

# 우리나라에서 검출된 곤충병원성선충 *Steinernematid*와 *Heterorhabditid*의 꿀벌부채명나방 (*Galleria melonella*)과 등얼룩풍뎡이 (*Exomala orientalis*) 유충에 대한 병원성

이동운, 추호렬<sup>1</sup>, 김형환<sup>2</sup>, 이상명<sup>3</sup>, 정경숙<sup>1</sup>, 윤재수<sup>4</sup>

상주대학교 농업과학연구소, <sup>1</sup>경상대학교 응용생물환경학과 농업생명과학원, <sup>2</sup>원에연구소  
원에환경과, <sup>3</sup>국립산림과학원 남부산림연구소, <sup>4</sup>상주대학교 생물응용학과

2000년부터 우리나라의 강원, 경기, 경남, 경북, 전남, 전북, 충남, 충북의 산림지 152곳, 밭(휴경지 포함) 159곳, 강변 26곳에서 토양 시료를 채취하여 꿀벌부채명나방 유충을 이용하여 곤충병원성선충을 분리하였는데, 분리된 곤충병원성선충의 병원성 검정을 위하여 꿀벌부채명나방 유충에 대한 반수치사농도와 토양서식 해충인 등얼룩풍뎡이 유충에 대한 병원성을 조사하였다. *Steinernematid* 9 계통과 *Heterorhabditid* 3 계통에 대한 꿀벌부채명나방 노숙유충에 대한 반수치사농도는 다양하게 나타났는데, 접종 2일째에 3.2 - 45.8 마리 침입태유충(Ijs)으로 나타났으며, 접종 5일 후와 7일 후에는 반수치사농도가 감소하였다. 접종 2일 후에는 경북 상주의 들잔디 토양에서 분리된 *Steinernema* 223계통의 병원성이 가장 높았으며, 접종 7일 후에는 *Steinernema* 223계통과 경북 예천의 상수리나무림에서 분리된 *Heterorhabditis* 202계통의 반수치사농도가 3.0 Ijs로 가장 낮았다. 등얼룩풍뎡이 3령충에 대한 한국산 곤충병원성선충 21계통의 병원성은 처리 14일 후 *Heterorhabditis bacteriophora* Hamyang 계통과 *Heterorhabditis* 202계통, 경북 봉화의 아까시나무림에서 분리된 *Heterorhabditis* 205계통, 경북 영덕의 하천부지에서 분리된 *Heterorhabditis* 217계통 등의 병원성이 가장 높았다. 전체적으로 *Steinernematid*에 비하여 *Heterorhabditid*의 병원성이 높았다. 계속 다양한 해충들에 대한 병원성 스크리닝과 분류 및 생태적 연구가 진행되고 있다.