



## Cultivo de rúcula submetido a diferentes tipos de substratos

Sabrina de Oliveira Silva<sup>1\*</sup>, Ueslei José da Silva<sup>1</sup>, Florianara da Silva Souza<sup>1</sup>, Phelipe Monteiro da Silva<sup>1</sup>, Maria Clara Costa Ferreira<sup>1</sup>, Jocelia Silva dos Santos<sup>1</sup>, Simone da Silva<sup>1</sup>, Celso Pereira de Oliveira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmicos do 3º período do curso de Agronomia, Centro Universitário São Lucas JiParaná – UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. \*E-mail: sabrinaoliver.ssa@gmail.com

<sup>2</sup> Professor Orientador do Curso de Agronomia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil.

### 1. Introdução

A rúcula (*Eruca sativa*), pertencente à família da Brassicaceae, é uma planta folhosa que teve sua origem na região mediterrânea. No Brasil, foi introduzida nas regiões colonizadas pelos italianos, hoje utilizada, de modo geral, em saladas e como principal ingrediente de alguns pratos, pelo fato do seu alto valor nutricional (LANA, 2021). Em uma pesquisa realizada pela Eurimonitor International, o Brasil se tornou o 4º maior consumidor de produtos orgânicos, este mercado fatura cerca de US\$ 0,8 bilhões por ano (SEIXAS, 2021).

O uso de adubos orgânicos no solo auxilia no fluxo de infiltração e drenagem da água, aumenta a aeração e a capacidade do armazenamento de insumos, além de auxiliar no aumento da diversidade de microrganismos que realiza a degradação da matéria orgânica (MACHADO, 2018). A importância da utilização de adubos orgânicos na cultura da rúcula está relacionada à disponibilidade gradual de nitrogênio para a cultura, evitando assim, a perda de nutrientes (CRUZ et al., 2021).

O consumo de produtos provenientes da agricultura orgânica demonstra um histórico de evolução e cresceu ainda mais na pandemia do Covid-19. Segundo o SEBRAE (2022), em 2020, a venda desses produtos chegou a R\$ 100 bilhões no país, isso aconteceu decorrente ao crescimento de pessoas adeptas ao vegetarianismo e o fortalecimento dos ideais de um estilo de vida mais saudável. A perspectiva ética do consumidor é outro fator de correlação com a demanda progressiva por alimentos orgânicos, fomentando assim, um cenário de tendência mundial (PRADO; MORAES, 2020).

Com intuito de analisar os efeitos das adubações orgânicas no desenvolvimento dessa cultivar, foi observado maior ocorrência de tratamentos com esterco bovino devido as suas condições químicas favoráveis ao crescimento das hortaliças, um expressivo número de folhas, altura das plantas e comprimento de raiz avaliados em diferentes doses desse composto (MARENGO et al., 2018). Nesse sentido, este trabalho busca compreender o desenvolvimento do cultivo de rúcula em vasos com a utilização de diferentes tipos de substratos.

### 2. Materiais e métodos

O experimento foi realizado no Centro Universitário São Lucas do grupo Afya, em Ji-Paraná/RO, que se encontra localizada mediante as coordenadas geográficas de latitude 10°51'51" sul e longitude 61°57'32" oeste. O clima do estado é registrado como tropical (JACOBSEN et al., 2018), com índices pluviométricos anuais que permeiam de 1.300mm a 2.600 mm (FRANCA, 2015).

A coleta do solo sucedeu nas delimitações da universidade, com profundidade de 20cm, sendo manejado um dia antes do plantio. Para isso, o solo foi revolvido de forma manual

e adicionado aos vasos juntamente com os tratamentos que serão posteriormente analisados.

O método trabalhado foi o delineamento inteiramente casualizado disposto em quatro tratamentos, sendo eles: T1- esterco bovino; T2- testemunha; T3- húmus de minhoca e, T4- cinza, compondo cinco repetições por cada tratamento. As sementes utilizadas nesse estudo foram do tipo folha larga comercializadas pela Feltrin® sementes, implantadas em vasos de plástico de 3,5L, com peso de 0,11kg. O plantio ocorreu no dia 20/08/2022, sob média de temperatura registrada em 26°C às 14h, tendo em vista que o experimento foi conduzido com 24 vasos, cada um com cova de 1cm de profundidade e na proporção de 3 sementes por cova.

Todos os adubos foram pesados em uma balança de modelo sf-400 digital com capacidade de 10 kg. Logo, T1 recebeu a quantidade pesada para cada vaso de esterco bovino (EB), sendo de 1,13 kg, o que corresponde a 60% da quantidade da matéria utilizada nesse plantio. T2 representa o vaso testemunha (TE) e teve como peso, 2,64 kg, ressaltando a ausência de adubação. T3 avalia o tratamento com húmus (HU) e teve o peso de 0,889kg, o qual corresponde 50% da matéria do vaso. E por fim, T4 que contou com 0,075 kg de cinzas (CI).

Os tratos culturais, foram realizados diariamente. Irrigação manual de duas vezes ao dia, observada a necessidade hídrica da cultivar. O arranquio foi 10 dias após o plantio com finalidade de controlar plantas invasoras e raleio das mudas de rúculas excedentes que germinaram e apresentavam desenvolvimento retardatário. Houve estresse hídrico, ataque de lesmas e ervas daninhas.

As avaliações foram feitas analisando o número de folhas. Para as medições de comprimento radicular e altura de planta usou-se régua graduada transparente (ANDREANI JUNIOR; SILVA, 2004).

Os dados foram submetidos à análise de variância (ANAVA) e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott (1974) a 5% de probabilidade, utilizando-se o programa SISVAR versão 5.6.

### 3. Resultados e Discussões

De acordo com os dados encontrados do potencial de desenvolvimento da rúcula, foi referido que os tratamentos não possuem diferença significativa em comprimento de raiz e número de folhas, no entanto, apresenta diferença em comprimento total (Tabela 1).

**Tabela 1** – Análise de rúcula (*Eruca sativa*) submetidos em diferentes tipos de adubação quanto ao comprimento total, comprimento de raiz e número de folhas, na cidade de Ji-Paraná RO.

Adubação	Comprimento total (cm)	Comprimento de raiz (cm)	Número de folhas (cm)
EB	24,88 a	11,50 a	7,20 a
TE	13,84 b	8,93 a	5,75 a
HU	26,16 a	13,40 a	8,00 a
CI	30,40 a	15,50 a	9,20 a
CV(%)	31,50	39,63	31,53

\*Médias que apresentam a mesma letra não diferem estatisticamente entre si em nível de 5% de probabilidade de erro, segundo o teste Scott-Knott, CV= Coeficiente de variação.

No desenvolvimento radicular (Tabela 1) todos os substratos apresentaram resultados semelhantes, sendo estes similares ao encontrado por Ulrich (2017), em que foi utilizado como parâmetro o testemunha (TE) e esterco bovino (EB).

No comprimento total das rúculas, todos os tratamentos sobressaíram ao testemunha, resultados semelhantes foram encontrados por Mota (2019), no qual foi utilizado esterco bovino e testemunha, importante ressaltar que EB apresentou melhor resultado.

Para a quantidade de folhas, os substratos apresentaram resultados semelhantes, não havendo variação significativa entre os tratamentos, resultado diferente foi encontrado por Mota (2019), tendo em vista que em seu experimento evidenciou maiores efeitos do esterco bovino

em relação ao testemunha.

#### 4. Considerações finais

Com a análise feita em diferentes tratamentos para o uso comercial, o método mais indicado seria o testemunha, isto é, sem adição de substratos. Pois os resultados evidenciam o desenvolvimento foliar como sendo semelhante aos demais, tornando-o economicamente mais viável.

#### 5. Referências

ANDREANI JÚNIOR, R.; SILVA, D.A. Influência de diferentes coberturas do solo sobre o desenvolvimento da cultura da rúcula. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 22, n. 2, 2004. Suplemento, CD-ROM.

CRUZ, L. K. A. et al. **FONTES DE ADUBOS ORGÂNICOS NA PRODUÇÃO DE RÚCULA**. São Paula-SP, 2021.

FRANCA, R. R. (2015). **Climatologia das chuvas em Rondônia – período 1981-2011**. Revista Geografias, 11(1), 44-58. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/geografias/article/view/13392/10624>. Acesso: 20/09/2022.

JACOBSEN, R. H. F. et al. **Cadeia produtiva da produção de suco natural na agricultura familiar: Estudo de caso suco tropical**. Revista Brasileira de Ciências da Amazônia/Brazilian Journal of Science of the Amazon, 7 (2), 1-8, 2018.

LANA, M. M. **EMBRAPA hortaliças**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalica-nao-e-so-salada/rucula#:~:text=A%20r%C3%BAcula%20%C3%A9%20uma%20hortali%C3%A7a,e%20cheiro%20agrad%C3%A1vel%20e%20acentuado>. Acessado em: 28 de agosto de 2022.

MACHADO, R. C. de O. et al. **Cultivo de alface-americana e feijão-de-corda sob diferentes adubos orgânicos para o Centro-Oeste Brasileiro**. Pouso Alegre-MG, 2018.

MARENGO, R. P. et al. **Efeito de doses de esterco bovino na adubação da rúcula (Eruca sativa L.)**. In: Salão Internacional De Ensino, Pesquisa E Extensão – SIEPE, 10, Santana do Livramento. Anais, Santana do Livramento: Universidade Federal do Pampa, 2018.

OLIVEIRA, A. da M. **Produção agroecológica do consórcio de rúcula com rabanete sob diferentes fontes de adubos orgânicos**. 2019. 50 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Sistemas Agroindustriais) - Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Universidade Federal de Campina Grande, Pombal, Paraíba, Brasil, 2019.

PELÁ, A. et al. 2017. **Produção e teor de nitrato em rúcula sob adubação orgânica com cama de frango e esterco bovino**. Rev. Verde Agroecol. Desenvolv. Sustentável. 12(1): 48-54.

**SEBRAE. Alimentação saudável cria ótimas oportunidades de negócio.** Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosMercado/segmento-de-alimentacao-saudavel-apresenta-oportunidades-de-negocio,f48da82a39bbe410VgnVCM1000003b74010aRCRD#:~:text=O%20consumo%20de%20alimentos%20saud%C3%A1veis,Pa%C3%ADs%2C%20segundo%20a%20Euromonitor%20Internacional>. Acessado em: 28/08/2022.

**SOLIVA, T. Tudo o que você precisa saber sobre o cultivo da rúcula.** Disponível em: <https://blog.cicloorganico.com.br/hortas-e-jardins/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-cultivo-da-rucula/>. Acessado em: 28/08/2022.

**ULRICH, A. et al. avaliação de substratos para produção de mudas de rúcula. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 9, n. 2, 2017.**