

# CONCENTRAÇÃO LETAL E PRODUÇÃO VIRAL DE NUCLEOPOLIEDROVÍRUS DE *Spodoptera frugiperda*

TUELHER, Edmar de Souza<sup>1</sup>, PAIVA, Carlos Eduardo Costa, SANS, Alan Costa,  
VALICENTE, Fernando Hercos<sup>2</sup>

EMBRAPA MILHO E SORGO, Caixa Postal 285, Sete Lagoas, 35701-970, MG. Email: <sup>1/</sup>  
estuelher@yahoo.com.br, <sup>2/</sup> valicent@cnpmms.embrapa.br.

Para viabilizar a produção em larga escala do vírus da poliedrose nuclear de *Spodoptera frugiperda* é necessário maximizar a quantidade de vírus produzida. Essa quantidade é influenciada pela idade das lagartas no momento da inoculação com o vírus, pela concentração de vírus e pela estirpe viral a ser utilizada. Foram determinadas as concentrações letais em três idades de lagartas (seis, sete e oito dias após a eclosão) para dois isolados distintos, o isolado 6 que não rompe o tegumento e o 19, que rompe do inseto depois de morto. Lagartas sadias foram alimentadas com folhas de milho inoculadas com cada isolado do vírus, em concentrações variando de  $10^2$  a  $10^8$  PIB/mL. As lagartas mortas em cada uma das concentrações utilizadas foram recolhidas, maceradas e determinada a produção total corpos poliédricos de inclusão (PIB) para cada isolado e idade. As concentrações letais médias ( $CL_{50}$ ) variaram de  $2,25 \times 10^5$  a  $5,01 \times 10^6$  PIB/mL. A  $CL_{50}$  foi 4,26 e 2,25 vezes maior para o isolado 6 que o 19 para as idades de seis e oito dias, respectivamente, não havendo diferença entre os isolados para lagartas de sete dias. A produção total de poliedros foi maior no isolado 6 e nas idades de oito dias para os dois isolados. Em ambos os isolados as maiores produções de vírus foram obtidas nas concentrações acima de  $1 \times 10^7$  PIB/mL. O número de lagartas equivalente para a produção de uma dose do bioinseticida foi menor quando se usou lagartas de oito dias de idade sendo que o isolado 6 foi o que apresentou menor número de lagartas para produzir uma dose do bioinseticida, fato este causado pela não liquefação do tegumento da lagarta. Portanto, a maximização da produção viral de baculovírus para o controle de *S. frugiperda* poderá ser alcançada com a multiplicação do isolado 6 desse patógeno em lagartas de oito dias.

**Palavras chave:** Lagarta do cartucho, baculovírus, entomopatógeno, bioinseticida, produção em larga escala.

**Apoio Financeiro:** FINEP