

EFICIÊNCIA DE DIFERENTES ADUBOS NITROGENADOS SOBRE A PRODUÇÃO DO CAFEIEIRO

L.E. Carvalho; S.I.C. Pinto; L.C. Miranda; B.C. Leite; J.A.G.R. Ferreira; P.O.R. Ramalho

Dentre os nutrientes que devem ser aplicados no solo e disponibilizados às plantas, destaca-se o N, que é o que proporciona maior resposta em termos de produtividade das plantas de café, sendo também o de maior demanda para o desenvolvimento inicial de mudas em viveiros e nos plantios no campo (MALAVOLTA, 1986). No Brasil existe o conceito generalizado entre profissionais e empresários rurais de que aumentando o número de parcelamento da adubação nitrogenada aumenta-se a eficiência do uso do N e reduzem-se as perdas, principalmente por lixiviação (COELHO et al. 1992). Entretanto, a fonte nitrogenada mais utilizada por sua maior concentração, a uréia, é muito sujeita a perdas de N por volatilização quando aplicada na adubação de cobertura. Para evitar estas perdas, fontes nitrogenadas com liberação controlada de N têm sido comercializadas como eficientes na redução da volatilização do N. No entanto, raros são os estudos científicos que comprovam a eficiência destes insumos na redução das perdas de N por volatilização e muitas vezes estes produtos são comercializados com preços mais altos aos produtores rurais, aumentando ainda mais o custo de produção da cultura.

Portanto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes fontes nitrogenadas aplicadas nas adubações de cobertura sobre a produção do cafeeiro.

O experimento foi desenvolvido no IFMG-Campus Bambuí, em Bambuí, MG, em área de cafeeiro do cultivar Rubi, com dois anos e meio, cultivado sob espaçamento 3x0,8 m em um Latossolo Vermelho distroférrico. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos incluíram a aplicação de 20 g de N por planta em cada adubação de cobertura, utilizando oito fontes nitrogenadas diferentes, incluindo uréia (44% N), sulfato de amônio (20% N; 22% S), nitrato de amônio (32% N) e cinco adubos comercializados como de liberação controlada de N: adubo 1 (43% N), adubo 2 (29% N; 5% Ca; 9% S; 2% Mg; 0,3% B), adubo 3 (44% N; 0,16% Cu; 0,4% B), adubo 4 (37% N; 16% S) e adubo 5 (45% N; com inibidor de urease).

Foram realizadas quatro adubações de cobertura com intervalos mensais. As parcelas experimentais foram compostas por 10 plantas, onde somente as oito centrais foram avaliadas quanto a produção. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2007).

Resultados e conclusões

As diferentes fontes nitrogenadas apresentaram efeito sobre a produção da cultura do cafeeiro ($P < 0,05$). Na Tabela 1 é apresentado o resultado do teste de média para as diferentes fontes nitrogenadas aplicadas na adubação de cobertura do café. Pode-se observar que ureia + B e Cu, ureia + S, nitrato de amônio e ureia + inibidor de urease se destacaram entre as fontes nitrogenadas avaliadas proporcionando maior produção.

Alguns autores não observaram efeito de diferentes adubos nitrogenados sobre a produção do cafeeiro. MALTA et al. (2003) avaliando a eficiência de seis fontes de nitrogênio sobre a produção do café, verificaram que não houve resposta significativa da produção às fontes. Resultado semelhante foi obtido por FERNANDES & FRAGA JUNIOR (2010), que avaliaram fontes nitrogenadas convencionais (nitrato de amônio e ureia) e nitrogênio polimerizado sobre a produtividade do cafeeiro. SANZONOWICZ et al. (2001) avaliando os efeitos dos fertilizantes nitrogenados ureia e nitrato de amônio na produção do cafeeiro em solo de cerrado, concluíram que não houve diferença significativa na produção de grãos de café.

Já SILVA et al. (2013) em trabalho avaliando fertilizantes de liberação controlada na adubação de cafeeiros *Coffea arabica* em produção, concluíram-se que o aporte produtivo é interferido pela aplicação de 75% dos nutrientes em forma de liberação controlada que proporcionaram um aumento na produtividade.

TABELA 1. Produção do cafeeiro em função de diferentes fontes nitrogenadas utilizadas na adubação de cobertura

FONTES NITROGENADAS	PRODUÇÃO (sc ha ⁻¹)
Uréia perolada	12,75 b ⁽¹⁾
Uréia com polímero	12,00 b
Uréia + Ca, S, Mg e B	15,00 b
Uréia + B e Cu	19,50 a
Uréia + S	17,25 a
Uréia inibidor urease	23,00 a
Sulfato de amônio	12,00 b
Nitrato de amônio	17,75 a

(1) Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knot a 5% de probabilidade.

As fontes nitrogenadas ureia + B e Cu, ureia + S, nitrato de amônio e ureia + inibidor de urease se destacaram entre as fontes nitrogenadas avaliadas proporcionando maior produção.