

NITROGÊNIO E FÓSFORO NA PRODUÇÃO DO GIRASSOL EM UM CAMBISSOLO DO ESTADO DE SERGIPE

NITROGEN AND PHOSPHORUS ON SUNFLOWER YIELD IN A
CAMBISOL OF SERGIPE STATE

Lafayette Franco Sobral¹, Joézio Luiz dos Anjos¹, Hélio Wilson Lemos
de Carvalho¹, Ivenio Rubens de Oliveira¹, Benedito Carlos Lemos
de Carvalho²

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros, Avenida Beira Mar, 3250,
CEP 49025-040 Aracaju, SE, joezio@cpatc.embrapa.br, ²Consultor
da Petrobrás Biodiesel-BA

Resumo

A cultura do girassol tem recebido apoio governamental através da Petrobras visando à produção de biodiesel. O Cambissolo que ocorre no Estado de Sergipe tem sido utilizado para produção de milho e tem grande potencial para a cultura do girassol. Neste solo, experimentos com as culturas do milho e do feijão, mostraram respostas significativas ao N e ao P. Um experimento fatorial delineado em blocos ao acaso com três repetições foi estabelecido para estudar a resposta a N e P pelo girassol. As doses de N e P foram 0, 20 40 60 80, e 0, 30, 60, 90 e 120 kg ha⁻¹ respectivamente. Foram observadas respostas significativas ao N e ao P e a interação entre os dois nutrientes não ocorreu. As doses de N e P₂O₅ que maximizaram a produção foram 44 e 84 kg ha⁻¹ respectivamente.

Abstract

The sunflower crop has received government support by its oil company Petrobras, in order to produce biodiesel. A Cambissolo that occurs in Sergipe State has been used to grow corn, but it has a great potential, for sunflower production. In this soil, corn and beans experiments have shown significant responses, to both nutrients. A factorial experiment in a complete randomized block experimental design with three replications, was established in order to study N and P responses curves by sunflower. Nitrogen and P₂O₅ doses were 0, 20 40 60 80, and 0, 30, 60, 90 e 120 kg ha⁻¹ respectively. There were observed responses to N and P and the interaction between them, was

not significant. Doses of N and P_2O_5 that maximized yield were 44 e 84 kg ha⁻¹ respectively.

Introdução

O girassol é uma oleaginosa com potencial para produção de biodiesel. A Petrobras tem intensificado o apoio a agricultores familiares no plantio do girassol inclusive assegurando a compra da produção, visando assegurar a diversificação da renda. O Cambissolo que ocorre no Estado de Sergipe tem sido utilizado para produção de milho e tem grande potencial para a cultura do girassol. Neste solo, experimentos com as culturas do milho e do feijão mostraram respostas significativas aos dois nutrientes (SOBRAL et al 2007). Oliveira et al. (2008) concluíram com base em experimentos de competição de variedades, que as condições edafoclimáticas do agreste sergipano onde se localiza o Cambissolo, são propícias ao desenvolvimento do girassol. A produtividade obtida pelos citados autores superou a média brasileira que está em torno de 1.500 kg ha⁻¹. Prado e Leal (2006) observaram que as deficiências nutricionais que mais limitaram o crescimento vegetativo do girassol foram as de N, P, K e Ca e a ausência dos citados nutrientes, resultou no aparecimento de sintomas de deficiência.

O objetivo do presente trabalho é determinar doses de N e P que maximizam a produtividade do girassol em um Cambissolo do Estado de Sergipe.

Material e métodos

Um experimento fatorial em blocos ao acaso foi conduzido em um Cambissolo do município de Frei Paulo, localizado no agreste do Estado de Sergipe. Na Tabela 1 são mostrados resultados da análise do solo em amostras coletadas antes da aplicação dos tratamentos. As doses de N e P foram 0, 20 40 60 80, e 0, 30, 60, 90 e 120 kg ha⁻¹ aplicados nas formas de uréia e superfosfato triplo, no sulco de plantio. A variedade utilizada foi a BRHS-01. O espaçamento entre linhas foi 0,80 m e a densidade de plantio, 0,30 m entre plantas na linha de plantio. As parcelas foram constituídas de cinco linhas sendo colhidas as três centrais. Foram desconsiderados os primeiros 0,50 m nas extremidades.

Na relação entre doses de P_2O_5 e a produção de aquênios (Figura 2), observa-se que a dose de P_2O_5 que maximizou a produção foi 84 kg ha^{-1} .

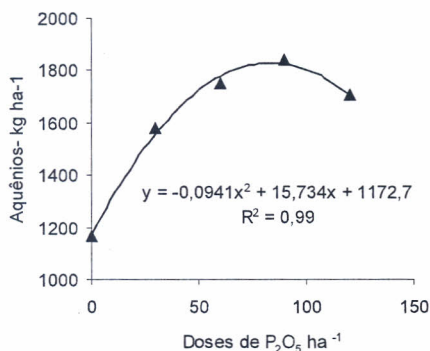


Figura 2. Relação entre doses de P_2O_5 e a produção de aquênios em um Cambissolo do agreste do Estado de Sergipe, no ano de 2008.

Conclusões

Foram observadas respostas significativas ao N e ao P.

As doses de N e P_2O_5 que maximizaram a produção foram 44 e 84 kg ha^{-1} respectivamente.

Referências

- OLIVEIRA, I. R. de; CARVALHO, H. W. L. de; CARVALHO, C. G. P. de; MELO, K. E. de O.; FEITOSA, L. F.; MENEZES, A. F. Avaliação de cultivares de girassol no estado de Sergipe. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2008. 6 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Circular técnica, 53).
- PRADO, R. de M.; LEAL, R. M. Desordens nutricionais por deficiência em girassol var. catissol-01. Pesquisa Agropecuária Tropical, Goiânia, v. 36, n. 3, p. 187-193, 2006.
- SOBRAL, L. F. ; VIEGAS, P. R. A ; SIQUEIRA, O. J. W. de; ANJOS, J. L. dos; BARRETO, M. C. de V.; GOMES, J. B. V. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes no Estado de Sergipe. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2007. 251 p.