

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO FOLIAR DE ZINCO NO CRESCIMENTO VEGETATIVO E REPRODUTIVO DO CAFEIEIRO (*Coffea Arabica* L.) CATUCAI - AMARELO EM DIFERENTES LADOS DAS PLANTAS.**

LA Batista - Engº. Agro., Doutorando em Fisiologia Vegetal, UFLA (luizanbatista@yahoo.com.br); JR Martins - C. Biológica, Doutorando em Fisiologia Vegetal, UFLA; JM Louzada - Prof. EAFCOL, Doutorando em Estatística, UFLA; AA Alvarenga - Prof. Titular, UFLA.

A importância do zinco para a cultura do café pode ser avaliada em vários trabalhos realizados com aplicação via foliar com efeitos positivos na produção. No entanto, sabe-se que variações ambientais podem provocar alterações na morfologia externa no que se refere à orientação das fileiras. Existem poucos estudos relacionados à aplicação foliar de zinco nos diferentes lados das plantas. O objetivo deste ensaio foi avaliar a aplicação foliar de sulfato de zinco ( $ZnSO_4$ ) nos lados leste e oeste das fileiras das plantas.

O experimento foi instalado no Campus da Universidade Federal de Lavras (UFLA), em área experimental do Centro de Ensino, pesquisa e extensão do agronegócio café (Cepecafé), em Lavras - MG, sendo conduzido no período de setembro de 2005 a julho de 2006, em lavoura com 18 meses da cultivar catucaí amarelo, com as fileiras de plantio no sentido norte-sul, constituindo-se de 5 fileiras de plantas, sendo 3 úteis que continham 75 plantas cada, formando assim os ensaios. Cada parcela foi constituída de 3 plantas úteis.

O experimento foi em blocos casualizados (DBC) em esquema fatorial 3X5X2 com 3 repetições. Os locais de aplicação foram: ensaio 1, aplicação no lado leste da planta (incidência sol manhã); ensaio 2, aplicação no lado oeste (incidência sol tarde); e ensaio 3, aplicação em ambos os lados de planta. Os tratamentos foram as seguintes concentrações de sulfato de zinco; 0,0% (testemunha); 0,4% (trat. 1); 0,6 (trat. 2); 0,8% (trat. 3); 1,0% (trat. 4); em 4 aplicações, sendo a 1ª aplicação no mês de setembro (florada) e as demais 30, 60 e 90 dias após a 1ª aplicação. Foram avaliados os seguintes parâmetros vegetativos: crescimento das plantas em altura (cm); crescimento do comprimento (cm) de ramos plagiotrópicos (produtivos) a partir do 10º nó; e peso de frutos (produção) de ramos produtivos (gr), provenientes de 12 ramos (parcela).

**Quadro 1** - Tratamentos (concentração de  $ZnSO_4$ ) e os parâmetros avaliados: Altura média das plantas (cm); crescimento médio dos ramos produtivos (cm); e peso médio de frutos (gr) relativo às parcelas.

Tratamento	Altura Planta(cm)*	Cresc. Ramos (cm)*	Peso do Fruto (gr)*
1 - 0,4%	30,00 a	14,50 a	51,67 a
2 - 0,6%	27,66 a	12,83 a	41,67 a
3 - 0,8%	24,00 a	12,66 a	39,83 a
4 - 1,0%	22,33 a	12,00 a	35,83 a
5 - 0,0%	28,00 a	11,50 a	80,00 a

\* Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

**Quadro 2** - Refere-se ao local de aplicação: lado leste (ensaio 1); lado oeste (ensaio 2) e 2 lados (ensaio 3); peso de frutos em Kg, descascados relativos às parcelas (plantas inteiras).

Ensaio	Médias*
E <sub>1</sub>	2,42 a
E <sub>2</sub>	2,01 b
E <sub>3</sub>	1,88 b

\* Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey no nível de 5% de significância.

Os dados foram comparados pela análise de variância e as médias pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa SAS.

### **Resultados e conclusão**

No quadro 1, estão representados os resultados referentes aos efeitos de aplicação dos tratamentos, onde se verificou nas análises estatísticas que não foi encontrado diferenças significativas para as diferentes concentrações de ZnSO<sub>4</sub>. No entanto, o tratamento 1, apresentou tendência de melhor produção, sendo superado apenas pelo tratamento 5 (testemunha), confirmando a recomendações citada sem diversos trabalhos, próximos a esse nível. A aplicação de concentrações mais elevadas como nos tratamentos 3 e 4, podem determinar efeitos negativos às plantas e a produção.

Como visto no quadro 2, foram encontradas diferenças em relação ao lado de aplicação dos tratamentos, representados nos Ensaio E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub> e E<sub>3</sub>. O melhor resultado foi obtido com a aplicação no lado leste das plantas (E<sub>1</sub>). Não existe diferença significativa entre os E<sub>2</sub> e E<sub>3</sub>. Isto poderia significar, em algumas situações, uma opção de se pulverizar somente no lado leste das fileiras de plantas, o que poderia ocasionar uma possível economia aos cafeicultores.