

ADUBAÇÃO COM CICLUS FORMULADO EM SUBSTITUIÇÃO À ADUBAÇÃO NK COM URÉIA E CLORETO DE POTÁSSIO NA NUTRIÇÃO DO CAFEIEIRO – ARAXÁ/MG.

R. Ticle, Engenheiro Agrônomo – CAPAL – Araxá/MG; R. Santinato, Engenheiro Agrônomo – MAPA-Procafé – Campinas/SP; T. Tavares, Agronomando – UNIARAXA – Araxá/MG; F. Santinato, Agronomando – UNESP – Jaboticabal/SP e A. P. Avila, Agronomando – UNIARAXA – Araxá/MG.

Segundo Vitti e o Reirinch (2007) fertilizantes de liberação lenta são produtos com propriedades de dissolução mais lenta no solo que as fontes comuns como Uréia, Sulfato, Cloreto de Potássio, etc. Os mesmos podem ser obtidos pela mudança de estrutura dos compostos notadamente nitrogenados ou através de recebimento do fertilizante com matérias pouco permeáveis. Nesta categoria com liberação denominada programada ou gradual tem-se o Ciclus Formulado. Objetivando-se avaliar seu efeito em aplicação única contra quatro parcelamentos usuais de Uréia e Cloreto de Potássio, e, ainda verificar a possibilidade de reduções dos níveis de NK em função das possíveis menores perdas por lixiviação, volatilização e arrastamento instalou-se o presente ensaio na Fazenda Pena em Araxá/MG em Setembro de 2009. A lavoura de sequeiro com 9/10 anos, Cultivar Catuai Vermelho IAC-144, espaçada em 4x0,5m, solo LVA cerrado. O delimitamento experimental foi de blocos ao acaso com quatro repetições em parcelas de 30 plantas, sendo as 6 centrais úteis. Os demais tratamentos nutricionais; exceto NKS, foram comuns a todos os tratamentos; bem como os tratamentos fitossanitários e culturais. A adubação química tradicional com Uréia e Cloreto foi feita em cobertura em quatro parcelamentos nos meses de Outubro, Dezembro, Fevereiro e Março, e o Ciclus Formulado em uma só vez, em cobertura no mês de Outubro. As doses de NK e quantidade dos insumos acham-se no quadro 2.

Resultados e conclusões.

Quadro 1 - Adubação com ciclus formulado 19-00-19 em substituição à adubação nk com uréia e cloreto de potássio na nutrição do cafeeiro - Araxá/MG.

Tratamentos	Produções S. Benef./ha				Análise Foliar	
	1ª 2010	2ª 2011	Média	R%	N	K
1- Testemunha para NK	68,0 a	8,8 c	33,6 b	-33	27,1	24,5
2- Adubação Química NK (Uréia+Cloreto) 4 parcelamentos /ano.	80,3 a	24,3 ab	51,9 a	100	31,5	25
3- Ciclus Formulado NK 19-00-19 A 100%	61,80 a	26,3 ab	43,9 a	-16	29,8	24
4- Ciclus Formulado NK 19-00-19 com Redução de 20% dos Níveis de NK.	57,3 a	29,5 a	43,4 a	-17	31,9	24,5
5- Ciclus Formulado NK 19-00-19 com Redução de 40% dos Níveis de NK.	79,0 a	23,5 ab	51,3 a	-1	30,1	22,9
6- Ciclus Formulado NK 19-00-19 com Redução de 60% dos Níveis de NK.	58,0 a	25,5 b	41,6 ab	-20	25	23
CV% Duncan	36,64	32,06	32,35			

*N e K g/Kg

O quadro 1 reúne os resultados da primeira e segunda safras, bem como a média do biênio. Pelo mesmo verificamos não haver diferenças significativas no primeiro ano de condução (safra 2010). NO segundo ano as diferenças são da testemunha (33% menos produtiva) e tratamento com 60% de redução (20% menos produtiva) para os demais, que são similares. Isto demonstra que pode-se reduzir os níveis de NK de 20 a 40% e os parcelamentos de 4 para 1. As análises foliares de NK após dois anos de condução mostram reduções significativas para N e sem diferenças para K, demonstrando haver resíduo de K suficiente na testemunha e no tratamento com 60% de redução.

Após duas safras consecutivas **pode-se concluir que:**

1º) O adubo de lenta e programada liberação de NK – Ciclus Formulado 19-00-19 substitui a adubação tradicional com Uréia e Cloreto de Potássio;

2º) O uso do Ciclus Formulado 19-00-19 permite a redução de quatro parcelamentos para um parcelamento (-75%);

3º) A ausência da adubação NK reduziu a produtividade em 33%;

4º) Pode-se reduzir os níveis de N K₂O em até 40%. Reduções maiores indicaram perdas de 20% na produtividade;

6º) Os teores foliares na ausência de adubação e com redução de 60% demonstram deficiência após dois anos consecutivos. Para o K não houve diferenciação indicando resinas nas condições citadas;