



ISOLAMENTO DE ESTIRPES DE *Bacillus thuringiensis* TÓXICAS A INVERTEBRADOS

FERNANDA GUIMARÃES BERNARDES¹; ÉRICA SOARES MARTINS²; PAULO ROBERTO QUEIROZ³; ANA CRISTINA MENESES MENDES GOMES⁴; ROSE GOMES MONNERAT⁵

¹Biomédica, estudante de pós-graduação, Universidade de Brasília - DF, e-mail: nandagb@hotmail.com

²Pesquisadora - Instituto Mato-Grossense do Algodão, Cuiabá - MT, e-mail: ericamartins@imamt.com.br

³Pesquisador - Instituto Mato-Grossense do Algodão, Cuiabá - MT, e-mail: pauloqueiroz@imamt.com.br

⁴Analista- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: ana.gomes@embrapa.br

⁵Pesquisadora- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, e-mail: rose.monnerat@embrapa.br

Resumo: Entre os genes de interesse da bactéria *Bacillus thuringiensis* estão os genes *cry*, responsáveis pela codificação de toxinas ativas para diversos insetos-praga da agricultura. O objetivo do trabalho foi isolar novas estirpes de *B. thuringiensis* e identificar genes *cry* por métodos de análise molecular e de bioensaio contra insetos. O isolamento se deu a partir de amostras de solo submetidas a choque térmico e crescidas em meio seletivo. As amostras positivas foram identificadas por microscopia de contraste de fases e microscopia eletrônica de varredura. Das amostras positivas, cinco foram identificadas como estirpes de *B. thuringiensis*, sendo estas incorporadas à Coleção de Bactérias de Invertebrados da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Todas as cinco estirpes foram positivas para o gene *cry1*, associado principalmente ao controle de lepidópteros, sendo que duas estirpes provocaram mortalidade acima de 50% no bioensaio seletivo para *Anticarsia gemmatilis* e *Spodoptera frugiperda*. O estudo de genes *cry* é, portanto, fundamental no conhecimento do espectro de ação da bactéria *B. thuringiensis*.

Palavras-chave: Genes *cry*, variabilidade, biocontrole.