XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

QUALIDADE DE MUDAS DE *Mimosa strobiliflora* EM RESPOSTA À INOCULAÇÃO DE BACTÉRIAS PROMOTORAS DO CRESCIMENTO VEGETAL

Milena Araujo Felix (PIBIC/CNPq), Anna Liz Ferreira Ianoski, Rosimeri de Oliveira Fragoso, Carlos André Stuepp, Jesiane Stefania da Silva Batista, Marta Regina Barrotto do Carmo (Orientador), e-mail: mrcarmo@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Biologia Geral.

Botânica e Fisiologia Vegetal

Palavras-Chave: *Azospirillum brasilense, espécies nativas, fertilizante de liberação controlada, restauração ecológica, solubilizador de fósforo.*

Resumo

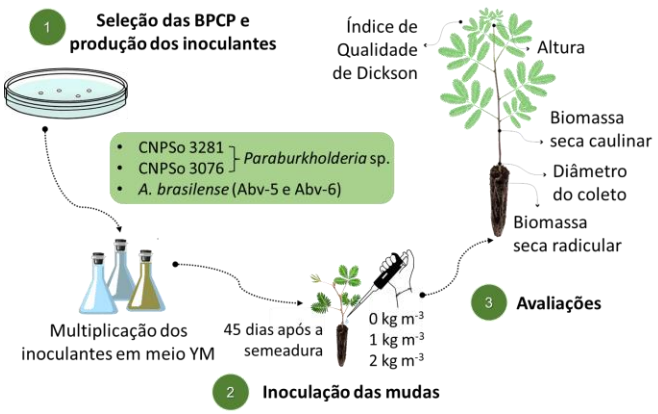
Avaliou-se a interação e a eficiência de bactérias promotoras de crescimento de plantas BPCPs do gênero *Paraburkholderia* (CNPSo 3281 e 3076) e o inoculante comercial *Azospirillum brasilense* para a produção de mudas de *Mimosa strobiliflora* sob três doses (0, 1, e 2 Kg m^{-3}) de fertilizante de liberação controlada (FLC). Verificou-se que apenas na dose de 1 kg m^{-3} houve diferença entre os tratamentos com BPCPs para a variável altura, em que os inoculantes CNPSo 3076 e *A. brasilense* foram superiores ao tratamento controle.

Introdução

Diversos fatores orientam a produção de mudas nos viveiros florestais, sendo que mais recentemente bactérias promotoras do crescimento de plantas (BPCP) começaram a ser utilizadas na produção de espécies lenhosas nativas, com o propósito de melhorar o seu desempenho a campo e reduzir a mortalidade observada após o plantio. A eficiência das BPCPs como inoculantes está atrelada a maior absorção de nutrientes, modulação hormonal, inibição do crescimento de patógenos e aumento da tolerância a estresses abióticos (JI et al., 2019). Assim, objetivou-se avaliar a interação e a eficiência de BPCPs endossimbióticas e associativas para a produção de mudas da espécie arbustiva *M. strobiliflora* sob diferentes doses de fertilizante de liberação controlada.

Materiais e Métodos

Resumo gráfico da metodologia experimental.

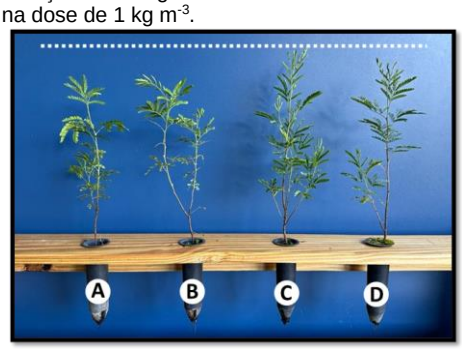


Resultados e Discussão

A partir da análise dos resultados verificou-se que apenas na dose de 1 kg m^{-3} houve diferença entre os tratamentos com BPCPs para a variável altura, em que os inoculantes CNPSo 3076 e *A. brasilense* foram superiores ao controle tratamento (Figura 1). Ainda para o inoculante CNPSo 3076, vale ressaltar que este promoveu crescimento em altura semelhante para doses de 1 e 2 Kg m^{-3}, permitindo maior economia no uso de fertilizantes.

Com relação às demais variáveis, não foi observado diferença significativa entre as BPCPs, sendo que apenas as doses crescentes de FLC proporcionaram valores superiores ao tratamento controle de 0 kg m^{-3}.

Figura 1. Variação morfológica de mudas de *M. strobiliflora* em função de BPCPs na dose de 1 kg m^{-3}.



Legenda: A: controle; B: CNPSo 3281; C: CNPSo 3076; D: *A. brasilense*.

Conclusões

Assim, é possível afirmar que as BPCPs são favoráveis ao crescimento em altura das mudas de *M. strobiliflora*. Recomenda-se o desenvolvimento de novos estudos acerca da inoculação de BPCPs em espécies nativas, envolvendo diferentes estirpes bacterianas, métodos e frequência de aplicação, a fim de melhor delinear estratégias para a sua recomendação.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica concedida.

As JI, S.-H.; KIM, J. S.; LEE, C. H.; SEO, H. S.; CHUN, S. C.; OH, J.; CHOI, E.-H.; PARK, G. Enhancement of vitality and activity of a plant growth-promoting bacteria (PGPB) by atmospheric pressure non-thermal plasma. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 1-16, 2019.