

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE UREIA REVESTIDA COM POLÍMERO EM ARROZ DE TERRAS ALTAS E DE VÁRZEA IRRIGADO.

Nand Kumar Fageria¹, Maria da Conceição Santana Carvalho¹, Alberto Baêta dos Santos¹, Luís Fernando Stone¹, Marília Ribeiro R. Paixão².

¹Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, E-mail: nand.fageria@embrapa.br.

²Estudante de Agronomia da UFG, Goiânia, GO.

O arroz é uma das culturas mais importantes para a segurança alimentar por fazer parte da dieta básica de mais de 50% da população mundial. No Brasil, o arroz é produzido em dois ambientes, denominados de arroz de terras altas e arroz irrigado em solos de várzea, sendo que o arroz de várzea representa 41% da área plantada e 68% da produção. O nitrogênio (N) é um dos nutrientes mais limitantes à produção do arroz; porém, a eficiência de recuperação do N aplicado via fertilizante é considerada baixa, situando-se em torno de 50%. Essa baixa eficiência tem sido atribuída, em parte, ao uso da ureia, uma fonte de N sujeita a perdas significativas por volatilização de amônia, dependendo das condições edafoclimáticas. Uma das estratégias para aumentar a eficiência da ureia é o recobrimento com polímeros para tornar a liberação do N mais lenta e, assim, melhorar o sincronismo entre a disponibilização do N do fertilizante e a demanda pela planta. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência agronômica da ureia revestida com polímero, em comparação com a ureia comum, na cultura do arroz cultivado em terras altas e em solo de várzea tropical irrigado. Os experimentos foram conduzidos na safra 2012/13 na Fazenda Experimental da Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás (terras altas), e na Fazenda Mauro, no município de Dué, TO (várzea). Os solos das áreas são classificados como Latossolo Vermelho (terras altas) e Gleissolo (várzea), ambos de textura argilosa, com pH 5,7 e 4,7 e teor de matéria orgânica 28,0 e 28,1 mg dm⁻³, respectivamente, na camada 0-20 cm. Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições em esquema fatorial 2x4+1: duas fontes de N (ureia comum e ureia revestida com polímero), quatro doses (40, 80, 160 e 320 kg ha⁻¹ de N) e um controle. A aplicação do N foi parcelada, metade na semeadura e o restante após 45 dias. Em ambos os locais, utilizou-se uma adubação básica na semeadura com 100 kg ha⁻¹ de P₂O₅ e 100 kg ha⁻¹ de K₂O. As cultivares plantadas foram BRS Sertaneja (arroz de terras altas) e BRS Tropical (arroz irrigado). Avaliou-se a produção de grãos e os dados foram submetidos à análise da variância e, quando significativos, à análise de regressão para doses. A produtividade de grãos foi influenciada significativamente pelas doses de N, tanto no arroz de terras altas como no arroz irrigado; porém, não houve efeito das fontes e nem da interação entre fontes e doses. Tanto no arroz de terras altas como no arroz irrigado, o aumento na produtividade foi ajustado ao modelo quadrático. As equações de regressão, considerando a média das duas fontes, foram: $Y = 3.959,4 + 18,981x - 0,0484X^2$, $R^2 = 0,78^{**}$ (terras altas); e $Y = 5.941,1 + 29,97X - 0,0668X^2$, $R^2 = 0,89^{**}$ (irrigado). Baseado nessas equações obteve-se a produtividade máxima de 5.820 kg ha⁻¹ no arroz de terras altas com a aplicação de 196 kg ha⁻¹ de N, e de 9.303 kg ha⁻¹ no arroz irrigado com a aplicação de 224 kg ha⁻¹ de N. Os resultados permitem concluir que, nas condições descritas nesse trabalho, a ureia revestida com polímero apresentou eficiência agronômica semelhante à da ureia comum.

Palavras-chave: *Oryza sativa*, Nitrogênio, Fertilizantes de Eficiência Aumentada.