



**RED POR UNA AMERICA LATINA
LIBRE DE TRANSGENICOS**

BOLETÍN N° 884

PATENTES A PLANTAS EDITADAS GENÉTICAMENTE Un informe de Testbiotech

Testbiotech ha publicado un nuevo informe que muestra el creciente número de solicitudes de patente que se presentan y se otorgan en Europa sobre las llamadas tijeras genéticas (nueva ingeniería genética, nueva GE). El panorama de las patentes está dominado por el grupo Corteva, que resultó de la fusión de Dow AgroSciences y DuPont / Pioneer. Además de sus propias patentes, Corteva controla el acceso a muchas otras patentes que necesitan los criadores que desean utilizar la tecnología CRISPR / Cas.

De acuerdo al informe de Testbiotech, Corteva tiene 70 peticiones de patentes europeas, seguida por Bayer con cerca de 50, y KWS con 30; Celectis / Calyxt tienen entre 20 y 30 solicitudes de patente. Además, Dan Voytas, presidente del Consejo Asesor Científico de Calyxt, participa en alrededor de una docena de patentes adicionales (presentadas en la OMPI), muy a menudo en cooperación con la Universidad de Minnesota. El número de solicitudes de patente para BASF, Keygene y Syngenta está entre 10 y 20. Algunas otras empresas también han presentado patentes en este contexto (como Rijk Zwaan, Bejeo Zaden o Sakata) así como algunas instituciones chinas, pero con números menores. En resumen, solo unas pocas empresas están impulsando los desarrollos en Europa, y Corteva, domina el panorama de las patentes.

La posición dominante de Corteva también se refleja en un número creciente de patentes europeas que se han otorgado sobre nucleasas dirigidas al sitio (no solo CRISPR / Cas) en plantas de cultivo. Si bien Corteva ya posee casi 30 patentes europeas otorgadas, la mayoría de las otras empresas tienen menos de diez.

Estos datos contradicen fuertemente los argumentos repetidos que afirman que la tecnología CRISPR / Cas es barata y, por lo tanto, más accesible para las empresas de cría pequeñas y medianas.

Las peticiones de patentes no solo reivindican la tecnología, sino también una amplia gama de plantas y sus características: esto incluye plantas transgénicas y no transgénicas; plantas productoras de insecticidas; plantas resistentes a herbicidas; plantas con cambios en la calidad nutricional; plantas con respuestas diversas al estrés ambiental; plantas con alteraciones en el



hábito de crecimiento y rendimiento; plantas con características alteradas en cuanto a almacenamiento y procesamiento. Las especies de plantas van desde cereales y semillas oleaginosas (como maíz, soja, colza, trigo y arroz) hasta legumbres y, en algunos casos, también árboles.

Aunque las peticiones de patentes de plantas editadas genéticamente cubren un rango amplio, la mayoría de cultivos que están cercanos a la etapa comercial son resistencia a herbicidas (al igual de lo que sucede con las plantas transgénicas).

Hay cuatro plantas CRISPR / Cas cercanas a la comercialización o que ya se están cultivando:

Soja desarrollada por Calyxt, basada en TALEN, cultivada en Estados Unidos. (en una escala relativamente pequeña) con un cambio en la composición del aceite

Planta de maíz "ceroso" desarrollada por Corteva (antes DowDuPont), derivada de CRISPR / Cas con un cambio en la composición del almidón (anunciado para los Estados Unidos)

Maíz transgénico CRISPR / Cas desarrollado por Corteva (ex DowDuPont) con resistencia a herbicidas (glufosinato) y toxicidad por insectos (solicitado para importación en la Unión Europea)

Tomate CRISPR / Cas con concentración mejorada de GABA prevista para la desregulación en Japón. Sin embargo, en Japón, las plantas solo pueden distribuirse para cultivo no comercial en jardines privados porque los derechos de patente impedían la comercialización de semillas y frutas.

Además, muchas de las patentes que se están registrando en la actualidad intentan difuminar las diferencias biológicas y técnicas fundamentales entre la ingeniería genética y el mejoramiento convencional. El propósito es expandir los monopolios de patentes a las áreas no técnicas de la mejora tradicional que no pueden ser patentadas. Esto puede tener importantes consecuencias para el funcionamiento del mercado europeo de mejoramiento de plantas y animales.

Una estrategia comparable de difuminar las diferencias entre el mejoramiento convencional y la ingeniería genética se puede observar en las discusiones políticas en torno a la regulación de OMG de la UE. Las mismas partes interesadas involucradas en la presentación de las patentes también están tratando de difuminar las diferencias en la legislación sobre transgénicos para lograr una desregulación de gran alcance.

Es probable que hayan consecuencias negativas en el fitomejoramiento, la agricultura y la producción de alimentos, como consecuencia del monopolio sobre tecnologías y semillas patentadas vinculadas a la introducción de nuevos cultivos transgénicos. Esto pone en riesgo el principio de precaución y aumenta la presión sobre los ecosistemas. La maximización de beneficios a corto plazo está impulsada por la duración de la patente (20 años) y la presión sobre las empresas para que vendan la mayor cantidad posible de semillas patentadas.



Esto significa que los ecosistemas pueden verse afectados en un corto período de tiempo por un número creciente de nuevos organismos transgénicos. Por tanto, la presión para generar beneficios también puede afectar la seguridad alimentaria.

Informe Testbiotech sobre patentes de plantas editadas genéticamente (en inglés) puede leerse aquí:

https://www.testbiotech.org/sites/default/files/Patents_on%20new%20GE.pdf