

## FORMAÇÃO DE MUDAS DE ALFACE CRESPA EM DIFERENTES SUBSTRATO DE SEMEADURA

Wallace M. Fernandes<sup>1</sup>, Eduardo Antonio M. Barbosa, João Manoel Ifran H., Taiely Vitória Stefaniak

Orientador/Coorientador: Prof. Dr. Douglas Gomes Vieira/Raphael Martins

<sup>1</sup> Escola Estadual Cel. Juvêncio – Jardim - MS

[wallacemezafernandes@gmail.com](mailto:wallacemezafernandes@gmail.com) , [douglas10dgv@gmail.com](mailto:douglas10dgv@gmail.com)

Área/Subárea:CAE Ciências Agrárias e Engenharias

Tipo de Pesquisa: Científica

**Palavras-chave:** Hortaliças, lactuca sativa, peletizada

### Introdução

A formação de mudas de alface crespa representa uma etapa essencial na produção dessa hortaliça, influenciando diretamente o sucesso da lavoura (NISHURA et al., 2023). A escolha do substrato de semeadura desempenha um papel crucial nesse processo, uma vez que diferentes tipos de substratos — como terra vegetal, turfa, vermiculita e fibra de coco — apresentam características distintas que impactam a retenção de água, aeração e disponibilidade de nutrientes. Estudos recentes demonstram que substratos orgânicos, especialmente aqueles que incorporam compostagem, podem promover um crescimento mais vigoroso das plantas, devido à presença de microrganismos benéficos que melhoram a saúde do solo (MECHERGUI et al., 2024). Portanto, objetivou-se identificar o substrato de semeadura ideal para o cultivo de mudas de alface e examinar o impacto dos substratos orgânicos e inorgânicos no crescimento hortícola.

### Metodologia

Em nossa metodologia foram utilizados cinco tipos de substratos (areia, matéria orgânica, casca de arroz torrada, esterco bovino e Plantmax®). Utilizou-se mudas de alface crespa cv. Jade, feitas em duas repetições de cinco bandejas cada uma, com um tipo de mistura de substratos diferente, areia (100%), areia e casca de arroz carbonizada (50%+50%), areia e matéria orgânica (50%+50%), esterco bovino e Plantmax® (50%+50%), esterco bovino e casca de arroz carbonizado (50%+50%).

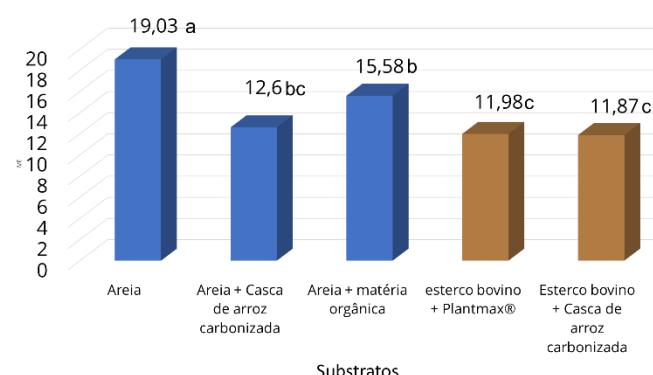
**Figura 1.** Substratos utilizados para a semeadura de alface Crespa cv. Jade.



FONTE: Autoria própria, 2024.

### Resultados e Análise

**Gráfico 1.** Médias do índice de velocidade de emergência (IVE) de plântulas de alface em função do substrato e da cultivar utilizada. Jardim - MS, 2024.



### Considerações Finais

O tratamento Esterco bovino + Plantmax® e Esterco bovino + Casca de arroz carbonizada (2:1 v:v) apresentaram-se como os substrato mais adequados para a obtenção de características desejáveis, como maior velocidade de emergência e alta porcentagem de germinação.

## Agradecimentos

Agradeço ao professor e coordenador, Dr. Douglas Gomes Vieira e professor Me. Raphael Martins pela orientação no desenvolvimento do nosso projeto e a organização FUNDECT pelo conceção das bolsas PICTEC MS III. Além disso, agradecemos ao Eng. Agrônomo e técnico de campo André Makio, SENAR, MS, pela prestação de serviço e apoio.

## Referências

Mechergui, T., Vanderschaaf, C.L., Jhariya, M.K. et al. Sheep manure compost: a viable growing substrate for lettuce seedling production. *J Soil Sci Plant Nutr* (2024). <https://doi.org/10.1007/s42729-024-01895-7>

Nishimura, T., Makigawa, S., Sun, J. et al. Design and synthesis of strong root gravitropism inhibitors with no concomitant growth inhibition. *Sci Rep* 13, 5173 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32063-z>

## COMBINED EFFECTS OF DRIP IRRIGATION AND SOIL COVER ON VEGETABLE PRODUCTION IN MATO GROSSO DO SUL

**Abstract:** The aim of this study was to evaluate the best type of substrate to be used in the lettuce seedling production process. The experiment was conducted from February to September 2024, in the Vegetable Growing Sector of the Coronel Juvêncio State School (E.E. CEL), in Jardim, Mato Grosso do Sul (MS). The municipality of Jardim is located at 21°46'97.3, -56°14'18.3" W, at an altitude of 246 m. The experimental design was a completely randomized design (CRD) with two replicates. The treatments consisted of five types of substrates (sand (100%), sand and carbonized rice husk (50%+50%), sand and organic matter (50%+50%), cattle manure and Plantmax® (50%+50%), cattle manure and carbonized rice husk (50%+50%), respectively). The emergence speed and high germination percentage were influenced by the type of substrate, with emphasis on cattle manure + Plantmax® and cattle manure + carbonized rice husk (2:1 v:v).

**Keywords:** *Lactuca sativa* var. *Crispa*, organic agriculture, seedlings