

후대교배종 옥수수 TC1507×MON810×MIR604×NK603

1. 법적근거

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

2. 후대교배종 위해성 심사현황

	모품종 1	모품종 2	모품종 3
Event 명	TC1507	MON810	MIR604
특성	제초제내성 해충저항성	해충저항성	해충저항성
심사완료일			
	모품종 4		
Event 명	NK603		
특성	해충저항성		
심사완료일			

3. 심사경위

○ 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률」 제 7조의 2에 따라 위해성심사 승인된 유전자변형생물체간 인공교배에 의해 육종된 후대교배종은 상호작용 유무 및 후대교배종의 특성*등을 검토함

*분자생물학적 분석, 단백질 발현량 비교, 생물활성, 영양성분 분석 등

- LMO 위해성 심사 접수('14.02.03.) 및 심사 진행

4. 심사결과

- TC1507×MON810×MIR604×NK603의 *cry1F*, *cry1Ab* 및 *mcry3A* 유전자에 의한 해충저항성, *pat* 및 *cp4epsps* 유전자에 의한 제초제 내성에 대한 시험결과를 보면 표적해충에 대한 저항성이 양친과 유사하고 제초제 내성 또한 양친과 동일해서 삽입된 유전자가 정상적으로 발현되고 있으며, 후대교배종에서의 *Cry1F*, *PAT*, *Cry1Ab*, *mCry3A*, *PMI* 및 *CP4EPSPS* 단백질들도 모본과 비슷한 수준으로 발현되고 있으므로 형질발현에 있어 상호작용이 일어난 증거는 없다고 판단된다.

- 또한 Southern blot 결과에 의해서도 양친의 유전자가 각각 안정적으로 유전되는 것으로 확인되며 삽입된 유전자의 핵산 간 상호작용도 없는 것으로 판단된다.