

XXI Congresso Brasileiro de Entomologia

Especialidade: Controle Biológico

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE 27 CEPAS EFICIENTES DE *BACILLUS THURINGIENSIS* CONTRA A LAGA CARTUCHO, *SPODOPTERA FRUGIPERDA*.

Maria Isabella Santos Leite¹, Fernanda Lyon Freire¹, Corina Macedo Vieira¹, Fernando Hercos Valicente¹

¹ 1Núcleo de Biologia Aplicada, EMBRAPA ,milho e sorgo (EMBRAPA/CNPMS)

Resumo

A bactéria *Bacillus thuringiensis* (Bt) é um patógeno com grande potencial inseticida contra a lagarta do milho, uma das principais pragas da cultura do milho. Este trabalho visa caracterizar molecularmente 27 cepas do Banco de Microorganismos da EMBRAPA Milho e Sorgo, para detectar os genes *cry1* (Ab, B, C, D, E, F). As cepas foram isoladas no Laboratório de Controle Biológico provenientes de lagartas mortas e de amostras de diversas regiões do Brasil, e armazenadas a -80°C. A caracterização foi feita através da Reação da Polimerase em Cadeia (PCR) utilizando-se primers específicos e através da análise de proteínas. As cepas de Bt foram cultivadas por 15 horas em placas de petri contendo ágar nutriente. Das colônias crescidas retirou-se a amostra de DNA juntamente com o mix para PCR formaram a reação que foi amplificada. As temperaturas de hibridação específicas variaram de 50°C a 57°C dependendo do primer usado. Para correr o gel, 25 µl de cada mistura da PCR foi colocada em gel de agarose a 3% que correu a 110V por 120 min e foram coradas com brometo de etídio. Os resultados mostraram que a maioria das cepas apresentou o gen *cry1 E*. Parte das cepas apresentaram o gen *cry1 A* apenas uma apresentou o gen *cry1 F,C e D*. Os géis de proteína revelaram que a maioria das cepas apresentou uma pró toxina de 116KDa e após o tratamento com tripsina apresentaram uma toxina ativa de 66KDa.

Palavras-chave: controle biológico, análise proteica, patologia de insetos, milho, PCR

5965