

## **33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras**

### **NÍVEIS DE NITROGÊNIO E POTÁSSIO NA PRODUÇÃO DE CAFEZEIROS ADENSADOS NAS MATAS DE MINAS**

S. M. Mendonça – Eng. Agr.; S. L. Filho Téc. Agr. CEPEC/Heringer e J.B.Matiello – Eng. Agr. MAPA/PROCAFÉ.

Nas regiões montanhosas a dificuldade de mecanização conduz para um maior uso do sistema de plantio de café adensado. Muitos trabalhos mostram que nesse sistema o aumento da densidade de plantio eleva a produtividade das lavouras, principalmente nas primeiras colheitas. Além disso, se espera maior eficiência na utilização dos nutrientes, proporcionando o uso racional dos fertilizantes e maior retorno por área cultivada. É necessário definir os melhores níveis de adubação no sistema adensado, para combinar altas produtividades com economia na nutrição.

Viana et alli, em cafezeiros adensados (2,0 x 1,0 m) concluíram que 400 Kg/ha/ano de Nitrogênio e 200 Kg/ha/ano de K<sub>2</sub>O em 6 safras, propiciaram a maior produção. Santinato et alli, em solo de cerrado, obteve maiores respostas para doses de 500 Kg/ha/ano de N e 400 Kg/ha/ano de K<sub>2</sub>O para espaçamento 2,0 x 0,5 m.

Este trabalho teve início em dezembro/93 no CEPEC - Centro de Pesquisa Cafeeira “Eloy Carlos Heringer”, a 763m de altitude, num solo classificado como LVAh distrófico, no município de Martins Soares-MG. O delineamento experimental empregado foi o de blocos ao acaso, com 5 tratamentos e 5 repetições, sendo 10 plantas por parcela, com 8 plantas úteis, utilizando a variedade Catuaí Vermelho IAC/44), no espaçamento 1,5 x 0,7m.

Os tratamentos constaram de níveis de N e K<sub>2</sub>O de acordo com as doses constantes do quadro 1, usados anualmente a partir do 3º ano da lavoura.

As fontes de N e K<sub>2</sub>O utilizadas constaram de um formulado contendo uréia/ sulfato de amônia para N e cloreto de potássio. Os demais nutrientes foram semelhantes para todos os tratamentos. Os tratamentos culturais e fito-sanitários foram os recomendados pelo MAPA/PROCAFÉ para a região.

O ensaio foi acompanhado anualmente por análises de solo. Determinou-se a produção acumulada durante 12 safras.

## Resultados e Conclusões

A produção média das 12 primeiras safras dos cafeeiros nos diferentes níveis de NK estão colocados no quadro 1.

Todos os níveis de N/K<sub>2</sub>O aplicados resultaram em aumento de produtividade em relação à testemunha, até a maior dose aplicada. Observou-se que na média de 12 colheitas, as doses de 200 a 600Kg/ha/ano de N/K<sub>2</sub>O não apresentaram diferenças significativas, enquanto que a dose de 100 Kg/ha/ano de N/K<sub>2</sub>O mostrou-se superior somente em relação à testemunha.

Alguns fatores podem estar interferindo na expressão da produtividade dos cafeeiros e na melhor diferenciação entre os níveis de adubação, são eles: o fechamento da lavoura, a reciclagem de nutrientes da folhagem e restos de galhos e o maior aproveitamento dos adubos pelas raízes e, por último, o acúmulo de nutrientes no solo, com destaque para o potássio, que leva a desequilíbrios com Ca e Mg. Para melhor equilíbrio foram usadas aplicações de calcário. 2As análises de solo dos dois últimos anos tem mostrado teores de K superiores a 120ppm, em todos os níveis de NK aplicados, enquanto os níveis de Ca e Mg decrescem na medida em que se eleva a dose de NK, acima de 200kg/ha. Esses fatores têm levado, na maioria dos ensaios com lavouras adensadas, a resultados mais eficientes com a adubação NK.

### Conclui-se, portanto, que:

- a) Na média de 12 safras, as maiores produtividades médias corresponderam a adubações acima de 200 Kg/ha de N/K<sub>2</sub>O, com melhores níveis produtivos para 600 kg/ha.
- b) O adensamento melhorou o aproveitamento nutricional, resultando em uma relação de 30-60 kg /ha de N/K<sub>2</sub>O para cada 10 sacas produzidas, enquanto em cafezais em renque aberto se adota módulo de 80-100 kg/ha.

**Quadro 1.** Produção média de 12 safras, em função da aplicação de diferentes doses de N e K<sub>2</sub>O em lavoura de café adensadas (1,5 x 0,7 m). Martins Soares-MG, 2007.

TRATAMENTOS Níveis de N/K <sub>2</sub> O	Média de 12 safras (sc/ha) *
600 kg/ha/ano NK	63,4 a
400 kg/ha/ano NK	60,7 ab
200 kg/ha/ano NK	58,5 ab
100 kg/ha/ano NK	37,8 c
Testemunha	14,8 d

\* Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.