



Brasil aprueba una nueva variedad de soja transgénica con múltiples características genéticas procedente de la empresa china DBN.

Posted on Octubre 16, 2026

(Brasilia) La Comisión Nacional Técnica de Bioseguridad de Brasil (CTNBio) ha aprobado una nueva variedad de soja genéticamente modificada desarrollada por la unidad de biotecnología brasileña del Grupo Tecnológico Beijing Dabeinong (DBN), uno de los mayores conglomerados agrícolas de China. La aprobación, con fecha del 12 de octubre, abarca una variedad de soja con tres genes de resistencia a herbicidas, denominada DBN9004 x DBN8002 x DBN8205. Esta variedad combina dos genes de tolerancia a herbicidas con tres genes de resistencia a insectos en una sola semilla. Esto demuestra el creciente interés de las empresas chinas de biotecnología agrícola en Brasil, el mayor productor y exportador mundial de soja, un mercado tradicionalmente dominado por un pequeño grupo de empresas occidentales de semillas y productos químicos.

El evento aprobado combina múltiples características que tradicionalmente se han vendido como

productos separados. La primera es epsps, un gen que confiere tolerancia al glifosato, el herbicida más utilizado en el mundo, al permitir que la planta siga produciendo los aminoácidos que el glifosato normalmente bloquea. La segunda es pat, que confiere tolerancia a un segundo herbicida, el glufosinato de amonio, al producir una enzima que desactiva el compuesto químico dentro de la planta antes de que pueda interferir con el procesamiento del nitrógeno. La combinación de dos genes de tolerancia a herbicidas con diferentes compuestos químicos ofrece a los agricultores más de una opción para el control de malezas en el mismo campo, lo que ayuda a frenar la propagación de malezas resistentes a herbicidas que se han acumulado tras años de dependencia exclusiva del glifosato.

Los tres genes restantes, cry1Ac, cry2Ab2 y mVip3Aa, son genes de resistencia a insectos derivados de la bacteria del suelo *Bacillus thuringiensis*, comúnmente conocida como Bt. Las proteínas Cry actúan uniéndose a receptores en la mucosa intestinal de las orugas, perforando la pared intestinal y matando al insecto tras alimentarse de la planta. La proteína Vip actúa a través de un sitio de unión diferente en el intestino del insecto, por lo que las plagas que desarrollan resistencia a un tipo de toxina tienen menos probabilidades de sobrevivir a la exposición a la otra. El uso de toxinas con distintos modos de acción en la misma planta es una estrategia estándar de manejo de la resistencia en la industria de semillas, destinada a prolongar la vida útil de la tecnología Bt a medida que las poblaciones de plagas se exponen a ella temporada tras temporada.

Por qué esta combinación es importante para los productores brasileños

Las tres plagas mencionadas en la aprobación (gusano cogollero, gusano cogollero del sur y gusano de la cápsula del algodón) se encuentran entre las plagas de lepidópteros más costosas en los sistemas de cultivos en hileras de América del Sur. El gusano cogollero, en particular, ha demostrado una creciente capacidad de supervivencia a algunos rasgos Bt monogénicos más antiguos en las regiones brasileñas de soja y maíz en los últimos años, lo que ha impulsado a los desarrolladores de semillas a combinar toxinas más recientes, como Vip3Aa, con las proteínas Cry más antiguas, en lugar de depender de un solo gen. Un paquete de resistencia a insectos con tres toxinas, además de la tolerancia a dos herbicidas, refleja hasta qué punto la combinación de rasgos en la soja ha avanzado más allá de los productos monogénicos que definieron la primera ola de cultivos transgénicos en las décadas de 1990 y 2000.

El proceso de revisión de CTNBio tiene como objetivo evaluar la seguridad ambiental y alimentaria antes de que un evento pueda cultivarse o comercializarse en Brasil. No fue posible acceder directamente a la opinión técnica de la comisión sobre esta aprobación específica, que normalmente contendría los datos de eficacia y seguridad que respaldan la decisión; los intentos de contactar con el sistema de archivo de CTNBio y los comunicados de DBN resultaron infructuosos al momento de la publicación. La aprobación en sí, incluyendo el nombre del evento, los cinco genes involucrados y las tres plagas objetivo, se confirmó directamente con una fuente de noticias regulatorias desactualizada. Dicha fuente no contenía datos sobre el rendimiento de los ensayos, nombres de empresas o funcionarios regulatorios, ni cronograma de

lanzamiento, y no se presenta aquí como un hecho.

Un competidor en auge en un mercado concentrado.

La aprobación de CTNBio representa un hito regulatorio, no un lanzamiento comercial. Los nuevos eventos de soja generalmente requieren pasos adicionales de multiplicación de semillas y registro en Brasil antes de llegar a los campos de los agricultores, un proceso que puede tomar una o más temporadas de cultivo. Sin embargo, la incursión de DBN en la soja con rasgos combinados añade un nuevo nombre al negocio de licenciamiento de rasgos que, durante la mayor parte de su historia, se ha concentrado en Bayer, Corteva, Syngenta y BASF. Las empresas agrícolas chinas, tanto estatales como privadas, han estado expandiendo sus inversiones en biotecnología en los últimos años, y una aprobación brasileña de este tipo proporciona una base nacional que podría respaldar nuevos lanzamientos de rasgos en el cinturón de la soja de Sudamérica.

El Maipo/Agricultura Global