

## CULTIVO DE RABANETE COM UTILIZAÇÃO DE BIOFERTILIZANTE EM DIFERENTES DOSAGENS

SANTOS, Luam<sup>1</sup>; SILVA, Carlos Eduardo Alves da<sup>2</sup>; NETTO, Alírio Felipe Alves<sup>3</sup>; CAVALCANTE, Jhonatan Reis<sup>4</sup>; SAMPAIO Lucas<sup>5</sup>; SILVA Wlissis Franco<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Bacharel em Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [luampnn@hotmail.com](mailto:luampnn@hotmail.com); <sup>2</sup> Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [carlos.duardo@hotmail.com](mailto:carlos.duardo@hotmail.com); <sup>3</sup> Estudante de Agronomia – Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Palmeiras de Goiás - GO. [alirio\\_netto@hotmail.com](mailto:alirio_netto@hotmail.com); <sup>4</sup> Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [jhonatan-reis@hotmail.com](mailto:jhonatan-reis@hotmail.com); <sup>5</sup> Estudante de Agronomia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Câmpus Morrinhos - GO. [sampaio.agro@yahoo.com.br](mailto:sampaio.agro@yahoo.com.br); <sup>6</sup> Estudante de Agronomia – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Goiatuba - GO. [wlissispnn3@hotmail.com](mailto:wlissispnn3@hotmail.com)

Resumo: O rabanete é uma cultura pouco estudada merecendo assim maiores estudos sobre essa olerícola bastante cultivada no Brasil. Esse trabalho teve como objetivo verificar qual das dosagens será adequada para maior produtividade da cultura do rabanete, foi realizado na área experimental da Universidade Estadual de Goiás, Unu-Palmeiras de Goiás, utilizando a cultivar Crimson vip. O experimento foi implantado utilizando delineamento em blocos casualizados (DBC), com 4 tratamento e 5 repetições, totalizando 20 parcelas representadas com áreas de 1 m<sup>2</sup> cada. Sendo os tratamentos compostos por diferentes dosagens de biofertilizante: T1 – testemunha; T2- 500 ml de biofertilizante dissolvidos em 3 litros de água; T3- 1 litro de biofertilizante dissolvido em 3 litros de água; T4-1,5 litros dissolvidos em 3 litros de água, os resultados obtidos foram submetidos à teste de Tukey a 5% de probabilidade. Nas condições a produtividade do tratamento 3 ofereceu melhores resultados no cultivo de rabanete.

**Palavras-chave:** Biofertilizante, *Raphanus sativus*, Diferentes dosagens.

### INTRODUÇÃO

O rabanete (*Raphanus sativus*), apesar de ser consumido em menor escala quando comparado com outras hortaliças, vem se destacando como uma opção promissora quando se trata de alimentação saudável. De acordo com Minami et al., (1998), o rabanete é de pouca importância em termos de área plantada, mas representativa em número de pequenas propriedades dos cinturões verdes.

Nutricionalmente o rabanete é rico em vitaminas C e B6, ácido fólico, potássio, elevada quantidade de fibras alimentares, significativa atividade antioxidante e isotiocianatos, e possui baixa quantidade de calorias (CAMARGO et al., 2007).

A produção brasileira atual de rabanete é de 9.140 toneladas a um preço médio de R\$ 0,47/kg (FERREIRA 2004).

Esta hortaliça não é muito exigente em nutrientes (FILGUEIRA, 2003), todavia no campo tem-se verificado, de maneira semelhante à maioria das olerícolas, respostas positivas às aplicações de fertilizantes (CARDOSO, 2000) uma vez que a fertilidade do solo pode afetar o tamanho da raiz. Um dos fatores que podem prejudicar a produtividade comercial de rabanete

é a ocorrência de desordens fisiológicas de origem nutricional.

Tem sido estudada respostas da cultura ao emprego de adubos orgânicos, com o intuito de se utilizar estes materiais disponíveis nas áreas de produção, reduzindo o uso de adubos minerais e minimizando a contaminação do meio ambiente (VITTI, et al., 2007). Além do mais, o cultivo de produtos que utilizam resíduos, como os esterco, têm sido considerados um meio mais correto de exploração dos recursos naturais, proporcionando uma melhor qualidade de vida.

A aplicação do biofertilizante nas plantações favorece a multiplicação de micro-organismos, proporcionando saúde e vida ao solo. Além disso, os biofertilizantes deixam a terra mais porosa, permitindo maior penetração do ar nas camadas mais fundas até as raízes.

Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo, verificar qual das dosagens será adequada para a maior produtividade (peso) da cultura do rabanete.

### MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na área experimental da Universidade Estadual de Goiás, Unu-Palmeiras de Goiás, GO, situado a 16°49'20.52" S e 49°55'27.72" O, elevação de

632 metros. O solo da área foi classificado como latossolo vermelho distrófico, relativamente plano e de textura média.

A cultivar utilizada foi Crimson Vip. O experimento foi implantado utilizando-se o delineamento em blocos casualizados (DBC), com 4 tratamentos e 5 repetições, totalizando 20 parcelas representadas por áreas de 1 m<sup>2</sup> cada.

Os tratamentos utilizados no ensaio foram: T1 – testemunha; T2- 500 ml de biofertilizante dissolvidos em 3 litros de água; T3- 1 litro dissolvidos em 3 litros de água; T4-1,5 litros dissolvidos em 3 litros de água.

O biofertilizante utilizado era constituído por: 200g de Fosfato Natural de Potássio; 750 ml de caldo de cana; 100 ml de leite fresco (Bovino); 2 kg de esterco fresco (Bovino); dissolvido em 10 litros de água, após a mistura dos materiais, foram necessários 15 dias para fermentação dos produtos, adicionados a um recipiente de 20 litros. Realizou-se a aplicação sete dias após o plantio.

O plantio foi realizado com sementes da cultivar Crimson Vip. As linhas do canteiro foram demarcadas seguindo o espaçamento entre linhas de 20 cm e 10 cm entre plantas com cada parcela constituída 40 plantas cada. A germinação completa ocorreu por volta do sétimo dia após a semeadura.

Ao final de 29 dias, cada parcela foi colhida. À etapa laboratorial foi conduzida no Laboratório da UEG - Unu de Palmeiras de Goiás, para avaliação peso com a utilização da balança digital.

Os resultados obtidos foram submetidos à teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segue a Tabela I que compara as médias através do teste de Tukey a 5% de probabilidade.

**Tabela I: Médias de produtividade de rabanete em diferentes dosagens de biofertilizantes.**

Tratamento	Produtividade (Kg/há)
T1	1335,75 b
T2	1298,47 b
T3	1355,56 a
T4	1169,54 c

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey à 5% de probabilidade.

Dentre todos os tratamentos avaliados no cultivo do rabanete, o T3 obteve maior produtividade. Sendo a testemunha comparável ao T2 isso se deve aos altos teores de nutrientes disponíveis no solo, já que a área experimental tem sido continuamente cultivada com hortaliças, que recebem quantidades consideráveis de fertilizantes orgânicos.

A alta quantidade de nutrientes no solo junto com o Tratamento 4, com maior dosagem causaram toxidez nas plantas de rabanete tendo uma produtividade menor, não sendo recomendada aplicação em solos férteis.

## CONCLUSÃO

A produtividade do tratamento 3 foi maior no cultivo do rabanete, podendo-se dizer que o desenvolvimento do rabanete depende da disponibilidade de macro nutrientes no solo, sendo o biofertilizante uma ótima opção para o fornecimento desses minerais.

Sendo recomendado o biofertilizante constituído por: 200g de Fosfato Natural de Potássio; 750 ml de caldo de cana; 100 ml de leite fresco (Bovino); 2 kg de esterco fresco (Bovino); dissolvido em 10 litros de água, na dosagem de 1 litro dissolvidos em 3 litros de água.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARDOSO, A.I.I.; HIRAKI, H. Avaliação de doses e épocas de aplicação de nitrato de cálcio em cobertura na cultura do rabanete. **Horticultura Brasileira, Brasília**,19(3): 328-331, 2001.
- CAMARGO, G.A.; CONSOLI, L.; LELLIS, I.C.S.; MIELI, J.; SASSAKI, E.K. Bebidas naturais de frutas perspectivas de mercado, componentes funcionais e nutricionais. **Revista Brasileira de Engenharia de Biosistemas**, v. 1, p. 181-195, 2007.
- FERREIRA, R.L.F.; GALVÃO, R.O.; MIRANDA JUNIOR, E.B.; ARAUJO NETO, S.E.; NEGREIROS, J.R.S.; PARMEJANI, R.S. Produção orgânica de rabanete em plantio direto sobre cobertura morta e viva. **Horticultura Brasileira**, 29: 299-303 2011.
- FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de olericultura. 2 ed.** Viçosa: UFV, 2003. 412p.
- MINAMI, K.; CARDOSO, A.I.; COSTA, F.; DUARTE, F.R. Efeito do espaçamento sobre produção em rabanete. **Bragantia**, Campinas, 57(1): 169-173. 1998
- VITTI, M.R.; VIDAL, M.B.; MORSELLI, T.B.G.; FARIA J.L.C. Resposta do rabanete a adubação orgânica em ambiente protegido. **Revista Brasileira de Agroecologia**, 2(1): 1158-1161, 2007.