

# 2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

## BIOESTIMULANTE A BASE DE ALGA E NICOTINAMIDA PARA A PRODUÇÃO DE ALFACE HIDROPÔNICA

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Cassilândia.

**Área temática:** Ciências Agrárias - Agronomia – Fitotecnia.

**GARCIA,** Evelin Camargo<sup>1</sup> (evelincamargo20122015@gmail.com); **VENDRUSCOLO,** Eduardo Pradi<sup>2</sup> (eduardo.vendruscolo@uems.br); **FAGUNDES,** Amanda Camilo <sup>3</sup> (amandafagundes99@icloud.com).

<sup>1</sup> – Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia;

<sup>2</sup> – Docente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia;

<sup>3</sup> – Discente do curso de Agronomia da UEMS – Cassilândia.

A alface (*Lactuca sativa* L.) é uma das culturas mais difundidas no Brasil e, também, mais presentes na mesa dos brasileiros. Buscar alternativas que melhorem o sistema de produção tem se tornado cada vez mais importante. Assim, a introdução dos bioinsumos podem se tornar uma ferramenta promissora para esta finalidade. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da aplicação combinada de nicotinamida e microalga no crescimento, produtividade e qualidade nutricional de alface hidropônica, indicando a potencial utilização destes bioestimulantes para a melhoria do cultivo. O projeto foi implantado e conduzido nas dependências da Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Unidade de Cassilândia. O ambiente utilizado para a condução do experimento é caracterizado como uma estrutura de casa de vegetação. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso, em esquema fatorial 2 x 2, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos pela aplicação isolada e conjunta de microalga (0,10 mg L<sup>-1</sup>) nicotinamida (200 mg L<sup>-1</sup>), além de um tratamento controle, no qual foi aplicado apenas água. Em todas as soluções foram adicionado 2% de Tween 80 (polisorbato), que atuou como adjuvante. Cada parcela experimental foi composta por quatro plantas de alface. O cultivo foi realizado por quarenta dias, quando as plantas foram colhidas para a realização da avaliação destrutivas. As atividades tiveram início no dia 31 março de 2024, pela obtenção de mudas de alface crespa verde junto a um viveiro de mudas certificadas, visando a garantia quanto à sanidade vegetal e alto vigor. Estas mudas tiveram suas raízes lavadas para a retirada dos torrões de substrato e, em seguida, transferidas ao sistema hidropônico. Após dispostas no sistema, as mudas receberam os tratamentos supracitados. A segunda dose de nicotinamida e da microalga foi administrada uma semana depois da primeira. Avaliaram-se as características como diâmetro de cabeça, número de folhas, massa fresca de folhas, massa fresca de caule, massa fresca de parte aérea e volume radicular, buscando identificar o melhor manejo dos bioestimulantes. Os resultados mostraram que, para o diâmetro de cabeça e número de folhas, a nicotinamida isolada proporcionou ganhos em comparação com o controle. Para a massa fresca das folhas, o controle e a aplicação conjunta da alga com nicotinamida foram superiores. Já a massa fresca do caule foi maior nos tratamentos com *Chlorella vulgaris*, seguida pela nicotinamida isolada e pela aplicação conjunta, todos superando o controle. Concluiu-se que a combinação de *Chlorella vulgaris* e nicotinamida no cultivo de alface hidropônica promove modificações nas características de desenvolvimento da planta, e sua aplicação combinada resulta em um aumento significativo da produção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nicotinamida, bioinsumos, microalga.

**AGRADECIMENTOS:** Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) - CNPq/UEMS pela concessão de bolsa de iniciação científica.