

---

## Brasil y Chile: preocupa investigación en árboles transgénicos

La biotecnología aplicada a la investigación de variedades de árboles transgénicos para darles ciertas características que faciliten su plantación en carácter de monocultivo a gran escala es liderada en América Latina por dos países: Brasil y Chile.

En Brasil, la Comisión Técnica Nacional de Bioseguridad (CTNBio), el órgano responsable por el control de la tecnología del ADN recombinante --que implica la manipulación de genes--, aprobó en junio de 2007 las normas para la liberación planeada en el medio ambiente de experimentos con eucalipto transgénico en el país.

Actualmente, la CTNBio tiene 24 solicitudes de aprobación de eucaliptos transgénicos. Algunas de las modificaciones genéticas se refieren al aumento volumétrico de las plantas, otras a la reducción y modificación de lignina (solicitud de International Paper do Brasil Ltda.), la alteración del contenido de celulosa (solicitud de Suzano Bahia Sul Papel e Celulose), la mejoría de la calidad de la madera (solicitud de Alellyx Applied Genomics) y la tolerancia a glifosato (solicitud de la Universidad Federal de Vinosa).

La empresa ArborGen Tecnologia Florestal Ltda. figura también como otra de las solicitantes de liberación de variedad de eucalipto transgénico que utilizaría una tecnología que permite producir árboles con menos lignina --que es la sustancia que confiere dureza al árbol-- con lo cual se reducen los costos de extracción de la celulosa.

Esto abarataría los costos de la industria de la celulosa para papel por dos razones: porque se obtendría más cantidad de celulosa por tonelada de madera y porque aumentaría la eficiencia del rendimiento en el proceso de obtención de celulosa en la medida que habría menos lignina a ser separada de la celulosa.

Más recientemente, la fiebre por los agrocombustibles --de los cuales el etanol es uno de ellos-- da pie a este auge de los eucaliptos transgénicos. La lignina y la celulosa son los principales componentes de la madera y un árbol transgénico con menos contenido de lignina favorecería la producción de celulosa, materia prima para la obtención de etanol..Según informa Rel-UITA, las empresas del sector están ávidas de plantar árboles transgénicos en el mercado latinoamericano.

Maria Rita Reis, abogada de la ONG Tierra de Derechos, opina que (ver <http://www.rel-uita.org/agricultura/transgenicos/critica-eucalito-trang-br.htm>) la CTNBio está influenciada por presiones de mercado y "no ha sido capaz de discutir profundamente las cuestiones de bioseguridad que sería atribución de la Comisión. Por ejemplo, discutir la posibilidad de coexistencia de cultivos transgénicos y no transgénicos. Hasta el momento actual, muy poco se ha discutido sobre los derechos de los agricultores y consumidores que no quieren consumir ni plantar transgénicos".

La manipulación genética que da origen a las variedades transgénicas tiene varios riesgos, algunos de los cuales se refieren a la posibilidad de contaminación de otros cultivos --lo cual sería letal para los que están destinados a la industria mobiliaria, o para los árboles frutales. También hay riesgos

---

para la apicultura.

En Chile, por otra parte, ya en el año 2004, la empresa GenFor prometía desarrollar pinos resistentes a la polilla del brote (*Ryacionia buoliana*), que afecta gravemente a las plantaciones de pinos.

En agosto de 2007 se formó un mega consorcio forestal -- Consorcio Genómico Forestal S.A.-- que opera en el Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción en la Región del Bío Bío.

Este tipo de consorcios, que en su mayoría operan como empresas de investigación, reflejan la estrecha vinculación que existe actualmente entre las universidades y las empresas, facilitada por el Estado, que traspasa fondos a las universidades para que éstas diseñen el negocio junto a las empresas que conforman el consorcio y que son, a su vez, fundamentales para conseguir fondos estatales.

En el caso del Consorcio Genómico Forestal S.A., **los** investigadores de las empresas forestales que lo integran – Forestal Arauco y Forestal Mininco-- representan, aproximadamente, el 60 % del patrimonio de plantaciones del país y más del 75 % de las exportaciones.

Los estudios en desarrollo apuntan a obtener más celulosa de los eucaliptos glóbulus, a conseguir árboles de esta especie más resistentes al frío (pues actualmente a los 400 ó 500 metros de altura mueren por las heladas). Según surge de la propia página del Consorcio, en pino radiata interesa buscar árboles resistentes al hongo pitcher canker que llegó del extranjero a Chile hace unos cinco años, que ha devastado plantaciones en EE.UU. y otros países, pero en Chile no se ha desarrollado fuera de los viveros aunque se teme que, si no es detenido, consiga adaptarse en un plazo de cinco a siete años.

La formación de doctores en genómica forestal, otro de los objetivos del Consorcio, busca situar a la región como líder de la genética forestal en Chile.

Frente a esta situación, numerosas organizaciones nucleadas en la Red Latinoamericana contra los Monocultivos de Árboles (RECOMA), hicieron llegar a los gobiernos de Chile y Brasil una carta abierta en la que expresan su preocupación que “se origina, en primer lugar, en el hecho de que la manipulación genética que se está llevando a cabo apunta a consolidar y expandir un modelo de monocultivos de árboles que ya ha demostrado resultar en graves impactos sociales y ambientales.

Por otro lado, el uso de árboles transgénicos agravaría aún más los impactos ya constatados sobre el agua, dado que una de las características que se desea introducir es la de un crecimiento más rápido, lo que significaría un uso mayor de agua por parte de las plantaciones.”

La RECOMA solicita a los gobiernos que adopten “enfoques de precaución al tratar la cuestión de los árboles genéticamente modificados” y ordenen “la suspensión de las investigaciones que se están llevando a cabo, hasta tanto no se despejen las dudas sobre sus posibles impactos manifestadas en la fundamentación [de la Decisión VIII/19] de la COP8” (ver texto completo de las cartas en <http://www.wrm.org.uy/plantaciones/RECOMA.html#Cartas>).

