

4-12. 담배거세미나방(*Spodoptera litura*) 핵다각체병 바이러스의 활성 증진을 위한 유기산 첨가효과

김선곤, 박진영¹, 박종대, 김도익, 김규진¹

전남농업기술원, ¹전남대학교 농생물학과

담배거세미나방 핵다각체병 바이러스(SINPV)는 살포 후 4일째부터 살충효과가 나타나고 행동이 느려지며 죽기 직전까지 섭식활동을 계속하므로 살포 후 바이러스의 활성을 지속시키는 것이 중요하다. 따라서 담배거세미나방 핵다각체병 바이러스 살포시 몇가지 유기산을 첨가하여 활성을 검정한 결과는 다음과 같다.

핵다각체병바이러스(NPV) 1×10^5 PIBs/ml에 ascorbic acid, succinic acid, sulfanilic acid 2000ppm을 NPV 1×10^5 PIBs/ml에 첨가하였을때 각각 7.0일, 7.3일, 10.7일로 NPV 단독으로 처리한 6.0일보다 더 높게 나타났으나 Boric acid 2000ppm을 첨가한 경우 LT_{50} 은 4.5일, LT_{95} 는 6.8일로 NPV 단독처리보다 낮게 나타났다.

유충의 체중변화를 보면 ascorbic acid과 succinic acid는 2000과 1000 ppm 에서 처리 12일째까지 체중증가 폭이 적었으며 sulfanilic acid는 체중증가폭이 ascorbic acid와 succinic acid 보다 커서 효과가 약하였다. Boric acid는 2000 ppm에서 7일째 이후 생존하는 개체가 없어 가장 효과가 좋은 것으로 나타났으며 1000 ppm과 500 ppm에서도 체중이 증가하지 않아 NPV 활성 증진을 지속시키는 물질로 판단되었다.