

## Determinação do tamanho e da virulência de variantes estáveis (*Many Polyhedra*) do vírus *Anticarsia gemmatalis* MNPV

Marlinda L. Souza<sup>1</sup>; William Sihler<sup>1</sup>; Rosana Falcão<sup>1</sup>; Fabio Paro<sup>2</sup>;  
Daniel R. Sosa-Gomez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica, Brasília, DF, Brasil, 70770-917. <sup>2</sup>Embrapa Soja, Caixa Postal 231, Londrina, PR, Brasil, 86001-970.  
Email: [daniel.sosa-gomez@embrapa.br](mailto:daniel.sosa-gomez@embrapa.br)

Entre as limitações relacionadas à produção de baculovírus em cultivos celulares, a mais considerável é a perda de virulência devido a mutações ocasionadas pela passagem serial do vírus. Uma estratégia para a otimização da produção *in vitro* é a seleção de variantes geneticamente mais estáveis denominados *Many Polyhedra* (MP). Neste trabalho foi feita a determinação do tamanho dos poliedros e da virulência de seis variantes MP selecionados a partir da passagem do vírus *Anticarsia gemmatalis* MNPV (AgMNPV) em células BTI-Tn5-B1-4. O cálculo do comprimento dos poliedros foi feito em microscópio eletrônico de varredura DSM 962, Zeiss. O tamanho médio dos clones MPs variou de 1,72  $\mu\text{m}$  (MP1) a 2,18  $\mu\text{m}$  (MP5). O inoculo original AgMNPV-2D, utilizado com referência, apresentou valor de 2,09  $\mu\text{m}$ . O tratamento estatístico dos dados, pela Análise de Variância (ANOVA) e teste de *Tukey-Kramer*, revelou que não existe diferença significativa entre os variantes MP2, MP3, MP5, MP6 e AgMNPV-2D. Os variantes MP4 e MP1 foram distintos dos outros clones em relação ao tamanho, o que foi confirmado pelo método de *Dunnnett's*. Foi feita a avaliação da virulência, por Análise de Regressão Probit, após incorporação do vírus em dieta artificial oferecida a larvas de 3<sup>o</sup> instar de *Anticarsia gemmatalis*. Os parâmetros de Concentrações Letais CL<sub>50</sub> e CL<sub>99</sub> e de Tempo Médio de Mortalidade (TM) das amostras foram determinados. Entre os dados obtidos foi observado que os clones MP4 e MP3 apresentam uma alta virulência, com CL<sub>50</sub> de 173 e 504 OBs/ml de dieta e com TM de 7,02 e 7,78 dias, respectivamente. Por outro lado, o clone MP5, com a média maior de tamanho, apresenta uma virulência mais baixa, com CL<sub>50</sub> de 1787 OBs/ml de dieta e com TM de 9,34 dias. Não foi possível estabelecer uma correlação entre o tamanho dos poliedros (variação no número de virions) e sua virulência. Os resultados indicam que a virulência está relacionada às características intrínsecas dos genótipos virais que compõem o corpo de oclusão.

**Palavras-chave:** baculovírus, *Anticarsia gemmatalis*, *Many Polyhedra*

**Apoio:** Embrapa