

LECTINAS DA CANA DE AÇÚCAR: UM ARMA SECRETA CONTRA A ESCALDADURA DA FOLHA

BEATRIZ CAROLINA ALVEZ TOVAR; MAIRA OROPEZA

Introdução: As lectinas são proteínas presentes em diversos organismos, incluindo plantas, com capacidade de se ligar a carboidratos. Na cana-de-açúcar, elas reconhecem e aglutinam proteínas de fitopatógenos, como *Xanthomonas albilineans*, evitando sua adesão e colonização. *X. albilineans* secreta adesinas não fimbriais para aderir às células da planta, mas as lectinas da cana-de-açúcar podem ser uma barreira de defesa contra essa bactéria. **Objetivo:** Avaliar o potencial das lectinas de cana de açúcar como biomarcadores de resistência à escaldadura da folha. **Metodologia:** Foi extraído o RNA total de plantas *in vitro* de cana-de-açúcar das variedades V781 (suscetível) e V0050 (resistente), saudáveis e inoculadas com *X. albilineans* (10^8 cel.ml⁻¹), às 3, 5, 18 e 24 horas pós-inoculação (hpi). Logo foi feita a transcrição reversa do RNA para cDNA e amplificação por AFLP, submetendo o cDNA à digestão com enzimas de restrição (AseI e TaqI) e amplificação com os iniciadores Ase06-Taq05 e Ase06-Taq12. Finalmente foram sequenciados os fragmentos de DNA e comparados com a base de dados do NCBI. **Resultados:** Dos fragmentos de DNA isolados e sequenciados, foram escolhidos dois porque apresentaram similaridade com uma lectina de floema de *Arabidopsis thaliana*. Na variedade V0050 foi expressa a sequência "A" às 3 hpi, enquanto "B" foi expressa às 24 hpi. Não foi observada expressão destas sequências na variedade V781. **Conclusão:** As lectinas da cana-de-açúcar podem ser importantes na defesa contra *X. albilineans*, aglutinando as adesinas não fimbriais da bactéria e impedindo sua colonização. São necessários estudos mais aprofundados sobre o papel das sequências "A" y "B", para confirmar a possibilidade de serem utilizadas como marcadores moleculares para identificar variedades resistentes à escaldadura da folha.

Palavras-chave: Cana-de-açúcar, *Xanthomonas albilineans*, Lectinas, Adesinas não fimbriais, Biomarcadores.