

# VIII ENEPEX | XII EPEX

## AZOSPIRILLUM BRASILENSE E VITAMINAS NA PRODUÇÃO DE ALFACE HIDROPÔNICA

**Instituição:** UEMS - UUC

**Área temática:** Ciências agrárias

LEONEL, Eduardo Augusto Souza<sup>1</sup> ([eduardo.agro2023@gmail.com](mailto:eduardo.agro2023@gmail.com)); ARAÚJO, Thales Oliverira<sup>1</sup> ([thalesoaraujo@hotmail.com](mailto:thalesoaraujo@hotmail.com)); SERON, Cássio de Castro<sup>2</sup> ([cassio.seron@uems.br](mailto:cassio.seron@uems.br)); VENDRUSCOLO, Eduardo Pradi<sup>2</sup> ([eduardo.vendruscolo@uems.br](mailto:eduardo.vendruscolo@uems.br)); MARTINS, Murilo Battistuzzi<sup>2</sup> ([murilo.martins@uems.br](mailto:murilo.martins@uems.br)); JÚNNYOR, Wellington da Silva Guimarães<sup>2</sup> ([wellington.junnyor@uems.br](mailto:wellington.junnyor@uems.br)).

<sup>1</sup>Discentes da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

<sup>2</sup>Docentes da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

**RESUMO:** Com o passar dos tempos o consumo de hortaliças, dentre elas o alface (*Lactuca sativa* L.), vem aumentando conforme a população dos dias atuais procura uma alimentação e vida mais saudável, dentre isso, o alface é considerado uma hortaliça muito consumida por seu valor nutricional e além de ser de fácil acesso ao consumidor, por esses motivos vários produtores de alface adotam tecnologias e mecanismos para que possam estar aumentando sua produção, sendo uma delas a hidroponia para se melhorar a produtividade e qualidade, pois o cultivo da hortaliça ocorre sem contato com o solo, logo uma possível contaminação pelo solo é evitado, além de proporcionar uma melhor postura de trabalho para o produtor, pois são cultivadas em bancadas. Objetivou – se com esse trabalho avaliar os efeitos da aplicação isolada e conjunta das vitaminas B1 e B3, juntamente com a inoculação foliar de *Azospirillum brasilense* em plantas de alface cultivadas em sistema hidropônico. O experimento foi realizado nas dependências da Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, sendo na Unidade de Cassilândia. Utilizou o delineamento experimental o inteiramente casualizado (DIC), com oito tratamentos e quatro repetições. Foram usadas calhas metálicas, com comprimento de 2 m, essas foram utilizadas como recipiente de condução da solução nutritiva e suporte para a cultura, no total foram feitas quatro calhas, com capacidade de suporte para dez vasos de 0,5 dm<sup>-3</sup> para a implantação da hidroponia. Os tratamentos foram compostos pela presença ou ausência de inoculação com *Azospirillum brasilense* como forma de fixação biológica, combinados à aplicação de vitaminas (sem aplicação, tiamina (B1), niacina (B3) e a combinação delas (B1+B3). A aplicação do *A. brasilense* e das vitaminas foi realizada cinco dias após o transplantio das mudas para os vasos no sistema hidropônico com borrifador manual sobre as plantas. Cada parcela experimental constou de um vaso com capacidade volumétrica de 0,5 dm<sup>-3</sup>, preenchido com substrato comercial (Carolina Soil<sup>®</sup>), contendo uma muda de alface da cultivar “Milena”. Aos 30 dias após o transplantio das plantas para a hidroponia, foram avaliadas as características de teor relativo de clorofila, utilizando-se clorofilômetro digital (CCM-200, Opti-Sciences, Hudson, USA), número de folhas, massa verde da cabeça e massa seca. Tratamentos sem a aplicação de vitaminas e tratamentos com as vitaminas combinados (B1+B3) com a bactéria se destacaram. Em relação ao número de folhas, massa seca e massa fresca das cabeças de alface, os tratamentos com combinação de vitaminas (B1+B3) teve superioridade. Conclui – se que a aplicação conjunta de vitaminas B1 e B3 é indicada para a produção de alface em sistema hidropônico por favorecer o ganho em produção de massa das plantas.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Lactuca sativa* L., Hidroponia, Inoculação.

**AGRADECIMENTOS:** Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.