

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Pós-Pandemia

I SEMINÁRIO PIBEX
IV SEMINÁRIO DE ENSINO
XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
II ED CONGRESSO UFRA VIRTUAL - UNIVERSIDADE VIVA



Azospirillum brasilense E ÁCIDO JASMÔNICO COMO ATENUADORES NA PRODUTIVIDADE DE PLANTAS DE MILHO CRIOULO EM DIFERENTES LÂMINAS DE ÁGUA

Evelyn Fátima Lima de Souza¹; Gustavo Gabriel Tavares Nunes²; Sara Cristine Farias de Oliveira³; Keila Beatriz Silva Teixeira⁴; Anglyscosta Costa da Silva⁵
Cândido Ferreira de Oliveira Neto⁶.

1. Zootecnista, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/ISPA, e-mail: evelynfatima97@gmail.com; 2. Bolsista PIBIC, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/ICA, e-mail: eng.agro.gmonteiro@gmail.com; 3. Bolsista PIBIC, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/ICA, e-mail: saracristinefariasdeoliveira@gmail.com; 4. Bolsista PIBIC, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/ICA, e-mail: keilateixeiraagro@gmail.com; 5. Bolsista PIBIC, Graduando em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém/ICA, e-mail: anglyscosta@gmail.com; 6. Orientador, ICA/Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: candido.neto@ufra.edu.br

RESUMO: O milho crioulo pode ser uma alternativa a cultivares híbridas, sendo que a baixa quantidade de água, dependendo do ciclo produtivo do milho pode reduzir seu rendimento, sendo que a *Azospirillum brasilense*, age com mecanismos de defesa a fatores adversos, e o ácido jasmônico também pode promover uma sinalização de resposta a condições de estresse biótico e abiótico. Desse modo objetivou-se avaliar a ação da *Azospirillum brasilense* e ácido jasmônico como atenuadores na produtividade de plantas de milho crioulo em diferentes lâminas de água. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, pertencente ao grupo de Manejo Integrado de Plantas Daninhas da Amazônia (MIPDAM), localizada no Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), município de Belém (PA), o delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial do tipo 2 A. *brasilense* (ausência e presença) x 3 Ácido Jasmônico (0,10 e 20 $\mu\text{mol L}^{-1}$) x 3 lâminas de irrigação (60,80 e 100% da CC), contendo 4 repetições, totalizando 72 unidades experimentais, utilizando sementes de milho crioulo. Foram realizadas avaliações no estágio R6-maturidade fisiológica: massa da espiga (ME), comprimento da espiga (CE), massa de grãos por espiga (MGE). Os dados experimentais foram submetidos aos testes de Shapiro-Wilks e Levene à 5% de significância. Posteriormente, realizou-se análise de variância, na qual procedeu-se aos desdobramentos que se mostraram significativos. Os efeitos das doses de ácido jasmônico na presença e ausência da *A. brasilense* e nas condições de deficiência hídrica foram estudados mediante análise de regressão polinomial, observando-se os resultados do teste F ($p < 0,05$) da análise de variância, por meio do software estatístico SISVAR. A ME quando a irrigação foi 60% da CC na ausência de *A. brasilense* o ajuste se deu ao modelo quadrático obtendo Y_{met} de 28,03g na dose de 10,75 $\mu\text{mol L}^{-1}$ de AJ, e na presença de *A. brasilense* se ajustou ao modelo linear decrescente, indicando que as doses de AJ apresentaram efeito negativo. A variável de MGE apresentou ajuste ao modelo quadrático nos estados de 80% e 100% da CC na ausência e presença da *A. brasilense* com melhor Valor matemático de eficiência técnica (Y_{met}) em 100% da CC na presença de *A. brasilense*, 41,48% superior ao tratamento de 80% da CC. No estado de 60% da CC na ausência e presença da *A. brasilense*, o CE ajustou-se ao modelo quadrático com melhor Y_{met} na ausência da *A. brasilense*, aumentando 28,53% sobre a presença da bactéria. A lâmina de 80% da CC apresentou melhores interações entre a *A. brasilense* e o ácido jasmônico nas variáveis estudadas. Os resultados para a lâmina de 60% da CC com uso de atenuantes foram inferiores aos das demais lâminas.

PALAVRAS-CHAVE: estresse; sinalização; produtivo

¹ Link do Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=TOh-aHDVmc>