



WORKSHOP CRE4

Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável

SED
Secretaria de
Estado de
Educação



GOVERNO DE
Mato
Grosso
do Sul

CRE4 | SED

Coordenadoria Regional de Educação
Região 4 - Coxim

USO DE DIFERENTES DOSES DE AZOSPIRILLUM BRASILENSE NA CULTURA DO MILHO

Estudante: Gustavo Pereira Alves - e-mail: gustavopapereira@gmail.com

Orientador: Kátia Cristina Gavilak da Costa - e-mail: katiagavilak@gmail.com

PCPI: Marcus Paulo dos Santos Schneider- e-mail: marcus.436201@edutec.sed.ms.gov.br

Escola Estadual São Gabriel – Escola da Autoria

eesg@sed.ms.gov.br

Ensino Médio/3º Ano

Itinerário Formativo Profissional Agropecuária

São Gabriel do Oeste/MS

Introdução

O milho (*Zea mays*) é um cereal de origem mexicana muito importante para o agronegócio brasileiro e mundial, pois é essencial na fabricação de ração para animais. Elevadas produtividades de grãos de milho são possíveis a partir do conhecimento da fisiologia, da fenologia e do manejo dessa cultura.

Portanto, a busca de altas produtividades na cultura do milho está diretamente ligada a alta demanda de fertilizantes nitrogenados, porém seu valor não acessível tem-se direcionado às pesquisas a buscar bactérias capazes de fixar o N atmosférico e convertê-lo de forma acessível para as plantas. Dentre essas, existem inoculantes à base de *Azospirillum sp.* utilizado no tratamento de semente (TS) ou aplicado diretamente no sulco de plantio, sendo uma das estratégias utilizada pelos produtores para incrementar a produção de forma sustentável reduzindo o uso de adubos químicos e proporcionando menores custos de produção.

Objetivo

Avaliar o desempenho do milho submetido a inoculação de sementes com o uso do produto “Welt” à base *Azospirillum sp.* em diferentes doses em São Gabriel do Oeste.

Metodologia

O experimento foi conduzido em área destinada aos projetos desenvolvidos pelos estudantes da Escola da Autoria. Foram feitos três tratamentos: testemunha, 50% da dose e 100% da dose, sendo duas repetições em cada.

Variáveis analisadas

- Crescimento da raiz;
- Inserção da primeira espiga;
- Espiga: número de fileiras/número de grãos por fileira;
- PMG - Peso de Mil Grãos.

Resultados obtidos



Figura 1: Raiz com 7 dias de germinação.
Fonte: Gustavo Pereira Alves.



Figura 2: Raiz com 23 dias de germinação.
Fonte: Gustavo Pereira Alves.

Tabela 1: Resultados de inserção da espiga, número de fileiras, número de grãos/fileira e peso de mil grãos (PMG) conforme os tratamentos.

Tratamentos	Inserção da espiga (cm)	Número de fileiras	Número de grãos/fileira	PMG (gramas)
Testemunha	64,2	13,9	39,5	400,49
50%	60,7	12,4	29,9	408,82
100%	46,7	10,5	24,4	377,22

Considerações finais

A inoculação de sementes de milho com *A. brasilense* não aumentou o número de fileiras por espiga e o número de grãos/fileira.

Observou-se que o uso de 50 % da dose recomendada mostrou-se mais eficiente na cultura do milho por meio do maior peso de mil grãos.

Bibliografia consultada

MORAES, S. C. F. Bioestimulante associado à *azospirillum sp.* na cultura do milho. 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1t1xHBC3L06B6U8CO5Tbm8zS1BVfraZIs/view>. Acesso em: maio de 2023

REPKE, R. A., Cruz, S. J. S., Martins, M. B., Senna, M. S., FELIPE, J. D. S., Duarte, A. P., & Bicudo, S. J. (2012, August). Altura de planta, altura de inserção de espiga e número de plantas acamadas de cinco híbridos de milho. In *XXIX Congresso Nacional de Milho e Sorgo* (pp. 1940-1943). Disponível em: http://www.abms.org.br/eventos_antiores/cnms2012/07241.pdf Acesso em: 12 agosto 2023

JÚNIOR, NB; ALVES, GHT; BELLETTINI, S.; BELLETTINI, NMT Parcelamento de doença e inoculação das sementes com *Azospirillum brasilense* na cultura do milho / Separação de nitrogênio e inoculação de sementes com *Azospirillum brasilense* na cultura do milho. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, [S. l.], v. 6, n. 11, pág. 89544–89663, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n11-397. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/articled/view/20104>. Acesso em: 12 ago. 2023.