

후대교배종 옥수수 Bt11xMIR162 심사결과

1. 법적근거

- 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률」 제7조의 2
- 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시」 제1-3조, 제3-2

2. 후대교배종 위해성 심사현황

	모품종 1	모품종 2
Event 명	Bt11	MIR162
특성	해충저항성, 제초제내성	해충저항성
심사완료일		

3. 심사경위

- 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률」 제7조의 2에 따라 위해성 심사 승인된 유전자변형생물체간 인공교배에 의해 육종된 후대교배종은 상호작용 유무 및 후대교배종의 특성* 등을 검토함

*분자생물학적 분석, 단백질 발현향 비교, 생물활성, 영양성분 분석 등
- 유전자변형생물체 위해성 심사대상 접수('14.11.25.) 및 심사 진행

4. 심사결과

- Southern blot 분석결과로부터 단일 이벤트의 유전자들이 각각 안정적으로 후대교배종 Bt11xMIR162에 유전됨이 확인되었고, 이들 유전자에 의해서 Cry1Ab, PAT, Vip3Aa20 및 PMI 단백질들 중 Cry1Ab 및 Vip3Aa20는 일부 조직과 시기에서 해당 모본과 차이를 보이기도 하나 여러 조직에 걸쳐서 일관되게 나타나는 현상은 아니며 대체로 비슷한 수준으로 발현되고 있는 점으로 미루어 상호작용이 있다고 보기는 어렵다.
- 또한 나비목 해충 섭식시험이나 글루포시네이트(glufosinate) 제초제에 대한 내성 실험에 있어서도 해충저항성이나 제초제내성이 각각의 해당 단일 이벤트와 유사하여 삽입된 유전자가 정상적으로 발현되고 있음이 확인되었다.
- 성분분석결과, 대조품종과 유의성을 보이고 있는 성분이 있으나 참조품종 범위 또는 ILSI-CCDB 범위내에 존재함을 밝히고 있고, 작물학적 특성평가결과에 있어서도 비변형 대조품종과 차이가 없는 것으로 나타났으므로 도입유전자간의 상호작용은 없는 것으로 판단된다.