

May 4, 2016

## Americas

### 텍사스 농업생명대 연구진 '식물들의 전쟁' 연구

미국 텍사스 A&M 농업생명대학의 2명의 과학자들은 식물이 병원균에 의해 공격을 당할 때 일어나는 식물과 병원균간의 주도권 경쟁인 '식물들의 전쟁'을 연구하고 있다.

이 대학 농업 생명연구소 및 Weslaco에 위치한 사회교육센터의 식물 유전체학 및 분자 생물학자인 Kranthi Mandadi 박사와 칼리지스테이션에 위치한 식물 바이러스학자인 Karen-Beth Scholthof 박사는 스위치그라스(수수), 사탕수수, 에너지 수수와 같이 바이오연료를 생산하는 벼과식물(grasses)뿐만 아니라 옥수수와 수수와 같은 식품을 생산하는 식물의 병원균 방어를 개선하기 위해 노력하고 있다.

병원균이 식물에 침입하게 되면, 인체가 스스로 방어하듯 식물은 소위 활성 산소 혹은 유리기(free radicals)의 수준이 변화하기 시작하고 이는 주도권 싸움이 시작되었다는 것이다. 이때, 병원균은 활성산소를 몰아내 식물의 방어를 중단시키려 하는 반면 식물은 활성 산소를 증가시켜 병원균을 몰아내려고 한다. Mandadi와 Scholthof 박사는 질병이든 방어든 이러한 상호작용 과정에서 발생하는 분자 변화를 확인하기 위해 노력 중이다.

더 자세한 내용은 여기를 참조하시기 바랍니다 [AgriLife Today](#)

## Research

Bt독소는 꿀벌의 생존, 꽃가루 소비량, 후각 학습에 영향에 미치지 않는다

중국농업과학원의 연구진들은 Cry1Ie 독소가 작물의 비표적 곤충인 꿀벌의 생존,

꽃가루 소비량, 후각 학습에 아무런 영향이 없음을 경제 곤충학 저널(Journal of Economic Entomology)에 발표했다.

중국농업과학원의 과학자인 Ping-Li Dai와 그의 동료들은 일벌들이 서로 다른 Cry1Ie 독소 농도(20, 200, 20,000 ng/ml)에 노출한 제한된 실험실 조건에서 연구를 실시했다. 양성 대조군으로 일부 벌들은 곤충 신경 독소인 이미다클로프리드(imidacloprid)의 준치사 농도에 노출시켰다.

연구결과는 Cry1Ie 독소는 젊은성충벌의 생존, 꽃가루 소비, 학습력에 어떠한 위험도 나타내고있지 않음을 보여주었다. 다른 한편으로는 이미다클로프리드에 노출된 꿀벌이 Cry1Ie에 노출된 집단에 비해 학습행동 뿐만 아니라 꽃가루 소비에도 변화를 보여주었다.

연구 기사를 보려면 여기를 참조하시기 바랍니다

## Announcements

바나나 연구: 현대 육종 기술, 규제 및 바이오안전성 쟁점

주제: 아프리카 바나나 연구: 현대 육종 기술, 규제 및 바이오안전성 쟁점

장소: 우간다, 캄팔라, 카완다-나로

일시: 2016년 9월 19일부터 30일까지

등록마감일은 2016년 6월 30일까지이며 프로그램, 등록, 학자금 자격 기준, 신청서에 대한 더 자세한 정보는 [course website](#) 혹은 Sylvie De Buck에게로 문의하시기 바랍니다 [sylvie.debuck@vib-ugent.be](mailto:sylvie.debuck@vib-ugent.be)