

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

## **MÉTODOS DE APLICAÇÃO DE BIOINSUMO DE MICROALGA EM HORTALIÇAS**

**Instituição:** UEMS - Cassilandia

**Área temática:** Agronomia

**SILVA, Gabriel Martins<sup>1</sup>** (gabriel\_unibr@hotmail.com); **SANT'ANA, Gabriela Rodrigues<sup>2</sup>** (gabrielasant\_ana@icloud.com); **VENDRUSCOLO, Eduardo Pradi Vendruscolo<sup>3</sup>** (eduardo.vendruscolo@uembs.br); **DE PIERI, Kamille Rodrigues<sup>4</sup>** (kamillepieri2005@gmail.com); **ARAUJO, Tassila do Nascimento<sup>5</sup>** (tassila.araujo2014@gmail.com).

<sup>1</sup> – Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Rod. MS 306, km 6,4, Cassilândia, MS;

<sup>2</sup> – Mestranda em Agronomia – Sustentabilidade na Agricultura, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Rod. MS 306, km 6,4, Cassilândia, MS;

<sup>3</sup> – Docente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Rod. MS 306, km 6,4, Cassilândia, MS;

<sup>4</sup> – Discente do Curso de Agronomia, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Rod. MS 306, km 6,4, Cassilândia, MS;

<sup>5</sup> – Doutoranda em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Avenida Eliseu Maciel s/n., Capão do Leão, RS.

Hortaliças são espécies amplamente cultivadas por pequenas propriedades familiares, assim, buscam-se estratégias que visem a obtenção de maior lucratividade por parte dos produtores. Nesse sentido, os bioinsumos têm sido uma opção, mas ainda demandam de estudos que comprovem a sua eficácia, e estabeleçam as metodologias adequadas à sua aplicação, como é o caso da microalga *Chlorella vulgaris*. Este projeto tem o objetivo de avaliar os efeitos dos métodos de aplicação de bioinsumo de microalga sobre o desenvolvimento e produtividade da cultura da rúcula e do rabanete sob condição de cultivo protegido, indicando as melhores formas de utilização para a obtenção da máxima eficiência produtiva. Os tratamentos foram constituídos pelas diferentes metodologias de aplicação de bioinsumo a base de microalga ( $0,10 \text{ mg L}^{-1}$ ), constando de: T1 – tratamento controle, sem aplicação de bioinsumo; T2 – aplicação em área total pré-plantio; T3 – aplicação em área total pós-plantio; T4 – aplicação em sulco pré-plantio; T5 – aplicação foliar direcionada; T6 – aplicação localizada na base das plantas, em forma de fertirrigação. No momento da colheita, as plantas de rúcula foram avaliadas quanto a sua massa fresca (folhas), número de folhas e altura de plantas, enquanto que as plantas de rabanete foram avaliadas quanto a sua massa fresca (folhas e raízes tuberosas), número de folhas e altura de plantas. Constatou-se que, para a cultura do rabanete, as maiores massas frescas de folha foram obtidas com a aplicação pré-plantio em área total e na forma de fertirrigação, enquanto que para a massa fresca de raízes apenas os tratamentos com aplicação em área total pós-plantio e em sulco pré-plantio diferiram negativamente dos demais, não havendo diferenças para o número de folhas e a altura. Em complemento, para a rúcula, houve maior acúmulo de massa fresca nos tratamentos com aplicação foliar e fertirrigação, enquanto que o número de folhas foi favorecido pela aplicação em área total pós-plantio e via fertirrigação, não havendo diferenças para a altura. Desta maneira, conclui-se que a aplicação de *Chlorella vulgaris* atua de maneiras diferentes sobre as culturas da rúcula e do rabanete, dependendo de como é aplicada. Verifica-se maior potencial para a aplicação do bioinsumos via fertirrigação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agricultura regenerativa, *Chlorella vulgaris*, sustentabilidade.

**AGRADECIMENTOS:** À FUNDECT, pela concessão da bolsa de iniciação científica e à UEMS, por disponibilizar o espaço físico e dar as condições para execução do projeto.