

## PRODUTIVIDADE DO CAFEIEIRO EM FUNÇÃO DE PULVERIZAÇÃO COM MICRONUTRIENTES NA REGIÃO DAS MATAS DE MINAS

CHP Venturim (Supervisor Técnico – Fertilizantes Heringer)<sup>1</sup>, GH Ferreira (Subgerente Geral de Unidade – Fertilizantes Heringer)<sup>2</sup>, FT Bastos (Supervisor Foliar – Fertilizantes Heringer)<sup>3</sup> AM Silva (Técnico Agrícola – Fertilizantes Heringer)<sup>4</sup>.

A produção de café no Brasil cresceu aproximadamente 26% nos últimos 10 anos, com uma estimativa de 58 milhões de sacas para 2018, e apesar disso a área cultivada se manteve praticamente a mesma neste período, demonstrando que o aumento da produtividade foi o grande responsável pelo avanço da produção (Conab, 2018).

A produtividade do cafeeiro é resultante de um conjunto de fatores, dos quais, destaca-se a disponibilidade de nutrientes. Os micronutrientes apesar de essenciais, são negligenciados em grande parte das áreas produtivas, e atualmente apresentam-se deficientes na maioria dos solos brasileiros. A carência de micronutrientes tem sido relacionada a diversos fatores, como aplicação de fertilizantes fosfatados, baixos teores de matéria orgânica e aumento do pH do solo em consequência da calagem (Consolini & Coutinho, 2004).

A pulverização foliar é um trato cultural utilizado com grande frequência nos cafezais, com intuito de suprir a demanda das plantas principalmente com relação aos micronutrientes.

Atualmente no mercado existem vários produtos de adubação foliar indicados para a cultura do café, possuindo diferentes composições, no entanto são poucos os trabalhos encontrados na literatura buscando comparar e/ou avaliar a influência destes produtos no desenvolvimento produtivo da cultura. Assim o presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a influência da adubação foliar sobre o a produtividade do cafeeiro.

O experimento foi realizado no Centro de Pesquisas Cafeeiras Eloy Carlos Heringer (CEPEC), localizado no município de Martins Soares, MG (20° 14' 29,8" de latitude sul e 41° 50' 46,3" de longitude oeste). A cultivar utilizada foi o Catuaí Vermelho IAC 44 (*Coffea arabica*), plantado em novembro de 2011, no espaçamento 2,5 x 0,6m. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com 6 tratamentos (Tabela 1) e 5 repetições. A parcela experimental foi constituída por 12 plantas, sendo as 10 centrais consideradas úteis para avaliação.

**Tabela 1** – Tratamentos avaliados, Martins Soares – MG.

Tratamento	Nome	Dose (kg ou L.ha <sup>-1</sup> )	Mês de aplicação
1	FH Café	4	Fevereiro / Abril
2	Produto Comercial "A"	1,5	Fevereiro / Abril
3	Produto Comercial "B"	4	Fevereiro / Abril
4	Produto Comercial "C"	4	Fevereiro / Abril
5	Produto Comercial "D"	2	Fevereiro / Abril
6	Testemunha	--	--

O produto FH Café tem em sua composição: 3% de K<sub>2</sub>O; 3,5% de Mg; 10,1% de S; 4% de B; 10% de Cu e 7% de Zn.

Os tratamentos tiveram início em fevereiro de 2015, e foram repetidos com 60 dias de intervalo, no mês de abril. Os tratamentos foram reproduzidos em 2016, 2017 e 2018. A aplicação dos tratamentos foi feita via pulverização, utilizando uma calda de 400 L.ha<sup>-1</sup>. A avaliação dos resultados consistiu na quantificação da produtividade do cafeeiro, realizado no momento da colheita em julho de 2015, 2016, 2017 e 2018. Periodicamente foi efetuado o acompanhamento fitossanitário da lavoura para conter efeitos negativos de agentes bióticos, evitando sua interferência no desempenho das parcelas experimentais. Não foi realizado complementação hídrica, sendo a pluviosidade média durante o período de experimento de 1.030 mm.

Os dados foram submetidos à análise de variância com auxílio do Software ASSISTAT (SILVA e AZEVEDO, 2006). E as médias dos tratamentos submetidas ao teste de Tukey, a 5% de probabilidade

### Resultados e Conclusões:

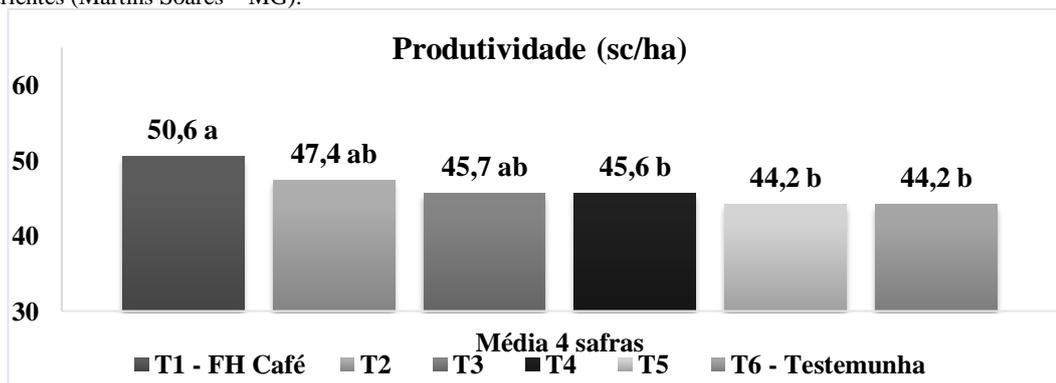
Os resultados demonstram que a pulverização com micronutrientes pode aumentar a produtividade do cafeeiro, sendo que o resultado varia de acordo com o produto comercial utilizado. A Figura 1 demonstra que na média de quatro colheitas o tratamento com FH Café proporcionou aumento de produtividade quando comparado aos demais tratamentos aplicados.

Cabe ressaltar que o tratamento 1 onde utilizou-se FH Café (4 kg.ha<sup>-1</sup>) apresentou na média de quatro colheitas um acréscimo de 16% de produtividade em relação ao tratamento 6 onde não foi realizada pulverização com micronutrientes, valor correspondente à 7 sacas de café hectare.

Quanto ao tratamento 6 (testemunha) podemos deduzir que a não complementação de micronutrientes limitou a produtividade da lavoura, demonstrando a importância desta suplementação. Segundo Embrapa (1996) a deficiência de um micronutriente nas plantas pode desorganizar os processos metabólicos e causar perdas de produtividade.

Comparando o tratamento 1 com a média dos demais produtos comerciais utilizados (tratamento 2, 3, 4 e 5), pode-se observar que a pulverização com FH Café possibilitou um ganho médio de aproximadamente 11% de produtividade, ou 5 sacas de café por hectare.

**Figura 1** – Produtividade (sacas.ha<sup>-1</sup>) de plantas de café arábica Catuaí Vermelho IAC 44 em função de pulverização com micronutrientes (Martins Soares – MG).



Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey, em 5% de probabilidade. CV% 5,4

Os resultados obtidos neste estudo nos permitem concluir que a pulverização com micronutrientes é uma prática de grande valor dentro da atividade cafeeira, pois possibilita a suplementação rápida de elementos essenciais ao crescimento e produção da lavoura, como boro e zinco, que são os micronutrientes mais deficientes nas culturas brasileiras (MALAVOLTA et al., 1997) proporcionando com isso maiores produtividades. E principalmente que a diferença na composição dos produtos comerciais interfere diretamente no resultado que eles apresentam em relação a produtividade da lavoura.

Para as condições do experimento a pulverização com o produto comercial FH Café foi o que proporcionou maior produtividade, sendo portanto uma boa opção para o fornecimento de micronutrientes à lavoura cafeeira.