

후대교배종 옥수수 TC1507×MON810×MIR162

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 (DAS-Ø15Ø7-1)	MON810 (MON-ØØ81Ø-6)	MIR162 (SYN-IR162-4)
특성	제초제 내성, 해충 저항성	해충 저항성	해충 저항성
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('14.10.30.) 및 심사 진행

4. 심사결과

- Southern blot 분석결과로부터 단일 이벤트의 유전자들이 각각 안정적으로 후대교배종 TC1507×MON810×MIR162 옥수수에 유전됨이 확인되었고, 이들 유전자에 의해서 발현되는 Cry1F, PAT, Cry1Ab, Vip3Aa20 및 PMI 단백질들은 모본과 대체로 비슷한 수준으로 발현되고 있는 점으로 미루어 상호작용이 있다고 보기는 어렵다. 나비목 해충에 대한 방제효과와 glufosinate(글루포시네이트) 제초제에 대한 내성 효과가 각각의 해당 단일 이벤트와 유사하여 삽입된 유전자가 정상적으로 발현되고 있음도 확인되었다. 또한 각종 성분함량과 작물학적 특성평가 결과도 비변형 대조품종과 유사하여 도입유전자간의 상호작용은 없는 것으로 판단된다.