

**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**

01/julio/2006

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

Maíz (*Zea mays*) resistente a especies de gusano de la raíz y resistente a insectos Lepidópteros, evento MON 863 x MON 810.

Identificador OECD: MON-00863-5 x MON-00810-6

**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 MON863 x MON810 es un maíz híbrido resultado del mejoramiento tradicional entre dos líneas parentales de maíz modificadas genéticamente: MON810 (resistencia a insectos lepidópteros) y MON 863 (resistente al gusano de la raíz).

**MON 863**

El vector ZMIR13L fue preparado para realizar la transformación, conteniendo dos cassettes de expresión: *cry3Bb1* y *nptII*. El evento MON 863 se produjo mediante aceleración de micropartículas.

### **MON810**

Contiene 2 plásmidos, el PV-ZMBK07 y el plásmido PVZMGT10 que contiene los genes *gox* y *cp4 epsps* unidos al *ctp1* y *ctp2* respectivamente, ambas regiones codificadoras bajo el control del promotor *e35S*, *maíz hsp70* y el *terminador nos 3'*. Ambos vectores contienen las mismas regiones *lacZ-alpha*, *ori-pUC* y *nptII*.

### **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 MON-ØØ863-5 x MON-ØØ81Ø-6 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:**

#### **MON810**

**MÉXICO:** No inconveniente de comercialización: 06 de noviembre de 2002. Revisión: 25 de enero de 2005

**EUA.** Food and Drug Administration (FDA). Department of Health & Human Services. File BNF0034. Septiembre 25 de 1996. (AA017110)

**Comunidad Europea.** Official Journal of the European Communities. 22 de abril de 1998. (EU000130).

**Canadá:** Decisión FD/OFB-97-07 de Health Canada, 17 de febrero de 1997.

**Japón:** Ministry of Health, Labour and Welfare, 26 de mayo de 1997.

**Suiza:** SWI food 810, Swiss Federal Office of Public Health, 27 de julio de 2000.

**Australia y Nueva Zelandia:** Decisión A346 Food Standard Australia and New Zealand, 24 de noviembre de 2000.

#### **MON 863**

**MÉXICO:** No inconveniente de comercialización: 7 de octubre de 2003.

La Food and Drug Administration ha aprobado el maíz evento MON 863 y ha destacado que la nueva variedad no es diferente en su composición, seguridad y otros parámetros relevantes con su homólogo no modificado, no encontrando objeciones para su aprobación.

### **Conclusión:**

No se observaron efectos tóxicos, alérgicos o cambios nutrimentales sustanciales en el maíz genéticamente modificado evento MON-ØØ863-5 x MON-ØØ81Ø-6. Por lo tanto puede asegurarse que el evento es, con base en los conocimientos existentes hasta la fecha, tan inocuo como su homólogo convencional.