



MoEduCiTec

Mostra Interativa da
Produção Estudantil em
Educação Científica e
Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco

28 de outubro de 2022
Unijuí - Campus Ijuí



AVALIAÇÃO DA ALFACE PRODUZIDA EM CAMPO A PARTIR DE MUDAS PRODUZIDAS EM SUBSTRATOS ALTERNATIVOS (*Lactuca sativa*)

Daniele Weller Rocznieski¹
Daniel Camini Albrecht²
Tatiani Reis da Silveira³

Escola/Instituição: Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Agropecuária e Agroecologia

Introdução

A alface (*Lactuca sativa L.*) é uma hortaliça folhosa que possui uma grande importância entre as hortaliças produzidas em todo o mundo, ela possui a classificação da hortaliça mais produzida e consumida no Brasil, isso devido ao seu fácil preparo, sua facilidade de produção, baixo custo de produção e baixa necessidade de mão de obra para ser produzida. (DANTAS, 2022)

Devido a grande quantidade produzida desta hortaliça, é de grande interesse buscarmos por formas alternativas de produção. Como por exemplo buscando novas formas visando algo mais saudável, alternativo e de menor custo. O uso de substratos caseiros vem se tornando cada vez mais frequente, pois é possível o fazer com produtos que o produtor encontra na propriedade, diminuindo seus gastos, usando o húmus por exemplo. Nos substratos é importante observar características necessárias, como principalmente que ele tenha uma boa aeração e elevada capacidade de retenção de água, proporcionando condições favoráveis para a hortaliça.

O uso de húmus de minhoca como componente de substratos para hortaliças, além de ser um produto de fácil acesso, proporciona uma adubação natural para a planta. Outro produto muito usado é a casca de arroz carbonizada, devido a permitir boa aeração e troca de ar nas raízes. A combinação destes dois produtos produz um substrato de ótima qualidade, atendendo necessidades da planta e do produtor.

Assim, o objetivo do trabalho consiste em avaliar a produção da alface em campo a partir de mudas produzidas em substratos alternativos, sendo utilizado o substrato comercial como testemunha de comparação, onde serão avaliadas as características de desenvolvimento das mudas em cada substrato e o diâmetro, a massa e a quantidade média de folhas das alfaces na fase final.

¹ Aluno do Curso Técnico em Agropecuária- IMEAB, danirocznieski04@gmail.com

² Aluno do Curso Técnico em Agropecuária- IMEAB, albrecht4292@gmail.com

³ Professora Curso Técnico em Agropecuária IMEAB, tati16silveira@gmail.com



MoEduCiTec

Mostra Interativa da
Produção Estudantil em
Educação Científica e
Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco

28 de outubro de 2022
Unijuí - Campus Ijuí



Caminho Metodológico

O trabalho está sendo realizado na Escola Fazenda do IMEAB, situada na cidade de Ijuí-RS, durante o período de março a outubro do ano de 2022.

A produção de mudas de alface *Lactuca sativa L.* da variedade Amanda, já foi realizada utilizando quatro diferentes tipos de substratos para a comparação, sendo eles o substrato tradicional/comercial Agrinobre, e outros três substratos alternativos. A semeadura foi realizada em bandejas plásticas, constituídas de 162 células cada, com um furo central em cada uma das células para a retenção de água. Foram semeadas 50 sementes com cada substrato.

Os tratamentos foram os diferentes tipos de substratos, onde foram usados substrato comercial, casca de arroz carbonizada e húmus de minhoca. Especificados conforme o quadro 1.

Quadro 1. Descrição da composição dos tratamentos.

Tratamentos	Composição dos substratos
T1	turfa, vermiculita, calcário, gesso agrícola, fertilizante NPK, calcário dolomítico e micronutrientes. (comercial)
T2	50% húmus de minhoca (HM) e 50% casca de arroz carbonizada (CAC).
T3	25% húmus de minhoca (HM) e 75% casca de arroz carbonizada (CAC).
T4	75% húmus de minhoca (HM) 25% casca de arroz carbonizada (CAC).

Em 35 dias, as mudas foram transplantadas aos canteiros, e então foi realizada a coleta de três mudas em cada substrato para coletar dados sobre o desenvolvimento das mesmas. As mudas foram plantadas em oito canteiros com as medidas de 1m x 1m, onde todos eles foram adubados com esterco bovino na proporção de 250g/m². Em cada canteiro foram postas nove mudas, com a repetição de dois canteiros para cada tratamento. Quando em fase final, três alfaces serão coletadas para avaliações e as outras ficarão de demonstração. Como avaliações serão medidos os diâmetros, a massa e a quantidade da parte foliar da alface.

Resultados e Discussão

O desenvolvimento da primeira parte do trabalho, a qual é a produção das mudas, apresentou resultado de acordo com o quadro 2 apresentado abaixo.

Quadro 2. Avaliações de mudas

	T1 (testemunha)	T2	T3	T4
--	---------------------------	-----------	-----------	-----------

Raíz (cm)	7	5,5	4,5	6
Folhas (cm)	6	4,5	3	5
Folhas (quanti.)	4	3	2	4

De acordo com os dados obtidos foi possível constatar que o tratamento um (T1), o qual representa a testemunha, apresentou o melhor resultado, o que já era esperado devido a ser um substrato completo, ou seja, formulado com as necessidades das plantas.

Em relação aos substratos alternativos se destacou o tratamento 4 (T4) o qual era composto de 75% húmus de minhoca e 25% casca de arroz carbonizada. Acreditamos que o mesmo tenha se destacado em relação aos outros, devido a ele ser o qual apresenta maior proporção de húmus, garantindo maior quantidade de nutrientes a planta. Em seu desenvolvimento inicial se mostrou ótimo, apresentando poucas células com falha de germinação. Por essa razão, na segunda parte da experiência, onde avaliar-se-á as plantas finais, acreditamos que seu desenvolvimento trará uma alta qualidade e produtividade.

Conclusão

Até então dentre os substratos alternativos o que obteve o melhor resultado foi o substrato 75% HM e 25% CAC (T4), que mostrou-se ser mais eficaz, pois houve um encaixe melhor na porcentagem de cada produto usado, onde a quantidade aplicada de húmus de minhoca trouxe todos os nutrientes necessários, e a quantidade usada de casca de arroz carbonizada se mostrou eficaz para a areação das raízes. Assim, na produção das mudas da alface a proporção de húmus não deve ser abaixo de 75%, pois em todos os substratos testados com uma proporção menor a essa, as mudas apresentaram desenvolvimento inferior as mesmas.

Referências

AGRINOBRE. **Agrinobre: mais vidas para suas plantas**. 2021. Disponível em: <https://www.agrinobre.com.br/> Acesso em: 30 mar. 2022.

ANDRIOLO, Jerônimo L. et al. Caracterização e avaliação de substratos para o cultivo do tomateiro fora do solo. **Horticultura brasileira**, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hb/a/PrJKQPpkKdKg4Zj7FyRPPMg/abstract/?lang=pt> Acesso em: 1 abr. 2022.

DANTAS, Tiago. MUNDO EDUCAÇÃO. **Alface**, 2022. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/saude-bem-estar/alface.htm> Acesso em: 20 mar. 2022.

DO CARMO ALVES, Jailson et al. Níveis de esterco bovino em substratos para produção de mudas de pimenta Malagueta. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**,



28 de outubro de 2022
Unijuí - Campus Ijuí



2020. Disponível em:
<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/11352> Acesso em: 6 mar. 2022.

LEITE, C. D. et al. Fichas agroecológicas. **Aplicação de húmus de minhoca**. Disponível em:
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/fichasagroecologicas/arquivos-fertilidade-do-solo/26-aplicacao-de-humus-de-minhoca.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2022.

VALLONE, Haroldo Silva et al. Substituição do substrato comercial por casca de arroz carbonizada para produção de mudas de cafeeiro em tubetes na presença de polímero hidrorretentor. **Ciência e Agrotecnologia**, 2004. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/cagro/a/n5BcXZSdmZw3jJhWnFKkzSw/?lang=pt> Acesso em: 4 mar. 2022.