

AVALIAÇÃO DO USO DE DIFERENTES DOSES DE COMPOSTO DE CIGARROS CONTRABANDEADOS NA CULTURA DO RABANETE

Rodrigo Simi da Silva, Isabel Kerkhoff Grade, Adriano Alex Keil, Renan Sbrussi, André Sordi

Resumo

A busca por fontes alternativas de substratos para a produção de hortaliças está aumentando. A compostagem de cigarros contrabandeados pode ser uma opção viável para sistemas de produção em pequena escala. O seguinte estudo teve o objetivo de avaliar a produção da cultura do rabanete utilizando diferentes doses de composto de cigarro contrabandeado, sendo as doses D0 (0 g de composto), D2 (200g de composto), D4 (400g de composto), D6 (600g de composto) e D8 (800g de composto). O experimento foi realizado no município de Maravilha – SC. O delineamento aplicado foi inteiramente casualizado. As variáveis avaliadas foram: altura das plantas, tamanho das raízes, diâmetro dos rabanetes e produtividade das plantas. Os resultados alcançados foram submetidos à análise de variância e a comparação de médias pelo teste de Tukey ($P \leq 0,05$). O uso do composto contribuiu para o aumento da produtividade das plantas quando comparado a os tratamentos com menos adição de composto.

1 INTRODUÇÃO

O rabanete é uma raiz tuberosa da família Brassicaceae, originária da região mediterrânea. Destaca-se entre os vegetais como fonte de potássio e fornece pequenas quantidades de cálcio, magnésio, e vitaminas do complexo B e C. Com poucas calorias, é um bom aliado para a perda de peso (LANA & TAVARES, 2010).

Um grande volume de cigarros contrabandeados tem sido produzido, com a maioria sendo incinerada, o que é prejudicial ao meio ambiente. Segundo dados da Receita Federal (2019), a apreensão de cigarros é uma

das mais significativas entre todas as mercadorias confiscadas pelo órgão, com mais de 235 milhões de maços apreendidos no mesmo ano.

A compostagem é considerada um adubo orgânico, preparado a partir de restos vegetais e/ou esterco de animais que não têm valor agrícola. Além de fornecer nutrientes às plantas, a matéria orgânica melhora suas propriedades físicas e biológicas (OLIVEIRA, LIMA & CAJAZEIRA, 2004).

O uso de compostagem de cigarros na agricultura pode ser uma alternativa viável para sistemas de produção, especialmente em espaços pequenos, como canteiros e vasos (SORDI et al., 2023).

O presente estudo teve como objetivo analisar os aspectos agrônômicos do cultivo de rabanete submetido a diferentes quantidades crescentes de compostagem proveniente de cigarros contrabandeados.

2 DESENVOLVIMENTO

O experimento foi realizado na área experimental do Campus da UNOESC, no primeiro semestre do ano de 2024, em um período de 45 dias. A área está localizada na Avenida Dr. Orlando Valério Zawadzki, 710 – Universitário, Maravilha - SC, coordenadas 26° 45' 53" S e 53° 11' 47" W.

O transplante das mudas foi efetuado na segunda quinzena do mês de fevereiro, no período da tarde, de modo manual, onde foi utilizado pequenos sulcos de 5 cm de profundidade, em vasos compostos por 5 plantas, sendo 4 laterais e 1 central, com espaçamentos de 15 cm entre linhas e 8 cm entre plantas, com 5 plantas por parcela, totalizando 20 parcelas e 100 plantas da cultivar de rabanete "NOVELLA". Foram utilizados manejos fitossanitários de acordo com a necessidade no decorrer do desenvolvimento da cultura do rabanete, onde não foi necessário praticar manejos, pelo fato do cultivo ser realizado em área com controle local.

O experimento foi executado utilizando vasos contendo substrato, com uma mistura de aproximadamente 30% de terra, 40% de areia e 30% de substrato pronto e o composto de cigarro contrabandeado, que possui: Nitrogênio 9,03 g kg⁻¹ ; Fósforo 1,88 g kg⁻¹ ; Potássio 2,58 g kg⁻¹ ; Cálcio 11,1 g kg⁻¹ e Magnésio 4,12 g kg⁻¹.

O delineamento experimental adotado foi o de delineamento inteiramente casualizados, com cinco doses de composto de cigarro e quatro repetições, totalizando vinte parcelas, cada tratamento: D0, D2, D4, D6, D8 foram adicionados respectivamente 0g, 200g, 400g, 600g e 800g de composto de cigarro.

As variáveis analisadas foram a altura das plantas, que foi realizada através da mensuração das mesmas utilizando uma fita métrica. Para o conhecimento do tamanho das raízes, elas foram medidas utilizando a mesma fita métrica citada acima. A mensuração do diâmetro dos rabanetes foi feito também utilizando a fita métrica. Para análise da produtividade os rabanetes foram pesados com a ajuda de uma balança de precisão.

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).

Na tabela 1, observa-se que a variável peso dos rabanetes teve diferença significativa entre os tratamentos, com o tratamento D6 se destacando dos demais. Já as variáveis altura das plantas, diâmetro dos rabanetes e tamanho das raízes não tiveram diferenças significativas.

Segundo Ferreira et al. (2011) a produtividade e a massa fresca da raiz do rabanete cultivado sob plantio direto não foi afetada com a dose de composto orgânico, porém quando utilizado preparo convencional do solo, a produtividade respondeu linearmente à adubação orgânica. O preparo convencional do solo em resposta linear às doses de composto independente dessa dose de composto promoveu maiores produtividades e incremento em massa fresca de raiz comercial do rabanete.

3 CONCLUSÃO

Os resultados mostraram diferenças significativas no peso das plantas entre as diferentes doses aplicadas. O composto utilizado trouxe resultados favoráveis, no qual promoveu maior rendimento dos rabanetes.

As demais variáveis não foram afetadas pelo uso de composto orgânico de cigarro contrabandeado.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, D.F. 2018. SISVAR - Sistema de análise de variância. Versão 5.8. Lavras: UFLA.

LANA, M. M.; TAVARES, E. (Ed.). 50 Hortaliças: como comprar, conservar e consumir. 2. ed. rev. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 209 p. il. color.

OLIVEIRA, Francisco Nelsieudes Sombra; LIMA, Hermínio José Moreira; CAJAZEIRA, João Paulo. Uso da compostagem em sistemas agrícolas orgânicos. 2004.

RECEITA FEDERAL. Balanço Aduaneiro 2019 Vigilância e Repressão Janeiro a Dezembro. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acessoainformacao/dados-abertos/resultados/aduana/arquioseimagens/BalanoAduaneiroAno2019CO REP.pdf>. Acesso em 02 de março de 2024.

SORDI, André et al. USO DE COMPOSTAGEM DE CIGARRO CONTRABANDEADO NA CULTURA DE ALFACE AMERICANA. Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste, v. 8, p. e32691-e32691, 2023.

FERREIRA, R. L.; GALVÃO, R. O.; MIRANDA JUNIOR, E. B.; ARAÚJO NETO, S. E.; NEGREIROS, J. R. S.; PARMEJIANI, R. S. Produção orgânica de rabanete em plantio direto sobre cobertura morta e viva. In: HORTICULTURA BRASILEIRA, Brasília, 2011. P. 299-303

Sobre o(s) autor(es)

1 - Rodrigo Simi da Silva: Acadêmico do curso de agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de Maravilha, SC, av. Dr. Orlando Valério Zawadzki, nº 710, Universitário, 89874-000, fone: (49) 3664-1855, E-mail: rodrigosimidasilva.33@gmail.com

2 - Isabel Kerkhoff Grade: Acadêmica do curso de agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de Maravilha, SC, av. Dr. Orlando Valério Zawadzki, nº 710, Universitário, 89874-000, fone: (49) 3664-1855, E-mail:

3 - Adriano Alex Keil: Acadêmico do curso de agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de Maravilha, SC, av. Dr. Orlando Valério Zawadzki, nº 710, Universitário, 89874-000, fone: (49) 3664-1855, E-mail: adrianokeil044@gmail.com

4 - Renan Girardi Sbrussi: Acadêmico do curso de agronomia, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de Maravilha, SC, av. Dr. Orlando Valério Zawadzki, nº 710, Universitário, 89874-000, fone: (49) 3664-1855, E-mail: renansbrussi@gmail.com

5 - André Sordi: Professor do curso de agronomia. UNOESC, E-mail: andresordi@yahoo.com.br

Tabela 1. Altura e peso de plantas de rabanetes submetidas a diferentes doses de composto. Maravilha/SC. 2024.

Tratamentos	Altura (cm) ^{NS}	Peso (g)
D0	35,02	14,50 b
D2	38,17	16,25 b
D4	40,70	25,50 ab
D6	41,25	35,75 a
D8	37,17	20,00 b
Média Geral	38,46	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 (2024)

Tabela 2. Diâmetro e tamanho de raízes de plantas de rabanetes submetidos a diferentes doses de composto. Maravilha/SC. 2024.

Tratamentos	Diâmetro (cm) ^{NS}	Raízes (cm) ^{NS}
D0	3,02	5.40
D2	2,98	4.97
D4	3,74	6.05
D6	3,85	6.92
D8	3,84	6.40
Média Geral	3,49	5.95
CV (%)	12,54	17.24
DMS	0,95	2,24

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 (2024)

Fonte:

Fonte:

Fonte:



Fonte: