

USO DE DOSES DE COMPOSTO ORGÂNICO (COMPOSTAGEM) NA CULTURA DE RÚCULA EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO DE HORTALIÇAS (SPDH)

Ágata Salerno; Gustavo Muhl; Jean Ritter; André Sordi, Claudia Klein

Resumo

A busca por fontes alternativas de substratos para a produção de hortaliças vem aumentando nos últimos anos. A compostagem orgânica apresenta-se como uma alternativa viável para sistemas de produção em pequena escala. O presente estudo teve como objetivo avaliar o desenvolvimento da cultura da rúcula utilizando diferentes doses de composto orgânico. O experimento foi realizado no município de São José do Cedro/SC, utilizando vasos em delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos: D0 (0 g), D1 (100 g), D2 (200 g), D3 (300 g) e D4 (400 g) de composto orgânico por vaso, com quatro repetições. As variáveis avaliadas foram altura de plantas, peso total da planta, peso comercial, comprimento de raiz e peso de raiz. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados demonstraram que o uso do composto orgânico favoreceu o crescimento e a produtividade da cultura, principalmente nas variáveis peso total, peso comercial e altura de plantas.

1 INTRODUÇÃO

A rúcula é uma hortaliça de rápida produção, pós plantio de 30 à 40 dias ela pode ser colhida, e pode ser produzida em pequenas áreas por isso ela é boa para pequenos agricultores que têm poucas áreas de plantio. A rúcula é uma hortaliça de folhas verdes escuras, de sabor levemente picante, rica em vitaminas, minerais e antioxidantes, amplamente utilizada na culinária e benéfica à saúde. O cultivo de hortaliças se tornou uma prática intensiva com os recursos disponíveis, entre eles estão o solo, a água e os

nutrientes, assim aumentando cada vez mais a necessidade de investimentos (BRITO et al., 2017). Diante disso, é necessária a busca por novas formas de manejo objetivando um melhor custo benefício para o produtor. O uso de adubação orgânica tem ganhado destaque na horticultura, especialmente em sistemas de base ecológica como o Sistema de Plantio Direto de Hortaliças (SPDH). Nesse contexto, a aplicação de diferentes doses de composto orgânico proveniente da compostagem representa uma alternativa sustentável para a melhoria da fertilidade do solo, da estrutura física e da atividade biológica, promovendo maior equilíbrio ambiental e produtivo (KIEHL, 2010; PRIMAVESI, 2002).

ARTIGO A cultura da rúcula (*Eruca sativa* L.) destaca-se entre as hortaliças folhosas por seu ciclo curto, alto valor nutricional e crescente demanda no mercado consumidor. Por apresentar rápido desenvolvimento e elevada exigência nutricional, a rúcula responde de forma significativa ao manejo adequado da adubação, especialmente quando são tendes utilizadas fontes orgânicas de nutrientes (FILGUEIRA, 2013; EMBRAPA, 2010). Em cultivos realizados em vasos, a resposta às diferentes doses de adubação a ser mais evidente devido ao volume restrito de substrato. Dessa forma, a avaliação de diferentes doses de composto orgânico torna-se fundamental para identificar níveis que promovam melhor desenvolvimento e produtividade da cultura, contribuindo para recomendações técnicas baseadas em análise estatística e manejo nutricional racional (KIEHL, 2010). Assim, o objetivo do presente trabalho é avaliar o uso de cama de aves na cultura da rúcula

2 DESENVOLVIMENTO

O experimento foi realizado na área experimental do Campus da UNOESC, no primeiro semestre do ano de 2026, em um período de 60 dias. A área está localizada na Linha Esquina Derrubada, s/n, bairro Universitário, em São José do CedroSC, nas coordenadas geográficas 26.47794 S e 53.50988 W. O transplante das mudas foi realizado no dia 14 de março de 2026, de forma manual, utilizando mudas de origem comercial e com padrão uniforme deARTIGO desenvolvimento. O espaçamento adotado seguirá as

recomendações técnicas para a cultura. Serão utilizados vasos com capacidade de 5 litros, contendo quatro plantas por unidade experimental, totalizando 20 unidades experimentais e 100 plantas. Foram aplicados os tratamentos fitossanitários indispensáveis para promover o crescimento uniforme da cultura, com especial atenção à prevenção de doenças causadas por fungos, bactérias e ao ataque de insetos. O experimento foi executado utilizando vasos contendo substrato, com uma mistura de 50% de terra e 50% de substrato pronto e o composto orgânico, que possui: Nitrogênio 9,03 g kg⁻¹ ; Fósforo 1,88 g kg⁻¹ ; Potássio 2,58 g kg⁻¹ . O delineamento experimental adotado foi o de delineamento inteiramente casualizados, com cinco doses de composto orgânico e quatro repetições, totalizando vinte parcelas, cada tratamento: D0, D1, D2, D3, D4 foram adicionados respectivamente 0g, 100g, 200g, 300g e 400g de composto orgânico. As variáveis de resposta utilizadas, foram avaliadas plantas representativas de cada parcela, evitando qualquer seleção subjetiva. As variáveis analisadas serão: altura de plantas (cm), peso da planta (g), peso comercial (g), comprimento da raiz (cm) e peso da raiz (g). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas através do teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro, por meio do programa SISVAR (FERREIRA, 2018). Os resultados demonstraram que a aplicação de composto orgânico influenciou significativamente algumas variáveis da cultura da rúcula. Para peso total da planta, peso comercial e altura de plantas houve diferença significativa entre os tratamentos ($p < 0,05$), indicando que as doses de composto orgânico favoreceram o desenvolvimento da cultura. Já para comprimento de raiz e peso de raiz não foram observadas diferenças estatísticas significativas, conforme tabela 01. Na variável peso total da planta, a dose de 400 g apresentou a maior média (105,75 g), diferindo estatisticamente do tratamento sem composto. Resultados semelhantes foram observados para peso comercial, em que a dose de 400 g apresentou maior produção comercial (84,75 g). Isso demonstra que o aumento da disponibilidade de nutrientes promovido pela compostagem favoreceu o desenvolvimento vegetativo e produtivo da

cultura. Para altura de plantas, verificou-se comportamento inverso, em que o tratamento sem composto apresentou maior média. Esse resultado pode estar relacionado ao maior alongamento das plantas em busca de nutrientes. Já as variáveis relacionadas às raízes não apresentaram diferenças significativas, indicando que as doses utilizadas influenciaram principalmente a parte aérea da cultura. Os resultados indicaram efeito significativo das doses de composto orgânico sobre as variáveis peso total da planta, peso comercial e altura de plantas ($p < 0,05$). Para peso total e peso comercial, as maiores médias foram observadas na dose de 400 g de composto orgânico, evidenciando o efeito positivo da adubação orgânica sobre a produtividade da rúcula. Por outro lado, as variáveis comprimento de raiz e peso de raiz não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos ($p > 0,05$), indicando que as doses avaliadas influenciaram principalmente o desenvolvimento da parte aérea da cultura. Portanto, das cinco variáveis avaliadas, três foram significativas (peso total, peso comercial e altura de plantas) e duas não foram significativas (comprimento de raiz e peso de raiz).

3 CONCLUSÃO

Concluimos que o uso de composto orgânico favorece o desenvolvimento da cultura da rúcula, principalmente nas variáveis relacionadas à produtividade da parte aérea. As maiores doses de composto apresentaram melhores resultados para peso total e peso comercial, demonstrando o potencial da compostagem como alternativa sustentável para sistemas de produção de hortaliças.

REFERÊNCIAS

EMBRAPA. Cultivo de hortaliças. Brasília: EMBRAPA, 2010. FERREIRA, D. F. SISVAR: sistema de análise estatística. Lavras: UFLA, 2018. FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura. Viçosa: UFV, 2013. KIEHL, E. J. Manual de

compostagem. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2010. PRIMAVEIS, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 2002.

Sobre o(s) autor(es)
Ágata Salermo- Acadêmica de Agronomia- UNOESC. Email: salermodeoliveiraagatavitoriai@gmail.com

Jean Ritter-Acadêmico de Agronomia- UNOESC Email: jeankrilovritter@gmail.com

Gustavo Muhl-Acadêmico de Agronomia- UNOESC. E-mail: gustavomuhl@icloud.com

André Sordi. Professor do curso de agrônoma- UNOESC. E-MAIL:ARTIGO andresordi@yahoo.com.br

Claudia Klein: Professora do curso de agrônoma- UNOESC. E-MAIL: claudia.klein@unoesc.edu.br

Tabela 1 – Comprimento de raízes, peso total, peso comercial, altura de plantas e peso de raízes da rúcula submetida a diferentes doses de composto orgânico. São Miguel do Oeste, SC, 2026

Dose de composto (g vaso ⁻¹)	Comprimento de raiz (cm)	Peso Total (g)	Peso Comercial (g)	Altura de planta (cm)	peso total
0	18,25 ns	41,00 b	22,50 c	8,87 a	8,25 ns
100	23,00	93,00 ab	50,75 b	7,62 ab	15,5
200	19,5	55,75 b	43,25 bc	6,25 ab	10,5
300	20,5	94,75 ab	61,25 ab	5,00 b	15,75
400	22,5	105,75 a	84,75 a	4,87 b	16,25
CV (%)	12,67	33,15	32,38	22,32	40,23

Fonte:

Fonte:

Fonte:

Fonte:

Fonte:

Fonte:

