

BACILLUS ARYABHATAI COMO ATENUADOR DE DÉFICIT HÍDRICO EM MUDAS DE CAFEIRO RECÉM-TRANSPLANTADAS

Felipe Vieira Caldeira¹; Daniela Silva Souza²

O cultivo do café desempenha um papel crucial na economia do Brasil, sendo o maior produtor e exportador mundial de café arábica. Além de contribuir para a geração de empregos e renda, o café é uma das principais *commodities* exportadas pelo país, o que fortalece o saldo positivo da balança comercial. Para garantir o sucesso da lavoura, é fundamental o desenvolvimento saudável das mudas de café, sendo a escolha de mudas de qualidade um fator determinante. Nesse contexto, a bactéria *Bacillus aryabhattai* surge como uma ferramenta promissora na agricultura. Esta bactéria tem a capacidade de colonizar a rizosfera das plantas, competindo com microrganismos patogênicos e produzindo substâncias benéficas. O presente estudo tem como objetivo avaliar o uso de *Bacillus aryabhattai* na mitigação dos efeitos do déficit hídrico em plantas de café arábica recém-transplantadas. A pesquisa busca avaliar diversas características das raízes das plantas, incluindo comprimento, volume, área total e diâmetro médio, além de examinar o comprimento da parte aérea e o número total de folhas. Os resultados demonstram que o tratamento com *Bacillus aryabhattai* em diferentes capacidades de campo teve um impacto significativo em várias características das plantas de café. Observou-se que o tratamento com essa bactéria teve um efeito marcante nas características das raízes das plantas de café, com resultados mais notáveis no volume de raiz e no diâmetro médio de raiz. Entretanto, características como a área específica de raiz não foram uniformemente afetadas pelas diferentes capacidades de campo. Em conclusão, o estudo destaca a influência significativa do tratamento com *Bacillus aryabhattai* nas características do sistema radicular das plantas de café, com efeitos notáveis no volume de raiz e no diâmetro médio de raiz. A capacidade de campo demonstrou desempenhar um papel importante, com diferentes capacidades resultando em diferentes respostas. Isso ressalta a importância de escolher a capacidade de campo adequada ao aplicar esse tratamento. Além disso, a análise estatística revela que não houve diferenças significativas entre as médias com letras minúsculas iguais, o que confirma a consistência dos resultados. Portanto, essas descobertas têm implicações práticas significativas para o cultivo de café e destacam a relevância do *Bacillus aryabhattai* como um aliado na promoção do crescimento radicular.

Palavras-chave: déficit hídrico; *Bacillus aryabhattai*; capacidade de campo.

¹ Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: felipecaldeira@unipam.edu.br.

² Professora orientadora (UNIPAM). E-mail: danielass@unipam.edu.br.