

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE FERTILIZANTE FOSFATADO REVESTIDO COM POLÍMERO EM ARROZ DE TERRAS ALTAS E DE VÁRZEA IRRIGADO.

Nand Kumar Fageria¹, Alberto Baêta dos Santos¹, Maria da Conceição Santana Carvalho¹, Luís Fernando Stone¹, Leticia Nunes dos Santos².

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

²Estudante de Agronomia da Uni-Anhanguera, Goiânia, GO.

O arroz (*Oryza sativa*) é uma cultura importante do ponto de vista econômico e social, pois faz parte da dieta básica do brasileiro. 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 contribui com 68% da produção. O fósforo (P) é um dos nutrientes mais limitantes à produção do arroz; porém, a recuperação do P do fertilizante pelo arroz no primeiro cultivo ainda é muito baixa, situando-se em torno de 10 %, o que tem sido atribuído, em parte, ao elevado grau de fixação do P nas argilas, sobretudo em solos de Cerrado. Uma das estratégias utilizadas para aumentar a eficiência de fontes solúveis de fósforo é o revestimento com polímeros para tornar a liberação do P mais lenta e, assim, melhorar o sincronismo entre a disponibilização do P do fertilizante e a demanda pela planta. O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência agronômica do monoamônio fosfato (MAP) revestido com polímero, em comparação com o MAP convencional, 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 teores de P iguais a 3,4 e 1,2 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, sendo duas fontes de P (MAP convencional - 11% N e 48% P₂O₅ e MAP revestido com polímero - 9% N e 40% P₂O₅), quatro doses (25, 50, 100 e 200 kg ha⁻¹ de P₂O₅) e um controle. O P foi aplicado no sulco de semeadura junto com 100 kg ha⁻¹ de K₂O e 60 kg ha⁻¹ de N, sendo que o N fornecido no MAP foi subtraído desse total. Aplicaram-se 45 kg ha⁻¹ de N (ureia) em cobertura, aos 45 dias após a semeadura. As cultivares plantadas foram BRS Sertaneja (terras altas) e BRS Tropical (várzea). Avaliou-se a produção de grãos, cujos dados foram submetidos à análise da variância e à análise de regressão para doses. A produtividade de grãos foi influenciada pelas doses de P tanto no arroz de terras altas como no arroz irrigado; porém, não houve efeito das fontes e nem da interação entre fontes e doses. O aumento na produtividade foi ajustado ao modelo quadrático. As equações de regressão, considerando a média das duas fontes, foram: $Y = 4.620,2 + 23,372X - 0,1085X^2$, $R^2 = 0,53^*$ (terras altas); e $Y = 2.359,9 + 94,127X - 0,3157X^2$, $R^2 = 0,87^{**}$ (irrigado). Baseado nessas equações obteve-se a produtividade máxima de 5.879 kg ha⁻¹ no arroz de terras altas com a aplicação de 108 kg ha⁻¹ de P₂O₅, e de 9.376 kg ha⁻¹ no arroz irrigado com a aplicação de 149 kg ha⁻¹ de P₂O₅. Os resultados permitem concluir que, nas condições descritas nesse trabalho, o MAP revestido com polímero apresentou eficiência agronômica semelhante ao do MAP convencional.

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