

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

### **REDUÇÃO DO POTÁSSIO NA ADUBAÇÃO DE CAFEEIROS EM SOLOS DESEQUILIBRADOS, NA ZONA DA MATA DE MINAS.**

J.B. Matiello – Engº. Agrº. MAPA/PROCAFÉ e S.M. Mendonça – Engº. Agrº. e S. L. Filho e A. Louback – Tec. Agrs. – CEPEC/Heringer.

O potássio é o 2º nutriente mais importante (mais extraído) para o crescimento e produção do cafeeiro, sendo usado anualmente nas adubações, em quantitativos variáveis.

A indicação de uso da adubação NPK leva em conta a necessidade da planta de café, para vegetar e produzir, menos a disponibilidade do solo, em função da matéria orgânica, da reciclagem de folhas/ramos e dos resíduos de adubos de anos anteriores.

O potássio é um nutriente que apresenta pequena perda no solo. Deste modo o resultado das análises químicas do solo são essenciais para evitar faltas ou excessos, o que se caracteriza como um desequilíbrio, pois os níveis de K devem estar correlacionados com aqueles de Ca e Mg.

Em lavouras adultas, com adubações sucessivas, tem sido comum a constatação de níveis de K em desequilíbrio.

No presente trabalho objetivou-se estudar o efeito de diferentes critérios para o uso de K em solos de lavoura de café com níveis altos desse nutriente.

Foi conduzido 1 ensaio no CEPEC-Heringer, em Martins Soares-MG, implantado em solo Lvah, sobre lavoura Catuaí Vermelho IAC 44, plantada em 1993, no espaçamento 2,5 x 1,0m. O solo, no início do ensaio, em 2002/03, apresentava níveis de 220-300 ppm de K, equívalendo a cerca de 6,0% da CTC.

O ensaio foi delineado em blocos ao acaso, com 4 tratamentos, 6 repetições e parcelas de 24 plantas, com 6 úteis. Os tratamentos constaram de doses de K, de acordo com o critério oficial e reduções de 50% e 100%, mais a testemunha.

O ensaio já foi conduzido em 5 ciclos de adubação, resultando em 4 safras úteis nos cafeeiros, em 2004, 2005, 2006 e 2007. Os demais tratos foram mantidos de acordo com as indicações normais para uso de micronutrientes, de calcário (2 aplicações de 1000kg/ha) e de controle fito-sanitário.

Foram avaliados, até o momento, 4 safras. Acompanhou-se o trabalho por análises de solo (anualmente).

### Resultados e Conclusões:

Os resultados da média das 4 safras e o nível no solo estão colocados no quadro 1.

**Quadro 1.** Produtividade média (4 safras) em cafeeiros com diferentes doses de K em solo desequilibrados. Martins Soares-MG, 2007.

TRATAMENTOS	Níveis de N/K usados	Produção média 4 safras (scs/ha)	Níveis no solo	
			ppm	% de K na CTC
1) K conforme critério de análise de solo	400 – 100 (2002-03 a 04/05) 400 – 300 (2005-06-07)	67,0 a	145	3,4
2) Redução de 50% da dose de K	400-50 (2002-03 a 03/04) 400-150 (2005-06-07)	72,3 a	117	2,9
3) Redução de 100% da dose de K	400-0 (2002-03 a 04-05) 400-0 (2005/2006-07)	67,0 a	75	1,9
4) Testemunha / sem N e K	-----	59,4 b	102	2,5

Verificou-se que na média das 4 safras a produtividade foi semelhante nos 3 níveis de K, seja de acordo com o critério de análise de solo, seja na redução de 50 e 100% sobre esse nível.

O efeito de aumento de produção ficou, assim, restrito ao N, que também não foi muito grande (cerca de 20%) em relação à testemunha, sem NK.

A falta de efeito do K deve estar relacionada ao nível do nutriente no solo ainda se mantendo médio/alto, de 1,9 – 3,4% na CTC ou de 75 – 145 ppm. Nesse solo os níveis de Ca e Mg são de 1,6 a 1,7 Cmolc e 0,4 – 0,6 Cmolc, portanto em desequilíbrio, apesar de, em 2 anos seguidos, ter-se aplicado 2 t de calcário/ha.

O nível indicado de acordo com a análise reflete somente o teor de K de 0-20 cm. Por isso a falta de resposta mostra que ha acúmulo do nutriente em profundidade.

Pode-se concluir que:

Em lavouras de café com teores elevados de K no solo, em desequilíbrio com Ca e Mg, não ocorre resposta na produção para níveis de K aplicados na adubação.

Os critérios atuais de K baseado na análise de solo mostram-se muito rigorosos, não considerando o armazenamento do nutriente em profundidade.