



## EFEITO DE RIZOBACTÉRIAS *Streptomyces* sp. NA ACLIMATAÇÃO DE PLANTAS DE *Quillaja brasiliensis* (A. St. – Hil. & Tul.) Mart.

JÉSSICA MENA BARRETO DE FREITAS<sup>1</sup>; THIAGO ROSA PIANETTI<sup>2</sup>;  
LEANDRO VIEIRA ASTARITA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, mena.jessica@edu.pucrs.br

<sup>2</sup> Graduando em Ciências Biológicas – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, thiago.pianetti@edu.pucrs.br

<sup>3</sup> Professor Doutor na Escola de Ciências da Saúde e da Vida - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, astarita@pucrs.br

**Resumo:** A espécie nativa *Quillaja brasiliensis* destaca-se pela presença de saponinas em suas folhas, utilizadas como adjuvantes de vacinas. A partir disso, busca-se o aumento da produtividade de *Q. brasiliensis*, que pode servir de matéria-prima vegetal de saponinas. O objetivo foi avaliar a aclimação e crescimento de plantas germinadas *in vitro* de *Q. brasiliensis* expostas as rizobactérias *Streptomyces* (CLV374, CLV381 e CLV382). As sementes foram germinadas em tubos de ensaio com meio MS/2 durante dois meses e, após, as plantas foram transferidas para vermiculita:areia (2:1), em que foram mantidas em sala de cultura. As bactérias foram previamente cultivadas em meio líquido ISP2 por 5 dias. Após, foram centrifugadas, lavadas e ressuspendidas em água estéril. Nessa etapa, 2 mL de suspensão bacteriana foi aplicada no solo. Foram utilizadas 15 plantas por tratamento, cada planta representou uma repetição e o tratamento controle consistiu em plantas sem suspensão bacteriana. As plantas foram cobertas com sacos plásticos. Após 9 dias, procedeu-se o início da abertura da cobertura (furos de 2 mm). A cobertura foi retirada completamente após 20 dias do experimento. As plantas foram avaliadas quanto a massa seca vegetal, número total de folhas, comprimento de parte aérea e raízes, e número de raízes de laterais em 27 dias de experimento. A partir dos resultados obtidos observou-se que a CLV381 e a CLV382 influenciaram na massa seca da parte aérea das plantas, quando comparado aos demais tratamentos, aumentando a biomassa total. O tratamento com a CLV374 ocasionou a redução a massa seca das raízes das plantas quando comparado ao controle e demais tratamentos. A CLV382 promoveu o crescimento da parte aérea das plantas, enquanto as plantas expostas a CLV381 apresentaram menos folhas. O número de raízes laterais não foi afetado pela presença de bactérias. Conclui-se que rizobactérias *Streptomyces* induzem crescimento da parte aérea e biomassa vegetal de plantas de *Q. brasiliensis*.

**Palavras-chave:** *Quillaja brasiliensis*; actinobactéria; crescimento vegetal

**Apoio Financeiro:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).