



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Cultivo de Coentro em Diferentes Fontes de Adubação Orgânica

Cultivations coriander in different sources of organic fertilization

BEZERRA, Carlos Vailan de Castro¹; GONÇALVES, Samuel
Brilhante²; SILVA, Viviane Farias³; BEZERRA, Ana Carolina⁴,
TAVARES JUNIOR, João Batista⁵; SOARES, Claudio Silva⁶;

¹Universidade Estadual da Paraíba, carlosuailan@hotmail.com; ²Universidade Estadual da Paraíba,
samucabrilhante@hotmail.com; ³Universidade Federal de Campina Grande,

flordeformosur@hotmail.com; ⁴Universidade Federal da Paraíba, carol_bezerra@yahoo.com.br;

⁵Universidade Federal da Paraíba, juniortavares.agro@gmail.com;

⁶Universidade Estadual da Paraíba, claudio@uepb.edu.br;

Tema Gerador: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

Resumo

O coentro (*Coriandrum sativum* L.) é uma das hortaliças mais consumidas pelos brasileiros, sendo importante a realização de pesquisas voltadas para seu cultivo com adubação orgânica. O estudo foi realizado objetivando-se avaliar as diferentes adubações orgânicas no cultivo do coentro. Os tratamentos foram: concentrações de esterco bovino (tratamento T2), adubo verde derivado da gliricídia (T3), composto orgânico constituído de resíduos vegetais e esterco bovino (T4), e T1 sem adubação, em canteiros de 7,0 m x 1,2 m, na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Foram avaliados a altura da planta, diâmetro de caule e número de hastes aos 40 dias após a semeadura. O tratamento T3 (4,22 mm) e T4 (3,46 mm) resultaram em maiores valores de diâmetro de caule do coentro. O tratamento T2 propiciou menores médias nas variáveis estudadas, sendo recomendado seu estudo para aplicar a dose de esterco bovino adequada no cultivo de coentro. A partir dos dados obtidos o tratamento composto com gliricídia proporcionou melhores médias, além de sustentabilidade ambiental no manejo.

Palavras-chave: hortaliças; produtos orgânicos; reúso de água; sustentabilidade;

Abstract

The coriander (*Coriandrum sativum* L.) is one of the vegetables most consumed by Brazilians, being important studies directed to its cultivation with organic fertilization. The objective of this study was to evaluate the different organic fertilizations in coriander cultivation. The treatments were: concentrations of bovine manure (T2 treatment), green manure derived from gliricidia (T3), organic compound composed of plant residues and bovine manure (T4), and T1 without fertilization, in beds of 7.0 mx 1.2 M, at the State University of Paraíba - UEPB. Plant height, stem diameter and number of stems were evaluated at 40 days after sowing. The treatment T3 (4.22 mm) and T4 (3.46 mm) resulted in higher values of stem diameter of coriander. Treatment T2 provided lower averages in the variables studied, and its study was recommended to apply the appropriate dose of bovine manure in coriander culture. From the obtained data the compound treatments with gliricidia provided better means, besides environmental sustainability in the management.

Keywords: vegetables; organic products; water reuse; sustainability;



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Introdução

O coentro (*Coriandrum sativum* L.) é uma planta herbácea pertencente à família Apiaceae, bastante comum no cardápio dos brasileiros, sendo importante a sua produção nas atividades agrícolas. Tanto os frutos como as folhas do coentro apresentam propriedades estomáquicas e carminativas, sendo que em Farmacopéias Europeias há o registro do fruto para tais finalidades (Costa, 2002). Este mesmo autor afirma que, o óleo essencial do fruto é empregado na perfumaria, em preparações farmacêuticas como flavorizantes e edulcorantes em medicamentos e bebidas alcólicas. Lima et al. (2007) afirmam que é uma cultivar com grande comercialização no setor de importação e produção de sementes no Brasil.

A procura por alimentos isentos de agrotóxicos tem aumentado na sociedade, se tornando uma exigência dos consumidores, influenciando na forte pressão na produção orgânica de hortaliças. Para substituição de adubos químicos na produção do coentro e hortaliças em geral os agricultores podem encontrar diversas alternativas como, substratos orgânicos, esterco bovino, que supram a necessidade nutricional da planta durante o seu desenvolvimento. Sousa e Alcântara (2008) recomendam a aplicação de 10 a 50t ha⁻¹ de composto orgânico ou esterco curtido. O esterco bovino é uma ótima opção para agricultores da região, pois, além do alto valor nutricional o mesmo é encontrado com maior frequência nas redondezas.

Braga (2010) afirma que, todos os adubos são fornecedores de nutrientes para as plantas. Os nutrientes estão de forma orgânica devendo ser mineralizados para aproveitamento pela planta. Além de fornecerem nutrientes, os adubos orgânicos melhoram a estrutura física, química e biológica, aumentam a CTC e a matéria orgânica do solo.

As aplicações de adubos oriundos de Fontes naturais de nutrientes, como os adubos orgânicos, diminuem os impactos ocasionados pelos adubos químicos que estão prontamente solúveis, beneficiando a qualidade dos alimentos em sua constituição (teor de proteína, minerais e vitaminas) e influenciando positivamente na produtividade, segundo Maurya et al. (1985).

Neste Contexto o presente estudo foi realizado objetivando-se avaliar os diferentes substratos orgânicos na produção do coentro.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



Material e Métodos

O experimento foi realizado no campo, localizado na Universidade Estadual da Paraíba, em Lagoa Seca - PB. As dimensões dos canteiros são de 7,0 m x 1,2 m, com altura de 30 cm para um melhor desenvolvimento do sistema radicular. As sementes de coentro (*Coriandrum sativum*), da empresa Hortivale – Sementes de Hortaliças. O espaçamento utilizado para o cultivo do coentro seguiu as sugestões de Amaro et al. (2007), com espaçamento ideal para o cultivo de 0,25 m x 0,10 m entre fileiras com profundidade de 1cm.

O preparo do adubo verde composto por gliricídia (*Gliricídia sepium*) foi realizado através da coleta das folhas desta espécie de planta existente na própria universidade (UEPB), foram colocadas em área aberta para reduzir a umidade do Material durante três dias e em seguida trituradas na forrageira, estando pronta para ser utilizada no canteiro. O esterco bovino curtido oriundo dos animais das proximidades foi incorporado ao solo e o composto orgânico aplicado constituído de resto de vegetais e esterco bovino, após passar em torno de três meses em processo de compostagem na área das hortaliças/UEPB.

A irrigação foi feita através de água proveniente de açude localizado no próprio Campus. A divisão em quatro tratamentos foi definida por uma quantidade igual de adubação. O método que recebe 0% de adubação é definido como T1, T2 recebe a adubação do esterco bovino com 8,4kg, T3 (8,4kg) é equivalente a adubação de gliricídia e o T4 (8,4kg) adubado com o composto orgânico, distribuídos numa área de 8,4 m²/canteiro para cada tratamento, ficando assim 1kg/m².

Aos 40 dias após a semeadura foi realizada a avaliação biométrica. O delineamento foi em blocos casualizados (DBC), os dados obtidos foram avaliados por análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey à 5% de significância com o auxílio do programa computacional SISVAR 5.6 (Ferreira, 2014).

Resultados e Discussão

A partir dos dados analisados constata-se que houve efeito significativo estatisticamente para altura de planta e diâmetro de caule a nível de 1%. Para o número de hastes não houve efeito significativo, assim o tipo de adubação orgânica não interferiu na quantidade de hastes produzidas.



No cultivo de coentro Verdão submetido a diferentes densidades de semeadura, Sousa et al. (2011) aos 30 DAS obtiveram médias de altura de planta de 22,7 cm, valor inferior ao obtido nesta pesquisa adubado com gliricídia (30,25 cm), conforme constata-se na Figura 1.

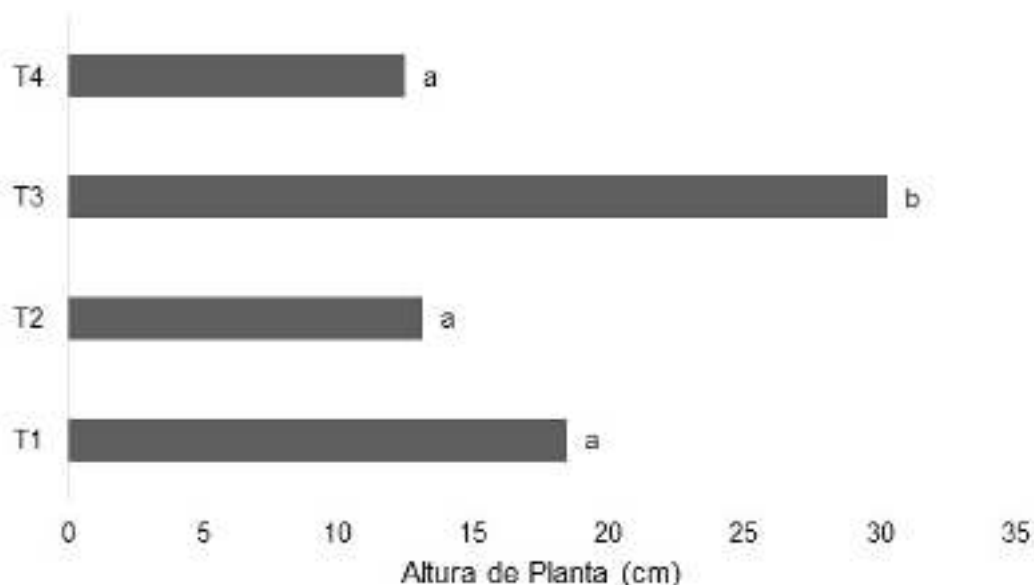


Figura 1. Altura do coentro submetidos a diferentes adubações orgânicas.
Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey.

Observa-se na Figura 1 que o tratamento 3 (T3) referente a gliricídia, teve a maior média para altura de planta, sendo superior as demais em 64%, 130,5% e 143,4%, comparando com os tratamentos T1, T2 e T4, respectivamente. O T1, que não foi adicionado nenhuma adubação teve médias superiores ao tratamento realizado com esterco bovino (T2) e composto orgânico (T4).

O diâmetro de caule do coentro, Figura 2, teve maiores dimensões para o T3 (4,22 mm) e T4 (3,46 mm), sendo o menor valor obtido com o T2 (2,74 mm), assim observa-se que o coentro adubado com esterco bovino não tem desenvolvimento adequado, não sendo indicado para este tipo de cultura.

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Tukey.

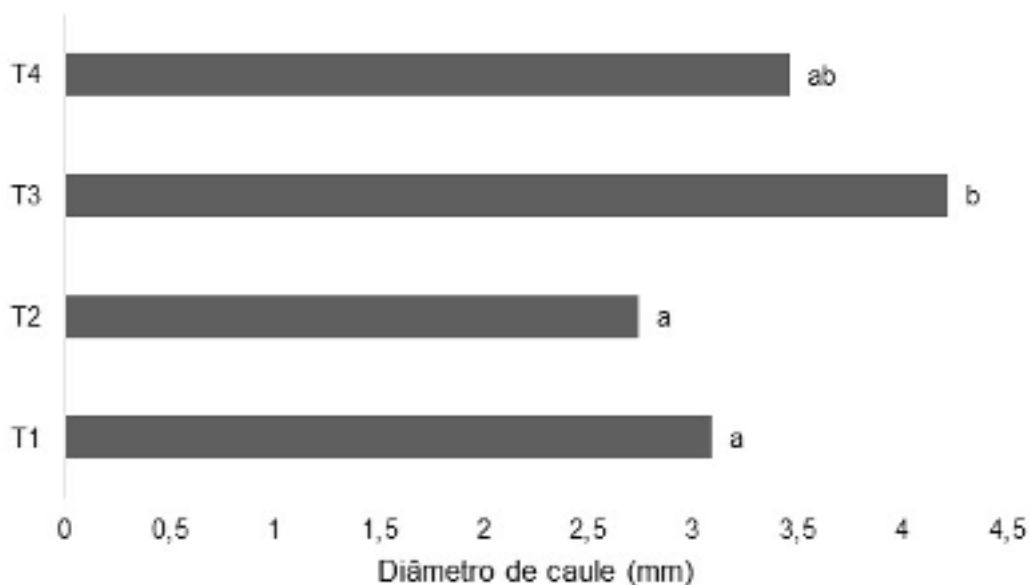


Figura 2. Diâmetro de caule do coentro submetido a diferentes adubações orgânicas.

Silva et al. (2016) ao estudarem diferentes densidades no cultivo de coentro, verificaram que ao reduzir a densidade teve melhores valores de diâmetros (1,63 mm) aos 25 dias após transplante, dados inferiores aos obtidos neste experimento.

No cultivo de coentro em canteiro não se recomenda o tratamento com esterco bovino curtido (T2), devido as médias serem menores em todas as avaliações, sendo necessário um estudo mais avançado nas dosagens adequada para coentro de esterco bovino curtido.

Conclusão

O coentro adubado com glirícidia (T3) resultou em melhores médias das variáveis analisadas sendo indicada sua aplicação no cultivo sustentável.

Referências Bibliográficas

AMARO, G.B.; SILVA, D.M.; MARINHO, A.G.; NASCIMENTO, W.M. Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar. Embrapa Hortaliças, Circular técnica, 2007.

BRAGA, G. N. M. A importância e o manejo de Adubação Orgânica. Disponível em: <<http://agronomiacomgismonti.blogspot.com.br/2010/10/importancia-e-o-manejo-da-adubacao.html>>. Acesso em: 03 de Março de 2017.

FERREIRA, D. F. Sisvar: a Guide for its Bootstrap procedures in multiple comparisons. Ciênc. agrotec. , vol.38, n.2, pp. 109-112, 2014.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas
e Agricultura Orgânica



COSTA, A.F. Farmacognosia. 6.ed. Lisboa: Fundation Calouste Gulbenkian, 2002. 1031p.

MAURYA, K.R.; DHAR, N.R. Effect of nitrogen, phosphorus and crude organic matter on the yiel and composition of potato and chilli. Soils and Fertilizers. v.48, n.11, p.1348, 1985.

LIMA, J.S.S.; NETO BEZERRA, F.; NEGREIROS, M.Z.; GRANGEIRO, L.C.; FREITAS, K.K.C.; OLIVEIRA, H.V.; ABREU, T.B.; LEOCÁDIO, A.L.O. Desempenho agroeconômico de coentro em função de espaçamento e em dois cultivos. Revista Agronomica, v.38, n.4, p.407-413, 2007.

SILVA, M. G., SOARES, T. M., GHEYI, H. R., DE SOUZA OLIVEIRA, I., & DA SILVA FILHO, J. A. (2016). Crescimento e produção de coentro hidropônico sob diferentes densidades de semeadura e diâmetros dos canais de cultivo. IRRIGA, 21(2), 312-326.

SOUSA, V. L. B.; LOPES, K. P.; COSTA, C. C.; PÔRTO, D. R. Q.; SILVA, D. S. O. Tratamento pré germinativo e densidade de semeadura de coentro. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Mossoró, v. 6, n. 2, p. 21-26, 2011.

SOUSA, R.B; ALCÂNTARA, F.A; Adubação no Sistema Orgânico de Produção de Hortaliças – Circular Técnica 65. EMBRAPA Hortaliças. Brasília – DF, junho de 2008.