



**Categoria: Iniciação Científica**

**Núcleo temático: Interações Plantas-Microrganismos**

## Seleção de estirpes eficientes na promoção de crescimento de mudas de alface

Bruno Gomes de Moraes<sup>1</sup>; Daniel Costa De Araujo<sup>1</sup>; Ana Cristina Siewert Garofolo<sup>2</sup>;  
Marcia Reed Rodrigues Coelho<sup>2</sup>; Jerri Édson Zilli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia, UFRRJ, [bmorais2007@yahoo.com.br](mailto:bmorais2007@yahoo.com.br), [danielaraujo.da28@gmail.com](mailto:danielaraujo.da28@gmail.com);

<sup>2</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, [ana.garofolo@embrapa.br](mailto:ana.garofolo@embrapa.br), [marcia.coelho@embrapa.br](mailto:marcia.coelho@embrapa.br), [jerri.zilli@embrapa.br](mailto:jerri.zilli@embrapa.br).

Alternativas mais sustentáveis na produção de alimentos estão sendo cada vez mais demandadas pela sociedade. Os benefícios dos microrganismos promotores de crescimento de planta em hortaliças ainda podem ser muito explorados pela ciência. Nesse sentido, o presente estudo busca estirpes eficientes na promoção de crescimento de mudas de alface. Trata-se de um experimento fatorial triplo (2x2x5) que está sendo conduzido em bandejas em casa-de-vegetação na Embrapa Agrobiologia, com o delineamento em blocos casualizados em triplicata de 18 plantas por parcela, em set/2021. Os fatores são: duas variedades de alface (grandes lagos americanas (GL) e Regina de verão (RV), cinco microrganismos inoculados: BR 11005 - *Azospirillum brasilense*; BR 10788 - *Bacillus subtilis*; BR 10141 - *Paraburkholderia nodosa*; BR 3299 - *Microvirga vignae*, LF22 - *Torulaspora* sp., sendo as quatro primeiras estirpes bacterianas, e a última uma levedura e, por fim, dois substratos comerciais para hortaliças: um orgânico e outro convencional. Os inoculantes líquidos produzidos seguiram as preconizações previstas pelo MAPA com concentrações superiores a  $1,0 \times 10^8$  UFC/mL. As sementes foram semeadas após ficarem imersas por 17 horas em 50 ml de inoculante diluído em água destilada (1:10). O início das germinações ocorreu após quatro dias da semeadura. O experimento ainda está sendo conduzido, e, apesar de não ser possível demonstrar os efeitos totais dos tratamentos, alguns parâmetros já foram observados. Sendo assim, como resultado após 22 dias do plantio, a variedade GL demonstrou desuniformidade e baixa taxa de germinação (cerca de 30%). Em contrapartida, a variedade RV apresentou taxa de germinação superior a 75%. No substrato convencional as duas variedades se desenvolveram mais rápido, atingindo médias de 8,0 cm de altura da parte aérea e 3,5 cm de diâmetro do limbo foliar para a variedade RV, enquanto que no substrato orgânico essas médias foram de 3,0 cm e 1,5 cm respectivamente. Para o fator inoculação, ainda não houve diferenças visuais. Para concluir, espera-se ao final do experimento poder selecionar as cepas que demonstrem melhores parâmetros de crescimento nas plantas em resposta à inoculação, e assim avançar com novas pesquisas pela busca de um inoculante eficiente.

**Palavras chave:**

bioinsumo, microrganismos, hortaliças.