



TEMPO DE INCORPORAÇÃO DO ESTERCO BOVINO AO SOLO E USO DE BIOFERTILIZANTE NO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DO RABANETE

Alisson Sergio da Silva Ribeiro¹, Ancélio Ricardo de OliveiraGondim ²

RESUMO

O efeito residual da adubação orgânica na cultura do rabanete (*Raphanus sativus* L.) e o uso do biofertilizante está relacionado com a elevação dos teores de nutrientes no solo, principalmente em sistemas de manejo intensivo como as olerícolas. O objetivo desse trabalho é proporcionar alternativas de melhorar os solos pobres em matéria orgânica da região do semiárido brasileiro e agreste do Nordeste, com o emprego de diferentes tempos de incorporação do esterco bovino e o uso do biofertilizante para suprir as exigências nutricionais no cultivo do rabanete. O experimento foi realizado em campo, no Centro de Ciências e Tecnologia-CCTA da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Pombal-PB, no período de 30 de agosto a 22 de dezembro de 2023, utilizando a cultivar de rabanete Crimson Gigante cultivada no experimento. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, no esquema de parcela subdividida 2 x 4 com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pela combinação de dois fatores, sendo o primeiro fator o uso do biofertilizante (presença e ausência) e o segundo fator o tempo de incorporação do esterco bovino (0, 20, 40 e 60 dias antes do plantio - DAP). As aplicações do biofertilizante foram feitas a cada 7 dias, sendo aplicados em cada parcela 2 litros da solução de forma manual com auxílio de um copo de 500 ml. As variáveis analisadas foram: características de crescimento da planta e produção de raízes de rabanete. O uso do biofertilizante aplicado a cada 7 dias na dose de 2 litros por parcela de 0,625 m de largura e 1 m de comprimento favoreceu significativamente o crescimento vegetativo e a produção do rabanete. Recomenda-se a incorporação do esterco bovino ao solo devidamente curtido e seco com antecedência de 25 dias antes do plantio do rabanete, para maior produção de diâmetro da raiz, massa fresca e seca das folhas. Já para a massa fresca e seca das raízes tuberosas, o uso do biofertilizante com a incorporação do esterco bovino ao solo com 60 dias antes do plantio do rabanete apresentou os melhores resultados. O crescimento da planta de rabanete, em termos de altura e número de folhas, foi beneficiado pela presença do biofertilizante da emergência até a colheita.

Palavras-chave: *Raphanus sativus* L., fertilizante líquido, adubação orgânica.

¹ Aluno do curso de Agronomia, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: alissonmlt7@gmail.com

² Orientador, Doutor, professor, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: ancelio.ricardo@professor.ufcg.edu.br



Time of incorporation of cattle manure into the soil and use of biofertilizer in radish growth and production.

ABSTRACT

The residual effect of organic fertilization on the radish crop (*Raphanus sativus* L.) and the use of biofertilizer is related to the increase in nutrient levels in the soil, especially in intensive management systems such as vegetables. The aim of this work is to provide alternatives to improve soils poor in organic matter in the Brazilian semi-arid and agreste region of the Northeast, using different incorporation times for cattle manure and the use of biofertilizer to meet the nutritional requirements of radish cultivation. The experiment was carried out in the field, at the Science and Technology Center-CCTA of the Federal University of Campina Grande (UFCG), Pombal-PB, from August 30 to December 22, 2023, using the Crimson Gigante radish cultivar grown in the experiment. The experimental design used was randomized blocks, in a 2 x 4 subdivided plot scheme with four replications. The treatments were made up of a combination of two factors: the first factor was the use of biofertilizer (presence and absence) and the second factor was the time the cattle manure was incorporated (0, 20, 40 and 60 days before planting - DAP). The biofertilizer was applied every 7 days, with 2 liters of the solution being applied manually to each plot using a 500 ml beaker. The variables analyzed were: plant growth characteristics and radish root production. The use of biofertilizer applied every 7 days at a dose of 2 liters per plot 0.625 m wide and 1 m long significantly favored the vegetative growth and production of radish. It is recommended that bovine manure be incorporated into the soil, properly tanned and dried, 25 days before planting the radish, for greater production of root diameter and fresh and dry leaf mass. As for the fresh and dry mass of the tuberous roots, the use of biofertilizer with the incorporation of cattle manure into the soil 60 days before planting the radish showed the best results. The growth of the radish plant, in terms of height and number of leaves, benefited from the presence of the biofertilizer from emergence to harvest..

Keywords: Donec finibus, Duis feugia, Quisque eget.