

5. *Título:* Multiplicação de *Baculovirus anticarsia*, sobre a lagarta da soja, *Anticarsia gemmatalis*.

5.1. *Pesquisadores:* Gabriela Lesche Marques, Eugene Cardoso Chouéne, Ivan Guarienti e Fernando Junqueira Tambasco

*Colaboradores:* Egídio Sbrissa  
Iedo Santos

5.2. *Objetivo:*

Testar diferentes métodos de criação de lagartas para multiplicação de *B. anticarsia*, em laboratório e a campo.

5.3. *Metodologia:*

Para testar os diferentes métodos e para difundir o uso do vírus a nível de agricultor no Rio Grande do Sul, o CNPT-EMBRAPA com a colaboração do IPAGRO e EMATER, elaborou um programa de produção e distribuição do patógeno a nível de lavoura.

Para obtenção do vírus foram testadas em laboratório as seguintes formas de criação de lagartas: em placa de Petri, gaiolas e caixas plásticas. Outra metodologia testada foi a pulverização do vírus no campo e posterior coleta de lagartas infectadas.

A dose inicial do vírus foi obtida junto ao CNPSo, Londrina e pulverizada sobre folhas de soja, as quais foram fornecidas para as lagartas.

a) Multiplicação do vírus em lagartas criadas nas placas de Petri: Este método constou da captura de mariposas no campo e trazidas para o laboratório, onde foram transferidas para gaiolas teladas com plantas de soja para oviposição. Para a alimentação dos adultos foi fornecida uma solução de mel e água. As lagartas ao eclodirem permaneceram nas gaiolas até atingirem 1,5 cm de comprimento. Após este período de desenvolvimento, elas foram colocadas nas placas de Petri, munidas de folhas de soja pulverizadas com o vírus. As lagartas permaneceram nestas condições até a sua morte. Somente as lagartas que estavam tipicamente infectadas pelo patógeno, foram masseradas em liquidificador, coadas e colocadas em vidro, que foram acondicionados no congelador.

b) Multiplicação do vírus em lagartas criadas em gaiolas teladas e caixas plásticas: As lagartas foram coletadas em lavoura de soja, colocadas em sacos plásticos e levadas para o laboratório. Foram separadas em

grupos de 50 lagartas por caixa plástica (0,10 x 0,20 x 0,30 m) e em tor no de 500 lagartas por gaiola (0,10 x 0,20 x 0,30 m), fornecendo-se como a limento, folíolos de soja pulverizados com vírus.

Diariamente, o material era observado, separando-se as lagartas tipicamente infectadas pelo vírus, para o preparo das doses (50 LE/ha) pa ra distribuição aos técnicos da EMATER, Cooperativas e aos agricultores.

c) Multiplicação do vírus no campo: Selecionou-se áreas de 0,5 ha de soja em Passo Fundo e Tapera, com uma população média de 20 lagartas por metro de fileira, sendo que a maioria das lagartas eram pequenas, me dindo aproximadamente 1,5 cm de comprimento. Nesta área fez-se uma aplica ção do vírus com o auxílio de um pulverizador barra tratorizado, na dose de 50 LE/ha em 100 litros de água.

No sexto dia após a pulverização, coletou-se as lagartas infecta das pelo vírus, levando-se o material para o laboratório onde foi feito o preparo das doses.

#### 5.4. Resultados:

Observou-se que as lagartas criadas em placas de Petri, no labora tório, e mortas pelo vírus diferiram das lagartas mortas pelo patógeno no campo, pois as primeiras eram menores e não apresentavam os sintomas ex ternos, como descoloração e amolecimento tão nítidos como o das infectadas no campo. Nestas condições verificou-se que muitas lagartas morriam 2 a 4 dias após serem alimentadas com o vírus, o que provavelmente ocorreu devi do à contaminação com bactérias, pois as lagartas mortas pelo vírus morreram somente 6 e 7 dias após a injeção do patógeno.

Os trabalhos evidenciaram a dificuldade de multiplicar o vírus, usando-se lagartas coletadas diretamente no campo e transferidas para cai xas plásticas ou gaiolas em laboratório, devido à alta incidência de inimi gos naturais, principalmente o fungo *Nomuraea rileyi*.

Conclui-se que a multiplicação do vírus em grande escala, em con dições controladas não é muito eficiente, já que as condições de umidade, luminosidade, alimentação e "stress" são fatores que prejudicam o desenvol vimento normal da doença no interior da lagarta. O método que se mostrou mais eficiente, por se obter grandes quantidades de lagartas infectadas pe lo vírus, facilitando a sua distribuição para assistência técnica foi a pulverização do patógeno no campo com posterior coleta de lagartas infec tadas.