

185 - RENDIMENTO DA ALFACE EM AMBIENTE PROTEGIDO SUBMETIDA A DIFERENTES ADUBOS ORGÂNICOS¹

Ivan Krolow²; Gustavo Silveira³; Luis Oliveira Filho³; Carmem Kohler³; Tânia Morselli⁴; Claudia Teixeira⁴; Daniela Vitória⁵

RESUMO

Em experimento realizado em estufa plástica modelo capela, na Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel/UFPel, Capão do Leão/RS, avaliaram-se respostas agrônômicas da alface *Lactuca Sativa* L, cultivar crespa, utilizando-se como substrato um solo classificado como Planossolo Hidromórfico Eutrófico Solódico. Os tratamentos compostos por adubações orgânicas após análises químicas, foram definidos a partir da recomendação realizada pelo Manual da Rede Oficial de Laboratórios de Solos do RS e SC (ROLAS). O conjunto de tratamentos testados foram: T1 (Testemunha), T2 (Vermicomposto Extremo Sul 40 g), T3 (Vermicomposto bovino 40 g), T4 (Vermicomposto Equino 40 g), T5 (Vermicomposto Codorna 40 g) e T6 (Vermicomposto Café 50 % + Erva Mate 50 % 150 mL). Utilizaram-se vasos com capacidade de 6 kg, os quais foram mantidos na capacidade de campo até o final do experimento. As mudas foram produzidas em sistema "floating", no mesmo ambiente onde foi instalado o experimento. O transplante foi feito aos 20 dias quando as mudas apresentaram 5 folhas definitivas. A colheita das plantas ocorreu quando estas atingiram o diâmetro de comercialização. As variáveis analisadas foram: número de folhas, diâmetro da planta e área foliar, fitomassas fresca e seca da parte aérea realizadas no final do experimento. Observou-se para todas as variáveis estudadas que houve diferença entre os tratamentos, destacando-se o tratamento T2, concluindo-se que o vermicomposto Extremo Sul obteve respostas mais eficiente na produção da alface para a cultivar estudada.

Palavras-chaves: *Lactuca Sativa* L., adubação orgânica.

INTRODUÇÃO

Com inúmeros problemas causados pelo uso de insumos industrializados na agricultura e a preocupação com o ambiente fazem com que as instituições de pesquisas direcionem sua atenção maior para a busca de tecnologias que venham a agredir menos o ambiente e assim as técnicas de reciclagem são de fundamental importância onde materiais antes com grande capacidade poluente são transformados em adubos orgânicos fertilizando a custo mais baixo e de excelente qualidade, assim a vermicompostagem é considerada como um dos mais corretos meios de transformação

¹ Trabalho desenvolvido no Departamento de Solos/FAEM/UFPel.

² Bolsista FAPERGS;

³ Estagiários em Minhocultura. gsilveirinha@bol.com.br

⁴ Profª Drª Orientadora/DS/FAEM/UFPel

⁵ Mestranda em Agronomia/PPGA/FAEM

de resíduos é importante aliada a os produtores na produção de hortaliças. Tudo isto pode fazer-se frente com minhocas cuja atividade incessante da transformação, reduzem quer os restos urbanos quer as lamas e os limos a um preciso fertilizante orgânico a 100% (FERRUZZI, 1984). A grande quantidade de resíduos animais e vegetais produzidos nas propriedades rurais podem ser aproveitados e reciclados mediante a utilização da vermicompostagem. O produto final desse processo pode ser utilizado, por exemplo, para o cultivo de hortaliças, visando o fornecimento de nutrientes e melhorias nas características físicas e biológicas do solo (PRIMAVESI, 1987).

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na área experimental do Departamento de Solos/FAEM/UFPel em ambiente protegido, com delineamento blocos ao acaso com quatro repetições, utilizando-se um solo classificado como Planossolo Hidromórfico Eutrófico Solódico Pinto *et al.*, (1999). As coordenadas geográficas do local são 31°52'32" de latitude sul, 52°21'24" de longitude oeste e altitude de 13 metros acima do nível do mar. As características químicas e física do solo na camada de 0-20 cm de profundidade são: pH: 5,2; SMP: 6,4; MO: 3,1%; P: 8,3 mg L⁻¹; K: 4,8 mg L⁻¹; Al: 0,7 cmol_c L⁻¹; Ca: 2,1 cmol_c L⁻¹; Mg: 0,9 cmol_c L⁻¹ e argila: 14%. As adubações foram feitas utilizando-se as tabelas de recomendações da Comissão de Fertilidade dos Solos para o RS e SC (2000), denominada de ROLAS. Foram utilizados os seguintes tratamentos: T1 (Testemunha), T2 (Vermicomposto Extremo Sul 40 g), T3 (Vermicomposto bovino 40 g), T4 (Vermicomposto Equino 40 g), T5 (Vermicomposto Codorna 40 g) e T6 (Vermicomposto Café 50 % + Erva Mate 50 % 150 mL). As mudas de alface, cultivar crespa, após 20 dias foram, transplantadas individualmente, para vasos com capacidade de 6 kg e mantidos na capacidade de campo até a data da colheita. Após foram secas em estufa e avaliadas quanto a fitomassa seca. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro utilizando-se o programa Sanest.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

TABELA 1. Avaliação da área, número de folhas, diâmetro, fitomassa úmida e fitomassa seca da cultura da alface submetida a diferentes vermicomposto.

Tratamentos	Área foliar (cm ²)	Número de Folhas	Diâmetro (cm)	Fitomassa Úmida (g/planta)	Fitomassa Seca (g/planta)
T1 Testemunha	310,75 f	10,50 c	16,00 e	18,12 e	0,45 d
T2 Verm. Extremo Sul 40 g	1815,00 a	17,75 a	39,25 a	86,65 a	2,85 a
T3 Verm. bovino 40 g	1425,00 b	12,50 bc	29,00 b	85,83 a	2,70 a
T4 Verm. Equino 40 g	471,50 e	10,50 c	21,00 c	22,60 d	0,60 d
T5 Verm. Codorna 40 g	629,50 d	13,50 b	18,75 d	29,42 c	1,22 c
T6 Verm. Café 50 % + Erva Mate 50 % 150 mL	1045,00 c	17,25 a	28,00 b	64,30 b	1,85 b

FONTE: Laboratório de Biologia do Solo/DS/FAEM/UFPel, Pelotas, RS

*Médias seguidas pela mesma letra, dentro de cada coluna, não diferem entre si pelo teste de Duncan a 5%.

Quijano (1999), trabalhando com vermicomposto líquido de bovinos encontrou melhores respostas para as maiores doses aplicadas para a cultivar Regina, enquanto nos trabalhos realizados por Morselli (2001) estas respostas não foram significativas para as cultivares Regina, Carolina e Mimosa Vermelha, utilizando vermicompostos bovino e de erva-mate mais café na forma líquida.

Observa-se que o tratamento T2 vermicomposto Extremo Sul apresentou melhor resultado que os demais.

LITERATURA CITADA

- FERRUZZI, C. **Manual de Lombricoltura**. Itexa Editora; Bolonha- 1984.
- PINTO, L.F.S.; PAULETTO, E.A.; GOMES, A.S.; SOUSA, R. **Caracterização de solos de várzea**. In: GOMES, A.S.; PAULETTO, E. A. (ed.) Manejo do solo e da água em área de várzea. Pelotas: EMBRAPA – Clima temperado, 1999. 201 p.
- COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO RS/SC. **Recomendações de adubação e calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina**. 3ª Ed., PELOTAS: SBCS – Núcleo Regional Sul, 2000. 223p
- MORSELLI, T. B. G. A. **Cultivo sucessivo de alface sob adubação orgânica em ambiente protegido**. Pelotas, 2001. 178f. Universidade Federal de Pelotas, 2001. Tese (Doutorado em Agronomia - Produção Vegetal) Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, UFPel, 2001.
- PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. Editora Nobel, 9ª edição, São Paulo, 1987. 549p
- 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.