

35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

MACRONUTRIENTES N – P- K – CA – MG – S NA FORMAÇÃO E PRODUÇÃO DO CAFEIEIRO CULTIVADO EM SOLO DE CERRADO – ARAXÁ - MG

R. Santinato – Eng. Agr. – MAPA/Procafé – Campinas – SP, R. F. Ticle – Eng. Agr. Capal – Araxá – MG, A. R. Silva – Tec. Agr. Capal – Araxá – MG e G. D’ Antonio – Eng. Agr. – Grupo IBRA – Campinas – SP

Na literatura poucos trabalhos versam sobre os efeitos individuais dos macronutrientes na nutrição do cafeeiro em solo de cerrado. Santinato et alli (1985) obtiveram um seqüencial de importância para P> N> K> Mg> Ca na formação em solo LVA cerrado – Patrocínio – MG. Santo et alli (1983) também obteve resultados similares em solo LVHd Capelinha - MG.

No presente trabalho em solo LVE cerrado tem-se como objetivo avaliar os efeitos individuais dos macro-nutrientes N – P – K – Ca – Mg – S na adubação do cafeeiro desde o plantio a sua fase produtiva. Para tanto foi instalado no Campo Experimental da CAPAL, em solo LVE (Latossol Vermelho Escuro), declive de 3% 980m de altitude o presente ensaio, com o cultivar Catuai Vermelho IAC 144, 4 x 0,5m; plantado em 10/01/2006.

Na condução dos tratamentos culturais e fito-sanitários adotou-se as recomendações vigentes para a região do MAPA Procafé. O delineamento experimental é de blocos ao acaso com quatro repetições em parcelas de 6 plantas sendo úteis as 4 centrais e bordadura dupla.

Os tratamentos em estudo são:

1. (C) = Adubação Completa de N, P, K, Ca, Mg e S;
2. (-N) = Adubação sem Nitrogênio;
3. (-P) = Adubação sem Fósforo;
4. (-K) = Adubação sem Potássio;
5. (-Ca) = Adubação sem Cálcio;
6. (-Mg) = Adubação sem Magnésio;
7. (-S) = Adubação sem Enxofre.

As avaliações constam das produções 2007 (catação) 2008 (1ª produção) e 2009 (2ª produção) bem como das análises do solo.

Resultados e Conclusões:

No quadro 1 tem-se as produções obtidas com a catação aos 18 meses. 1ª produção aos 30 meses e 2ª produção aos 42 meses. Pelo mesmo verifica-se que a ausência de qualquer um dos macro-nutrientes reduz significativamente a produtividade, sendo a seqüência, na média das produções, de 1º e 2º ano igual: C > -Mg > -S > -K > -Ca > -P > -N respectivamente 8, 13, 15, 19, 35 e 39% a menos produtivos que a adubação completa.

Na catação o nutriente que mais reduziu a produção com sua ausência foi o P seguido do N, depois K e Ca e praticamente sem diferenças o Mg e S. Na 1ª produção o N ausente foi o que mais reduziu a produção seguido de P, Ca, Mg, e K e praticamente sem diferenças o S. Na 2ª safra, pela provável bianualidade, o tratamento completo não difere dos tratamentos sem N, K, Ca e S, sendo superior apenas ao P e igual ao Mg.

Quadro 1 - Produções em cafeeiros, em sacas/há, sob efeito dos macro-nutrientes N – P- K – Ca – Mg – S na formação e produção inicial em solo de Cerrado LVE, Araxá-MG, 2009.

Tratamentos	Catção 2007	1ª produção 2008	2ª produção 2009	Média (1ª + 2ª)	R%
1. (C) Completa	4,1 a	71,2 a	38,1 bc	54,6 a	100
2. (-N) Menos N	2,1 bc	32,5 c	34,7 c	33,6 c	-39
3. (-P) Menos P	1,5 c	48,7 b	22,5 c	35,6 c	-35
4. (-K) Menos K	2,5 b	55,0 b	38,1 bc	46,5 b	-15
5. (-Ca) Menos Ca	2,8 b	50,0 b	38,4 bc	44,2 b	-19
6. (-Mg) Menos Mg	3,8 ab	52,5 b	48,2 a	50,3 ab	-8
7. (-S) Menos S	3,2 ab	55,0 ab	40,6 b	47,8 b	-13
CV %	13,64	31,82	24,63	39,46	

A análise do solo aos 42 meses, mostra sempre valores menores do nutriente que ficou em falta, exceto para o S, onde o menor valor foi para a ausência de N..

Conclusões:

1. A ausência de qualquer dos macronutrientes reduz significativamente a produtividade, evidenciando a importância da nutrição completa N, P, K, Ca, Mg e S no tipo de solo em estudo.
2. A análise de solo de P, K, Ca, Mg e S mostram-se icorrelatos com ausência da adubação respectiva.