CADERNOS MACAMBIRA

ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.10, n. 2, 2025. https://doi.org/10.59033/cm.v10.i2
Anais do IX Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica - Território Sertão Produtivo

RESUMO / ABSTRACT

Área temática: Agroecologia e produção orgânica

REPOSTA DO FEIJÃO-CAUPI (*Vigna unguiculata* L.) SUBMETIDO A DIFERENTES DOSES DE VINHAÇA

RESPONSE OF COWPEA (*Vigna unguiculata* L.) SUBJECTED TO DIFFERENT DOSES OF VINASSE

Eduarda Silva Medrado[1]*, Iago Paes Silva[2], Ricardo da Silva Barbosa[3], Denes Kéllisson Carvalho Costa[4], Felizarda Viana Bebé [5]

[1] Graduanda em Bacharelado em engenharia agronômica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi. *Autor correspondente:dudamedrad0@Outlook.com.
[2] Graduando em Bacharelado em engenharia agronômica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi.
[3] Graduando em Bacharelado em engenharia agronômica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi.
[4] Graduando em Bacharelado em engenharia agronômica pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi.
[5] Engenheira Agrônoma, Mestre em Engenharia Agrícola, Doutora em Ciência do Solo e Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, *Campus* Guanambi.

RESUMO: O feijão caupi, destaca-se como uma cultura de grande importância socioeconômica, sendo a principal fonte de proteína vegetal para a maior parte da população. A exploração econômica do feijão caupi é realizada por diversos tipos de produtores, em várias regiões do país com diferentes níveis tecnológicos. A agricultura familiar é apontada como a grande responsável pelo cultivo do feijão no Brasil e na maioria das vezes aliada a produção orgânica. O emprego de compostos orgânicos na produção agrícola é uma prática adotada no mundo inteiro e a eficiência da adubação orgânica depende do sistema e da forma como se executa o processo de preparo do mesmo e do tipo de matéria prima utilizada, podendo ocorrer elevadas variações de qualidade. Os efeitos positivos da adubação orgânica devem-se não somente ao fornecimento de nutrientes, mas também a sua atuação na melhoria na estrutura física, na matéria orgânica e na capacidade de trocas de cátions, resultando em disponibilidade de nutrientes por um maior período. Assim, o emprego de adubos orgânicos como os biofertilizantes são uma boa alternativa à adubação convencional quando esta é onerosa, podendo proporcionar aumento de produtividade e reduzir o custo com fertilizantes. O presente trabalho objetivou testar doses de vinhaça que é um resíduo da produção da cachaça (álcool), sendo um adubo rico em minerais, principalmente em potássio. O delineamento experimental utilizado foi delineamento em blocos casualizados (DBC) contendo os tratamentos: Testemunha (sem aplicação), T2 (50 m^3 ha^{-1}), T3(100 m^3 ha^{-1}), T4 (200 m^3 ha^{-1}) instalados em esquema de parcelas contendo 4 linhas de 5 metros com espaçamento de 0,85 m e 0,2 m entre plantas (3 plantas por cova), com três repetições. Os tratamentos consistiram em quatro doses de vinhaça (0, 50, 100 e 200 m^3 ha^{-1}); Além da adubação com vinhaça também utilizou biofertilizante, sendo a mesma quantidade para todos os tratamentos; e chá de moringa, totalizando 3 aplicações durante todo o experimento. Após 61° dias da instalação do experimento avaliou-se a produtividade por meio de uma estimativa, as amostras foram coletadas em campo e levadas para o laboratório e adicionadas em uma estufa vegetal onde ficaram 24 horas

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

a 65 °C, para assim fazer a aferição da massa de 1000 grãos para a estimativa de produtividade, através das fórmulas: Produtividade(g/ha) = (Plantas por hectare) × (Vagens por planta) × (Grãos por vagem) × (PMS/1000); Produtividade (sacas/ha) = Produtividade (g/ha) /60000. Conseguinte, após a aferição dos dados obtidos foi possível observar que os tratamentos não tiveram diferenças significativas para as doses de vinhaça. Com isso, é necessário um estudo mais aprofundando com doses mais elevadas que a T4, que foi a maior dose utilizada em nosso experimento.

Palavras-Chave: Feijoeiro. Adubação orgânica. Produtividade.

ABSTRACT: Cowpea stands out as a crop of great socioeconomic importance, being the main source of vegetable protein for most of the population. Cowpea is economically exploited by various types of producers, in various regions of the country with varying technological levels. Family farming is considered the main driver of bean cultivation in Brazil, often combined with organic production. The use of organic compounds in agricultural production is a practice adopted worldwide, and the efficiency of organic fertilization depends on the system and the way in which the preparation process is executed, as well as the type of raw material used, resulting in significant variations in quality. The positive effects of organic fertilization are due not only to the supply of nutrients, but also to its role in improving the physical structure, organic matter, and cation exchange capacity, resulting in longer-lasting nutrient availability. Therefore, the use of organic fertilizers such as biofertilizers is a good alternative to conventional fertilization when the latter is costly, providing increased productivity and reducing fertilizer costs. This study aimed to test doses of vinasse, a residue from the production of cachaça (alcohol), and a fertilizer rich in minerals, especially potassium. The experimental design was a randomized block design (RBD) containing the following treatments: Control (no application), T2 (50 m3 ha-1), T3 (100 m3 ha-1), T4 (200 m3 ha-1), installed in a plot scheme containing four rows of 5 meters with spacing of 0.85 m and 0.2 m between plants (3 plants per hole), with three replicates. The treatments consisted of four doses of vinasse (0, 50, 100, and 200 m3 ha-1); In addition to fertilization with vinasse, biofertilizer was also used, with the same amount for all treatments; and moringa tea, totaling three applications throughout the experiment. After 61 days of the experiment, productivity was assessed through an estimate. Samples were collected in the field and taken to the laboratory. They were placed in a greenhouse where they remained for 24 hours at 65°C. This was used to measure the mass of 1,000 grains for productivity estimation, using the formulas: Productivity (g/ha) = (Plants per hectare) × (Pods per plant) × (Grains per pod) × (PMS/1,000); Productivity (bags/ha) = Productivity (g/ha) / 60,000. Consequently, after measuring the data obtained, it was possible to observe that the treatments showed no significant differences for the vinasse doses. Therefore, a more in-depth study is necessary with higher doses than T4, which was the highest dose used in our experimente.

Keywords: Beans. Organic Fertilization. Productivity.