

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

## **EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DE GERGELIM COINOCULADO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE E TRICHODERMA HARZIANUM**

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

**Área temática:** Ciências Agrárias

**GOTTARDI**, Gabriel Alves<sup>1</sup> ([azgag37@gmail.com](mailto:azgag37@gmail.com)); **GOTTARDI**, Guilherme Alves<sup>2</sup> ([mstick914@gmail.com](mailto:mstick914@gmail.com)); **PESTANA**, Carlos Eduardo Skittberg<sup>3</sup> ([carloseduardoskitt@gmail.com](mailto:carloseduardoskitt@gmail.com)); **MARCANZONI**, Bruno Ito<sup>4</sup> ([brunoitomarcanzoni@gmail.com](mailto:brunoitomarcanzoni@gmail.com)); **SANTOS**, Benjamin Abel dos<sup>5</sup> ([benjaminaabel@hotmail.com](mailto:benjaminaabel@hotmail.com)); **ZOZ**, Tiago<sup>6</sup> ([zoz@uems.br](mailto:zoz@uems.br)).

<sup>1</sup> – Acadêmico do curso de Agronomia / Unidade Universitária de Mundo Novo;

<sup>2</sup> – Acadêmico do curso de Agronomia / Unidade Universitária de Mundo Novo;

<sup>3</sup> – Acadêmico do curso de Agronomia / Unidade Universitária de Mundo Novo;

<sup>4</sup> – Acadêmico do curso de Agronomia / Unidade Universitária de Mundo Novo;

<sup>5</sup> – Acadêmico do curso de Agronomia / Unidade Universitária de Mundo Novo;

<sup>6</sup> – Docente dos cursos de Agronomia e Tecnologia em Gestão Ambiental / Unidade Universitária de Mundo Novo.

Algumas práticas de manejo empregadas de forma consolidada em outras culturas ainda são pouco estudadas no gergelim, e estas poderiam resultar em ganhos significativos de produtividade. Dentre essas práticas de manejo, o uso de microrganismos na inoculação e/ou coinoculação de sementes de gergelim é uma prática que carece de estudos. O uso de inoculação e/ou coinoculação já é uma prática consolidada em culturas como a soja, resultando em crescimento radicular mais acentuado, maiores teores de nutrientes na planta e maior produtividade de grãos. O uso de microrganismos na agricultura pode ser considerado uma prática sustentável, pois proporciona aumentos de produtividade e lucratividade sem causar impactos negativos ao meio ambiente.. Diante do que foi exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar a emergência e o crescimento inicial de plantas de gergelim coinoculadas com *Azospirillum brasiliense* e *Trichoderma harzianum*. O experimento foi conduzido sob condições de cultivo protegido entre fevereiro e abril de 2025. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com cinco repetições. Os tratamentos foram compostos pela inoculação e coinoculação das sementes de gergelim com *Azospirillum brasiliense* e *Trichoderma harzianum*. Cada unidade experimental foi constituída por um vaso preenchido com 5 dm<sup>3</sup> de solo. O experimento teve o total de 20 unidades experimentais (vasos). Na inoculação das sementes de gergelim com *Azospirillum brasiliense* utilizou-se a dose de 2,0 ml por kg de semente do produto comercial Azokop (CEPAS AbV5 e AbV6, contendo no mínimo 2,0x10<sup>8</sup> UFC/ml). A dose do produto que contém *Azospirillum brasiliense* foi determinada com base na dose recomendada para a soja, uma vez que o produto não possuí recomendação para a cultura de gergelim. Para a inoculação com *Trichoderma harzianum*, foi utilizada a dose de 2,0 ml por kg de semente do produto comercial Trichodermil Super SC® (CEPA ESALQ 1306, contendo no mínimo 2,0x10<sup>9</sup> conídios viáveis/ml). O solo utilizado no experimento é classificado como Argissolo, e foi coletado na camada de 0-20 cm. Foram utilizadas sementes de gergelim da cultivar K3. As seguintes variáveis foram avaliadas: porcentagem de emergência, índice de velocidade de emergência, tempo médio de emergência e matéria seca da parte aérea, do sistema radicular e total. A inoculação e coinoculação com *Azospirillum brasiliense* e *Trichoderma harzianum* não influenciaram a porcentagem de emergência, o índice de velocidade de emergência e o tempo médio de emergência das plântulas de gergelim. A inoculação e a coinoculação com *Azospirillum brasiliense* e *Trichoderma harzianum* resultaram em efeitos positivos no acúmulo de massa seca nas plantas de gergelim em comparação com o tratamento controle.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Sesamum indicum* L., microrganismos, inoculação.

**AGRADECIMENTOS:** À UEMS, pela concessão da bolsa de iniciação científica ao primeiro autor. À Fundect/CNPq, pela concessão da bolsa de produtividade em pesquisa ao último autor. Às empresas AgriSoluções Biológicas e Plantinova, por cederem o local e os insumos para a implantação e condução do experimento.