

186 - RESPOSTA DA RUCULA EM AMBIENTE PROTEGIDO SUBMETIDA A DIFERENTES ADUBOS ORGÂNICOS¹

Ivan Krolow²; Luis Oliveira Filho³; Gustavo Silveira³; Rogério³; 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 rucula (*Eruca Sativa*), cultivar (folha larga), 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 50 g), T3 (Vermicomposto bovino 30 mL), T4 (Vermicomposto Café 50 % + Erva Mate 50 % 50 mL), T5 (Vermicomposto Ovino 30 g) e T6 (Vermicomposto Equino 30 g). 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 realizado aos 22 dias quando as mudas apresentaram 3 folhas definitivas. A colheita das plantas ocorreu quando estas atingiram o padrão para a comercialização. As variáveis analisadas foram: número de folhas, área foliar, fitomassas fresca e seca, macronutrientes e micronutrientes da parte aérea. 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 50 g obteve melhores respostas no cultivo da rucula seguido dos demais tratamentos para a cultivar estudada.

Palavras-chaves: **vermicomposto, adubação orgânica.**

INTRODUÇÃO

O cultivo de hortaliças vem tendo um enfoque maior nos últimos anos principalmente quando evidenciamos que inúmeras famílias se sustentam através do cultivo das mais diferentes espécies, abastecendo os mercados das grandes cidades. O cultivo da rucula vem crescendo talvez por ser uma hortaliça excelente em saladas, proporcionando um sabor requintado, muito rica em vitaminas A e C. Sendo assim podemos além de cultivar o solo de maneira coerente e com base nos inúmeros problemas causados pelo uso de

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

² Bolsista FAPERGS;

³ Estagiários em Minhocultura; luiscarlosi@bol.com.br

⁴ Profª Drª Orientadora/DS/FAEM/UFPEL;

⁵ Mestranda em Agronomia/PPGA/FAEM

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 de resíduos (FERRUZZI, 1984). 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, no 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. 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 50 g), T3 (Vermicomposto bovino 30 mL), T4 (Vermicomposto Café 50 % + Erva Mate 50 % 50 mL), T5 (Vermicomposto Ovino 30 g) e T6 (Vermicomposto Eqüino 30 g). As mudas de rucula (*Eruca Sativa*), da cultivar (folha larga), foram transplantadas após 22 dias do plantio, 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 em laboratório. 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 DISCUSSÕES**TABELA 1.** Avaliação da área, número de folhas, diâmetro, fitomassa úmida e fitomassa seca da cultura da rúcula submetida a diferentes vermicomposto.

Tratamentos	Área foliar (cm ²)	Número de Folhas	Fitomassa	
			Úmida (g/planta)	Seca (g/planta)
T1 (Testemunha)	1142,75 d	16,25 d	105,52 b	7,25 c
T2 (Vermicomposto Extremo Sul 50 g)	2978,75 a	29,75 a	173,12 a	11,30 a
T3 (Vermicomposto bovino 30 mL)	2387,00 b	22,75 bc	124,70 b	10,00 ab
T4 (Vermicomposto Café 50 % + Erva Mate 50 % 50 mL)	2128,25 c	19,50 cd	123,70 b	10,02 ab
T5 (Vermicomposto Ovino 30 g)	2101,25 c	21,75 bc	116,82 b	8,72 bc
T6 (Vermicomposto Equino 30 g)	2346,75 b	24,75 b	122,82 b	9,90 ab

FONTE: Laboratório de Biologia do Solo/DS/FAEM/UFPel, Pelotas, RS, 2003

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

TABELA 2. Teor de macronutrientes da rúcula cultivar Folha Larga submetida a diferentes vermicomposto em ambiente protegido

Tratamentos	N	P	K	Ca	Mg
T1	256,36 f	29,63 f	545,94 f	109,65 f	43,86 f
T2	404,16 a	53,93 a	860,15 a	195,85 a	73,17 a
T3	308,90 b	46,94 b	605,57 d	146,83 d	62,82 c
T4	305,90 c	39,25 d	609,16 c	156,90 b	50,18 d
T5	274,02 e	34,76 e	548,92 e	138,70 e	45,96 e
T6	304,05 d	42,73 c	678,20 b	147,72 c	66,15 b

FONTE: Laboratório de Biologia do Solo/DS/FAEM/UFPel, Pelotas, RS, 2003

*Médias seguidas por letras distintas para cada coluna diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro.

TABELA 3. Teores de micronutrientes da fitomassa seca da rucula submetida a diferentes vermicomposto em ambiente protegido.

Tratamentos	Fe	Cu	Zn	Mn
	(%)	mg dm ⁻³		
T1	98,05 d	8,20 c	183,91 d	119,96 d
T2	126,02 a	6,73 e	143,10 f	104,12 e
T3	105,51 b	8,96 b	224,96 b	125,81 b
T4	98,08 d	7,69 d	164,80 e	101,00 f
T5	105,05 c	10,73 a	230,19 a	142,02 a
T6	105,05 c	8,24 c	190,11 c	123,77 c

FONTE: Laboratório de Biologia do Solo/DS/FAEM/UFPel, Pelotas, RS, 2003

*Médias seguidas por letras minúsculas distintas para cada coluna diferem entre si pelo teste de Duncan a 5% de probabilidade de erro.

Observa-se na tabela 1. e tabela 2. que o tratamento T2 vermicomposto Extremo Sul apresentou melhores respostas agrônômicas que os demais para as variáveis analisadas. Para micronutrientes observa-se na tabela 3 que para Ferro apresentou melhor resultado que os demais, mas não manteve a mesma posição em todas as demais variáveis

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

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. Editora Nobel, 9ª edição, São Paulo, 1987. 549p