



BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO DE PLANTAS NO DESENVOLVIMENTO DE *Tabebuia pentaphylla*

GRACIELLE VIDAL SILVA ANDRADE¹; MOACIR PASQUAL²; JOYCE DÓRIA RODRIGUES³; MICHELE VALQUÍRIA DOS REIS⁴

¹ Doutoranda do Programa de Agronomia-Fitotecnia – Universidade Federal de Lavras (UFLA), graciellevidal@hotmail.com

² Professor Adjunto/Agronomia-Fitotecnia - Universidade Federal de Lavras (UFLA), michele.reis@ufla.br

³ Professor Adjunto/Agronomia-Fitotecnia Função/Cargo - Universidade Federal de Lavras (UFLA), mpasqual@ufla.br

⁴ Professor Adjunto/Agronomia-Fitotecnia Função/Cargo - Universidade Federal de Lavras (UFLA), joyce.doria@ufla.br

Resumo: A inoculação de bactérias promotoras de crescimento vegetal (BPCP) pode ser uma alternativa sustentável na manutenção da arborização urbana. Nesse sentido, objetivou-se avaliar o efeito da inoculação de BPCP nas características fitotécnicas de *Tabebuia pentaphylla*. O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado em casa de vegetação com período experimental de 30 dias. Os tratamentos consistiram de duas bactérias (*Azospirillum brasilense* e *Bacillus subtilis*) e nenhuma bactéria em sementes de *T. pentaphylla* com diferentes tempos de inoculação (0, 30, 60, 90 e 120 min). Os inóculos foram preparados na concentração final de 10^7 células mL⁻¹, sendo 5 mL de inóculo misturados a cada 10 sementes. As bandejas de 50 células foram preenchidas com substrato Topstratus. Foram avaliados: taxa de germinação (%), diâmetro do caule (cm), altura da planta (cm) e número de folhas. Para a taxa de germinação, o melhor desempenho foi favorecido pela bactéria *A. brasiliense* (120 min) com 90%. Houve diferença no diâmetro do caule com a inoculação de *A. brasiliense* 120 min (3,21), 30 min (2,90), 60 min (2,93), 90 min (2,97) comparando *B. subtilis* 30 min (2,18), 60 min (2,61), 90 min (2,66), 120 min (2,62) e o controle (1,90). Além disso, também foi constatado que *A. brasiliense* (120 min) apresentou a maior altura 5,58. Em relação ao número de folhas, não houve diferença significativa. Estes resultados indicam viabilidade de inoculação em sementes de *T. pentaphylla* com a bactéria *A. brasiliense* por 120 min. Em conclusão, *A. brasiliense* pode ser utilizada por 120 min para levantamento inicial de crescimento e desenvolvimento de *T. pentaphylla* para o manejo da arborização urbana.

Palavras-chave: *Azospirillum brasilense*; *Bacillus subtilis* e Ipê rosa.

Apoio Financeiro: Universidade Federal de Lavras.