



V SIMPÓSIO DE BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA 05 a 07 de agosto de 2015, Londrina – PR

Bioprospecção de Micro-organismos Entomopatogênicos em Solo do Sudoeste do Paraná

Janaína Bruzamarello¹, Stheffani Lucca dos Santos ¹e Samara Ernandes²

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Acadêmicas do curso de Agronomia
CEP 85660-000 Dois Vizinhos – PR

²Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Coordenação de Ciências Biológicas
CEP 85660-000 Dois Vizinhos – PR – E-mail: samaraernandes@utfpr.edu.br

Introdução: A crescente resistência de insetos tanto para inseticidas químicos quanto para os biológicos aumentou o interesse pela prospecção de novos isolados com atividade inseticida. O objetivo deste estudo foi isolar bactérias entomopatogênicas, *Bacillus thuringiensis* (Bt), do solo de onze localidades da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Dois Vizinhos. **Métodos:** O método de isolamento foi o recomendado pela Organização Mundial de Saúde. Após a incubação, as colônias foram selecionadas pelo crescimento em meio de cultura diferencial. Os isolados foram corados, a fim de se verificar a presença de cristais proteicos através de microscopia óptica (40x). O DNA genômico foi isolado e a presença dos genes cry 1 e 2 foi analisado por PCR. Os produtos amplificados foram separados por eletroforese em gel de agarose a 1,2%. **Resultados:** Nem todas as colônias que demonstraram morfologia semelhante a Bt produziram cristais proteicos. Dos onze pontos de coleta, apenas dois foram positivos em relação ao gene cry 1: Área de Restauração Florestal e Área de Pastagem. Para o gene cry 2, as seguintes áreas foram positivas: Pastagem, Erva Mate, Restauração Florestal e Mata Nativa. Em comparação com outro trabalho, o qual obteve apenas um isolado positivo para os genes cry 1 e 2 (os quais codificam cristais proteicos ativos em insetos da ordem Lepidoptera), este estudo obteve dois isolados a partir de diferentes áreas: Pastagem e Restauração Florestal. **Conclusões:** As linhagens identificadas permitem vislumbrar, a médio e longo prazo, oportunidade de patentes de novos bioprodutos de geração local, favorecendo o produtor rural no que tange a subsídios a custos mais acessíveis e soluções agroecológicas.

Palavras-chave: Bioprospecção, micro-organismo, entomopatogênico, bactéria, bioproduto, biotecnologia.