



AVALIAÇÃO DA ÉPOCA DE COINOCULAÇÃO DA *Methylobacterium symbioticum* NA CULTURA DA SOJA

Pedro Henrique Gontijo Pinto Cabral¹

Gabriel Apoles de Oliveira¹

Sabrina Brandalise¹

Debora Curado Jardini²

Ismail Teodoro de Souza Júnior²

RESUMO

A elevada demanda da cultura da soja por nitrogênio torna a eficiência da fixação biológica desse nutriente um fator determinante para o alcance de elevados níveis de produtividade. Nesse contexto, a coinoculação com bactérias promotoras de crescimento vegetal destaca-se como uma estratégia sustentável para otimizar a nutrição nitrogenada e o desempenho fisiológico da cultura. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de coinoculação e a melhor época de aplicação da *Methylobacterium symbioticum* SB23 via foliar na cultura da soja. O experimento foi conduzido na casa de vegetação da UNIVAG, de março a junho de 2025. Utilizou-se o delineamento em blocos ao acaso, com sete tratamentos e cinco repetições. Os tratamentos consistiram na aplicação foliar de *M. symbioticum* nos estádios fenológicos V4, V6 e R1 isoladamente, e nos estádios V4 e V6, V4 e R1, V6 e R1 associados e, a testemunha (sem coinoculação). As avaliações foram realizadas nos estádios R2 para o teor de nitrogênio foliar (g kg^{-1} de matéria seca) e R5, para comprimento da raiz (cm), a massa verde e seca da raiz e da parte aérea (g planta^{-1}) e o número de vagens por plantas e grãos por vagens. A coinoculação promoveu incremento significativo na massa verde e seca de raiz, nos teores de nitrogênio foliar quando comparados a testemunha. Aplicações realizadas a partir do estágio V6 resultaram em maior número de grãos por planta. Conclui-se que a coinoculação com *M. symbioticum* mostra-se uma estratégia promissora para o manejo da adubação nitrogenada na cultura da soja.

Palavras-chave: Glycine max; fixação biológica de nitrogênio; bactérias promotoras de crescimento vegetal.

¹Discentes do Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG

²Docente do Centro Universitário de Várzea Grande – UNIVAG



REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIA

- HUNGRIA, M. et al. Inoculação e coinoculação de soja: tecnologias com alto potencial de rendimento. Londrina: Embrapa Soja, 2020. (Circular Técnica, 175).
- HUNGRIA, M. et al. Fixação biológica do nitrogênio na cultura da soja. Londrina: Embrapa Soja, 2001. (Circular Técnica).
- PASCUAL, J. A.; ROS, M.; MARTÍNEZ, J.; CARMONA, F.; BERNABÉ, A.; TORRES, R.; FERNÁNDEZ, F. *Methylobacterium symbioticum* sp. uma nova espécie isolada de esporos de *Glomus iranicum* var. *tenuihypharum*. *Current Microbiology*, v. 77, n. 9, p. 2031–2041, 2020.
- VERA, R. T., GARCIA, A. J. B., ÁLVAREZ, F. J. C.; RUIZ, J. M.; MARTÍN, F. F. Aplicação e eficácia de *Methylobacterium symbioticum* como inoculante biológico em culturas de milho e morango. *Folia Microbiologica*. v. 69, p. 121-131, 2024.