

Biopesticidas para o controle da lagarta-do-cartucho do milho, *Spodoptera frugiperda*

F.H. Valicente, E.S. Tuelher, C.C. Paiva.

Embrapa Milho e Sorgo

A lagarta do cartucho, *Spodoptera frugiperda*, é a principal praga da cultura do milho no Brasil e seu controle é feito essencialmente com inseticidas químicos. Vírus do gênero *Baculovirus* e bactérias da família Bacillacea, *Bacillus thuringiensis*, podem se tornar uma alternativa viável, econômica e eficiente quando usados corretamente no de líquido controle deste inseto. Um dos fatores limitantes na produção do *Baculovirus* em escala comercial é a liquefação imediata do tegumento das lagartas depois de mortas, dificultando a coleta e o manuseio e encarecendo o produto final. Foi descoberto em 2005 um isolado de *Baculovirus spodoptera* (isolado 6) que mata a lagarta-do-cartucho, mas não rompe o tegumento do inseto imediatamente após a sua morte. Este fato faz com que não haja perda interno, haja facilidade de manuseio de larvas mortas e seja necessária menos mão-de-obra. O *Bacillus thuringiensis*, agente de controle biológico, necessita de fontes de carbono, nitrogênio e sais minerais para seu crescimento. O uso de glucose de milho, farinha ou farelo de soja, extrato de levedura e melão de cana é uma alternativa viável e econômica na utilização de produto da agricultura para produção deste patógeno. O arroz enriquecido com fontes de C, N e sais minerais também pode ser usado como substrato para o crescimento deste patógeno.

Biopesticides for the control of the corn fall armyworm, *Spodoptera frugiperda*.

F.H. Valicente, E.S. Tuelher, C.C. Paiva.

The fall armyworm, *Spodoptera frugiperda*, is the main insect pest of the corn crop in Brazil and its control is done essentially with chemical insecticides. The virus of the genus Baculovirus and the bacteria of the family Bacillacea, *Bacillus thuringiensis*, can become a viable, economical and efficient alternative when correctly used in controlling this insect. **Baculovirus:** One of the limiting factors in the production of this biopesticide in commercial scale is the immediate liquefaction of the fall armyworms tegument after they die, making harvesting and handling difficult, and skyrocketing the final product price. In 2005, an isolate of *Baculovirus spodoptera* (isolation 6) was discovered, which kills the fall armyworm but doesn't disrupt the insect tegument immediately after its death. This fact prevents leakage of the internal liquid, facilitating the handling of the dead larvae and less lab work. **Bacillus thuringiensis:** this biological control agent needs sources of carbon, nitrogen and mineral salt for its growth. The use of corn glucose, soy flour and/or soy crumbs, yeast extract and sugar cane molasses is a viable and economical alternative on the utilization of agricultural products in order to produce this insect pathogen. Rice that has been enriched with sources of C, N and mineral salts can also be used as substrate for this pathogen growth.