

해충저항성 콩 MON 87751 해충저항성 콩 MON 87751

1. 법적근거

- 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률 제7조의2
- 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시 제3-1조

2. 심사 대상 품목

대상품목	신청자	개발자	외국의 승인현황
해충저항성 콩 MON 87751	몬산토코리아(유)	몬산토	미국, 캐나다 등

3. 심사 경과과정

- '14. 10. 29. 사료용, 가공용 환경위해성 평가 자료에 대한 심사 의뢰 접수
- '14. 11. 7. 안전성 평가 자료에 대한 협의심사 의뢰(질본, 환경부, 수과원)
- '14. 11. 17. 작물재배환경 위해성 협의 심사 의뢰(식약처) 접수
- 본 심사는 재배목적이 아닌 사료용, 농업가공용 및 식품용 해충저항성 유전자변형 콩 MON87751의 비의도적 방출에 따른 환경위해성 여부를 심사함
- 농촌진흥청장은 '농업용 유전자변형생물체 위해성 전문가심의위원회(이하 전문가심사위원회)'에 해당 품목이 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시(이하 통합고시)」에 의거하여 안전성평가가 적합하게 이루어졌는지를 심사 요청함

4. 심사 방법

- 전문가심사위원회는 해충저항성 유전자변형 콩 MON87751이 통합고시의 적용대상인지를 검토하고,
- 제출된 "유전자변형생물체 위해성평가자료"가 과학적인 심사를 위한 요건을 갖추었는지를 확인 및 미비한 부분에 대해서는 보완하도록 하며,
- 재배 목적이 아닌 원형상태로 수입될 경우를 대비하여 환경 안전성이 확보되었는지를 심사함

5. 심사결과

- 해충저항성 유전자변형 콩 MON87751에 대하여 제출된 성적을 토대로 농업환경에 미치는 영향을 검토한 결과, 나비목 해충에 대한 저항성 획득 외에는 발아특성, 농업특성 등이 일반 품종과 차이가 없었으므로 잡초화 가능성은 매우 낮을 것으로 판단됨
- 우리나라와 유사한 환경조건에서 실시한 시험에서 MON87751의 타식율은 기존 일반 품종과 차이가 없는 것으로 나타났으며, 화분 특성을 비롯한 표현형적인 제반 특성이 일반 품종과 거의 동일함을 고려할 때 야생 돌콩과의 교잡율도 특별히 증가될 만한 사유는 없으며, 특히 MON87751은 재배목적이 아닌 식품용 또는 사료용으로 수입되기 때문에 비의도적으로 방출되어도 재배종 또는 돌콩과 수정될 확률도 낮을 뿐더러 돌콩과의 교잡율이 근접거리에서도 일반적으로 매우 낮다는 사실과 극히 낮은 확률로 교잡종자가 생성된다고 하더라도 타 생물종과의 경합력이 낮고 생존력이 약해 개체가 빠르게 소실되는 등 지속성이 없다는 사실로 미루어 동 교잡종으로부터 제2차 유전자 확산이 일어나 생태계가 교란될 가능성은 거의 없을 것으로 사료됨
- 또한 cry1A.105 및 cry2Ab2 유전자에 의해 발현되는 Cry1A.105 및 Cry2Ab2 단백질은 이미 해충 방제를 위해 많이 이용되어 온 단백질이고, 독소나 알레르기 유발물질로 작용하지 않으며, 포

유동물에게 위해성이 있다는 연구 결과가 보고된 바 없으므로 다른 자생 생물에 대한 위해성도 없을 것으로 판단됨

○ 따라서 해충저항성 콩 MON87751이 우리나라 자연환경에 비의도적으로 방출되더라도 환경 위해를 일으킬 가능성은 낮을 것으로 판단됨

품목명	신청자	개발특성	접수일	심사완료일
해충저항성 콩 MON 87751	몬산토코리아(유)	몬산토	2014-11-07	2016-05-31