

# MÉTODOS DE INOCULAÇÃO COM AZOSPIRILLUM BRASILENSE EM MILHO SAFRINHA<sup>1</sup>

Anderson Ferreira de Aquino<sup>2</sup> Lucas Souza Markovisz<sup>3</sup>  
Luciano dos Reis Venturoso<sup>4</sup> Lenita Aparecida Conus Venturoso<sup>5</sup>

A cultura do milho é muito exigente em nutrientes, principalmente o nitrogênio. No entanto, este nutriente tem custo elevado e envolve-se em várias reações no solo, o que dificulta o seu manejo e disponibilidade para a planta. O uso de inoculantes contendo bactérias fixadoras de nitrogênio, como *Azospirillum*, pode resultar em uma economia importante para o agricultor. Diante do exposto, objetivou-se avaliar a utilização da bactéria diazotrófica *Azospirillum* brasilense associada a doses crescentes de adubação nitrogenada no desenvolvimento e produtividade de milho na safrinha, assim como o potencial de economia do fertilizante nitrogenado combinado a inoculação. O experimento foi conduzido, em Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico, na área experimental do Instituto Federal de Rondônia, campus Ariquemes, em cultivo de safrinha. Foi adotado o delineamento experimental de blocos casualizados, em arranjo fatorial 4 x 5, com quatro repetições. Foi utilizado quatro métodos de inoculação da bactéria *A. brasilense*: via sementes, foliar, no sulco de plantio e uma testemunha; e cinco doses de fertilizante nitrogenado, 0, 40, 80, 120 e 160 kg.ha<sup>-1</sup> de N, na forma de ureia. A cultura foi semeada em parcelas contendo quatro linhas de 5 m de comprimento, espaçadas 0,8 m entre si. Foram avaliados os caracteres vegetativos e reprodutivos da cultura, como o percentual de emergência, ciclo fenológico, altura de plantas no florescimento e na maturação fisiológica, diâmetro do colmo, índice de área foliar, altura de inserção da espiga, percentual de acamamento + quebra, estande final, teor de nitrogênio foliar, comprimento e massa da espiga, número de fileira por espiga, números de grãos por fileira, massa de cem grãos e o rendimento de grãos. A inoculação via sementes proporcionou maior altura de plantas em relação à inoculação por sulco. Os métodos de inoculação adotados resultaram em espigas mais altas que o tratamento controle. Com relação aos componentes do rendimento, verificou-se que a inoculação via semente e sulco resultaram em aumento no número de grãos por fileira. Para o rendimento de grãos, foi observado que as sementes inoculadas apresentaram superioridade quando comparado à inoculação foliar.

**Palavras-chave:** *Zea mays*. Bactérias fixadoras de nitrogênio. Formas de inoculação.

**Fonte de Financiamento:** Instituto Federal de Rondônia, Campus Ariquemes.

<sup>1</sup> Trabalho realizado dentro da (área de Conhecimento CNPq: Ciências Agrárias) com financiamento do IFRO, Campus Ariquemes.

<sup>2</sup> Bolsista (IC ET), anderson.aquino.1999@gmail.com, Campus Ariquemes

<sup>3</sup> Bolsista (IC ET), hiriaqthiariane@gmail.com, Campus Ariquemes

<sup>4</sup> Orientador, luciano.venturoso@ifro.edu.br, Campus Ariquemes

<sup>5</sup> Co-orientadora, lenita.conus@ifro.edu.br, Campus Ariquemes