

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA BETERRABA E DA CENOURA COM DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÃO¹

Cássia Pereira Rebellato², Nicolli Maria Kovalski³, Lenise Schroder Boemo⁴, Samir Abel Kremer⁵, Tatiani Reis Da Silveira⁶

¹ Trabalho realizado na disciplina de Projetos Orientados em Agricultura e Zootecnia

² Aluna do Curso Técnico em Agropecuária do IMEAB.

³ Aluna do curso Técnico em Agropecuária do IMEAB.

⁴ Professora do Curso Técnico em Agropecuária do IMEAB.

⁵ Professor do Curso Técnico em Agropecuária do IMEAB.

⁶ Professora do Curso Técnico em Agropecuária do IMEAB.

INTRODUÇÃO

A Olericultura é um dos ramos da horticultura que trata da produção e exploração de oleráceas e/ou hortaliças, por exemplo, alface, cenoura, chuchu, repolho, tomate, couve, beterraba, dentre outros. Com o aumento da demanda por alimentos cada vez mais saudáveis, naturais e cultivados em sistemas de produção sustentáveis, as olerícolas têm ganhado espaço nas unidades familiares, principalmente. Uma vez que, tais culturas possuem ciclos biológicos consideravelmente curtos, o que proporciona mais de um cultivo por ano, conseqüentemente, gera uma boa rentabilidade em pequenas áreas (HALBERSTADT, 2016).

A cenoura é grande fonte de fibras dietética, antioxidantes, minerais e caroteno (CONTADO, 2010). A beterraba destaca-se, dentre as hortaliças, por sua composição nutricional, sobretudo em vitaminas do complexo B seu consumo se dá tanto das folhas quanto da raiz, sendo esta consumida crua ou cozida (TRANI et al., 1995; ZÁRATE et al., 2008).

Os compostos orgânicos são fertilizantes produzidos a partir de matéria orgânica e, por isso, além de fornecerem nutrientes para as plantas, melhoram também as condições químicas, físicas e biológicas do solo. Podem ser produzidos facilmente na propriedade, utilizando-se resíduos vegetais e animais disponíveis no local (ALCÂNTARA, 2018).

OBJETIVOS

Objetivo deste estudo é avaliar diferentes tipos de adubações nas culturas da cenoura e da beterraba, visando aumentar a produtividade, aumentar a qualidade dos tubérculos, melhorar a uniformidade, avaliar o custo de produção sob diferentes adubações, bem como melhorar as características físicas do solo.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo está sendo realizado na escola fazenda do Instituto Municipal de Ensino

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

Assis Brasil - IMEAB, localizada nas proximidades do Parque de Ex posições Wanderley Burmann na BR-285, km 334 - Zona Rural - Ijuí, no setor de olericultura, no período de fevereiro a outubro de 2019.

Cada tratamento está sendo cultivado em caixas de madeira medindo 50cm de largura, 100cm de comprimento e 30cm de altura. Foram utilizados 6 tratamentos conforme o quadro 1.

Cada caixa possui o mesmo substrato e na mesma quantidade, constituído de solo retirado do setor de olericultura. Foram utilizadas mudas de beterraba espaçadas em 15cm, totalizando 24 mudas por caixa, e sementes de cenoura semeadas em linhas espaçadas em 10cm, posteriormente realizou-se o raleio.

Em torno de 15 dias antes do plantio e 15 dias após o plantio, foi realizado a aplicação da adubação orgânica com esterco de bovinos (500g/caixa) e a adubação química (15 gramas do fertilizante NPK 10-20-20). Aos 60 dias após o plantio realizou-se as avaliações do comprimento dos tubérculos, altura da parte aérea, e a contagem do número de folhas. Ao final do ciclo das culturas que ocorrerá aproximadamente aos 90 dias após o plantio da cenoura, e 70 dias após o plantio da beterraba serão realizadas as análises de desenvolvimento e peso dos tubérculos.

Quadro 1 - Composição dos tratamentos.

Tratamento	Composição
T1	Beterraba + adubação orgânica
T2	Beterraba + adubação química
T3	Beterraba sem adubação
T4	Cenoura + adubação orgânica
T5	Cenoura + adubação química
T6	Cenoura sem adubação

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

RESULTADOS E CONCLUSÃO

Aos 60 dias após o plantio da beterraba e da semeadura da cenoura, realizou-se as avaliações do comprimento do tubérculo (cm), altura da parte aérea da planta (cm) e a contagem do número de folhas na cultura da cenoura e da beterraba nos diferentes tratamentos, os resultados encontram-se nos quadros 2 e 3.

Na cultura da cenoura a adubação química proporcionou um maior crescimento de tubérculo, com um comprimento médio de 6,80cm. Já a adubação orgânica estimulou o crescimento da parte aérea (14,37 cm) e a emissão de folhas novas, totalizando uma média de 6 folhas por plantas (quadro 2).

Quadro 2: Médias do comprimento do tubérculo (cm), altura da parte aérea da planta (cm) e número de folhas na cultura da cenoura nos diferentes tratamentos.

Tratamento	Comprimento do tubérculo (cm)	Altura da parte aérea (cm)	Número de folhas
Testemunha	3,83	9,50	4,33
Químico	6,80	12,77	5,00
Orgânico	5,13	14,37	6,00

Na cultura da beterraba em relação ao comprimento do tubérculo a adubação química proporcionou um melhor desenvolvimento, mas esse desenvolvimento se observou só em crescimento e não em formação de tubérculo. O tratamento testemunha apresentou um melhor desenvolvimento da parte aérea e uma maior quantidade de folhas (quadro 3).

Quadro 3: Médias do comprimento do tubérculo (cm), altura da parte aérea da planta (cm) e número de folhas na cultura da beterraba nos diferentes tratamentos.

Tratamento	Comprimento do tubérculo (cm)	Altura da parte aérea (cm)	Número de folhas
Testemunha	4,37	15,50	8,67
Químico	5,67	14,00	8,00
Orgânico	3,90	15,50	8,00

Ao final do período produtivo, quando as plantas atingirem ponto de colheita, será realizada

Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA
Eixo temático: AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

uma nova análise e avaliado o desenvolvimento dos tubérculos e a produtividade, espera-se que a adubação orgânica proporcione um resultado semelhante a adubação química mostrando-se uma alternativa viável aos pequenos produtores.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, F. A. et al, Composto orgânico à base de esterco de bovino enriquecido com fosforo: como fazer? Folder **Embrapa**, 2018. Disponível em <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1092422> . Acesso em 24/09/2019.

CONTADO, Ellem Waleska Nascimento da Fonseca et al . Estudo dos métodos de extração de carotenóides em cenoura por fluido supercrítico (efs) e convencional. **Ciência Agrotecnica**, Lavras , v. 34, n. spe, p. 1617-1623, Dec. 2010 . Available from . access on 24 Sept. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-70542010000700005>.

HALBERSTADT, Tailine, 2016. A olericultura como alternativa de diversificação e fonte de renda. **Pet Agrônoma**. Disponível em <http://coral.ufsm.br/petagronomia/index.php/2016-08-08-13-27-09/textos/9-textos/46-a-olericultura-como-alternativa-de-diversificacao-e-fonte-de-renda> . Acesso em 24/09/2019.

TRANI, P.E.; CANTARELLA, H.; TIVELLI, S.W. Efeitos de doses de N em cobertura na cultura da beterraba. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 104, maio 1995.

ZÁRATE, N.A.H. *et al*. Número de fileiras no canteiro e espaçamento entre plantas na produção e na rentabilidade da beterraba em Dourados, estado do Mato Grosso do Sul. **Acta Scientiarum Agronomy**, Maringá, v. 30, n. 3, p.397-401, jan. 2008.