

REDUÇÕES DOS NÍVEIS DE NKS NA ADUBAÇÃO QUÍMICA DO CAFEIEIRO E NO NUMERO DE PARCELAMENTOS COM UTILIZAÇÃO DE CICLUS NS, 21-00-21 E 24-00-12. EM LAVOURA IRRIGADA NA REGIÃO DE ARAGUARI/MG.

R.

Santinato, Engenheiro Agrônomo – MAPA-Procafé – Campinas/SP; G. A. D'Antonio, Engenheiro Agrônomo; F. Santinato, Agronomando – UNESP – Jaboticabal/SP; R. O. Silva, Técnico Agrícola – ACA – Araguari/MG e E. Mosca, Engenheiro Agrônomo – ACA – Araguari/MG.

Adubos de lenta e programada ou gradual liberação já são utilizados nos países com agricultura avançada visando menores perdas, notadamente do N, pela lixiviação volatilização e até arrastamento físico. No Brasil seu uso é recente, e, bem recente na cafeicultura, embora tenha estudos desde 1979 (Figueiredo et alli) a respeito. No presente trabalho instalado em Dezembro de 2009, no Campo Experimental Isidoro Bronzi da ACA em Araguari/MG, objetivou-se estudar a substituição dos adubos tradicionais pelos de lenta liberação (Ciclus NS, Ciclus 19-00-19 e Ciclus 24-00-12); a redução dos níveis de NK utilizados com adubos tradicionais e a redução de parcelamentos, já que os de lenta liberação permitem um único parcelamento. A lavoura escolhida é de Catuai Vermelho IAC-51, 3,7x0,7m, solo LVA com 9 anos e irrigada por gotejamento. Os tratos culturais, fitossanitários e nutricionais, exceto para os nutrientes NKS, foram aplicados de acordo com as recomendações vigentes da Fundação Procafé para a região. O delineamento experimental adotado foi de blocos ao acaso com oito repetições e parcelas de 30 plantas; sendo úteis as 6 centrais. Os adubos tradicionais solúveis (NKS) foram aplicados em quatro parcelamentos, em cobertura, nos meses de Outubro, Dezembro, Fevereiro e Março, e, as de lenta liberação em única parcela, também em cobertura no mês de Outubro.

Resultados e conclusões.

O quadro 1, reúne as avaliações da primeira (2010) e da segunda (2011) safras, bem como a média do biênio, e análise NK foliar após dois anos consecutivos. Nele observa-se de forma significativa a superioridade dos tratamentos adubados sobre a testemunha, indicando que na ausência de NKS a produção cai em 45%. Também verifica-se que a redução de 60% de NKS não pode ser feita pois provoca perdas de 24% na produção. Os adubos de lenta liberação Ciclus NS, 21-00-21 e 24-00-12 substituem os adubos tradicionais, até com vantagem; podendo reduzir de 20 a 40% os níveis de NKS com uso dos mesmos. Também pode-se reduzir de quatro para um parcelamento. O Nitrogênio foliar aparece deficiente com 60% de redução e na testemunha. Nos demais tratamentos, similares, acham-se próximos do nível limiar. Quanto ao Potássio, talvez pela alta produtividade e uso no segundo ano da formula 24-00-12, aparece deficiente; ou abaixo do limiar de 18Kg/Kg, exceto na testemunha, provavelmente por efeito de diluição.

Concluiu-se que-

1º) Os adubos de lenta liberação Ciclus NS, e Formulados 21-00-21 e 24-00-12 substituem os adubos tradicionais;

2º) Com o Ciclus de lenta liberação pode-se reduzir os níveis de NK utilizado na adubação com adubos tradicionais em até 40%. Reduções maiores decrescem a produtividade (-24%);

3º) Os teores foliares para N decrescem na ausência e com redução de 60%. O K não apresenta diferenças entre os tratamentos, com valor acima do limiar 18g/Kg somente na ausência de adubação, por provável efeito de diluição;

Quadro 1 - Reduções dos níveis de nks na adubação química do cafeeiro e no numero de parcelamento com utilização de ciclos ns, 21-00-21 e 24-00-12 em lavoura irrigada na região de Araguari/MG,2011.

| Tratamentos | Produção em S. Benef./ha | | | | An. Foliares 2º ano | |
|---|--------------------------|---------|-----------------|-----|---------------------|------|
| | 1º 2010 | 2º 2011 | Média do Biênio | R% | N | K |
| 1- Testemunha | 30,9 a | 21,3 c | 26,0 c | -45 | 27,5 | 19,2 |
| 2- Adubação Química Tradicional | 33,5 a | 61,5 ab | 47,5 a | 100 | 29 | 16,2 |
| 3- Adubação de Lenta e Programada Liberação com 100% de NKS | 34,6 a | 66,3 a | 50,4 a | -6 | 29,7 | 17 |
| 4- Adubação de Lenta e Programada Liberação com Redução de 20% dos Níveis de NKS. | 34,8 a | 58,4 ab | 46,8 a | -2 | 29,5 | 16,1 |
| 5- Adubação de Lenta e Programada Liberação com Redução de 40% dos Níveis de NKS. | 29,8 a | 71,7 a | 49,9 a | +5 | 29,7 | 17,6 |
| 6- Adubação de Lenta e Programada Liberação com Redução de 60% dos Níveis de NKS. | 53,5 a | 38,5 bc | 36,2 b | -24 | 25,5 | 16,3 |
| CV% Duncan | 41,51 | 29,92 | 22,05 | /// | /// | /// |