

## 후대교배종 옥수수 MON87427xMON89034xNK603

### 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 | MON 87427     | MON 89034 | NK603  |
| 특성      | 제초제저항성(조직선택적) | 해충저항성     | 제초제저항성 |
| 심사완료일   |               |           |        |

### 3. 심사경위

- 1) 심사 접수일: 2014년 01월 06일
- 2) 심사의견서 검토 (제103차 위원회 - '14. 02. 28.)
  - 1차 보완자료 요청('14. 03. 04.)
- 3) 1차 보완자료 검토 (제108차 위원회 - '14. 08. 29.)
  - 2차 보완자료 요청('14. 09. 12.)
- 4) 2차 보완자료 검토 (제111차 위원회 - '14. 11. 21.)
  - 3차 보완자료 요청('14. 11. 24.)
- 5) 3차 보완자료 검토 (제115차 위원회 - '15. 03. 27.)
  - 4차 보완자료 요청('15. 04. 01)
- 6) 4차 보완자료 검토(제118차 위원회 - '15. 06. 26.)
  - 4차 보완자료 검토 후 심의 종결('15. 06. 26.)
- 5) 심사대상 여부 최종 종결(제119차 위원회 - '15. 08. 28.)

### 4. 심사결과

- Southern blot 분석결과로부터 단일 이벤트의 유전자들이 각각 안정적으로 후대교배종 MON87427xMON89034xNK603 옥수수에 유전됨이 확인되었고, 이들 유전자에 의해서 발현되는 CP4 EPSPS, Cry1A.105 및 Cry2Ab2 단백질들은 해당 모본과 대체로 비슷한 수준으로 발현되고 있는 점으로 미루어 상호작용이 있다고 보기는 어렵다. Glyphosate(글리포세이트) 제초제에 대한 저항성 효과와 나비목 해충에 대한 저항성도 해당 모본과 유사하여 삽입된 유전자가 정상적으로 발현되고 있음도 확인되었다. - 또한 각종 성분함량과 작물학적 특성평가 결과에 있어서도 비변형 대조품종과 통계적으로 유의성이 있는 형질이 있으나 대체로 비변형 대조품종과 유사하여 도입유전자간의 상호작용은 없는 것으로 판단된다.