividade, pois, além de reduzir custos, preserva a saúde do homem e o ambiente. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi verificar a incidência de cercosporiose em diferentes cultivares de cafeeiros, já lançadas no mercado, em diferentes locais.

## MATERIAL E MÉTODOS

No trabalho realizado pela equipe de Melhoramento de Café da EPAMIG, em três regiões do estado de Minas Gerais, foram avaliadas a incidência de cercosporiose em 10 cultivares comerciais.

Os experimento foram instalados em blocos casualizados, com três repetições, e parcelas constituidas de 10 plantas nos locais, Lavras, Patrocínio e Turmalina. As cultivares avaliadas foram: Oeiras, Catiguá MG-1, Sacramento, Catiguá MG-2, Araponga MG-1, Paraíso MG 419-1, Pau Brasil MG-1, Catiguá MG-3, Topázio, Bourbon Am.LCJ10.

#### Avaliação da cercosporiose nas folhas.

Para a avaliação da cercosporiose nas folhas, foram coletadas 10 folhas do 3° par ao acaso, por planta, totalizando 80 folhas por parcela útil. As coletas foram realizadas mensalmente a partir de dezembro até agosto nos anos de 2011 e 2012. As folhas foram levadas para o laboratório de fitopatologia do EcoCentro/EPAMIG - Lavras - MG, onde foram registradas as porcentagens de folhas com cercosporiose. Os percentuais de incidência da doença foram transformados em área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC) de acordo com Campbell & Madden (1990). Foi feita a análise conjunta de três locais: Lavras, Patrocínio e Turmalina.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentados os resultados da análise conjunta da área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC) refente as três regiões avaliadas durante o período de dezembro a agosto nos anos de 2011 e 2012.

Pode-se observar pelos resultados que a incidência de cercosporiose foi significativamente menor nas cultivares Catiguá MG-1, Catiguá MG-2, Catiguá MG-3 e Paraíso. Os dados mostraram que a cultivar Bourbom Am. LCJ10 foi a que apresentou maior incidência de cercosporiose nas folhas.

Tabela 1- Valores médios da área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC) de 10 cultivares de cafeeiros em três regiões de Minas Gerais.

Cultivares	Incidência de Cercosporiose
	Médias da AACPIC*
Oeiras	3105,00 b
CatiguáMG1	2853,33 a
Sacramento	3070,00 b
CatiguáMG2	2673,33 a
ArapongaMG1	3303,33 b
Paraíso H419-1	2893,3 a
Pau Brasil MG1	4296,67 d
Catiguá MG3	2653,33 a
Topázio 1190	3903,33 с
Bourbon Am.LCJ10	4896,67 e
CV(%)	8,22

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatísticamente entre se, pelo teste Scott-Knott ao nível de 5% de significância.

#### CONCLUSÕES

As cultivares Catiguá MG-1, Catiguá MG-2, Catiguá MG-3 e Paraíso apresentaram menor área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose (AACPIC) em relação as demais nas três regiões avaliadas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPBELL, C. L.; MADDEN, L. V. Introduction to plant disease epidemiology. New York: John Wiley & Sons, 1990. 655 p.

CARVALHO, V. L..; CHALFOUN, S. M.; CUNHA, R. L. da. Manejo de doenças do cafeeiro. In: Reis, P. R.; Cunha, R. L. da. Café arábica do plantio à colheita. Lavras: U. R. EPAMIG S. M., 2010, p. 689-756.

<sup>\*</sup>AACPIC: área abaixo da curva de progresso da incidência da cercosporiose