
Ensayo de campo con árboles genéticamente modificados: la contribución del gobierno belga al Día Internacional de la Diversidad Biológica

El 6 de mayo, la Ministra de Innovación y Ciencia de Flandes (Bélgica), Patricia Ceysens, plantó un árbol. No hay nada extraño en ello, claro. Lo inusual de esta ceremonia “verde” fue que éste no era un árbol cualquiera. De hecho, se trataba del primer álamo modificado genéticamente plantado por el Instituto Flamenco de Biotecnología (VIB) en un ensayo de campo abierto, que sería seguido por la plantación de 119 especímenes más en el mismo lugar durante los días siguientes.

La presencia de la ministra no fue una sorpresa, dado que el VIB es financiado por el gobierno flamenco, pero su participación activa en esta actividad de plantación en particular podría verse también como una declaración política contra los funcionarios de gobierno que se habían opuesto a esta prueba de campo, contra organizaciones como Nature & Progrès Belgique y Greenpeace Bélgica, y también contra la mayoría del público belga en general, el cual había expresado su opinión desfavorable (una de las razones planteadas por dos ministros federales para oponerse a las pruebas, fue que “la respuesta de la población es ampliamente negativa”).

¿Por qué el VIB recibió esta clase de apoyo político? ¿Cuál es la importancia de esta prueba de campo? ¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

Para responder a estas preguntas, primero es necesario explicar que estos álamos han sido manipulados genéticamente para que su madera contenga un 20% menos de lignina y un 17% más de celulosa. Considerando que la lignina es el elemento que une las fibras de celulosa y otorga resistencia a los árboles, tal modificación no parecería tener sentido alguno desde una perspectiva biológica.

Sin embargo, sí tiene mucho sentido desde la perspectiva de las ganancias empresariales. Y de esto se trata esta prueba: de las ganancias futuras. Aparte de la industria biotecnológica en sí – de la cual el VIB es parte – esta prueba apunta a beneficiar a dos actores principales: la industria de la celulosa y el papel, y la industria energética.

Respecto al primer actor, una madera con mayor contenido de celulosa y menor contenido de lignina tendrá como resultado una materia prima más barata, ya que la misma cantidad de madera contendrá un 17% más de celulosa, que es la parte de la madera que se usa para la producción de pulpa. Al mismo tiempo, un 20% menos de lignina significará un proceso de blanqueado más barato, ya que la lignina provoca el color amarillento del papel y cualquier resto de esta sustancia debe ser blanqueado. Así, menos lignina significa menores costos de blanqueado.

El segundo actor – la industria energética – parece verse aún más beneficiado por esta investigación. No fue por casualidad que el VIB recibió 1,6 millones de dólares del proyecto American Global Climate and Energy, manejado por la universidad de Stanford, para continuar con las investigaciones. El principal objetivo de estos árboles es servir como materia prima para el etanol celulósico, el cual se produce a partir de la celulosa contenida en la madera. También en este caso, lo que importa es el contenido de celulosa – cuanto más celulosa, más etanol. Según los medios

belgas, estos árboles producirán un 50% más de etanol que los álamos normales.

El VIB y el Consejo Belga de Bioseguridad obviamente prometerán que esta prueba será contenida y que el polen no contaminará los álamos nativos de los alrededores. Y tal vez sea cierto. Sin embargo, es necesario enfatizar que esta prueba no es un simple experimento científico sino un primer paso hacia el objetivo evidente: la plantación comercial – en Bélgica y en cualquier otro lugar – de álamos transgénicos para la producción a gran escala de etanol celulósico y de pulpa para papel. Y eso sería un desastre ecológico.

El álamo es una especie común en todo el mundo y, en especial, en Europa, donde mucha gente lo cultiva con fines comerciales. Los álamos tienen la particularidad de hibridarse fácilmente. Esto significa que el polen de una especie puede fecundar las flores de una especie diferente, generando árboles híbridos que comparten cualidades de ambas especies. Este es un hecho muy conocido y los silvicultores lo han utilizado para producir muchos híbridos cruzando diferentes especies e incluso cruzando álamos europeos con álamos americanos. Si los álamos transgénicos se establecieran en plantaciones comerciales, la contaminación por el polen sería inevitable. La madera de los descendientes de los álamos contaminados contendría mucha menos lignina que las especies naturales originales, que serían entonces fácilmente destruidos por tormentas y propensos al ataque de diversas plagas, precisamente a causa de su bajo nivel de lignina. Como resultado de ello, ecosistemas forestales enteros sufrirían los impactos.

Lo que es peor aún, enormes superficies de tierras productoras de alimentos serían invadidas – en el Norte y en el Sur – por plantaciones a gran escala de álamos transgénicos para alimentar ya sea el negocio del etanol o el negocio de la celulosa y el papel, o ambos.

En resumen, la ministra Ceyskens no plantó un simple árbol. Lo que plantó es una de las mayores amenazas que la biodiversidad forestal haya podido enfrentar, oculta bajo la etiqueta de “innovación y ciencia”. Lo que plantó es un símbolo de la dominación empresarial sobre la naturaleza, y un primer paso hacia el desastre ambiental. Probablemente recibió una salva de aplausos de los funcionarios del VIB y sus socios del sector empresarial. Aplausos bien merecidos por sus esfuerzos, indudablemente.

Sin embargo, el gobierno belga necesita que le recuerden sus compromisos como parte del Convenio sobre Diversidad Biológica de las Naciones Unidas, que en este mismo mes (22 de mayo), conmemora el Día Internacional de la Diversidad Biológica. El tema de este año es nada menos que “Especies Exóticas Invasoras”. Plantar álamos transgénicos es claramente una bofetada tanto para los objetivos del Convenio como para el tema de este año. ¿Qué puede ser más exótico que un álamo transgénico? ¿Qué puede ser más invasor y más efectivo para destruir la diversidad biológica?

* Por más información

ver <http://www.wrm.org.uy/temas/biotecnologia.html> y <http://www.wrm.org.uy/temas/AGM/Belgica.html>