

FERTBIO 2014 - RESPOSTA DO PINHÃO MANSO A ADUBAÇÃO FOSFATADA

Edson Fagne dos Santos; José Tadeu Alves da Silva e Inêz Pereira da Silva

Unidade Regional Epamig Norte de Minas, Epamig, Rodovia MGT 122, Km 155, Cep.: 39525-000, Nova Porteirinha, Minas Gerais – Brasil. Fagner-edson07@hotmail.com

A maioria dos solos cultivados com o pinhão-mansoso apresenta fertilidade média a baixa. Em razão disto, níveis adequados de nutrientes devem ser adicionados em adubações de plantio e cobertura. O fósforo (P) é reconhecidamente um dos elementos mais importantes para o metabolismo vegetal, sendo essencial para o estabelecimento e desenvolvimento das plantas. Quando aplicado na quantidade certa, o P estimula a germinação, o desenvolvimento das raízes e melhora a produção das culturas. Ainda há escassez de dados que possam subsidiar a recomendação de adubação fosfatada para o pinhão-mansoso. O objetivo desse trabalho foi avaliar a resposta do pinhão manso à adubação fosfatada. O experimento foi realizado na Fazenda experimental da EPAMIG em Latossolo Vermelho Amarelo de textura argilosa, no município de Montes Claros-MG, Brasil. O solo apresentou as seguintes características químicas na camada de 0 a 20 cm: pH(H₂O) = 5,7; Al trocável (cmol_c dm⁻³) = 0,0; H+Al (cmol_c dm⁻³) = 4,4; Ca+Mg (cmol_c dm⁻³) = 4,7; P- Mehlich 1 (mg dm⁻³) = 1,9; K – Mehlich 1 (mg dm⁻³) = 135 e matéria orgânica = 2,9 dag kg⁻¹. As mudas de pinhão manso foram plantadas no espaçamento de 4m x 2m sob irrigação. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos casualizados com cinco doses de P₂O₅ (0 - 100 - 200 - 400 e 800 kg ha⁻¹ ano⁻¹) e quatro repetições. O superfosfato triplo foi utilizado como fonte de fósforo (P₂O₅) e foi parcelado, sendo a metade da dose aplicada na cova de plantio e a outra metade aplicada a cada seis meses. Em função do solo e da água utilizada na irrigação apresentarem alto teor de Ca não foi necessário compensar o Ca presente no superfosfato triplo nos tratamentos que não receberam P. Em todas as parcelas do experimento foram aplicados 25 g de Cloreto de potássio e 20 g de uréia planta⁻¹ mês⁻¹, além de 50 g de FTE BR-12 planta⁻¹ ano⁻¹ como fonte de micronutrientes. Cada parcela do experimento foi constituída de 16 plantas de pinhão-mansoso. A área útil do experimento foi formada pelas quatro plantas centrais, nas quais foram coletados os dados de desenvolvimento vegetativo seis meses após o plantio (número de ramos, altura de planta e diâmetro do caule a 30 cm do solo) e de produção. Os dados obtidos foram submetidos às análises de variância e ajustes de regressões. Selecionaram-se aquelas com significância mínima de 5% de probabilidade e com maior coeficiente de determinação (R²). A aplicação de P não influenciou a altura das plantas, entretanto, elevou de forma quadrática o número de ramos ($\hat{y} = 2,6 + 0,0086x - 0,00001x^2$ R² = 0,755) e diâmetro de caule ($\hat{y} = 5,1 + 0,0036x - 0,000004x^2$ R² = 0,994). As doses de P para obter o número máximo de ramos e diâmetro máximo de caule do pinhão-mansoso foram 430 e 450 kg ha⁻¹ ano⁻¹ de P₂O₅, respectivamente. A produção de grãos de pinhão-mansoso aumentou de forma quadrática com as doses de P ($\hat{y} = 472 + 1,573x - 0,0019x^2$ R² = 0,762). A máxima produção (798 kg ha⁻¹ ano⁻¹ de grãos) foi obtida com a aplicação de 414 kg ha⁻¹ ano⁻¹ de P₂O₅. Verificou-se, portanto, que as doses médias de P₂O₅ para obter o máximo desenvolvimento vegetativo (ramos e caule) e a máxima produção de grãos foram 437 e 414 kg ha⁻¹ de P₂O₅, respectivamente.

Palavras-chave: Oleaginosa, Latossolo, Irrigação.

Apoio financeiro: Banco do Nordeste - FUNDECI