

*Bacillus thuringiensis* é uma bactéria Gram-positiva, entomopatogênica, aeróbia e amplamente utilizada como biopesticida para controle de insetos-praga de culturas importantes. Durante a fase de esporulação, as bactérias sintetizam proteínas que se acumulam na periferia dos esporos sob forma de cristais. Esses cristais são compostos por aglomerados de proteínas Cry inativas, sob a forma de protoxinas de 130 kDa, também chamadas de delta-endotoxinas. As proteínas Cry são tóxicas para membros da classe Insecta, bem como para outros invertebrados, como membros do filo Nematoda. Esse trabalho teve como objetivos a clonagem e a expressão de um gene pertencente à família *cryIA* da linhagem UNI498 de *Bacillus thuringiensis*, isolada do solo do Rio Grande do Sul. Um fragmento de aproximadamente 1900 pb, correspondendo às regiões amino e central da proteína Cry, foi amplificado por PCR usando iniciadores específicos. Esse fragmento foi clonado em pGEM® T-Easy e quase totalmente sequenciado. A sequência de nucleotídeos obtida, bem como a de aminoácidos, foi comparada com sequências de genes e proteínas da família Cry1A disponíveis no GenBank. Uma alta identidade foi observada entre as sequências do fragmento amplificado e sequências pertencentes à subfamília Cry1Aa. Análises filogenéticas corroboraram a classificação do gene isolado da linhagem *Bt* UNI498 como pertencente a essa subfamília. Tentativas de expressar a proteína Cry1Aa isolada em *E. coli* foram realizadas utilizando-se os vetores de expressão pGEX e pET23a, sem resultados positivos. Novas clonagens estão em andamento a fim de se obter um extrato protéico de *E. coli* com a nova proteína Cry1Aa, para posteriores bioensaios de toxicidade em lagartas de *Anticarsia gemmatalis*.