

## **AVANCES Y RESULTADOS CIENCIA Y TECNOLOGIA BOLETIN 6 DE AGOSTO 2010**

### **COLOMBIA AUTORIZA NUEVAS TECNOLOGIAS OGM**

En julio, el país avanzó en normatividad que aprueba los usos de los Organismos Genéticamente Modificados en el sector agropecuario.

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA –entidad regulatoria encargada de aprobar OGM para uso agrícola y pecuario-, de conformidad con las recomendaciones del CTNBio, autorizó. El uso de cuatro eventos (3 de maíz y 1 de soya) como materia prima para la elaboración de alimento animal. Los eventos autorizados fueron:

Maíz GA21, cuya característica es la tolerancia a herbicidas, de Syngenta.

Maíz Lisina LY038, de la compañía Monsanto, con mayor contenido de lisina, convirtiéndose en una alternativa a la suplementación con este elemento en dietas animales, principalmente para aves y cerdos.

Maíz Bt11 x MIR 162 x GA21, con tolerancia a un rango más amplio de insectos lepidópteros y a los herbicidas a base de glifosato glufosinato de amonio, de la compañía Syngenta.

Soya con tecnología GAT, tolerante al glifosato y a los herbicidas que utilicen ALS, de la empresa DuPont.

Estas resoluciones no autorizan el uso de los materiales OGM, para su introducción al medio ambiente o uso como semilla, así como tampoco para consumo humano (la autorización de uso para consumo humano no es función CTNBio). Las empresas deberán hacer el seguimiento a los productos autorizados, hasta consumo final.

Las siembras comerciales de algodón Liberty Link LL Cotton25, tolerante para la aplicación del herbicida Glufosinato de Amonio, para la región de Caribe Húmedo. Junto con la anterior autorización del 9 de abril de 2010 (Resolución 1529), esta tecnología puede sembrarse de manera comercial en Valle del Río Magdalena y Caribe Húmedo.

Las siembras comerciales de soya RR, tolerante a glifo en los Llanos Orientales, tecnología que permite disminuir las aplicaciones de herbicidas y mejorar el manejo de malas hierbas. En total, en el 2010 se han otorgado 13 aprobaciones para actividades con OGM para fines agrícola y pecuario (7 en el primer semestre y 5, en julio de 2010), que incluyen ensayos de bioseguridad, ensayos de investigación, siembras comerciales (y ampliación de zonas para estas) y consumo animal.

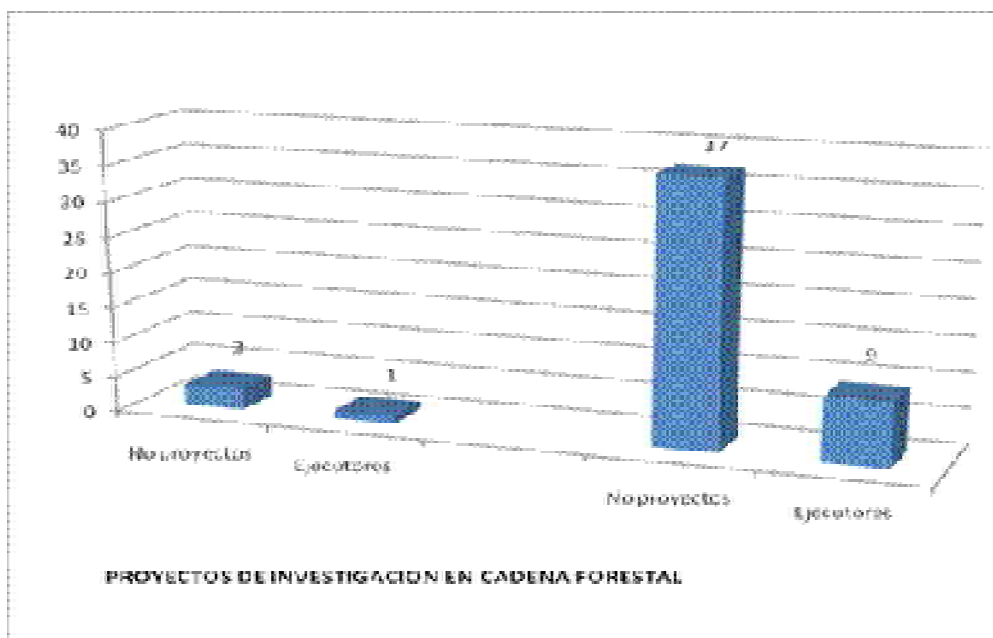
### **INVESTIGACION EN LA CADENA FORESTAL 2002-2010**

La cadena forestal, se destaca entre los sistemas productivos con gran oportunidad para desarrollar y acceder a mercados internacionales, gracias a la creciente demanda y las restricciones de la oferta, básicamente la protección de los bosques naturales. En 2006, solo el 8% de la madera provenía de las plantaciones, mientras el 92% era madera extraída de bosques naturales.

Los núcleos forestales que presentan mayor dinámica de desarrollo son en su orden: Córdoba, Antioquia, Orinoquia, Caldas, Magdalena Bajo Seco, Santander, Norte de Santander, sur del Cesar y sur de Bolívar.

Para mejorar la competitividad de la cadena forestal, Ministerio ha venido financiando la investigación en este sector, mostrando un gran avance, al pasar del esquema de asignación directa bajo el cual cofinanciamos en los años 2002-2004 tres convenios, todos ejecutados por CONIF, hasta llegar a financiar por convocatoria un total de 37 proyectos en ejecución por 9 entidades de investigación, siendo este uno de los mejores ejemplos de fortalecimiento de la investigación forestal en nuestro país.

#### ASIGNACION DIRECTA 2002-2004



A la par con el aumento del número de proyectos financiados, aumentaron también los recursos aportados por el MADR; hasta 2004 aportamos \$1.000 millones a la cadena forestal, mientras en 2005-2008, los recursos asignados a investigación y desarrollo tecnológico en esta cadena crecieron hasta \$12.600 millones.

El desarrollo tecnológico forestal, después de pasar por una etapa de investigación en semillas de especies forestales nativas, se encaminó principalmente a caracterización molecular, mejoramiento genético, propagación, manejo de suelos y manejo fitosanitario en las especies como melina, teca, robe, nogal, aliso, eucalipto, acacia, ceiba y pino.

La cadena forestal, gracias a los recursos del empréstito del Banco Mundial, cuenta con la Agenda Prospectiva, ejecutada por la Fundación Tecnos, enfocada en tableros, aglomerados, contrachapados, muebles y productos de madera.

Es también una de las cadenas, que mejores alianzas entre el sector de la academia y el sector privado ha generado. Por ejemplo, CONIF, en alianza con REFOCOSTA, logró desarrollar un paquete tecnológico para la producción de material forestal

repro-ductivo certificado de teca para la costa atlántica colombiana, generando cuatro productos: una planta piloto de obtención, manejo y empaque de semillas de teca para los departa-mentos del Cesar y Magdalena; la formulación de protocolos para la producción de material forestal reproductivo, se definen los proce-sos y parámetros de calidad por evaluar; el diseño e imple ción de un software para asegurar la trazabilidad de los procesos y la formulac lan de negocios.

En el Proyecto “Selección y propagación de genotipos de melina (*Gmelina arborea*), adaptados a condiciones de sequia, para la costa norte de Colombia”, ejecutado por CONIF en alianza con la empresa Pizano S.A. se buscó adaptar, evaluar y desarrollar el paquete tecnológico de la producción clonal de miniestacas (vía hidropónica) a partir de clones resistentes a sequia.

Esa especie especie Melina (*Gmelina arborea* Roxb), es considerada una de las especies introducidas de mayor potencial para plantaciones comerciales en monocultivo en la región Caribe, debido a su rápido crecimiento y múltiples usos artesanales, semi industriales e industriales, de ella se produce celulosa, para la fabricación de diferentes tipos de papel de alta calidad. La condición de oferta climática de la región Caribe, especialmente de la cuenca baja del Río Magdalena, es típica de bosque seco tropical con precipitación que oscila entre 800 y 1.400 mm acumulados por año, del tipo bimodal. Esta condición climática particular, en conjunto con las características fisicoquímicas del su ocasiona problemas en el establecimiento y crecimiento de dicha especie, lo que se traduce en altos costos, puesto que la magnitud de las resiembras en años parti armente más secos supera el 50% y se alcanza la muerte de individuos adultos y de rodales, afectando la productividad e ingresos para el productor y adicionalmente genera problemas de abastecimiento de materia prima para la industria transformadora.

El conocimiento adquirido, permitirá en el corto plazo ofrecer materiales forestales de óptimas condiciones genéticas y sanitarias a costos comparativamente menores, para ser utilizados en los en los programas silviculturales, así como el escalami de producción masiva de material clonal para surtir las plantaciones del inmediato futuro que sean demandadas en la Costa Norte colombiana.

Además de la investigación en especies forestales, el Ministerio apoya la investigación y desarrollo tecnológico de la guadua. En esta cadena, con un aporte del MADR de \$5.000 millones de pesos hemos financiado 10 proyectos, entre los caules se destaca el proyecto de construcción y puesta en marcha de un centro piloto de procesamiento de Guadua, que se concretó gracias a una alianza entre el Ministerio de Agricultura, y la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Asobambú de Buga, Asobambues de Tulúa, la Secretaría de Agricultura y Pesca del Valle del Cauca y los productores, que beneficia a más de 320 familias productoras del municipio de Buga, en el Valle del Cauca.

El “Centro Piloto de Procesamiento Preindustrial de Guadua en el Departamento del Valle del Cauca”, instalado en la sede del Instituto Mayor Campesino, IMCA, cuenta con tecnología exclusiva para el procesamiento de Guadua colombiana.

--

**MARIA CRISTINA ARBELAEZ OSPINA**  
Secretaria Técnica Cadena Piscícola Huila  
Cell. 313 419 57 70