

---

## Japón: industria papelera involucrada en ingeniería genética de eucaliptos

-

A pesar de los impactos potencialmente devastadores que puede implicar, los fabricantes de papel japoneses están realizando investigaciones de ingeniería genética destinadas a la “creación” de árboles que produzcan más celulosa.

El eucalipto es el árbol más utilizado por la industria papelera como materia prima para la producción de celulosa. La madera de este árbol está compuesta por cantidades más o menos iguales de celulosa y lignina, por lo que es necesario extraer esta última para obtener la celulosa. En su búsqueda de mayores utilidades, las compañías papeleras están trabajando para modificar genéticamente árboles de eucalipto para que su madera contenga menos lignina y más celulosa.

Varias estrategias se están desarrollando para ese fin. La investigación de Nippon Paper Industries apunta a bloquear los genes que ajustan las distintas etapas de la síntesis de lignina, y su resultado es un eucalipto transgénico que contiene menos lignina y más celulosa, del cual se obtiene entonces 5% más de pulpa. Mitsubishi Paper Mills ha creado un eucalipto recombinante que contiene entre 14 y 16% menos de lignina, que se prevé produzca 10% más de pulpa, mientras que la empresa Oji Paper se centra en facilitar la extracción de la lignina durante el proceso de obtención de la pulpa para reducir los costos de fabricación y reducir también la cantidad de agentes blanqueadores necesarios para la producción de celulosa.

Es importante destacar que Oji Paper (el mayor productor de papel de Japón) posee un total de 200.000 hectáreas de plantaciones de crecimiento rápido en el extranjero, distribuidas entre Papúa Nueva Guinea, Nueva Zelanda, Australia y Vietnam. Actualmente está planificando aumentar 20 veces su producción de papel en el extranjero (a un millón de toneladas), contando con la expansión a otros países de Asia a través de fusiones y adquisiciones, con una inversión de US\$ 124 millones. China es uno de los objetivos principales, al igual que Tailandia, Vietnam e Indonesia.

A fines del año 2000, la industria papelera de Japón contaba con aproximadamente 140.000 hectáreas de plantaciones en el propio Japón, y aproximadamente 280.000 hectáreas en el extranjero. Se espera que para fines de 2010 el área en el extranjero alcance las 430.000 hectáreas, gran parte de las cuáles podrían eventualmente estar compuestas por plantaciones de eucaliptos transgénicos.

Artículo basado en información obtenida de: “Science Frontier: Factors Converge to Spur Development Of GM Eucalyptus”, The Nihon Keizai Shimbun, edición matutina del viernes 27 de Julio de 2001, enviada por Yuri Onodera y Yoichi Kuroda.

Página Web de Oji Paper Co. enviado por by Yuriko Hayami, “Oji Paper boosts offshore plants”, The Nation Saturday, 9 de junio de 2001.

