

Resposta da rúcula cultivada a adição de jitirana incorporada ao esterco bovino.

Rocket cultivated responses addition of jitirana incorporated to the cattle manure.

LINHARES, Paulo César F. UFERSA, paulolinhares@ufersa.edu.br; LEITE DE LIMA, Grace Kelly. UFERSA, gracelima_adv@yahoo.com.br; RODRIGUES, Gardênia Silvana de O. UFERSA; BEZERRA NETO, Francisco. UFERSA, bezerra@ufersa.edu.br

Resumo: Um experimento foi conduzido na casa de vegetação do Departamento de Ciências Vegetais da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró-RN, no período de maio a junho de 2007, com o objetivo de determinar o melhor tratamento de esterco bovino suplementado com jitirana na rúcula cultivada. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram representados por: T1 (27 t.ha⁻¹ de jitirana + 5 t. há⁻¹ de esterco bovino), T2 (18 t.ha⁻¹ de jitirana + 10 t.ha⁻¹ de esterco bovino), T3 (9 t.ha⁻¹ de jitirana + 15 t. ha⁻¹), em base verde de jitirana. T5 (80 t. ha⁻¹ de esterco bovino-testemunha 1), T6(Adubação mineral NPK na dosagem recomendada para cultura-testemunha 2) e T7 (solo nu -testemunha 3). A cultivar de rúcula utilizada foi a Cultivada. Observou-se que o uso de esterco em proporções com a jitirana incorporada influenciou significativamente ($p < 0,05$) nas características avaliadas. Foi observado um efeito crescente no número de folhas, altura de plantas e massa seca. O acréscimo na matéria seca, altura de plantas e número de folhas, foi da ordem de 54,9%, 19,9%, 23,3%, respectivamente.

Palavras-chaves: *Eruca sativa*; *Ipomoea glabra*; Adubação verde.

Abstract: An experiment was carried in the house of vegetation of plant sciences department of Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró-RN, Brasil, in the period of May to June of 2007, with the objective to determine optimum bovine treatment of cattle manure supplemented with *Merremia aegyptia* in rocket cultivated. The used experimental delineation a completely randomized, with seven treatments and four repetitions. The treatments had been represented by: T1 (27 t.ha⁻¹ of jitirana + 5 t. it has-1 of cattle manure), T2 (18 t.ha⁻¹ of *Merremia aegyptia* + 10 t.ha⁻¹ of cattle manure), T3 (9 t.ha⁻¹ of *Merremia aegyptia* + 15 t. ha⁻¹), in green base of *Merremia aegyptia*. T5 (80 t. ha⁻¹ of cattle manure 1), T6 (mineral Fertilization NPK in the dosage recommended for culture testifies 2) and T7 (alone naked - witness 3). To cultivate of rocket used she was the cultivated one. The evaluated characteristics had been: height of plant, leaf number for parcel and dry mass for parcel. It was observed that the use of cattle manure in ratio with the incorporated jitirana influenced significantly ($p < 0,05$) in the evaluated characteristics. An increasing effect in the leaf number, height of plants and dry mass was observed. The addition in the dry substance, height of plants and leaf number, was of the order of 54,9%, 19.9%, 23.3%, respectively.

Key words: *Eruca sativa*, *Ipomoea glabra*, green fertilization.

Introdução

A rúcula (*Eruca sativa* Mill.) é uma planta herbácea anual, baixa, pertencente à família das Brassicáceas (FILGUEIRA, 2003), No Brasil, seu consumo vem crescendo e sua área cultivada está em expansão, e nos últimos anos seu produto vem apresentando preços bem atrativos ao produtor (SALA *et al.*, 2004). No Rio Grande do

Norte, esta hortaliça foi recentemente introduzida e ainda existem poucas informações tecnológicas adequadas à cultura.

Uma das principais dificuldades enfrentadas pela agricultura orgânica reside no aporte de nutrientes aos sistemas produtivos, principalmente o nitrogênio. Tratando-se de condições tropicais, isto se agrava devido à rápida mineralização da matéria orgânica decorrente de temperatura e umidade elevadas. A adubação verde é a prática de cultivo e incorporação de plantas, produzidas no local ou adicionadas, com a finalidade de preservar e/ou restaurar os teores de matéria orgânica e nutriente dos solos (SILVA *et al.*, 1999). A adubação verde com leguminosas pode trazer vantagens expressivas, tais como: fornecimento de N no momento de maior exigência da cultura econômica (HODTKE *et al.*, 1999). No entanto, as espécies espontâneas podem promover os mesmos efeitos de cobertura do solo, produção de biomassa e ciclagem de nutrientes que as espécies introduzidas ou cultivadas para adubação verde (FAVERO *et al.*, 2000). A adubação verde tem ganhado cada vez mais destaque na produção de hortaliças por proporcionar melhoria da qualidade do solo e, conseqüentemente maior ganho para o produtor.

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo determinar dosagens complementares de jitirana (*Ipomoea glabra*) incorporada como adubo verde à adubação com esterco bovino na rúcula cultivada.

Material e métodos

O experimento foi conduzido na casa de vegetação do Departamento de Ciências Vegetais da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró-RN, no período de maio a junho de 2007. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com sete tratamentos e quatro repetições, sendo cada vaso considerado como uma parcela. Os tratamentos foram representados por: T1 (27 t.ha⁻¹ de jitirana + 5 t. há⁻¹ de esterco bovino), T2 (18 t.ha⁻¹ de jitirana + 10 t.ha⁻¹ de esterco bovino), T3 (9 t.ha⁻¹ de jitirana + 15 t. ha⁻¹), em base verde de jitirana. T5 (80 t. ha⁻¹ de esterco bovino- testemunha 1), T6(Adubação mineral NPK na dosagem recomendada para cultura- testemunha 2) e T7 (solo nu -testemunha 3). A cultivar de rúcula utilizada foi a Cultivada. A jitirana utilizada foi coletada, triturada e incorporada para compor os tratamentos. Em cada vaso, com área de 0,042 m², foram abertas três covas e plantadas em média quatro sementes de rúcula por cova. Sete dias após a semeadura foi realizado o desbaste, permitindo o desenvolvimento de uma planta por cova, totalizando três

plantas por vaso. Aos 35 dias após a semeadura foram coletados os dados. As características avaliadas foram: altura de planta (cm), número de folhas por parcela e massa seca por parcela (g). Para análise estatística dos dados foi realizada a análise de variância, utilizando-se o software SISVAR (Universidade Federal de Lavras) e as médias de todas as características avaliadas foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

Observou-se que o uso de esterco em proporções com a jirirana incorporada influenciou significativamente ($p < 0,05$) nas características avaliadas conforme observado na tabela 1.

Tabela 1. Valores médios da altura de planta (cm), número de folhas por parcela, massa seca por parcela (g) de rúcula ‘cultivada’. UFERSA, Mossoró-RN, 2007.

Tratamentos	Altura de planta (cm)	Número de folhas por parcela	Massa seca por parcela (g)
T1- 27 t.ha ⁻¹ de jirirana + 5 t. ha ⁻¹ de esterco bovino	22,28 a	28,25 ab	3,88 ab
T2-18 t.ha ⁻¹ de jirirana + 10 t.ha ⁻¹ de esterco bovino	23,18 a	27,50 ab	4,68 a
T3- 9 t.ha ⁻¹ de jirirana + 15 t. ha ⁻¹	19,48 a	27,25 ab	3,76 ab
T4 - 36 t ha ⁻¹ de jirirana em base verde	23,82 a	29,00 a	4,58 a
T5 - 80 t ha ⁻¹ de esterco bovino	20,28 a	23,25 b	2,87 b
T6 - Adubação mineral (NPK)	20,53 a	30,25 a	4,85 a
T7 - solo nu	12,48 b	16,00 c	0,71 c
CV(%)	9,46	9,30	13,72

*Médias seguidas de mesma letra dentro de cada coluna, não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Foi observado um efeito crescente no número de folhas, altura de plantas e massa seca. O acréscimo na matéria seca, altura de plantas e número de folhas, foi da ordem de 54,9%, 19,9%, 23,3%, respectivamente.

Por fim, pode-se concluir que a jirirana apresenta qualidades que a evidência como adubo verde no cultivo de hortaliças.

Referência bibliográficas

- SALA, F.C.; ROSSI, F.; FABRI, E.G.; RONDINO, E.; MINAMI, K.; COSTA, C.P. Caracterização varietal de rúcula. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 22, n. 2, julho 2004. Suplemento CD-ROM. Trabalho apresentado no 44 congresso Brasileiro de Olericultura, 2004.
- FAVERO, C.; JUCKSCH, I.; COSTA, L.M.; ALVARENGA, R.C.; NEVES, J.C.L. 2000.Crescimento e acúmulo de nutrientes por plantas espontâneas e por leguminosas utilizadas para adubação verde. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.24, p.171-177.

- FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2ed. Viçosa: UFV, 2003. p. 412.
- HODTKE, M.; ARAUJO, P.A.; KOPKE, U.; ALMEIDA, D.L. de. Nutritional status, grain yield and N-balance of organically grown maize intercropped with green manure. In: FOGUELMAN, D.; WILLIE, L. (Ed.). Organic agriculture: the credible solution for the XXIst Century. Mar del Plata: IFOAM, 1999. p.135-141.
- SILVA, J.A.A.; DONADIO, L.C.; CARLOS, J.A.D. Adubação verde em citros. Jaboticabal: FUNEP, 1999. 37p. (Boletim Citrícola, 9).