EFEITO DA ADUBAÇÃO ORGÂNICA EM ALFACE CULTIVADA EM AMBIENTE PROTEGIDO.

Mariana Vidal Brasil¹, Maurício Roberto Vitti²; Tânia B. G. Araújo Morselli³.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a alface (*Lactuca sativa* L.) é considerada a hortaliça de maior consumo e de maior importância econômica dentre as folhosas.

Em razão do consumo crescente e da modernização do setor de distribuição de hortaliças é exigido do produtor qualidade, quantidade e principalmente regularidade na sua produção (Fernandes & Martins, 1999).

O uso de esterco de curral, cama de aviário, compostos orgânicos e diferentes tipos de tortas como fontes de matéria orgânica na produção de hortaliças é uma prática utilizada pelos produtores, com comprovada eficiência no aumento da produtividade das culturas olerícolas, aumentando o fornecimento de nutrientes essenciais às plantas, beneficiando as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo (Kiehl, 1985; Carneiro, 1995; Souza & Prezotti, 1996). A utilização de minhocas para produção de composto orgânico recicla a maioria dos resíduos sólidos que contenham matéria orgânica, que associadas aos seus excrementos constituem o húmus de minhoca ou vermicomposto (Knapper, 1984; Kiehl, 1985).

Segundo Vitória et al. (2003), com a crescente demanda de produtos ecologicamente produzidos e a preocupação com o ambiente faz com que alternativas como a vermicompostagem sejam buscadas para diminuir os impactos realizados pelo homem, possibilitando menor dependência mercadológica e dessa forma um meio mais correto de exploração dos recursos naturais. Assim, este experimento foi realizado para verificar o rendimento da alface cv. Regina (*Lactuca sativa* L.) submetida a diferentes dosagens de adubação com vermicomposto de origem animal em ambiente protegido.

PALAVRAS-CHAVE: *Lactuca sativa* L., adubação, vermicomposto.

¹ Ecóloga, Mestranda em Agronomia - PPGA/ FAEM/ UFPel, Caixa Postal 354, Campus Universitário Capão do Leão – RS, e-mail marianabrasil@ig.com.br

². Engº Agrº MSc. Doutorando em Agronomia/ PPGA/ FAEM/ UFPel.

³ Prof Dr do PPGA, FAEM, UFPel, Caixa Postal 354, CEP 96001-970 Capão do Leão/RS.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em estufa plástica no Campo Didático Experimental do Departamento de Solos da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel -UFPel, localizado no município de Capão do Leão/RS. O solo utilizado como substrato foi segundo a classificação brasileira de solos "Planossolo Hidromórfico Eutrófico Solódico", mantido na capacidade de campo durante o período do experimento. As adubações foram realizadas de acordo com as análises e recomendações da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo Núcleo Regional Sul Comissão de Fertilidade do Solo – RS / SC.

Foram utilizados 25 vasos com 6 kg cada, com uma planta por vaso. O ensaio foi conduzido em delineamento em blocos casualizados com 5 tratamentos e 5 repetições. Os tratamentos utilizados foram: T1 – testemunha; T2 - vermicomposto bovino – 10 g; T3 - vermicomposto bovino – 20 g; T4 - vermicomposto bovino – 40 g; T5 - vermicomposto bovino – 60 g.

Na semeadura utilizou-se a cultivar Regina. Avaliou-se, aos 92 dias após a emergência, as seguintes características: diâmetro de planta (cm), número de folhas, fitomassa fresca da parte aérea (g), fitomassa seca da parte aérea (g). Para obtenção do diâmetro da planta foi utilizada uma régua graduada em 50cm marca Desetec. A fitomassa fresca da parte aérea foi avaliada em balança eletrônica marca Kymsem modelo BCL – 15S. A fitomassa seca da parte aérea foi obtida após a secagem em estufa com ventilação de ar forçado por 48 horas a 65°C, e avaliadas em balança eletrônica marca Kymsem modelo BCL – 15S.

Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística e as diferenças entre as médias, testadas pelo teste de Duncan a 5%, aplicando-se o Sistema SANEST, segundo Zonta & Machado (1984).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se na Tabela 1 que para a variável diâmetro da planta (DP) os tratamentos T2 (VC Bovino - 10g), T3 (VC Bovino - 20g), T4 (VC Bovino – 40g) e T5 (VC Bovino – 60g) não diferiram significativamente. Já para a variável número de folhas (NF) o Tratamento 5 (VC Bovino – 60g) apresentou melhores resultados, embora não diferindo significativamente dos tratamentos T2 (VC Bovino - 10g), T3 (VC Bovino - 20g) e T4 (VC Bovino – 40g).

O Tratamento 5 (VC Bovino – 60g) destacou-se em relação aos demais para a variável fitomassa fresca da parte aérea (FFPA), sem diferir do T4 (VC Bovino – 40g) , para a variável fitomassa seca da parte aérea não houve diferença estatística entre os tratamentos. Respostas semelhantes foram encontradas por Quijano (1999) com aplicação de vermicomposto bovino na forma líquida, onde as maiores doses aplicadas expressaram melhores resultados para a cultivar Regina.

As diferentes dosagens de vermicomposto bovino empregado neste trabalho tiveram influência sobre os parâmetros avaliados na produção de alface em ambiente protegido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, J.G.A. **Produção e controle de qualidade de mudas florestais**. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995. 451 p.

FERNANDES, H. S., MARTINS, S. R. Cultivo protegido de hortaliças em solo e hidroponia. **Informe agropecuário**, Belo horizonte, v. 20, n. 200/201, p. 56-63, set.-dez., 1999.

KIEHL, E.J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Ceres, 1985, 492 p.

KANPPER, C.F.U. A criação de minhocas em viveiros. **Estudos Leopoldenses**. v.78, 1984, p. 37-40.

QUIJANO, F. G. **Efeito da adubação orgânica no desenvolvimento de duas cultivares de alface em ambiente protegido**. Pelotas, 1999. 116f. Universidade Federal de Pelotas, 1999. Dissertação (Mestrado em Agronomia - Produção Vegetal) Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, UFPel, 1999.

SOUZA, J.L.; PREZOTTI, L.C. Avaliação das condições de solo em sistemas orgânicos de produção. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 36., 1996 Rio de Janeiro. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.14, n.1, p. 122, 1996.

VITÓRIA, D.; KROLOW, I.; FILHO, L. O.; MORSELLI, T. **Resposta do rabanete a diferentes adubações orgânicas em ambiente protegido.** In: I Congresso Brasileiro de Agroecologia, IV Seminário Internacional sobre Agroecologia, V Seminário Estadual sobre Agroecologia. **Resumos.** Porto Alegre, 2003. CD-ROM.

ZONTA, E. P.; MACHADO, A. A.; SILVEIRA, P. **Sanest: Sistema de análise estatística para microcomputadores.** Registrado na Secretaria Especial de Informática, sob número 066060 – categoria A. Pelotas - RS: Universidade Federal de Pelotas, 1984.

TABELA

TABELA 1. Efeito das diferentes dosagens de vermicomposto bovino sobre o diâmetro da planta (DP), número de folhas (NF), fitomassa fresca da parte aérea (FFPA), fitomassa seca parte aérea matéria (FSPA) da alface cv. Regina, FAEM-UFPel, Pelotas, 2004.

TRATAMENTO	DP (cm)	NF (por planta)	FFPA		FSPA	
			(g planta)			
T1: Testemunha	28,10 b	28,00 b	68,47 d	5,96 a		
T2: VC Bovino -10 g	30,60 ab	29,20 ab	81,34 cd	6,30 a		
T3: VC Bovino -20 g	33,30 a	29,40 ab	96,28 bc	6,50 a		
T4: VC Bovino - 40 g	33,70 a	29,60 ab	112,84 ab	6,84 a		
T5: VC Bovino -60 g	33,90 a	35,00 a	121,52 a	7,72 a		

Médias seguidas por letras distintas, para cada coluna (entre variável), diferem entre si pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.