

최근 한국에서의 곤충병원성 선충 연구 현황과 이용 사례

김형환

원예연구소 원예환경과

우리 나라에서 곤충병원성 선충에 관한 연구는 1986년부터 경상대학교 농생물학과 선충연구실에서 시작되었다. 초기에는 우리나라에 분포하고 있는 곤충병원성 선충을 발굴하여 그 생태를 밝히고, 나아가 문제 해충에 대한 생물적 방제 인자로서의 가능성에 대하여 연구를 수행하였다. 약 20년이 흐른 최근에는 한국산 곤충병원성 선충의 발굴, 생태학, 생물학, 생물적 방제 인자로서의 효능, 유전 공학 기술 접목, 곤충병원성 선충의 제형화, 저장법, 수송법, 공생세균의 병원성 검정을 통한 직접 이용 기술 개발, 포장 적용 기술개발 등 다양한 방면의 연구를 통해 해충을 구제하는 데 선충을 보다 적극적으로 이용할 수 있는 방법들에 대해 꾸준히 연구를 하고 있다. 특히, 고무할 만한 사항은 2002년부터 우리나라에서 곤충병원성 선충 제품이 2개 회사를 통해 제품화되어 상업적인 측면에서도 많은 관심의 대상이 되고 있다.

현재 우리나라에서 곤충병원성 선충은 채소류 주요 해충인 배추좀나방, 담배거세미나방, 파밤나방 등 나방류 방제에 성공적으로 이용되고 있으며, 골프장에서 문제가 되고 있는 굼벵이류 방제, 육묘장이나 버섯재배사에서 버섯파리류, 기타 농림해충, 과수해충, 산림해충 등 다양한 해충 방제에 이용되고 있거나, 이용 가능성에 대하여 연구가 활발히 진행되고 있다. 그리고 지금까지의 곤충병원성 선충에 관한 연구를 토대로 해충 종에 따른 곤충병원성 선충의 기주 특이성, 적정 처리농도, 처리시기, 처리회수 등에 대한 명확한 정보와 방제체계를 뒷받침 할 지침안을 조기에 확립하여 농민이 보다 손쉽게 곤충병원성 선충을 이용할 수 있도록 많은 연구와 노력을 기울여야 하겠다.