

# ADUBOS NK<sub>2</sub>O DE LENTA LIBERAÇÃO OU PROGRAMADA LIBERAÇÃO PRODUQUÍMICA NA FORMAÇÃO E PRODUÇÃO DO CAFEIEIRO SOB GOTEJAMENTO NO CERRADO DE ARAGUARI-MG

SANTINATO, R. Pesquisador/Consultor Santinato & Santinato Cafés Ltda.; PAIVA, R.F. Gerente Produquímica.; SILVA, R.O.; Gerente Campo Experimental ACA, Araguari, MG.; FERNANDES, A.L.T.; Pró Reitor UNIUBE, Uberaba, MG.; SANTINATO, F. Doutorando UNESP, Jaboticabal, SP.

Adubos de lenta ou programada liberação e até os protegidos podem evitar perder por lixiviação e ou volatilização são uma realidade na atual cafeicultura, com seu uso expansivamente muitas das vezes limitado pelo custo atual. No presente trabalho desenvolvido no Campo Experimental da ACA (Associação dos cafeicultores de Araguari) estudou-se os adubos de liberação programada da Produquímica objetivando definir as possíveis recomendações dos níveis usados de NK<sub>2</sub>O na formação e produção do cafeeiro. Os tratamentos em estudo constam na Tabela 1. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições em parcelas de 30 plantas, sendo úteis as 6 centrais. Utilizou-se da cultivar Catuaí Vermelho IAC 144, espaçado em 4 x 0,5 m, solo LVA cerrado, 1,5% declive e 850 m de altitude sob irrigação por gotejamento. As fórmulas Produquímica utilizadas foram NS = 39-00-13 S e NK<sub>2</sub>O = 19-00-19 e como padrão o Sulfato de Amônio e a fórmula 20-00-20. Os níveis de adubação de N e K<sub>2</sub>O para o padrão foram pós-plantio 0-6 meses = 120 kg de N; 1º ano 7-18 meses = 240 kg de N e de K<sub>2</sub>O; 2º ano 19 a 32 meses = 420 kg de N e de K<sub>2</sub>O; 3º ano 33 a 42 meses = 380 kg de N e de K<sub>2</sub>O e no 4º ano 43-65 meses = 480 kg de N e de K<sub>2</sub>O. As avaliações constaram da 1ª, 2ª e 3ª produtividades além de dados biométricos de comprimento dos ramos e nº de internódios. Os resultados foram submetidos a análise estatística ANOVA e quando procedentes submetidos ao teste Tukey a 5% de probabilidade.

## Resultados e discussão

A Tabela 1 demonstra a produtividades das safras 2013/14 (1ª), 2014/15 (2ª) e 2015/16 (3ª); bem como a média do triênio de formação do cafeeiro. De forma significativa todos os tratamentos foram superiores à Testemunha evidenciando a necessidade da adubação NK<sub>2</sub>O para o cafeeiro. Na 1ª safra a produção do padrão e a redução de 20% dos adubos Produquímica se equivaleram e foram superiores aos demais. Reduções de 40, 60 e 80% são significativamente menores indicando a não redução dos níveis do padrão de 20%. Na 2ª safra, pela bionalidade, nenhuma das reduções igualou-se ao 100% do padrão Produquímica e este foi significativamente maior que o padrão e aos demais inferiores a este; sendo a redução de 80% similar a falta de adubo (Testemunha). Na 3ª safra as reduções de 20 até 40% igualaram-se ao padrão ou ao 100% do adubo Produquímica. Na média do triênio o padrão, 100% do adubo Produquímica e a redução de 20% são iguais e superiores significativamente a redução de 40, 60 ou 80%.

**Tabela 1.** Adubo NK<sub>2</sub>O de lenta ou programada liberação Produquímica na formação e produção do cafeeiro sob gotejamento na cerrado de Araguari – MG

Tratamentos	Safras				R% relativo
	1ª	2ª	3ª	Média	
	Sben/ha	Sben/ha	Sben/ha	Sben/ha	
1 – Testemunha	1,3	1,7	7,2	3,4	-93
2 – Produquímica redução 80%	20,9	7,2	16,8	15,0	-48
3 – Produquímica redução 60%	30,9	18,2	29,4	26,2	-44
4 – Produquímica redução 40%	32,7	41,6	44,4	39,6	-15
5 – Produquímica redução 20%	56,8	30,9	43,8	43,8	-6
6 – Produquímica sem redução 100%	31,9	62,8	44,4	46,4	-1
7 – Padrão NK <sub>2</sub> O	58,9	41,0	45,6	46,5	100
CV% Tukey	19,05	11,87	19,94	28,40	-

\*Média seguida das mesmas letras não diferem de si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

## Conclusões:

- 1º ) O adubo Produquímica NK<sub>2</sub>O de programada liberação é similar ao padrão constituído de Sulfato de Amônio, Uréia e Cloreto.
- 2º ) Com adubo Produquímica pode-se reduzir 20 % dos níveis utilizados pelo padrão regional.