

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

INFLUÊNCIA DA PROFUNDIDADE DE SEMEADURA E INOCULAÇÃO COM *AZOSPIRILLUM BRASILENSE* NA EMERGÊNCIA E CRESCIMENTO INICIAL DO GERGELIM

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

Área temática: Ciências Agrárias

BONFIM, Willian Gabriel Alves¹ (wiliangabrielalvesbonfim@gmail.com); **RICARDO**, Victor Gabriel de Souza² (ce29257@gmail.com); **SANTOS**, Benjamin Abel dos³ (benjaminaabel@hotmail.com); **GOTTARDI**, Gabriel Alves⁴ (azgag37@gmail.com); **GOTTARDI**, Guilherme Alves⁵ (mstick914@gmail.com); **ZOZ**, Tiago⁶ (zoz@uembs.br).

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

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

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

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

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

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

Nos últimos anos, a produção de gergelim (*Sesamum indicum* L.) no Brasil aumentou de forma significativa. Apesar do expressivo aumento de produção de gergelim no país, a produtividade média nacional decresceu nas últimas cinco. Esse fato evidencia a necessidade de maiores investimentos em pesquisas com a cultura. A espécie tem uma semente pequena, e o estudo de fatores relacionados a semeadura, tais como a profundidade ideal, ainda é pouco estudada. A profundidade em que a semeadura é realizada é de extrema importância, já que quando realizada de modo inadequado pode limitar o crescimento das plantas nos estágios subsequentes de desenvolvimento. Uma semeadura muito profunda torna mais difícil o processo de emergência, fazendo com que o período suscetível aos patógenos do solo seja maior, sem contar que, o rompimento do solo pela plântula será dificultado, o que ocasiona maior gasto de energia, resultando em menor reserva que poderia ser utilizada para o desenvolvimento inicial após a emergência. A inoculação das sementes também é algo pouco estudado. O uso de *Azospirillum brasiliense* na inoculação de sementes é outra tecnologia que carece de estudos na cultura do gergelim. Diante do que foi exposto, o objetivo do presente trabalho é avaliar a emergência e o crescimento inicial de plantas de gergelim em diferentes profundidades de semeadura e inoculadas com *Azospirillum brasiliense*. O experimento foi conduzido sob condições de cultivo protegido entre fevereiro e abril de 2025. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições em esquema fatorial 4x2. O primeiro fator foi composto por quatro profundidades de semeadura (1,0, 2,0, 3,0, e 4,0 cm). O segundo fator foi composto pela inoculação e não inoculação de sementes de gergelim (a – sementes de gergelim inoculadas com *Azospirillum brasiliense* e b – sementes não inoculadas - controle). Cada unidade experimental foi constituída por um vaso preenchido com 5 dm³ de solo. O experimento teve um total de 32 unidades experimentais (vasos). Para a inoculação das sementes de gergelim com *Azospirillum brasiliense*, a dose de 2,0 ml por kg de semente do produto comercial Azokop (CEPAS AbV5 e AbV6, contendo no mínimo de 2,0x10⁸ UFC/ml) foi utilizada. A dose do produto que contém *Azospirillum brasiliense* foi determinada com base na dose recomendada para a cultura da soja, uma vez que o produto não possui recomendação para a cultura do gergelim. Os experimento foi conduzido até os 60 dias após a semeadura. As seguintes variáveis foram avaliadas: porcentagem de emergência, índice de velocidade de emergência, tempo médio de emergência e matéria seca da parte aérea, sistema radicular e total. A semeadura nas profundidades de 3,0 e 4,0 cm resultaram em redução e atraso da emergência de plântulas. A semeadura nas profundidades de 1,0 e 2,0 cm apresentou os melhores resultados para emergência e acúmulo de matéria seca nas plantas de gergelim. A inoculação com *Azospirillum brasiliense* não influenciou a emergência de plântulas, porém, promoveu maior acúmulo de matéria seca nas plantas de gergelim.

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

AGRADECIMENTOS: À Fundect, pela concessão da bolsa de iniciação científica ao primeiro autor e 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.