



TEORES DE POTÁSSIO EM MILHO HÍBRIDO FERROZ VIP3 SUBMETIDAS A *AZOSPIRILLUM E BACILLUS*

PEREIRA, G.L.¹; NETO, A.R.N.²; MENEZES, J.W.C.³; MENESES, A.L.C.S.⁴; SOUZA, H.A.⁵; SAGRILO, E.⁶;
SOUZA, L. C.⁷

1 Estudante do curso de engenharia Agronomia, Campus Chapadinha da UFMA; e-mail: gustavo.lima@discente.ufma.br;

2 Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica, Campus Chapadinha da UFMA; e-mail: alvaro.ramos@discente.ufma.br

3 Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica, Campus Chapadinha da UFMA; e-mail: jose.wcm@discente.ufma.br

4 Estudante do curso de Engenharia agrônômica, Campus chapadinha da UFMA; e-mail: ana.meneses@discente.ufma.br

5 Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina/PI; e-mail: henrique.souza@embrapa.br

6 Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Teresina/PI; e-mail: edvaldo.sagrilo@embrapa.br

7 Professora da Universidade Federal do Maranhão; curso de Engenharia Agrônômica, Campus de Chapadinha; e-mail: lc.souza@ufma.br

RESUMO

Introdução: A cultura do milho (*Zea mays* L.) apresenta alto potencial produtivo e é de grande importância socioeconômica caracterizado por sua versatilidade, que vai desde a alimentação animal até a indústria de alta tecnologia. A utilização de inoculantes na cultura contribuem para inúmeros benefícios, como: a fixação do nitrogênio através das bactérias do gênero *Azospirillum brasiliense*, diminuindo assim significativamente os custos com adubação nitrogenada e o aumento da quantidade de raiz que melhora a absorção de água e outros nutrientes essenciais para a planta. A bactéria *Bacillus subtilis* é utilizada por sua capacidade de produzir fitohormônios e auxiliar na resistência das plantas contra patógenos. **Objetivos:** O trabalho teve como objetivo avaliar as interações de *Azospirillum brasiliense* e *Bacillus subtilis* nos teores de potássio (K) nas plantas de milho híbrido feroz VIP3. **Material e Métodos:** O trabalho foi realizado na Universidade Federal do Maranhão, Campus Chapadinha/MA utilizando sementes de milho híbrido feroz VIP 3. O delineamento experimental foi inteiramente em blocos casualizados com arranjo fatorial 2x3, com 4 repetições, totalizando 24 unidades experimentais. O fator A corresponde a condição da bactéria (com e sem *Azospirillum brasiliense*) e o fator B corresponde as doses de *Bacillus subtilis* (0, 5 e 10 L/ha). As sementes foram inoculadas com *Azospirillum brasiliense* 5 dias antes do plantio e cultivada em campo com adubação feita a partir da análise de solo. No estágio V3 foi feita a aplicação do *Bacillus subtilis*. A variável analisada foi o teor de potássio nas folhas. Os dados foram submetidos a análise de variância e quando significativo foram submetidos ao teste de tukey a 5% de probabilidade. **Resultados e Discussão:** Foi observado efeito significativo na interação para o K. Quando observado a condição de sem e com *Azospirillum brasiliense* na mesma dose de *Bacillus subtilis*, verificou-se que as plantas que não foram inoculadas com *Azospirillum* apresentaram os menores teores de K (31,28g/kg) em comparação com as inoculadas com *Azospirillum* na dose 0L/ha (41,35g/kg). No entanto, os teores de K foram maiores (41,35g/kg) na dose 0L/ha de *Bacillus* quando houve inoculação com *Azospirillum* em relação a dose 10L/ha (32,05g/kg). Esses resultados podem estar relacionados ao fato de o *Azospirillum* ser responsável pela fixação nitrogênio e disponibilizar para as plantas, favorecendo a absorção de outros elementos químicos. **Conclusão:** Os teores de potássio foram afetados pela associação do *Azospirillum brasiliense* e *Bacillus subtilis* em milho híbrido feroz VIP 3.

Palavras-chave: bioinsumos; estado nutricional; inoculação; gramínea.

Agradecimentos: Agradecimento ao grupo GESB, a Embrapa Meio-Norte por permitido a análise nutricional, ao grupo de pesquisa EBPS-UFRA e ao grupo de pesquisa BIOMA-UFMA.

