



해외리포트

그린살충제 "Peptide Hormone" 개발

곤충생물공학연구소(ABI-Insect Biotechnology Inc.)가 화학합성 농약의 예상치 못한 부작용과 B.T.관련 살충제에서 예상되는 해충 저항성 없이 해충밀도를 조절할 수 있는 환경친화형 살충제를 개발했다.

이 살충제는 암컷 성충모기가 방출하는 호르몬이 소화효소인 protease의 생산을 막음으로써 산란 및 유충의 발육을 방해하는 Trypsin Modulating Ostatic Factor 원리를 기초하여 개발되었다. 이 호르몬은 호수나 연못에 서식하며 장구벌레의 먹이가 되고 있는 효모나 다른 생물에 집중된다.

현재 미국 North Carolina주립대학에서 이 살충제에 대한 독성이나 환경영향에 대해 연구하고 있으며 곧 EPA에 등록자료를 제출할 예정이다. ABI는 이 살충제를 우선 모기 방제에 적용하지만 향후 이 기술을 응용하여 다른 해충에도 적용시킬 방침이다.

아 그레보, 농약 Maximiser 개발

AgrEvo는 triazole계의 신규성분인 fluquinconazole이 혼입된 농약(상표명 Maximiser)의 특허를 획득했다. 그런데 이 성분은 잎표면 바로 밑층 조직에 살균제를 운반 저장케하는 교량 역할을 하는 특징이 있다.

이 성분은 Septoria 및 Mildew에 대한 장기간의 약효지속 및 치료작용이 있다.

日本農藥, 신규광엽 제초제 개발

일본농약사가 새로 개발한 Pyraflufen-ethyl이 광엽잡초 방제를 위한 제초제로 1999년 1월 헝가리에 등록되었으며 벨기에와 중국에는 조건부로 등록되어 있다. 일본농약은 EU에서 그 수요가 급속히 증가될 것으로 예상하고 있으며 해바라기, 면화를 대상으로 다음 재배시기 부터 시판할 계획이다.

중 국, 농약관리법 개정

중국농업성(Chinese Ministry of Agriculture)은 농약등록 절차에 관한 법(안)을 발표했다. 이 신규법은 me-too농약(기등록 농약과 주성분 및 그 조성이 같거나 거의 비슷한 농약)의 등록방법을 포함하고 있으며 중국의 국내 및 외국생산자의 권리보호와 농약의 품질개선에 주안점을 두고 있다.

이 법에 따르면 me-too농약의 등록은 기등록자의 사용 승인을 받아 제출토록 하고 있으며 주성분은 최초 등록후 7년, 품목은 최초 등록후 5년, 사용방법은 등록후 3년이 경과할 경우 자료제출을 면제하도록 하고 있다. 이 외에도 상표권 인정 및 광고요령 등도 규정하고 있다.

인 도, 환경에 안정적인 식물성농약 개발

인도의 Vittal Mallya Scientific Research Foundation은 햇빛과 물에서 안정적인 neem식물(Azadirachta indica)에서 추출한 식물성농약을 개발했다. 현재 사용하고 있는 이 농약은 햇빛이나 물에 노출될 경우 쉽게 분해되는 문제가 있었다고 연구소 측은 밝히고 있다. Frederick Institute of Toxicology and Plant Protection이 환경상에서 안전한 이 neem 제품을 이용하여 수도(벼), 면화, 채소류, 과일류에 대해 포장시험을 해본 결과 기존의 neem제품 보다 월등한 방제효과가 있음을 확인하였다고 한다.

英 · 獨 농민, 정밀농법 적용 확대

Sky Farm Ltd.가 펴낸 전략보고서에 따르면 영국과 독일의 농민들이 유럽에서 정밀농법 기술을 선도해 가고 있는 것으로 나타났다. 이 보고서(Opportunitigs for Precision Farming in Europe)에는 1998년 6백39명의 농민 또는 계약자가 Global positioning 체계를 통하여 자신들의 수확설비와 연결된 수량지도 작성 기능으로 수량조사를 하고 있으며 이 농법을 사용하는 농민들의 반이상을 영국이 차지하고 있다. 면적으로는 20만ha에 이르고 있다.

독일에서도 이 기술의 적용이 급속히 증가하여 99년에는 그 면적이 15만ha에 이르렀다고 기술하고 있다. 이들 국가외에도 덴마크와 스웨덴이 이 기술을 적용하는 체제로 바뀌어 가고 있다.

식 물성 살충제 Hexa-Hydroxy TM 개발

Eco-Smart Technologis사는 향기를 내는 각종 나무의 오일에서 발견되는 식물성 오일인 Hexa-Hydroxy TM을 주성분으로 한 식물성 살충제를 개발하였다. 이 오일성분은 곤충의 신경전달체의 작용을 방해하여 곤충을 죽이는 작용을 가지고 있다. 그러나 어류, 조류 및 사람은 Octopamine을 갖고 있어 전혀 영향을 받지 않는 것으로 밝혀져 있다.