

온도 및 영기에 따른  
과밤나방 다각체병바이러스(SeNPV)의 수량  
Production of *Spodoptera exigua* Nucleopolyhedrovirus (SeNPV) with  
Different Temperatures and Developmental Stages

**Seon-Gon Kim, Jong-Dae Park, Do-Ik Kim, Cheol Jang<sup>1</sup> and Kyong-ju Choi**

Jeonnam Agricultural Research and Extension Services,

<sup>1</sup>Central Research institute Kyungnong Co. 226, Guhwangdong Kyongju Kyongbuk 780-119,  
Republic of Korea

온도조건 및 영기에 따른 과밤나방핵다각체병바이러스(*Spodoptera exigua* nucleopolyhedrovirus; SeNPV)의 수량을 조사한 결과는 다음과 같다.

핵다각체병바이러스를 개체 사육통에 농도별로 접종하여 7일째 수확한 결과, 유충당 다각체수는 28℃에서 4령 유충은  $1.0 \times 10^6$  PIBs/ml 농도에서  $6.9 \pm 1.3 \times 10^8$  PIBs/ml, 3령 유충은  $1.0 \times 10^5$  PIBs/ml에서  $9.8 \pm 1.9 \times 10^8$  PIBs/ml, 2령 유충  $1.0 \times 10^5$  PIBs/ml에서  $3.9 \pm 1.5 \times 10^8$  PIBs/ml로 가장 많은 다각체가 생산되었다. 그러나 유충 살충율에 있어서는 농도가 높아질수록 높았다.

20℃에서도 4령 유충에 있어서 유충당 다각체수는  $1.0 \times 10^7$  PIBs/ml에서  $5.5 \pm 1.8 \times 10^7$  PIBs/ml, 3령에 있어서도  $1.0 \times 10^7$  PIBs/ml에서  $5.1 \pm 1.4 \times 10^7$  PIBs/ml, 2령도  $1.0 \times 10^7$  PIBs/ml에서  $1.1 \pm 1.8 \times 10^7$  PIBs/ml에서 가장 많은 다각체가 생산되었으나 28℃보다는 다각체수와 유충 살충율이 떨어졌다. 이상의 결과로 28℃에 3령 유충을 가지고  $1.0 \times 10^5$  PIBs/ml 농도로 접종 하였을 때 가장 많은 생산을 할 수 있을 것으로 생각된다.

집단 사육용기(31×25×19cm)에서는 바이러스  $1.0 \times 10^5$  PIBs/ml을 인공사료에도포하여 3령 유충을 접종하여 7일 후에 수확한 결과 개체 사육통보다 유충당 다각체수는 적었다. 용기당 다각체수는 유충수가 많을수록 높았지만 사육 마리수에 있어 300마리일 때  $7.6 \times 10^8$  PIBs/ml로 가장 높아 바이러스 대량 생산에 적정할 것으로 생각된다.