

OCURRENCIA DE CEPAS DE *Bacillus thuringiensis* EN LA REGIÓN DEL TRIÂNGULO MINEIRO Y PRUEBAS DE PATOGENICIDAD PARA *Spodoptera frugiperda* (LEPIDOPTERA, NOCTUIDAE)

W. V. Cunha<sup>1</sup>, W. C. Altimiras<sup>1</sup>, L. R. G. Filho<sup>1</sup>, J. R. M. Lyra<sup>2</sup> & F. H. Valicente<sup>3</sup>. <sup>1</sup>Departamento de Genética Molecular. Universidade Federal de Uberlândia. C. Postal 593, CEP 38440902. Uberlândia, MG. E-mail: lrgoulart@ufu.br. <sup>2</sup>Pesquisador do CNPq. Universidade Federal de Uberlândia, Campus Umuarama, Depto. de Agronomia, Av. Amazonas S/N, Bloco 2E, Sala 13, Uberlândia, MG. CEP 38400-902. E-mail: jairo@ufu.br. <sup>3</sup>EMBRAPA/CNPMS, Sete Lagoas, MG

*Bacillus thuringiensis*, perteneciente a la familia de las Bacilaceas, es un bacilo Gram positivo típico del suelo, incluido en la sección de bacterias productoras de endosporas. La bacteria frente a condiciones adversas esporula y produce, paralelamente a la formación de la espora una inclusión de naturaleza proteica, llamada cristal o cuerpo parasporal, que se forma externamente al exosporio y que constituye una entidad independiente de la espora liberada. Desde hace diez años el *Bacillus thuringiensis* sigue siendo utilizado como agente de lucha biológica siendo muy eficiente para un número considerable de insectos-plaga, principalmente en contra el noctuideo *Spodoptera frugiperda*, responsable por pérdidas de hasta 37% en la producción del maíz en nuestra región. Se ha comprobado la presencia de dicha bacteria en muestras de suelos de la región del Triângulo Mineiro aislados en los Laboratorios de Genética Molecular y Controle Biológico de la Universidad Federal de Uberlândia y identificados por la EMBRAPA- CNPMS. Para el aislamiento de las muestras de suelo se tomó 1 gramo de suelo y se suspendió en un tubo de ensayo que contuvo 10 ml de agua destilada previamente esterilizada en autoclave. La suspensión fue agitada vigorosamente, y más tarde, se dejó reposar durante 5 min. A partir de esta suspensión se realizaron una serie de diluciones, que en seguida fueron sembradas en placas Petri que contuvieron un medio de agar nutritivo con polimixina B (ANP). Las placas sembradas fueron puestas a la incubación durante 3-4 días a 32°C hasta su completa esporulación, y las colonias de *Bacillus* existentes en placas Petri bien separadas, se examinaron bajo microscopio óptico en contraste de fase para comprobar la presencia del cuerpo parasporal (cristal). De las 300 muestras analizadas, 167 presentaron el cristal protéico, siendo *Bacillus thuringiensis* no contaminados. De momento las pruebas de patogenicidad para *Spodoptera frugiperda* se realizaron en 34 muestras, presentando una mortalidad larvaria de 0 a 20,9%.