

## **DESEMPENHO PRODUTIVO DO FEIJOEIRO COMUM INFLUENCIADO PELA ASSOCIAÇÃO DE FOSFATOS E INOCULAÇÃO COM *Bacillus* sp.**

**Resumo:** O P é um dos nutrientes que mais limitam a produção do feijoeiro, principalmente em solos de baixa fertilidade, como os de Cerrado. Logo estudos são necessários para identificar manejos de fornecimento de P que minimizem a dependência de fosfatos solúveis, que além de obtenção onerosa, possuem baixo efeito residual. Este estudo visa avaliar o desempenho produtivo do feijoeiro em resposta a aplicação isolada ou associada de fonte natural e solúvel de P, na presença e ausência de inoculação com *Bacillus* sp. Conduziu-se um experimento em condições de campo, na área experimental da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no Município de Chapadão do Sul – MS, em Latossolo Vermelho Distrófico. Empregou-se delineamento em blocos casualizados com cinco repetições em esquema de faixas. O primeiro fator consistiu na presença ou ausência do Microorganismos solubilizadores, enquanto o segundo fator consistiu nas diferentes fontes de  $P_2O_5$  aplicadas. Os tratamentos foram: T1 (testemunha – sem aplicação de P), T2 (100 kg  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup> – supersimples – (SS), T3 (4 t ha<sup>-1</sup> de fosfato natural - FN) e T4 (100 kg  $P_2O_5$  ha<sup>-1</sup> de SS + 4 t ha<sup>-1</sup> de FN ( $P_2O_5$  total = 6,068%). Foram avaliadas a altura de plantas, altura da inserção da primeira vagem, índice relativo de clorofila, número de vagens por planta e número de grãos por vagem, o número de grãos de todas as vagens; massa de cem grãos e a produtividade de grãos. A associação de fonte solúvel de P com a inoculação de BiomaP promove maior número de vagens por planta, porém sem efeitos na produtividade de grãos. A combinação do fosfato solúvel com as fontes de fosfatos naturais, potencializa o uso de fontes naturais, melhorando as características relacionadas ao desempenho produtivo das plantas quando comparado às suas utilizações isoladas.

**Palavras-chave:** Solubilização, produção de grãos, fósforo

## **PRODUCTIVE PERFORMANCE OF THE COMMON BEAN INFLUENCED BY THE PHOSPHATE ASSOCIATION AND INOCULATION WITH *Bacillus* sp.**

**Abstract:** P is one of the nutrients that most limit bean production, especially in soils with low fertility, such as those in the Cerrado. Therefore, studies are needed to identify P supply management that minimize the dependence on soluble phosphates, which, in addition to being