

# 후대교배종 281/3006 × COT102 × MON 88913 × DAS-81910-7

## 1. 법적근거

- 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률」 제7조의2
- 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 통합고시」 제1-3조, 제3-2조

## 2. 후대교배종 위해성 심사현황

	모품종 1	모품종 2	모품종 3
Event 명	281/3006	COT102	MON 88913
특성	해충저항성/제초제내성	해충저항성	제초제내성
심사완료일	2007-11-16	2013-09-05	2006-10-26
	모품종 4		
Event 명	DAS-81910-7		
특성	제초제내성		
심사완료일	2016-03-25		

## 3. 심사경위

○ 「유전자변형생물체의 국가간 이동 등에 관한 법률」 제7조의2에 따라 위해성심사 승인된 유전자변형생물체간 인공교배에 의해 육종된 후대교배종은 상호작용 유무 및 후대교배종의 특성\* 등을 검토함

\* 분자생물학적 분석, 단백질 발현량 비교, 농업 특성, 영양성분 분석 등

- 유전자변형생물체 위해성심사대상 접수('16. 6. 30.) 및 심사 대상 여부 검토

## 4. 심사결과

- 후대교배종 281/3006 × COT102 × MON 88913 × DAS-81910-7은 southern blot 분석을 통하여 양친으로 사용된 281/3006, COT102, MON 88913, DAS-81910-7에 도입된 DNA 삽입체가 안정적으로 존재함을 확인하였다. 또한 단백질발현 분석 결과, 삽입 유전자에 의한 도입단백질인 Cry1Ac, Cry1F, PAT, Vip3Aa19, APH4, CP4 EPSPS, AAD-12 등이 해당 양친에서와 같이 안정적으로 발현됨을 확인하였다.

- 생물효능시험 결과에서도 해충방제 단백질과 제초제내성 단백질이 양친과 같이 안정적으로 발현됨을 확인하였다.

- 후대교배종의 성분분석 결과 일부 성분 함량이 관행대조군과 통계적 유의차가 있었으나 그 함량 변이가 참조군 및 문헌의 허용범위에 속하였으며, 포장시험을 통한 표현형 특성 변이도 모두 관행대조군과 통계적 유의차가 없었다.

- 후대교배종에 도입된 Cry1Ac, Cry1F, PAT, Vip3Aa19, APH4, CP4 EPSPS, AAD-12 단백질은 생물학적 작용기작이 각각 다르다. 또한 제출 자료에 따른 상기의 시험결과와 양친들에 대해 실시된 기존의 안전성 평가 결과를 볼 때, 후대교배종 281/3006 × COT102 × MON 88913 × DAS-81910-7에서 도입단백질 간 상호작용 효과가 있다고 보기는 어려운 것으로 판단된다