

## AVALIAÇÃO DE FONTES NITROGENADAS DE LIBERAÇÃO LENTA SOBRE A PRODUÇÃO DE MILHO EM DOIS CICLOS AGRICOLAS NA AMAZÔNIA

Edilson Carvalho Brasil<sup>(1)</sup>, Marlene Evangelista Vieira<sup>(2)</sup>, Dayane Gomes dos Santos<sup>(2)</sup>, Maria da Conceição Santana Carvalho<sup>(3)</sup>, Adilson de Oliveira Júnior<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Embrapa Amazônia Oriental, Belém-Pará, edilson.brasil@embrapa.br, <sup>(2)</sup>UFRA, Belém, PA, <sup>(3)</sup>Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, <sup>(4)</sup>Embrapa Soja, Londrina, PR

As principais fontes de nitrogênio (N) usado na agricultura são os fertilizantes derivados da amônia anídrica, como a ureia, sulfato de amônio e o nitrato de amônio, que possuem diferentes formas de N, como: amídica, nítrica e amoniacal. Ressalta-se que alguns fertilizantes nitrogenados a base de ureia, possuem determinados produtos que utilizam polímeros para seu revestimento, em que os grânulos são revestidos com camadas que combinam minerais e polímeros especiais que potencializam os fertilizantes, proporcionando um melhor aproveitamento pelas plantas. O trabalho objetivou avaliar a eficiência agrônômica de fertilizantes nitrogenados granulados de liberação lenta, a base de ureia, durante dois ciclos agrícolas com a cultura do milho, em Latossolo Amarelo distrófico, textura média. Conduziu-se um experimento no Campo Experimental da Embrapa, no município de Terra Alta-PA, utilizando-se o delineamento em blocos ao caso, em esquema fatorial 5x3+1, com três repetições. Os tratamentos corresponderam a cinco fontes de N de liberação lenta (ureia com inibidor de urease NBPT; ureia recoberta com polímeros; ureia com inibidor da urease; ureia recoberta com enxofre elementar e a ureia convencional), em três níveis de adubação (100%, 75%, 50% da adubação recomendada), equivalente a 120 kg ha<sup>-1</sup> de N, mais um tratamento sem a adubação nitrogenada. As doses foram parceladas em duas aplicações, com 30% na semeadura e o restante aos 35 dias da semeadura, em cobertura. No ano agrícola de 2012, houve efeito significativo das fontes de N sobre a produção de milho, em que as maiores produtividades foram obtidas com a aplicação das fontes: ureia revestida com NBPT (8,3 t ha<sup>-1</sup>), uréia recoberta com S elementar (7,8 t ha<sup>-1</sup>), uréia com inibidor da uréase, (7,7 t ha<sup>-1</sup>), que não diferiram estatisticamente entre si. Essas fontes apresentaram produtividades superiores a uréia recoberta com Polímero (6,7 t ha<sup>-1</sup>) e uréia convencional (6,3 t ha<sup>-1</sup>). Esses resultados demonstram a eficiência das fontes nitrogenada que retardam a pronta liberação do N dos grânulos da ureia, por ação da inibição da urease que reduz as perdas por volatilização, favorecendo a maior absorção dos nutrientes pelas plantas. Nesse ano agrícola, a produtividade de milho não diferiu significativamente entre as doses equivalentes a 50%, 75% e 100% da adubação recomendada, embora tenha sido observada uma tendência de aumento da produção, à medida que as quantidades aplicadas aumentaram, com valores médios de 7,0; 7,3 e 7,7 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente. No ano agrícola de 2013, não houve efeito significativo de doses e de fontes nitrogenadas na produção de milho. De mesma forma que no ano anterior, os valores de produção aumentaram, com o aumento das doses de N aplicadas (6,1; 6,5 e 7,1 t ha<sup>-1</sup>, respectivamente às doses aplicadas).

Palavras-chave: nitrogênio, Latossolo, adubação