

## ADUBAÇÃO NKS COM CICLUS NS E CICLUS NK -19-00-19 EM LAVOURA ESQUELETADA, COMPARATIVAMENTE COM ADUBAÇÃO DE URÉIA E CLORETO DE POTÁSSIO, NA NUTRIÇÃO DO CAFEEIRO.

R. Santinato, Engenheiro Agrônomo – MAPA-Procafé – Campinas/SP; V. A. Silva, Professor da Universidade UNIPINHAL – E. S. Pinhal/SP e F. Santinato, Agronomando – UNESP – Jaboticabal/SP.

Com a entrada no mercado de adubos de liberação lenta ou gradual, a aplicação do NKS, usando adubos como uréia, sulfato e cloreto poderiam ser substituída, com possíveis vantagens, pelas menores perdas, notadamente no N (nitrogênio), por lixiviação, volatilização; bem como por arrastamento junto com o K (potássio) em áreas inclinadas e/ou sob fortes chuvas. Além destes aspectos, poderia haver redução de mão de obra, com a redução dos parcelamentos, de 3-4 ao ano para apenas 1 por ano.

No presente trabalho objetivou-se comparar doses decrescentes do adubo Ciclus NS, após esqueletamento e Ciclus NK-19-00-19 na primeira produção após esta poda em cafeeiros. A comparação foi feita com aplicações de uréia, sulfato de amônio e cloreto de potássio. O Ciclus NS e Ciclus NK 19-00-19 foram aplicados em única aplicação em outubro e os adubos tradicionais em quatro parcelamentos Outubro, Dezembro, Fevereiro e Março.

A adubação após poda de esqueletamento (2009/2010) foi realizada em Agosto de 2009, com 180Kg N/ha/ano, sendo duas parcelas de 30 e 50% de 330Kg de uréia e 100% em uma parcela (a primeira) de 150Kg de sulfato de amônio. Para o Ciclus a 100% utilizou-se 600Kg /ha; a 80% 480Kg /ha; a 60% 360Kg /ha e a 40% 240Kg /ha; todos em parcela única. Na condução da primeira safra 2010/2011 a adubação foi feita com a fórmula 20-00-20 em quatro parcelas (outubro, dezembro, fevereiro e março) parcelamentos iguais de 625Kg /ha, visando safra de 70 sacas beneficiadas /ha. O Ciclus NK foi a 100% igual a 2631Kg /ha; a 80% 2010Kg /ha; a 60% 1578Kg /ha e a 40% 1052Kg /ha, aplicado em um só parcelamento, em outubro. Os tratamentos estão detalhados no quadro 1. Todas as aplicações foram feitas em cobertura do lado de cima da linha de cafeeiros. O ensaio foi instalado na Chácara Shanadu no município de Espírito Santo do Pinhal – SP, em lavoura de Tupi IAC-1669-33; espaçado 3,40x0,5 m, a 980m de altitude, solo argiloso distrófico, em declive de 23%. O esqueletamento foi feito a 40cm nos ramos plajiotrópicos e decote a 1,80m, com condução de três desbrotas no primeiro ano. O delineamento experimental adotado foi de blocos ao acaso, com 4 repetições, em parcelas de 30 plantas, sendo úteis as 8 centrais. As avaliações no primeiro ano constaram dos dados biométricos expressos no quadro 1, para diâmetro da saia, comprimento médio dos ramos e número médio de internódios por ramo. No segundo ano avaliou-se a produção em sacas beneficiadas por hectare.

### Resultados e conclusões

No quadro 1 são apresentados os dados biométricos e a produtividade avaliados do ensaio. Verifica-se que o Ciclus NS substitui a adubação com uréia e sulfato de amônio, podendo o nível de N reduzido em até 60% sem diferenças significativas para o desenvolvimento vegetativo do esqueletamento. Quanto à produção, verificou-se, de forma significativa, que não se pode reduzir mais que 40% os níveis de NK, havendo com isto uma redução de 51% na produtividade, quando com 60% dos adubos de lenta liberação. As reduções de 20% e 40% não diferiram da adubação química com a fórmula 20-00-20 de NK, sendo que a adubação com ciclus a 100% foi superior na produtividade

Pelos resultados obtidos **pode-se concluir que:**

- 1º) O Ciclus NS substitui, em única aplicação, as 3 adubações com uréia e sulfato de amônia após o esqueletamento, podendo-se reduzir a dose de N (180Kg /ha) para 108Kg /ha; redução de até 40%;
- 2º) O Ciclus NK 19-00-19 substitui em única aplicação a fórmula 20-00-20 normal em 4 aplicações, podendo-se reduzir os níveis de N -K<sub>2</sub>O (500 /500) para até 300/300; redução de 40%;
- 3º) Nos mesmos níveis de N -K<sub>2</sub>O (500/500) o Ciclus tende a aumentar a produtividade;
- 4º) Com o Ciclus NS e Ciclus 19-00-19 pode-se reduzir os parcelamentos do período de 7 para 2 (72%);
- 5º) A ausência de adubação NKS reduz a produtividade em 66%;

**Quadro 1** - Adubação NKS com Ciclus NS e Ciclus 19-00-19 NK em Lavoura Esqueletada Comparativamente com Adubação de Uréia, Sulfato de Amônio e Cloreto de Potássio na Formação do Cafeeiro.

Tratamentos	Biometria		Produção após poda (2011) (scs/há)	R
	Diâmetro da	Nº Internódios no 1º Ramo		
	2011			
1- Testemunha	80,7 abc	10,9 b	25,7 cd	-66
2- Uréia + S. Amônio (180Kg N) após Esqueletamento e 500/500 de NK F: 20-00-20 no 2º Ano após Poda	87,6 ab	11,7 a	75,0 ab	100
3- Ciclus NS 100 (180Kg N) após Esqueletamento e 500/500 NK - F:19-00-19	87,4 ab	11,0 ab	89,5 a	+14
4- Ciclus NS 100 (180Kg N) após Esqueletamento e 500/500 NK - F:19-00-19 com Redução em 20%.	88,1 ab	11,7 a	82,6 a	+10

5- Ciclus NS 100 (180Kg N) após Esqueletamento e 500/500 NK - F:19-00-19 com Redução em 30%.	91,9 a	11,6 a	77,0 ab	+3
6- Ciclus NS 100 (180Kg N) após Esqueletamento e 500/500 NK - F:19-00-19 com Redução em 60%.	90,4 a	11,4 ab	37,1 c	-51
CV Tukey	24,89	21,36	31,46	