



## EFEITOS DE PROMOTORES DE CRESCIMENTO NA PRODUÇÃO DE MUDAS E PRODUTIVIDADE NA CULTURA DA ALFACE

Camila Mayla **Silvério**<sup>1</sup>; Sebastião **Lima Junior**<sup>2</sup>; Paulo Jomilson Rebouças **Barbosa**<sup>3</sup>; Davi  
Luciano **Moraes**<sup>4</sup>; Thiago Leandro **Factor**<sup>5</sup>

Nº 20112

**RESUMO** – O uso de bactérias promotoras de crescimento de plantas, como o *Bacillus* spp. podem impactar positivamente na produção de plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia agrônômica de produtos à base de *Bacillus amyloliquefaciens* na produção de mudas e produtividade da cultura da alface. O primeiro ciclo foi de novembro/2019 a janeiro/2020 e o segundo ciclo de junho/2020 a agosto/2020. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos inteiramente casualizados, em esquema fatorial 4 x 2 x 2 com uma testemunha e três repetições. As 4 doses utilizadas foram: 10, 25, 50 e 100 mL ou g/100 L, em 2 formulações de produto: solução concentrada e pó molhável. Os tratamentos foram aplicados em duas etapas: por imersão da bandeja de substrato antes da semeadura e por imersão da bandeja de mudas antes do transplante. Durante a etapa de viveiro, mudas tratadas com *Bacillus amyloliquefaciens* apresentaram resposta superior a testemunha nas duas épocas de cultivo, no verão o pó molhável apresentou melhores resultados de altura e massa fresca da raiz. Na etapa de campo, o *Bacillus amyloliquefaciens* mostrou efeitos positivos nas principais características agrônômicas de interesse econômico do alface: altura, quantidade de folhas e massa fresca da parte aérea nos dois ciclos cultivados. No verão, sobretudo aos 30 dias após o plantio, o pó molhável obteve resposta igual ou superior. No inverno, mudas tratadas na semeadura tiveram melhor resposta na colheita. A faixa de dose recomendada é de 60 a 80 g ou mL/100L.

**Palavras-chaves:** *Bacillus amyloliquefaciens*, *Lactuca sativa*, promotores de crescimento.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Agronegócio, FATEC, Mococa-SP; camilamaylas@gmail.com

2 Pesquisador Científico UPD IAC, Mococa-SP

3 Colaborador, Tecnólogo em Agronegócio, FUNDARP, São José do Rio Pardo-SP

4 Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônômica, UNIFEOD, S. J. da Boa Vista-SP

5 Orientador: Pesquisador Científico UPD IAC, Mococa-SP; factor@iac.sp.gov.com



**ABSTRACT** – The use of plant growth-promoting bacteria, such as *Bacillus* spp. can positively impact plant production. The objective of this work was to evaluate the agronomic effectiveness of products based on *Bacillus amyloliquefaciens* in the production of seedlings and productivity of lettuce culture. The first cycle was from November/2019 to January/2020 and the second cycle from June/2020 to August/2020. The experimental design used was completely randomized blocks, in a 4 x 2 x 2 factorial scheme with one control and three replications. The 4 doses used were: 10, 25, 50 and 100 mL or g/ 100 L, in 2 product formulations: concentrated solution and wettable powder. The treatments were applied in two stages: by immersing the substrate tray before sowing and by immersing the seedling tray before transplantation. During the nursery stage, seedlings treated with *Bacillus amyloliquefaciens* showed superior response to the control in both growing seasons, in summer the wettable powder showed better results of height and fresh root mass. In the field stage, *Bacillus amyloliquefaciens* showed positive effects on the main agronomic characteristics of lettuce's economic interest: height, number of leaves and fresh mass of the aerial part in the two cultivated cycles. In summer, especially at 30 days after planting, the wettable powder had an equal or greater response. In winter, seedlings treated at sowing had a better response at harvest. The recommended dose range is 60 to 80 g or mL/100L.

**Keywords:** *Bacillus amyloliquefaciens*, *Lactuca sativa*, growth-promoting.