

## AVALIAÇÃO DO USO DE DIFERENTES DOSES DE FERTILIZANTE ORGANOMINERAL NA CULTURA DA RUCULA

Harrisson Eitelvein, Jakson Lemes, André Sordi, Claudia Klein

### Resumo

A busca por alternativas que aumentem a eficiência na produção de hortaliças tem crescido nos últimos anos, destacando o uso de fertilizantes organominerais como uma opção viável para melhorar o desenvolvimento das culturas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de diferentes doses de fertilizante organomineral na cultura da rúcula (*Eruca sativa*). O experimento foi conduzido no município de São José do Cedro, SC, em delineamento inteiramente casualizado, utilizando os tratamentos D0 (0 g), D7 (7 g), D14 (14 g), D21 (21 g) e D28 (28 g) de fertilizante organomineral NPK 7-10-10. As variáveis avaliadas foram peso total, peso comercial, peso das raízes e comprimento das raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o software Sisvar, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que as doses de 14 e 21 g proporcionaram melhor peso das plantas, evidenciando a influência positiva da adubação organomineral sobre o crescimento e a produtividade da rúcula. Conclui-se que o uso do fertilizante organomineral constitui uma alternativa eficiente para o manejo nutricional da cultura.

Palavras-chave: rúcula, adubação organomineral e produtividade.

### 1 INTRODUÇÃO

A produção de hortaliças representa uma importante alternativa de renda para pequenos produtores rurais, pois não exige grandes áreas de cultivo e proporciona bom retorno econômico. Nesse contexto, a rúcula se

destaca pela facilidade de cultivo e adaptação a diferentes sistemas de produção. Para o sucesso da cultura, é fundamental realizar o preparo adequado do solo, análise química e manejo correto da adubação, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das plantas. Além disso, fatores

Como supervisão adequada, controle de plantas específicas e fornecidas equilibradas de nutrientes influenciam diretamente na produtividade e qualidade final da cultura. A utilização de resíduos orgânicos, como cama de aviário, é amplamente exigida na agricultura devido ao elevado teor de nutrientes presentes nesse material, principalmente nitrogênio, fósforo e potássio. Entretanto, o uso inadequado pode causar impactos ambientais, tornando necessária a adoção de práticas sustentáveis, como a compostagem. Esse processo promove a estabilização da matéria orgânica e melhora as características físicas, químicas e biológicas do solo (OLIVEIRA & OLIVERA, 2014)

Os fertilizantes organomineral obtidos pela compostagem favorecem o desenvolvimento das plantas, aumentando a retenção de água, estimulando a atividade microbiológica e fornecendo nutrientes de forma gradual. Estudos demonstram que o uso de adubos orgânicos pode melhorar características agrônômicas da rúcula, como crescimento, número de folhas, massa

Além disso, diferentes fontes e doses de fertilizantes influenciam diretamente no desenvolvimento da cultura. A adubação potássica, por exemplo, pode aumentar a produtividade e melhorar a eficiência no uso da água pelas plantas (PORTO; BONFIM-SILVA; SOUZA, 2013). Em sistemas hidropônicos, diferentes cultivares também apresentam respostas produtivas variadas, demonstrando a importância do manejo nutricional adequado (SILVA; SILVA; KOLLESKA, 2015). Objetivo desse projeto é avaliar o efeito de diferentes doses de fertilizantes organomineral no desenvolvimento da cultura da Rucula.

## 2 DESENVOLVIMENTO

O experimento foi conduzido na área experimental do Campus da UNOESC, em São José do Cedro, Santa Catarina, durante o primeiro semestre de 2026, com duração aproximada de 45 dias. O transplante das mudas de rúcula (*Eruca sativa*) foi realizado em vasos de 5 litros contendo substrato composto por 30% de terra, 40% de areia e 30% de substrato comercial, com cinco plantas por unidade experimental.

Os tratamentos consistiram na aplicação de cinco doses de fertilizante organomineral NPK 7-10-10: 0 g (testemunha), 7 g, 14 g, 21 g e 28 g por vaso. o delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com 04 repetições, em uma total de 20 unidades experimentais. Foram avaliadas as variáveis peso total, peso comercial, peso das raízes e comprimento das raízes. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e, quando significativo pelo teste F ( $p \leq 0,05$ ), as médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Os resultados expressos na tabela 01 e 02 demonstraram que a aplicação do fertilizante organomineral influenciou positivamente o desenvolvimento no peso de rúcula nas doses de 14 e 21g apresentaram diferenças significativas para as variáveis avaliadas, destacando-se pelo maior crescimento e produtividade das plantas. Para as demais variáveis não foram identificadas diferenças significativa

Galina et al (2026) testando aumento das doses de composto orgânico na cultura da rúcula identificaram que as doses crescentes de composto orgânico aumentam a produtividade total e comercial, massa fresca total e comercial e a massa seca da parte aérea e reduzem as perdas comerciais do produto, sem afetar a porcentagem de folhas doentes.

## 3 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstraram que a aplicação do fertilizante organomineral não influenciou o desenvolvimento de altura, diâmetro e comprimento de raízes.

Dessa Forma, os resultados obtidos, demonstraram que a aplicação do fertilizante organomineral influenciou diretamente a variável peso total.

## REFERÊNCIAS

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Rúcula: cultivo e manejo. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2023. Disponível em: Embrapa Hortaliças – Rúcula.

GALINA, FERNANDA COSTA; MAIA, RITA DE CASSIA LIMA; SOUZA, FRANKLENE GOMES; DA SILVA, ADRIANNE MOURA; MOTA, BÁRBARA BARBOSA; FREITAS, ÍVINA ZULEIDE GONÇALVES DE SOUSA; DE ARAÚJO NETO, SEBASTIÃO ELVIRO. ADUBAÇÃO ORGÂNICA COMO ESTRATÉGIA PARA AUMENTAR A PRODUTIVIDADE E REDUZIR PERDAS DA RÚCULA. *ARACÊ*, [S. l.], v. 8, n. 3, p. e12557, 2026. DOI: [10.56238/arev8n3-083](https://doi.org/10.56238/arev8n3-083). Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/12557>. Acesso em: 7 jun. 2026.

Grangeiro, LC; Barros Júnior, AP; Bezerra Neto, F. Cultivo de rúcula em túneis baixos de tecido não-tecido. *Científica*, v. 2, pág. 218–221, 2008.

Vieira, MFS; Moura Neto, JM; Nascimento, AA. Efeitos dos diferentes tipos de adubação orgânica no desenvolvimento da rúcula. *Energia na Agricultura*, v. 3, pág. 80–84, 2023.

Bonfim-Silva, EM; Souza, DSM. Adubação potássica em plantas de rúcula: produção e eficiência no uso da água. *Agro@ambiente On-line*, v. 1, 2013.

Silva, JL ; Silva, É. SB ; Kolleska, L. . Respostas produtivas de cultivares de rúcula em sistema hidropônico . *Revista Campo Digital*, v. 1, 2015.

Oliveira, V. C; Oliveira, MEF; Aquino, E.L. Resposta de plantas de rúcula à adubação orgânica. *Cadernos de Agroecologia*, v. 8, n. 2, 2013.

Costa, AC; Oliveira, PP; Carreço, RLB. Avaliação de diferentes substratos para o cultivo de *Eruca sativa* L. (rúcula). *Cadernos de Agroecologia*, v. 4, 2014.

Sobre o(s) autor(es)

1– Harrisson Eitelvien: Acadêmico do curso de agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de São Miguel do Oeste, SC, , R. Oiapoc, 211 - Agostini, São Miguel do Oeste - SC, Universitário, 89900-000, fone: (49) 9146-9083, E-mail: [Harrissoneitelvien@gmail.com](mailto:Harrissoneitelvien@gmail.com)

2– Jakson Lemes: Acadêmica do curso de agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de São Miguel do Oeste, SC, R. Oiapoc, 211 - Agostini, São Miguel

do Oeste - SC, Universitario 89900-000, fone: (49) 93300-1455, E-mail: Jaksonlemes33@gmail.com

3 – André Sordi: Professor do curso de agronomia. Univerdidade do Oeste de Snata Catarina. andresordi@unoesc.edu.br

4 – Claudia Klein. Professora do curso de agronomia. Univrsidade do Oeste de Santa Catarina. claudia.klein@unoesc.edu.br

**Tabela 1. Altura e peso de plantas da Rúcula submetidas a diferentes doses de fertilizante mineral misto São Miguel do Oeste/SC. 2026.**

Tratamentos	Altura (cm) <sup>NS</sup>	Peso (g)
D0	95,5	14,50 b
D7	88,25	16,25 b
D14	102,5	25,50 ab
D21	105	35,75 a
D28	118,75	20,00 b
Média Geral	102	22,40
CV (%)	10,83	31,00
DMS	9,10	15,16

Médias seguidas da mesma letra não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey ( $P \leq 0,05$ ).

NS: Não significativo pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Fonte: Os Autores (2026)

**Tabela 2. Diâmetro e tamanho de raízes de plantas de rabanetes submetidos a diferentes doses de composto. São Miguel do Oeste/SC. 2026.**

Tratamentos	Diâmetro (cm) <sup>NS</sup>	Raízes (cm) <sup>NS</sup>
D0	1,18	6,0
D2	2,6	8,5
D4	3,15	9,7
D6	4,3	10,3
D8	4,9	11,5
Média Geral	3,22	9,2
CV (%)	12,54	17,24
DMS	0,95	2,24

NS: Não significativo pelo teste Tukey a 5% de probabilidade.

Fonte: Os Autores (2026)



Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



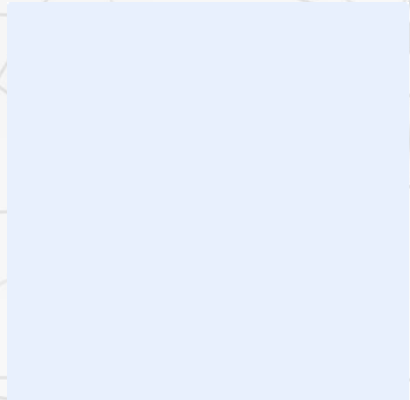
Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



Fonte: Fonte da imagem

Título da imagem



Fonte: Fonte da imagem