

제초제저항성 면화 DAS-81910-7 제초제저항성 면화 DAS-81910-7

1. 법적근거

- 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시 제3-1조(위해성 심사 등)
- 유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시 제10-11조(협의요청)

2. 심사 대상 품목

대상품목	신청자	개발자	외국의 승인현황
제초제저항성 면화 DAS-81910-7	다우아그로사이언시스	다우아그로사이언시스	미국, 캐나다 등

3. 심사 방법

- 전문가심사위원회는 제초제저항성 유전자변형 면화 DAS-81910-7이 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

4. 심사결과

DAS-81910-7 면화는 효율적인 잡초관리를 위하여 2,4-D 제초제내성 유전자인 *aad-12*와 glufosinate(글루포시네이트) 제초제내성 유전자인 *bar*를 도입한 복합 제초제내성 면화로, 제출된 조사 성적을 토대로 검토한 결과 2,4-D와 glufosinate(글루포시네이트) 제초제에 대한 내성 이외에는 표현형, 농업적 특성, 영양성분, 유전자이동성과 관련된 형질, 경실종자 발생률 등의 잡초화가 가능성과 관련된 제형질 및 다른 생물과의 상호 작용등에 있어서 기존 품종과 큰 차이가 없으므로 자연환경에 방출되더라도 위해성은 없을 것으로 판단된다.

우리나라는 면화의 원산지가 아니며 야생 면화분포가 보고된바 없으므로 야생종으로 유전자이동이 일어날 수 있는 확률은 거의 없다.

그러므로 잡초화 가능성, 우점화 가능성 등의 환경위해성은 우려할 만한 사항이 아니며 더욱이 동 GM 면화의 이용목적이 재배용 종자가 아니고 단지 식용유 생산 및 사료부산물 생산이므로 환경에 부정적인 영향을 미칠 확률은 거의 없거나 적다고 사료된다. 숙주 및 공여체가 인체에 위해성을 유발할 가능성이 낮고, AAD-12 단백질이나 PAT 단백질이 타 식물체, 포유류, 곤충류, 조류 및 어류 등에 알레르겐 및 독성 등의 위해성을 나타내기는 어려울 것으로 판단된다.

따라서 DAS-81910-7 면화가 비의도적으로 방출된다 하더라도 우리나라 농업생태계에 부정적 영향을 미칠 우려는 거의 없을 것으로 사료 된다.

품목명	신청자	개발특성	접수일	심사완료일
제초제저항성 면화 DAS-81910-7	다우아그로사이언시스	다우아그로사이언시스	2014-12-30	2016-03-25