

# 곤충병원성 선충, *Steinernema carpocapsae* Weiser를 이용한 나방류 해충의 방제효과 및 농가반응

배순도, 김현주, 조현제

작물과학원 영남농업연구소 식물환경과

근년에 웰빙현상으로 건강에 좋은 고품질 안정농산물에 대한 관심과 수요가 증가하고 있다. 더욱이 친환경농업으로 농작물 재배시 농약사용량 절감을 위해 천적을 이용한 해충관리 기술개발 요구가 절실한 형편이다. 시설내 작물재배시 문제되는 주요해충은 진딧물류, 응애류, 총채벌레, 온실가루이, 뿌리혹선충류 및 나방류라 할 수 있다. 이중 뿌리혹선충은 벼를 이용한 작부체계에선 문제가 없지만, 과채류를 연작하는 곳에선 이로인한 그 피해가 심각한 실정이다. 그밖의 작물에서 연작재배와 큰 관계없이 다발생되는 진딧물류, 응애류, 온실가루이 등은 포식성 및 기생성 천적을 효과적으로 이용하는 방법이 개발되고 있다. 하지만 나방류 해충을 효과적으로 관리할 수 있는 유용한 생물적 인자가 개발되지 않아 시설작물 해충의 생물적 방제의 제한요인으로 여겨졌으나, 근년에 국내에서 곤충에 침입하여 빠른 시일내에 병원성을 유발하여 기주곤충을 죽이는 유용한 곤충병원성 선충이 개발되어 난방제 해충인 나방류를 친환경적으로 관리 할 수 있게 되었다.

곤충병원성 선충, *Steinernema carpocapsae*(SC) Weiser를 이용하여 배추재배시 다발생되는 담배거세미나방, 과밤나방 및 배추순나방에 대한 시기별 방제효과를 시설과 노지조건에서 검토하였다. 7월 하순부터 9월 하순까지 하우스 및 노지에서 담배거세미나방에 처리한 SC의 방제가는 각각 58~93% 및 60~90% 였다. 8월 하순부터 9월 하순까지 하우스 및 노지에서 과밤나방에 처리한 SC의 방제가는 각각 79~94% 및 73~90% 였다. 또한 곤충병원성 선충과 약제의 단독 및 혼용효과도 검토하였으며, 시설하우스내 작물재배시 해충방제를 위해 곤충병원성 선충을 사용한 농가의 반응도 조사하였다.