

## DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE CAFEIEIRO RESISTENTE A FERRUGEM SOB USO DE IRRIGAÇÃO EM MUZAMBINHO-MG

**Lucas Paulino S. SANTOS**<sup>1</sup>; Paulo Sergio de **SOUZA**<sup>2</sup>; Everton **MARTINS**<sup>3</sup>; Gentil L.  
**MIGUEL Filho**<sup>4</sup>; Roque A. **FERREIRA**<sup>5</sup>

### RESUMO

O trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho agrônomo de cultivares resistentes a ferrugem, com o uso de irrigação complementar em Muzambinho – MG. O material utilizado no experimento compreende 20 progênies de cafeeiro resistentes a ferrugem implantado em fevereiro de 2012. Utilizando quatro repetições, com 80 parcelas, com quatro plantas por parcela. As avaliações foram feitas nos anos de 2013 e 2014, no mês de Fevereiro. A produção inicial foi avaliada através do resultado da primeira safra 2013/2014. Para resultados de produção e desenvolvimento a cultivar Catucaí Vermelho 24/137 cv 331 (3.27) obteve melhores resultados. As cultivares Catucaí Amarelo 3/5 S.SP, Catucaí Vermelho Multilinhas, Arara, Japi Amarelo (19/8), Acauã (Item 2 cv 10 3.45) e Catucaí Amarelo cv 7 (cv 5.375) exibiram bom desempenho de produção e desenvolvimento.

### INTRODUÇÃO

A cultura cafeeira apresenta grande importância no cenário do agronegócio brasileiro com uma produção de 49,152 milhões de sacas o que representa 33,6% da produção mundial, no ano de 2013 (MAPA,2013). Em Minas Gerais encontra-se 54,25% da área cultivada de café no país, predominando a espécie arábica com 98,87% de áreas de cafeeiros no estado (CONAB, 2014).

Nos últimos anos, várias cultivares de café arábica com resistência à ferrugem foram liberadas para cultivo comercial, não havendo estudos de

---

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: [lucas.paulino\\_sta@hotmail.com](mailto:lucas.paulino_sta@hotmail.com);

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: [paulo.souza@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:paulo.souza@muz.ifsuldeminas.edu.br);

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: [everton.martins@hotmail.com](mailto:everton.martins@hotmail.com);

<sup>4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG, email: [gentil.miguel@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:gentil.miguel@muz.ifsuldeminas.edu.br);

<sup>5</sup> MAPA/PROCAFÉ – Varginha/MG.

adaptabilidade e avaliação do comportamento agronômico nas diversas regiões cafeeiras (PAIVA et al., 2010).

Devido as diferenças climáticas existentes nas regiões cafeeiras brasileiras necessita-se desenvolvimento constante de cultivares superiores para minimizar a influência que o ambiente exerce. Posterior ao trabalho de melhoramento e seleção de cultivares há necessidade de estudar as cultivares promissoras em diferentes condições ambientais, observando suas características agronômicas.

No sul de Minas Gerais, quando observado a normal climatológica, verifica-se aptidão ao cultivo do cafeeiro, por ser uma região onde a precipitação média anual varia em torno de 1605 milímetros (APARECIDO e SOUZA, 2014), não havendo necessidade de irrigação, pois segundo Kobayashi (2007) o consumo hídrico médio do cafeeiro anual varia em torno de 800 milímetros para o cafeeiro, mas seria importante colocar essas novas cultivares sobre irrigação com o objetivo de verificar seu potencial em relação ao desenvolvimento e produção inicial.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento está instalado no Sítio do Sr. Alisson Rossi, no município de Muzambinho – MG, latitude 21°18'00" S e longitude 46°30'00" W com altitude média de 1033 metros. A classificação climática predominante da região é B4rB'2a (clima úmido com pequena deficiência hídrica) (APARECIDO et al., 2014).

O experimento foi implantado no dia 29 de Fevereiro de 2012 e o delineamento do experimento é em blocos casualizados, sendo 20 cultivares de cafeeiro (*Coffea arabica*) (20 tratamentos – Tabela1), dispostas em quatro repetições com quatro plantas por parcela com espaçamento entre linhas de 3,5 metros e 0,8 metros entre plantas.

A implantação e a condução foram feitas de acordo com as recomendações técnicas para a cultura do cafeeiro, sendo as adubações realizadas conforme a 5ª Aproximação da Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais (CFSEMG, 1999).

Foram feitas avaliações do desenvolvimento das plantas, medindo-se a altura e o diâmetro da planta, sendo nos dias 20 de Fevereiro de 2013 e 15 de Fevereiro de 2014.

A colheita foi realizada no dia 11 de Julho de 2014, colhendo-se cada parcela e medindo o volume de café produzido imediatamente após a colheita e utilizando uma amostra de 2 (dois) litros de café para secagem dos grãos. O período de secagem foi de 12 de Julho de 2014 a 28 de Julho de 2014, quando a umidade atingiu o ideal de 11,5% a 12%. Sendo então beneficiados os grãos em côco e medido a massa dos grãos de café limpo, e posteriormente convertido em produção de sacas por hectare. Os dados obtidos nas avaliações de desenvolvimento e com produtividade em sacas por hectare, foi feito uma Análise de Variância, através do software SISVAR®.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Avaliações de altura e diâmetro feitas em Fevereiro de 2013 e Fevereiro de 2014. Produção inicial, primeira safra, em sacas por hectare. Muzambinho – MG, 2014.

Cultivares	Avaliação 2013		Avaliação 2014		Produção (sacas/ha)
	Altura	Diâmetro	Altura	Diâmetro	
Catuaí Vermelho 24/137 cv 331 (3.27)	0,55 a	0,17 a	0,55 ab	0,63 abc	19,50 a
Catuaí Amarelo 3/5 S.SP	0,49 ab	0,14 ab	0,62 ab	0,72 abc	11,38 ab
Catuaí Vermelho Multilinhas	0,42 abcd	0,13 ab	0,39 ab	0,52 abc	10,36 ab
Arara	0,43 abcd	0,14 ab	0,63 ab	0,82 abc	9,13 ab
Japi Amarelo (19/8)	0,49 ab	0,13 ab	0,57 ab	0,57 abc	8,94 ab
Acauã (Item 2 cv 10 3.45)	0,43 abcd	0,14 ab	0,39 ab	0,47 abc	8,19 ab
Catuaí Amarelo cv 7 (cv 5.375)	0,37 abcd	0,12 ab	0,47 ab	0,66 abc	8,07 ab
Catuaí Amarelo 20/15 cv 479	0,54 a	0,16 a	0,79 a	1,07 a	7,78 b
Acauã Novo	0,21 bcd	0,08 ab	0,24 b	0,28 c	6,34 b
Topázio	0,46 abcd	0,16 a	0,57 ab	0,66 abc	5,16 b
Catuaí Vermelho 20/15 cv 102 (3.75)	0,47 abc	0,14 ab	0,66 ab	0,94 ab	5,11 b
Catuaí Amarelo 62	0,44 abcd	0,13 ab	0,45 ab	0,65 abc	4,95 b
Azulão (36/6 cv 366 cv 904.3.75)	0,42 abcd	0,16 a	0,49 ab	0,72 abc	4,51 b
Catuaí Roxinho	0,27 abcd	0,09 ab	0,21 b	0,28 c	4,34 b
Acauã (Item 8 cv 393.3.45)	0,19 cd	0,06 b	0,23 b	0,27 c	3,67 b
Palma I	0,38 abcd	0,10 ab	0,47 ab	0,39 bc	3,63 b
Acauã Amarelo	0,29 abcd	0,09 ab	0,29 b	0,32 c	2,42 b
Catuaí Amarelo 2SL	0,33 abcd	0,09 ab	0,28 b	0,35 bc	1,88 b
Icatu (Porte alto)	0,47 abc	0,12 ab	0,48 ab	0,55 abc	1,79 b
Japi Vermelho (19/8 cv 667.3.75)	0,17 d	0,06 b	0,17 b	0,21 c	0,69 b

\* Tratamentos seguidos de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a uma probabilidade de 0,05.

A cultivar Catuaí Vermelho 24/137 cv 331 (3.27), apresentou uma primeira produção maior de 19,5 sacas beneficiadas por hectare, porém, não diferiu estatisticamente de algumas cultivares.

As cultivares Catuaí Amarelo 3/5 S.SP, Catuaí Vermelho Multilinhas, Arara, Japi Amarelo (19/8), Acauã (Item 2 cv 10 3.45) e Catuaí Amarelo cv 7 (cv 5.375) exibiram bom desempenho de produção e desenvolvimento.

A primeira produção foi baixa em todas as cultivares trabalhadas, devido ao plantio tardio, em Fevereiro de 2012, influenciando principalmente em cultivares tardias, como o caso dos Acauãs, que não obtiveram resultados expressivos. E a safra 13/14 sofreu com a seca nos meses de janeiro e fevereiro de 2014, mas devido a irrigação mostrou um bom desenvolvimento dos frutos (dados não demonstrados).

Cultivares que mostraram decréscimo de altura do ano de 2013 para o ano de 2014, foi atribuído à existência de formigas cortadeiras no local do experimento, que atacaram os meristemas das plantas, proporcionando menor desenvolvimento das plantas. A cultivar Japi Vermelho (19/8 cv 667.3.75), não demonstrou resultado satisfatório quanto ao desenvolvimento das plantas e produção.

## CONCLUSÕES

As cultivares que apresentaram uma produtividade maior inicial torna-se promissoras, necessitando mais estudos para confirmar esses resultados preliminares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APARECIDO, L. E. O.; SOUZA, P. S. Boletim Climático Nº10 – Janeiro/2014. Disponível em: <[http://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/images/stories/PDF/2014/boletim\\_2014/Boletim\\_Clima\\_JANEI\\_14.pdf](http://www.muz.ifsuldeminas.edu.br/images/stories/PDF/2014/boletim_2014/Boletim_Clima_JANEI_14.pdf)>. Acesso em: 19 fev.2014.

APARECIDO, L. E.O.; ROLIM, G. S.; SOUZA, P. S. Épocas de florescimento e colheita da noqueira-macadâmia para áreas cafeícolas da região sudeste. **Revista Brasileira de Fruticultura**. v. 36, n.1, 165-173, Março 2014.

COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO DO ESTADODE MINAS GERAIS. Café. In:\_\_\_\_\_. Recomendações para uso de corretivos fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação. Viçosa, MG, 1999. p. 289-302.

CONAB. Acompanhamento da Safra Brasileira de Café, Primeiro Levantamento, Brasília, p. 1-20, janeiro de 2014.

KOBAYASHI, E. S. Consumo de água e produtividade de cafeeiros arábica na região de Mococa – SP.Dissertação (mestrado) - Instituto Agrônômico de Campinas, 2007.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Informe estatístico do café. Ano nº 14, Dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas>. Acesso em 21 de maio de 2014.

PAIVA, R. N.; CARVALHO, C. H. S.; MENDES, A. N. G.; ALMEIDA, S. R.; MATTIELO, J. B.; FERREIRA, R. A. Comportamento Agrônômico de progênies de cafeeiro (*Coffea arabica* L.) em Varginha-MG. **Coffee Science**, Lavras, v. 5, n. 1, p. 49-58, jan./abril. 2010.