

천적인 곤충병원성 선충을 이용한 효율적 해충 방제

박재성

(주)바이코시스 대표 (053)587-1034, FAX(053)584-1036

전세계적으로 해충은 농작물의 재배 및 수확에 막대한 피해를 주고 있으며, 이러한 해충의 방제를 위해 현재까지 막대한 경비와 노력이 소모되었다. 그리고 현재까지 이러한 해충의 방제에 있어서는 화학농약을 사용하여 방제하는 화학적 처리방법이 가장 널리 사용되고 있다. 그러나 이러한 화학농약의 사용은 저항성 해충의 출현, 유용 생물들의 생태계 파괴, 환경 오염 등의 많은 문제점을 가져오게 되었으며 이러한 문제점들을 해결하기 위해 새로운 해충 방제법 개발이 선진국을 비롯한 여러나라에서 이루어져 왔으며 현재는 미약하나마 그 결실을 거두고 있는 단계이다.

우리나라의 경우에도 OECD 회원국으로 가입하면서 “친환경농업육성정책”을 통해 2005년까지 1999년 화학농약 사용량 대비 원제 기준으로 30%를 감축하기로 결정하였으며, 2005년까지 전체농산물 생산량 대비 친환경농산물 비중을 5%로 확대하기로 결정하였다. 따라서 앞으로 화학농약의 사용에 있어서 법적으로 많은 제약이 따르게 될 것이며 생물농약을 사용하는 빈도는 날로 증대될 것으로 사료된다. 이러한 입장에서 우리나라에서는 생물농약의 사용을 적극 장려하고 있으며 특히 “천적을 이용한 해충의 방제법”이라는 교육을 통해 천적제품을 널리 홍보하고 있는 상태이다.

천적 중 널리 알려져 있으며 현재 국내에서 널리 사용되고 있는 종은 칠레이리온애와 곤충병원성선충을 대표적으로 들 수 있다. 이 중 칠레이리온애는 외국에서 수입하여 사용하는 외래종이며 곤충병원성 선충은 국내에서 분리하여 사용되는 국내 토착종이라 할 수 있다.

현재 (주)바이코시스는 국내 토양에서 분리해낸 토착 곤충병원성 선충을 보유하고 있으며 이를 대량생산할 수 있는 생물공정기술과 제제화 기술을 국내 최초로 보유하고 있다. 특히 작년에 곤충병원성 선충을 제품화한 Safe-Green을 통해 농업에 있어 피해를 많이 주는 해충들인 파밤나방, 담배거세미나방, 아메리카잎굴파리, 배추순나방, 작은뿌리파리에 대해 화학농약보다 좋은 방제효과를 거두게 되었으며, 여러 작물에도 적용한 결과 화훼류, 원예작물들에 다양하게 그 효과가 검증되었다. 특히 시설하우스와 친환경농작물에 좋은 효과를 나타내어 앞으로 많은 시설하우스 및 친환경농작물 재배농가가 고소득을 올리는 데 크게 이바지 할 수 있으리라 기대된다.

앞으로 우리나라의 경우에도 천적사업이 본격적으로 활성화 될 것으로 전망할 수 있으며 천적사업의 발전을 위해서는 정부의 꾸준한 지원과 생물산업을 사랑하는 사람들의 끝없는 연구가 필요할 것이다.