

**SECRETARÍA DE SALUD  
COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS**

**RESUMEN DE EVALUACIÓN DE LA  
INOCUIDAD DE LOS ORGANISMOS VIVOS MODIFICADOS**

**Fecha de evaluación**

08/octubre/2007

**Nombre del producto genéticamente modificado y del cultivo receptor:**

Maíz (*Zea mays*) resistente a insectos coleópteros, evento MIR604

Identificador OECD: SYN-IR604-5

**Información presentada (la documentación deberá presentarse en español y podrá estar contenida en archivo electrónico):**

|   |   |
|---|---|
| 1) Descripción de aplicaciones o usos propuestos del alimento modificado  | ✓ |
| 2) Información concerniente a fuente, identidad y función del material genético introducido, incluyendo pruebas de estabilidad  | ✓ |
| 3) Información sobre la descripción de la modificación genética y su caracterización (descripción del método de transformación genética, caracterización y descripción de los materiales genéticos insertados)  | ✓ |
| 4) Información concerniente a la identidad y función de la expresión de los productos modificados, incluyendo un estimado de la concentración de la modificación en el cultivo modificado o su alimento derivado  | ✓ |
| 5) Información concerniente a cualquier alergenicidad esperada o conocida de la expresión del producto y el fundamento para concluir que el alimento que la contiene pueda ser consumido con seguridad  | ✓ |
| 6) Información comparando la composición o características de los alimentos modificados con los alimentos derivados de la variedad original u otras variedades comúnmente consumidas, con particular énfasis sobre los nutrientes importantes y tóxicos que de manera natural puedan presentarse en el alimento | ✓ |
| 7) Información adicional (relevante para la seguridad y evaluación nutricional del alimento modificado)   | ✓ |
| 8) Autorizaciones emitidas por otros países del producto para consumo humano (copia)  | ✓ |

**Usos propuestos:**

Para ser procesado y usado en los alimentos de consumo humano y animal, forraje y productos industriales en la misma forma como los productos obtenidos con el maíz convencional.

**Descripción del producto de transformación:**

El evento MIR604 se desarrolló mediante la tecnología de ADN recombinante para expresar una proteína insecticida Cry3A modificada (mCry3A) que controla los gusanos de la raíz del maíz. El vector de transformación, mediada por *Agrobacterium*, pZM26, conteniendo dos cassettes de expresión: *mcry3A* y *pmi*.

**Evaluación de la inocuidad:**

**Alergenicidad:**

Los ensayos de digestión simulada y de estabilidad al calor, así como la comparación informática con alérgenos

conocidos, demostraron que la probabilidad de alergenicidad de las proteínas insertadas es baja.

**Toxicidad:**

Los estudios de toxicidad aguda y subcrónica, así como la comparación informática con toxinas conocidas, demostraron que la toxicidad de las proteínas insertadas es baja.

**Nutricional:**

Los resultados de composición para el maíz SYN-IR6Ø4-5 confirman la equivalencia sustancial entre el maíz genéticamente modificado y el maíz convencional utilizado como control.

**Autorizaciones del producto para consumo humano emitidas por otros países:**

- Animal and Plant Health Inspection Service, USDA-APHIS el 16 de Marzo de 2007,
- Food and Drug Administration (US FDA) el 30 de enero de 2007,
- Environmental Protection Agency (US EPA), el 3 de octubre de 2006,
- Food Standards Australia New Zealand (FSANZ) el 3 de agosto de 2006.

**Conclusión:**

No se observaron efectos tóxicos, alérgicos o cambios nutrimentales sustanciales en el maíz genéticamente modificado evento SYN-IR6Ø4-5. Por lo tanto puede asegurarse que el evento es, con base en los conocimientos existentes hasta la fecha, tan inocuo como su homólogo convencional.