

## **35° Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras**

### **AUSÊNCIA DE RESPOSTA A APLICAÇÕES DE ALTAS DOSES DE FÓSFORO EM CAFEZEIROS EM PIRAPORA**

J.B. Matiello, Eng. Agr. Mapa/Procafé e E.C. Aguiar, V. Josino e R.A Araújo, Tecs. Agropecuária São Thomé

O fósforo é um nutriente muito importante na fase de formação do cafeeiro, sendo indicado no sulco/cova de plantio. Na fase adulta do cafeeiro, os efeitos do uso de adubos fosfatados, em cobertura, tem sido pequenos, conforme demonstrado em um grande numero de experimentos. A indicação de uso de fósforo tem sido feita com doses anuais, observando as análises de solo, quando os teores estiverem abaixo de 10-20 ppm, usando cerca de 60-80 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha.

Nos últimos anos surgiu uma corrente de Técnicos indicando a necessidade de uso de doses elevadas de fósforo, visando melhorar a produtividade dos cafezais, e, segundo essa corrente, evitando o ciclo bienal de produção do cafeeiro, normal nos cultivos a pleno sol, como no Brasil. Torna-se necessário, diante dessa indicação, avaliar e quantificar, em variadas condições de cafezais, a resposta do fósforo nessa situação de altas doses.

No presente trabalho objetivou-se estudar a resposta a altas doses de fósforo em cafeeiros em Pirapora-MG, sob condições de temperaturas altas (média anual de 24,3° C), em solo lva-cerrado, em cafezal em produção, irrigado por Pivô-Lepa.

O trabalho foi conduzido no período 2007-09, sobre cafezal Catai/144, espaçamento 3,6 x 0,5 m, que no início do teste, em nov/07, estava com 3 anos de idade. O nível de fósforo no solo, na época, determinado em set/07 era de 9 ppm (Melich) e 15 ppm (Resina). Foram escolhidas 5 linhas (circulares) de cafeeiros numa porção bem uniforme do Pivô, sendo intercaladas por linhas bordaduras, nelas efetuando, em parcelas de 160 metros, (= 320 plantas) cada um dos 8 tratamentos especificados no quadro 1, envolvendo 2 doses de fósforo, como superfosfato simples, à razão de 380 e 200 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> /ha. Foram combinados tratamentos com gesso, sulfato de amônia e sulfato de magnésio, para compensar cálcio e enxofre e equilibrar Mg, conforme doses constantes do quadro 1. A aplicação foi feita em cobertura sob a linha de cafeeiros, sendo efetuada em novembro de 2007. Os demais tratos da lavoura foram mantidos constantes e idênticos em todas as linhas de cafeeiros do pivô (de 80 ha), sendo aplicados, anualmente, 450 kg de N e 400 kg de K<sub>2</sub>O por ha/ano, nos ciclos de 2007/08 e 2008/09.

Para avaliar as respostas dos tratamentos foram feitas as colheitas das safras 2008 e 2009, sendo a primeira considerada colheita branca, ainda sem efeito dos tratamentos. A safra de 2008 foi mais baixa, em média de 42 scs/ha. Em 2009 as parcelas correspondentes a cada tratamento foram avaliadas através da colheita de 3 sub-parcelas, tomadas ao acaso, dentro da linha de 160 m, cada uma com 10 plantas, totalizando o controle em 30 plantas por tratamento.

## Resultados e conclusões:

No quadro 1 estão incluídos os resultados do controle de produção de café da safra 2009, ao lado da discriminação dos tratamentos.

Verifica-se que a produção da safra de 2009 foi alta, com média geral, entre todos os tratamentos, de 11,5 litros por planta, e variações de 10,3 a 12,2 litros/pl, ou seja, sem diferenciais significativos. Observando os tratamentos com as doses de P ( trats. 3, 4, 7 e 8), em relação aos demais, verifica-se uma média de 11,2 litros, nos que receberam P, contra 11,8 litros naqueles que não levaram aplicações de P.

Neste trabalho procurou-se reproduzir as condições de uso da tecnologia em escala nas fazendas, adotando-se parcelas maiores e controlando a safra em mais plantas. Sob estas condições, o uso de adubo fosfatado, em doses correspondentes a até 380 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha, não trouxe resposta positiva na produtividade, mesmo diante de uma safra útil muito alta, equivalendo a 126 sacas/ha na área (Stand de 5500 pl/ha e 500litros/saca), condição em que as plantas foram mais exigidas, e, portanto, as respostas deveriam ser mais diferenciadas.

Conclui-se, portanto, nas condições do trabalho, que as doses de P altas, isoladas ou em combinações de Magnésio e Gesso, não trazem respostas na produtividade do cafeeiro.

**Quadro 1-** Produção média em cafeeiros, em litros colhidos por planta, sob diferentes tratamentos com doses de P e combinações de Ca, Mg e S. Pirapora-MG, 2009

Tratamentos doses de P e combinações	Produção safra 2009 média em litros de café por planta
1- Gesso (380 g/m) + Sulfato de Magnésio (420 g/m)	12,0
2- Gesso (190 g/m) + Sulfato de Magnésio (210 g/m)	11,8
3- Superfosfato Simples (670 g/m)	12,3
4- Superfosfato Simples (380 g/m)	10,3
5- Sulfato de Amônia (120 g/m)	11,5
6- Tratamento 1 + tratamento 5	12,2
7- Tratamento 3 + tratamento 5	11,6
8- Tratamento 1 + tratamento 3 + tratamento 5	10,8