

후대교배종 옥수수 3272xBt11xMIR604xGA21

1. 법적근거

- 유전자변형생물체의 국가간이동 등에 관한 법률 제8조 5항, 제12조 3항
- 유전자변형생물체의 국가간이동 등에 관한 통합고시 제1-4조, 제4-9조

2. 후대교배종 위해성 심사현황

	모품종 1	모품종 2	모품종 3
Event 명	3272	Bt11	MIR604
특성	알파 아밀레이즈 생산	해충저항성, 제초제내성	해충저항성
심사완료일			
	모품종 4		
Event 명	GA21		
특성	제초제내성		
심사완료일			

3. 심사경위

- '08.1.1일 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률」이 발효됨에 따라 수입 또는 생산 LMO는 반드시 심사를 거쳐야 함. 다만, 이미 환경위해성심사 승인된 유전자변형생물체간 인공교배에 의해 육종된 후대교배종은 상호작용 유무, 후대교배종의 특성 등을 검토함.
- '11. 08.19일 LMO 환경위해성 심사 접수 및 심사 진행

4. 심사결과

- 3272 x Bt11 x MIR604 x GA21의 *cry1Ab* 및 *mcry3A* 유전자에 의한 해충저항성, *pat* 및 *mepsps* 유전자에 의한 제초제 내성에 대한 포장 및 온실 실험 결과에 의하면 해충저항성 및 제초제에 대한 내성이 양친과 유사하게 나타나므로 삽입된 유전자가 정상적으로 발현되고 있으며, 2본의 유전자가 도입되어 상가적으로 발현되는 PMI 단백질 이외의 AMY797E, Cry1Ab, mCry3A, PAT, mEPSPS 단백질들 모두 발현수준이 모본과 유사하게 나타나는 점으로 미루어 형질발현에 있어 상호작용이 일어난 증거는 없다고 판단된다.
- Southern blot 결과를 보면 양친의 유전자가 각각 안정적으로 유전되는 것으로 확인되고, 삽입된 유전자의 핵산 간 상호작용도 없는 것으로 판단된다.