

455

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE UM GENE CRY1 DE UMA LINHAGEM DE BACILLUS THURINGIENSIS ISOLADA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. *Geancarlo Zanatta, Maria Helena Bodanese Zanettini, Luciane Maria Pereira Passaglia (orient.) (UFRGS).*

Bacillus thuringiensis (*Bt*) é uma bactéria Gram-positiva caracterizada pela capacidade de produzir cristais protéicos, que apresentam atividade tóxica específica contra diferentes organismos e, especialmente, insetos de importância econômica, tais como lagartas de *Anticarsia gemmatalis* (lagartas-da-soja). Os cristais de *Bt* são compostos de proteínas Cry (δ-endotoxinas), as quais apresentam diferenças quanto à morfologia, tamanho, número e composição. A combinação de diferentes toxinas na mesma linhagem de *Bt* define o espectro de toxicidade da linhagem e a especificidade aos insetos-alvo, tornando-as uma ferramenta importante para o controle biológico. Atualmente, diversos genes *cry* já foram isolados, seqüenciados e utilizados na geração de plantas transgênicas de diversas culturas, as quais provaram ser resistentes contra vários insetos. Esse trabalho tem como objetivos o isolamento e a caracterização de um gene *cry1* de uma linhagem de *Bt* (*Bt aizawai* UNI498), isolada no Estado do RS, a qual demonstrou, em trabalhos anteriores, possuir uma elevada atividade tóxica contra larvas de *A. gemmatalis*. O DNA da linhagem UNI498 foi extraído e utilizado para a amplificação, por PCR, de um fragmento de aproximadamente 280 pb, correspondente a uma região C-terminal de genes *cry1*. Esse fragmento foi utilizado como sonda em Southern blot, contra o DNA genômico de UNI498 clivado com *EcoRI* e *PstI*, para a identificação de um fragmento de DNA contendo a porção central e C-terminal de um gene *cry1* nesse isolado. Uma banda de aproximadamente 3,5 kb foi identificada, purificada de gel de agarose e ligada em pUC 18. A reação de ligação foi utilizada na eletroporação de células de *E. coli* XL1-Blue e a seleção dos clones recombinantes está sendo feita por hibridização em colônia. Até o momento, 1300 colônias transformantes já foram analisadas sem sucesso. A análise de novas colônias transformantes de *E. coli* está em andamento. (PIBIC).