

Rendimentos de Grãos de Milho Relacionado a Níveis de Fósforo e a Densidade de Plantas em Solo do Cerrado Piauiense

CARDOSO, M. J.¹, MELO, F. de B.¹, BASTOS, E.A. e PEREIRA FILHO, I. A.²

Esse trabalho foi executado com o objetivo de estudar os efeitos de níveis de fósforo (P) e da densidade de plantas (DP) sobre o rendimento de grãos (RG) do milho, no município de Baixa Grande do Ribeiro (região dos cerrados piauiense) no período de dezembro de 2002 a maio de 2003, em solo Argissolo Vermelho Amarelo. Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial (4 x 5), com quatro repetições. Os tratamentos foram quatro DP (4, 6, 8 e 10 plantas.m⁻²) e cinco níveis de P (0, 40, 80, 120 e 160 kg de P₂O₅/ha⁻¹). As parcelas experimentais foram compostas por quatro fileiras² de cinco metros de comprimento. Utilizou-se o híbrido triplo BR 3123 com espaçamento entre fileiras de 0,80 m e 0,25 m entre covas com uma planta. Avaliaram-se a produção de grãos em 8,0 m², transformando-a em kg.ha⁻¹ com teor de umidade de 13%, o número de grãos por espiga (NGE) e o número de espiga (NE) por área útil. Não houve efeito (P>0,05) da interação P x DP para esses componentes. Resposta quadrática das doses de P₂O₅ em relação ao RG foi observada, com RG máximo técnico e econômico⁵ de 8.388 kg.ha⁻¹ e 8.370 kg.ha⁻¹, respectivamente, obtidos com as doses de 102,8 kg de P₂O₅.ha⁻¹ e 91,6 kg de P₂O₅.ha⁻¹. Em relação à densidade de plantas o efeito foi quadrático para² o rendimento de grãos sendo o máximo de 9.254 kg.ha⁻¹ obtido com 8,32 plantas.m⁻². Efeitos quadráticos também foram observados para o número de grãos por espiga e número de espiga por área.

Palavras-chave: Fertilidade do solo, superfosfato triplo, *Zea mays*

¹Embrapa Meio-Norte, C.P. 01, Teresina, PI, E-mail: milton@cpamn.embrapa.br

²Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG.

