



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Rincón del Colorado, Viernes 28 de Abril de 2017

Ing. Quím. Mariela Mauro

Presidente de la

Comisión para la Gestión del Riesgo

Ing. Agr. Alejandra Ferenczi

Evaluación de Riesgo en Bioseguridad

Se eleva el informe de INIA sobre análisis de riesgo del evento en soja MON 89788 x MON 87708 x MON 87751 x MON87701 para investigación. Los técnicos de INIA han participado de los Grupos Ad Hoc convocados para la evaluación y realización de informes de estos eventos que han servido de base para la posición de INIA.

Soja MON 89788 x MON 87708 x MON 87751 x MON87701

El evento apilado fue generado por cruzamiento convencional de variedades de soja que contienen los eventos individuales MON 89788, MON 87708, MON 87751 y MON87701. El apilado presenta tolerancia a los herbicidas glifosato (CP4 EPSPS) y dicamba (DMO), y resistencia a lepidópteros debido a la expresión de las proteínas Cry1A.105, Cry2Ab2 y Cry1Ac.

Caracterización molecular

Los ensayos de caracterización molecular fueron realizados en R3, mediante la técnica NGS/JSA. Para determinar la estabilidad del inserto se evaluaron 4 generaciones (R4, R5, R6, R7), que fueron comparadas con R3.

Se analizó su homología con proteínas presentes en las bases de datos de alérgenos, toxinas y otras proteínas, no encontrándose similitudes relevantes, siguiendo los lineamientos y umbrales de significancia establecidos por el Codex Alimentarius. Se revisó la información sobre los niveles de expresión de las proteínas Cry1A.105, Cry2Ab2, Cry1Ac, DMO y CP4 EPSPS en tejidos comparados con los valores obtenidos para los eventos individuales correspondientes. Se presentó en forma

INIA Dirección Nacional
INIA La Estanzuela
INIA Las Brujas
INIA Salto Grande
INIA Tacuarembó
INIA Treinta y Tres

Andes 1365 P. 12, Montevideo
Ruta 50 Km. 11, Colonia
Ruta 48 Km. 10, Canelones
Camino al Terrible, Salto
Ruta 5 Km. 386, Tacuarembó
Ruta 8 Km. 281, Treinta y Tres

Tel: 598 2902 0550
Tel: 598 4574 8000
Tel: 598 2367 7641
Tel: 598 4733 5156
Tel: 598 4632 2407
Tel: 598 4452 2023

Fax: 598 2902 3633
Fax: 598 4574 8012
Fax: 598 2367 7609
Fax: 598 4732 9624
Fax: 598 4632 3969
Fax: 598 4452 5701

iniadn@dn.inia.org.uy
iniale@le.inia.org.uy
inia_lb@lb.inia.org.uy
inia_sg@sg.inia.org.uy
iniatbo@tb.inia.org.uy
iniatt@tyt.inia.org.uy



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

adecuada el análisis de estabilidad genética y el análisis de los niveles de expresión en distintos tejidos y estadíos de la planta, de los eventos individuales en comparación con el combinado.

Organismos no Blanco

Se considera que la presencia de los transgenes para tolerancia a herbicidas representa riesgos mínimos sobre organismos no blanco, por lo que no se plantean objeciones para la realización del ensayo solicitado. El impacto en el ambiente de estos eventos es indirecto como consecuencia del uso de los herbicidas correspondientes, considerando imprescindible disponer del paquete tecnológico de manejo de los cultivos al momento de la autorización del uso comercial de estos eventos y que se dispongan de los mecanismos de control de la correcta aplicación de los herbicidas. La evidencia presentada respecto a efectos sobre algunos polinizadores y el efecto sobre organismos no blanco de la expresión conjunta de las proteínas Cry, presenta discordancias con otros estudios analizados por el grupo ad hoc. Estos aspectos representan incertidumbres de la evaluación de riesgos del uso de este evento sobre los organismos no blanco. Sin embargo, en la escala de uso propuesta, el riesgo sería no significativo por lo que el grupo no presenta objeciones a la autorización de este evento para la realización de ensayos de investigación bajo condiciones controladas de bioseguridad.

Dispersión y Flujo génico

El grupo Ad Hoc de análisis de dispersión y flujo génico analizó el dossier de este evento considerándolo completo en cuanto al análisis de parámetros agronómicos y de composición que permiten concluir que no hay un cambio significativo en la biología de la planta que la lleve a transformarse en una maleza o planta invasora.

Posición de INIA

De acuerdo al análisis y conclusiones de los diferentes grupos ad hoc mencionados desde el punto de vista de Bioseguridad, no se presentan objeciones para la autorización del evento de Soja MON 89788 x MON 87708 x MON 87751 x MON87701 para investigación.

INIA Dirección Nacional
INIA La Estanzuela
INIA Las Brujas
INIA Salto Grande
INIA Tacuarembó
INIA Treinta y Tres

Andes 1365 P. 12, Montevideo
Ruta 50 Km. 11, Colonia
Ruta 48 Km. 10, Canelones
Camino al Terrible, Salto
Ruta 5 Km. 386, Tacuarembó
Ruta 8 Km. 281, Treinta y Tres

Tel: 598 2902 0550
Tel: 598 4574 8000
Tel: 598 2367 7641
Tel: 598 4733 5156
Tel: 598 4632 2407
Tel: 598 4452 2023

Fax: 598 2902 3633
Fax: 598 4574 8012
Fax: 598 2367 7609
Fax: 598 4732 9624
Fax: 598 4632 3969
Fax: 598 4452 5701

iniadn@dn.inia.org.uy
iniale@le.inia.org.uy
inia_lb@lb.inia.org.uy
inia_sg@sg.inia.org.uy
iniatbo@tb.inia.org.uy
iniatt@tyt.inia.org.uy