

Para: Comité de Articulación Institucional (CAI) y Evaluación del Riesgo en Bioseguridad (ERB).
De: Grupo ad-hoc sobre caracterización e identificación molecular (GAHCIM).
Asunto: Informe GAHCIM Soja HB4-PATxRR para investigación y uso comercial.

Participaron en la elaboración del informe evaluadores de las siguientes instituciones del CAI: INASE, INIA, MGAP, LATITUD/LATU e IP. La información y CV de los evaluadores se encuentra disponible en la Oficina de Bioseguridad.

El Grupo GAHCIM se reunió en Talleres de Trabajo convocados por la ERB, el día 27 de setiembre de 2019 en MGAP.

Fecha 27/09/2019

La soja genéticamente modificada fue obtenida por cruzamiento de dos parentales conteniendo un total de tres secuencias codificantes: los genes *HaHB4*, *bar* (correspondientes a la soja HB4-PAT) y *cp4 epsps* (de la soja RR)

El gen *HaHB4* confiere tolerancia a diversos estreses ambientales, incluida la tolerancia a sequía, lo que permite a la planta mantener y manifestar un aumento del rendimiento en condiciones ambientales adversas.

El gen *HaHB4* (*Helianthus annuus* homeobox 4), natural de girasol, codifica para el factor de transcripción (FT) HAHB4, perteneciente a la subfamilia HD-Zip I, cuya expresión está positivamente regulada por estreses hídrico y salino (Dezar y col., 2005a; Manavella y col., 2006; Cabello y col., 2007). En forma similar a otros FT, la expresión de este gen confiere un fenotipo complejo. En particular, la expresión de *HaHB4* provoca un retraso en el ingreso a la senescencia de la planta.

El gen *bar* de *Streptomyces hygroscopicus* confiere a las plantas el fenotipo de tolerancia a herbicidas basados en glifusinato de aminio a través de la proteína PAT.

El gen *cp4 epsps* de *Agrobacterium sp.* cepa CP4 determina la expresión de la enzima CP4 EPSPS.

Dado que se trata de un cruzamiento de eventos ya analizados solo se estudiará la interacción del apilado.

No hay razones para suponer que puedan existir interacciones entre los genes o los productos de expresión del evento apilado (Pilacinsky y col., 2011).

Por lo tanto, no se encontraron elementos de peligro para la Soja HB4-PATxRR para investigación y uso comercial.