

BARROSO, AMF; DURÃES, GL; FERREIRA, VAS; PADILHA, KSMA; BICALHO, SF; PEGORARO, RF. 2024. Cultivo de grão-de-bico inoculado com bactérias fixadoras de nitrogênio. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

## **Cultivo de grão-de-bico inoculado com bactérias fixadoras de nitrogênio**

**Aline Martins F Barroso<sup>1</sup>; Gabriela L Durães<sup>1\*</sup>; Verônica Aparecida dos S Ferreira<sup>1</sup>; Karla Sabrina M A Padilha<sup>1</sup>; Silvana F Bicalho<sup>1</sup>; Rodinei F Pegoraro<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias. CEP: 39400-090, Montes Claros – MG, Brasil; alinemartinsfb16@hotmail.com; gaby74lima@gmail.com; veronicaasf@yahoo.com.br; karlasabrina@gmail.com; silfbicalho@hotmail.com; rodinei\_pegoraro@yahoo.com.br

\* Apresentador do trabalho no 57º CBO

### **RESUMO**

O uso de rizobactérias promotoras do crescimento vegetal pode aumentar a fixação biológica de nitrogênio (FBN) e a produtividade das leguminosas, reduzindo a adubação nitrogenada. A FBN é essencial na agricultura sustentável, como no cultivo do grão-de-bico, onde bactérias diazotróficas acumulam esse nutriente, suprindo as necessidades da cultura. Este estudo teve como objetivo avaliar os efeitos da inoculação e co-inoculação de bactérias fixadoras de nitrogênio, com a aplicação de molibdênio e adubação orgânica, visando explorar o potencial da FBN no crescimento e produtividade do grão-de-bico em solo arenoso do Cerrado. O experimento, foi conduzido em blocos casualizados com quatro repetições e esquema fatorial 2x2x4. Considerou-se a presença ou ausência de adubação orgânica, molíbdica e quatro métodos de inoculação. Após 89 dias do plantio, foram avaliados o acúmulo de N, P e K na parte aérea e raízes do grão-de-bico. Observou-se maior acúmulo de fósforo nas raízes com adição de esterco, especialmente com a combinação de *Bradyrhizobium japonicum* e *Azospirillum brasilense* comparado ao controle. A adubação orgânica favoreceu a fertilidade do solo e a absorção de nutrientes, resultando em maior crescimento das plantas. A inoculação isolada com *Azospirillum brasilense* não resultou em maior acúmulo de nutrientes comparada ao controle. A co-inoculação não resultou na nodulação esperada das plantas, destacando a complexidade e variabilidade desses processos simbióticos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Cicer arietinum* L., leguminosa, rizobactérias, fixação biológica, *bradyrhizobium japonicum*.

### **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Brasil (CAPES), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).