



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## COMITÉ DE PROBLEMAS DE PRODUCTOS BÁSICOS

### REUNIÓN CONJUNTA DEL GRUPO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE FIBRAS DURAS EN SU 33ª REUNIÓN Y EL GRUPO INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EL YUTE, EL KENAF Y FIBRAS AFINES EN SU 35ª REUNIÓN

Roma, 14-17 de diciembre de 2004

### PROYECTOS DE FOMENTO DE PRODUCTOS BÁSICOS FINANCIADOS POR EL FONDO COMÚN PARA LOS PRODUCTOS BÁSICOS

## I. INTRODUCCIÓN

1. El Grupo Intergubernamental sobre Fibras Duras es uno de los organismos internacionales de productos básicos (OIPB) de conformidad con las normas del Fondo Común para los Productos Básicos (FCPB). En esa capacidad, el Grupo se encarga de patrocinar proyectos relacionados con las fibras duras para que el FCPB los financie y de supervisar dichos proyectos y presentar informes sobre el progreso de los mismos una vez comenzada su ejecución. A fin de cumplir este mandato, el Grupo trabaja con distintas organizaciones y asociaciones con miras a obtener la ayuda del FCPB para actividades de desarrollo.
2. En este documento se presenta información actualizada sobre los progresos realizados en la formulación y ejecución de proyectos patrocinados por el Grupo. El documento se basa en la información de que disponía la Secretaría en el momento de su preparación. Se facilitará a la reunión conjunta la información adicional que esté disponible.
3. Desde la reunión conjunta de 2003, se han completado tres proyectos (uno principal y dos de vía rápida), otros tres están en curso de ejecución (dos de ellos casi se han completado), dos proyectos han sido aprobados por el FCPB, si bien su ejecución aún no ha comenzado, y se han recibido dos nuevas propuestas. En cuanto a los proyectos cuya ejecución está en curso, la Secretaría, en nombre del Grupo, ha seguido supervisando su ejecución por parte de los diversos organismos encargados de realizarla. Por lo que respecta a las nuevas propuestas, la Secretaría continúa trabajando con las instituciones que las presentaron con miras a finalizar los documentos de los proyectos. Se espera que los representantes de dichas instituciones puedan facilitar información adicional en la reunión, a fin de que se cuente con más elementos para adoptar una decisión.

Por razones de economía se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven a las reuniones los ejemplares que han recibido y se abstengan de pedir otros, a menos que sea estrictamente indispensable. La mayor parte de los documentos de reunión de la FAO se encuentran en el sitio de Internet [www.fao.org](http://www.fao.org)

4. Habida cuenta de lo anterior, y sobre la base de la información facilitada en relación con los distintos proyectos, se invita al Grupo a formular observaciones o recomendaciones sobre cualquier cuestión que se plantee en su seno. En especial, el Grupo tal vez desee:

- a) revisar y examinar las realizaciones de los proyectos completados;
- b) evaluar el progreso de proyectos que se están ejecutando actualmente;
- c) aprobar y priorizar las propuestas de nuevos proyectos; e
- d) identificar nuevas áreas de actuación para futuros proyectos.

## **II. PROYECTOS EN CURSO DE EJECUCIÓN**

### **A. FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE SISAL Y HENEQUÉN**

5. Este proyecto está siendo ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y sus principales objetivos son los siguientes: i) crear la viabilidad técnica y económica para utilizar la fibra de sisal en distintas calidades de papel; ii) desarrollar nuevas variedades de sisal que sean idóneas para distintos usos finales; iii) perfeccionar procesos para la valorización comercial de los desperdicios de sisal; iv) crear mercados para los nuevos productos y elaborar estrategias para penetrar en ellos; y v) difundir ampliamente la tecnología y la información comercial del proyecto y promover la adopción comercial de nuevas tecnologías.

6. Las actividades del proyecto comenzaron a principios de 1998 pero el proyecto se prorrogó ulteriormente otros tres años en total y está previsto que termine al final de 2004.

7. En el transcurso del último año se han realizado diversas actividades, que se indican a continuación:

#### **a) En la República Unida de Tanzania:**

- Se han proseguido los ensayos relativos a la densidad de plantas, época de recolección, variedades idóneas para la producción de pasta y aplicaciones de fertilizantes, y, especialmente, ensayos de sistemas alternativos de producción, incluyendo la plantación de alta densidad y la recolección de la planta completa;
- se ha fomentado la producción por pequeños agricultores;
- se han hecho experimentos para desarrollar procedimientos y prácticas relacionados con el cultivo de tejidos meristemáticos y se han creado viveros;
- se ha diseñado, fabricado y probado una máquina para recuperar la estopa de espadado;
- ha continuado la investigación sobre la extracción de fibra mediante un equipo diseñado, construido y probado en Tanzania y se han realizado ensayos de pasta en Europa.

#### **b) En Kenya:**

- han proseguido los ensayos de variedades, para estudiar las características de crecimiento y las respuestas a enfermedades, plagas y factores climáticos; se han analizado datos de diversas variedades;
- han continuado los ensayos de cultivo de tejidos meristemáticos, que han comportado la multiplicación masiva en laboratorio, la creación de viveros en el campo y la experimentación en laboratorio.

8. En 2001 se publicó un documento titulado *SISAL: Past Research Results and Present Production Practices in East Africa* (SISAL: Resultados de las investigaciones pasadas y prácticas de producción actuales en África oriental, documento técnico n° 8 del FCPB). En noviembre de 2004 estaba programada la celebración en la República Unida de Tanzania de un

taller para difundir los resultados del proyecto. Se informará a los asistentes a la reunión conjunta de los resultados del taller de difusión. Está previsto que las actividades del proyecto se completen dentro de 2004; se facilitará a las partes interesadas un informe de terminación del proyecto, en el que se detallarán todos los resultados, una vez lo haya presentado el organismo de ejecución del proyecto y lo hayan aprobado el FCPB y el órgano supervisor.

#### **B. UTILIZACIÓN INTEGRAL MENOS CONTAMINANTE DE LOS DESECHOS DE SISAL UTILIZADOS COMO BIOGÁS Y BIOFERTILIZANTES**

9. Inicialmente, este proyecto formaba parte de otro proyecto relativo al sisal (Fomento de la producción y comercialización de productos de sisal y henequén) pero posteriormente fue aprobado como un proyecto separado financiado mediante una donación. El objetivo es determinar la viabilidad técnica y económica de la producción de gas y de fertilizantes a partir de los desechos de sisal. Entre las actividades se incluyen la construcción de una instalación experimental de demostración para la producción de biogás, que se empleará para generar electricidad, y la formulación de una estrategia nacional para el uso adecuado y respetuoso con el medio ambiente del gas de sisal para la producción de energía. Se estudiará la utilización de los desechos de biogás para la producción de fertilizantes. Este proyecto de tres años está siendo ejecutado por la ONUDI y se lleva a cabo en la República Unida de Tanzania; su ejecución comenzó en la segunda mitad de 2004.

#### **C. UTILIZACIÓN DEL BONOTE EN LA PRODUCCIÓN DE MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN Y EMBALAJE**

10. Este proyecto está siendo ejecutado por el Instituto ATO DLO en los Países Bajos y su objetivo es demostrar el potencial de una tecnología específica para la producción de tableros de fibra de alta calidad, basada en el aprovechamiento del elevado contenido de lignina de la fibra de bonote. La primera fase del proyecto, realizada en laboratorio en los Países Bajos, finalizó a principios de 2002. Durante la misma se empleó con éxito un sencillo proceso para producir un tablero a partir de cáscara de coco, cuyas propiedades mecánicas han sido estudiadas.

11. La segunda fase del proyecto consiste en la producción de tableros, también con carácter experimental pero a mayor escala, en Filipinas. Dado que las actividades ya no se realizan en laboratorio, se están estudiando factores tales como el efecto de la humedad y del clima y el tiempo de almacenamiento de la cáscara, así como los efectos de un remojo prolongado para la solidez del tablero. Las actividades en 2004 están encaminadas hacia la realización de un proceso piloto de producción continua a pequeña escala pero con carácter comercial y el proyecto se ha prorrogado hasta el final de marzo de 2005 para permitir la terminación de esta fase.

### **III. PROYECTOS APROBADOS POR EL FCPB Y CUYA EJECUCIÓN ESTÁ POR COMENZAR**

#### **A. FOMENTO DEL SISAL: SUSTITUCIÓN DEL ASBESTO POR LA FIBRA DE SISAL EN COMPUESTOS DE CEMENTO**

12. Este proyecto ha sido concebido con la finalidad de establecer, a nivel experimental, la viabilidad técnica y económica del uso de la fibra de sisal para la producción de materiales destinados a la industria de la construcción. Se estudiará con especial atención el potencial que presenta para la sustitución de las fibras de asbesto, las cuales, hasta la fecha, se emplean con frecuencia en la industria de materiales de construcción de Brasil. El proyecto determinará tanto la viabilidad técnica como la viabilidad financiera de la producción de compuestos de cemento-sisal. Las actividades principales del proyecto se centrarán en la fijación de los parámetros técnicos de varias mezclas de fibra de sisal y cemento a fin de satisfacer los criterios de rendimiento mínimo establecidos por las autoridades de reglamentación respecto de los productos usados en la

construcción. Esta labor se llevará a cabo en plena colaboración con la industria de la construcción de Brasil. Los resultados y las experiencias se comunicarán a otros países productores de sisal y henequén, como China, Cuba, El Salvador, Haití, Kenya, Madagascar, México, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Sudáfrica y Venezuela. Se trata de un proyecto de tres años de duración que será ejecutado por SEBRAE National (Servicio brasileño de apoyo a la pequeña empresa y la microempresa). Está previsto que las actividades del proyecto comiencen antes del final de 2004.

## **B. INSTALACIÓN EXPERIMENTAL PARA LA ELABORACIÓN EFICAZ Y EL CONTROL DE CALIDAD DEL BONOTE**

13. La financiación de este proyecto, que se ejecutará en Sri Lanka, se aprobó a principios de 2004. El objetivo del proyecto es emprender una investigación operativa y fomentar técnicas mejoradas de extracción de fibra, así como elaborar normas que habrán de aplicarse a las prácticas de control de calidad. En el marco del proyecto se construirá una instalación experimental en donde se demostrarán las prácticas de elaboración óptimas que pueden adoptar las pequeñas empresas de elaboración de fibras, que son las que predominan en el sector. La mejora de la producción (mayor cantidad y calidad) debe ir acompañada de mejoras en las condiciones de trabajo y en el entorno de producción existentes en la actualidad que, en última instancia, conduzcan a mayores ganancias en el extremo inferior de la cadena de producción de bonote. Este proyecto de dos años de duración será ejecutado por el Instituto Tecnológico Industrial de Sri Lanka.

## **IV. PROYECTOS FINALIZADOS RECIENTEMENTE**

### **A. ABACÁ: MEJORA DE LA EXTRACCIÓN DE LA FIBRA E IDENTIFICACIÓN DE VARIEDADES DE MAYOR RENDIMIENTO**

14. La formulación de este proyecto comprendía los tres componentes siguientes: i) diseño, producción y ensayo de equipo mejorado de extracción de fibra; ii) intercambio y ensayos de campo de variedades de alto rendimiento resistentes a las enfermedades en Filipinas; y iii) apoyo técnico, administración del proyecto y difusión de sus resultados.

15. La ejecución del proyecto comenzó en Filipinas en 1999. Las actividades que se han realizado durante el último año han consistido en la labor en curso relativa a los ensayos de variedades y al diseño y la fabricación de equipo de extracción de fibras. La elevada tasa de mortalidad originada por el clima inusualmente seco ha impedido hacer progresos en los ensayos de variedades.

i) *Diseño, producción y ensayo de equipo mejorado de extracción de fibra*

16. En el marco del proyecto se idearon y fabricaron cinco herramientas manuales de extracción de fibra y se realizaron ensayos sobre el terreno. Se consideró que podría ser de interés desarrollar los prototipos de dos de ellas, y posteriormente varios operarios especializados realizaron pruebas de rendimiento.

17. Se prepararon diseños de una máquina semimecanizada (no motorizada) y se fabricó un prototipo de la misma.

18. Se construyó y probó una máquina motorizada de extracción de fibra, y se realizaron sucesivas modificaciones para subsanar las imperfecciones que se habían encontrado. Se realizaron nuevas modificaciones y ensayos y posteriormente se probó la máquina sobre el terreno en Filipinas y Ecuador.

- ii) *Intercambio y ensayos de campo de variedades de alto rendimiento resistentes a las enfermedades*

19. En 1998 y 1999 se realizó la selección previa de las mejores variedades, y a partir de ellas en 2000 se seleccionó material libre de virus, que se multiplicó en 2001. La distribución y plantación comenzó en las tres regiones en diciembre de 2001. Se espera que estos ensayos den resultados valiosos con respecto al rendimiento y la vulnerabilidad a las virosis, principalmente las causadas por el virus del mosaico y por el del cogollo racimoso. Si bien parece que no se dispone de una selección resistente, se observan diferencias entre las variedades en cuanto a la vulnerabilidad a las enfermedades y en cuanto al rendimiento.

20. El progreso en los ensayos de variedades se vio frenado, sin embargo, por las condiciones climáticas inusualmente secas, por lo que una misión de evaluación que visitó Filipinas a finales de 2002 recomendó que el proyecto se prorrogara al menos 18 meses más, con el fin de aprovechar en la mayor medida posible los resultados de los ensayos.

21. La finalización de las actividades del proyecto estaba programada para octubre de 2004 y se tenía previsto celebrar un taller para difundir los resultados del proyecto el 19 de octubre de 2004. Se informará a los asistentes a la reunión conjunta de los resultados de dicho taller.

## **B. VENTAJAS COMPARATIVAS DE LOS GEOTEXTILES DE SISAL, BONOTE Y YUTE**

22. Este proyecto de vía rápida consistió en la realización de un estudio para identificar los sectores de aplicación en los que los geotextiles de fibra natural pueden competir con los geotextiles a base de polímeros, tanto a nivel técnico como económico.

23. El estudio se completó y sus conclusiones se publicaron en 2004 con el título *Comparative Advantages of Sisal, Choir and Jute Geotextiles*: Ventajas comparativas de los geotextiles de sisal, bonote y yute, documento técnico n° 31 del FCPB. Se puede obtener la publicación previa solicitud.

## **C. APLICACIONES DE COMPUESTOS A BASE DE FIBRAS DE BONOTE EN SRI LANKA**

24. El objetivo de este proyecto de vía rápida consistía en examinar el potencial tecnológico y económico de los productos compuestos a base de bonote. El proyecto comenzó a finales de 2002 y finalizó en 2003; fructificó en la producción de productos prototipo y culminó con la celebración de un taller en Sri Lanka. Se puede consultar un informe al respecto en la dirección de Internet [http://www.fao.org/es/esc/en/20953/21005/highlight\\_30207en.html](http://www.fao.org/es/esc/en/20953/21005/highlight_30207en.html)

## **V. PROYECTOS FUTUROS**

25. Los delegados tal vez deseen identificar nuevos sectores de trabajo en relación con los cuales se puedan formular propuestas de proyectos en el futuro. Al hacerlo, deberán tener debidamente en cuenta la estrategia del Grupo para el fomento de los productos básicos (véase el documento CCP: HF 04/4-JU 04/4). Además, cabe señalar que el Fondo tiene una capacidad limitada para seguir concediendo recursos a título de donación y que está interesado en aumentar la proporción de las actividades de los proyectos que se financia con préstamos. El Fondo aplica la política de conceder donaciones sólo a los países menos adelantados, pero como muchos países productores de fibra entran dentro de esta categoría, las repercusiones de dicha política serán menores en relación con las fibras duras que con muchos otros productos. El FCPB sigue subrayando la importancia de la cofinanciación procedente de otras fuentes y, en particular, desea observar muestras de un interés tangible por parte del sector comercial. En el Manual para la preparación y administración de proyectos financiados por el FCPB, se afirma que "... la

cofinanciación de otras fuentes y las contribuciones de contraparte aumentan las posibilidades de aceptación de un proyecto...”.

26. Todos los nuevos proyectos que deban examinarse en la reunión conjunta deberán remitirse a la Secretaría a más tardar a mediados de noviembre de 2004.

**Cuadro 1. Resumen de los proyectos sobre fibras duras financiados por el Fondo Común**

Fibra	Título	Valor en dólares EE.UU.			Emplazamiento de las actividades del proyecto	Fecha de comienzo	Fecha de terminación
		Donación del FCPB	Préstamo del FCPB	Presupuesto total			
<b>1. Proyectos activos</b>							
Sisal	Utilización integral menos contaminante de los desechos de sisal utilizados como biogás y biofertilizantes	581 500		950 600	República Unida de Tanzania	2004	2007
Sisal	Fomento de la producción y comercialización de productos de sisal y henequén	2 570 000	1 250 000	5 374 966	República Unida de Tanzania, Kenya	1997	2004
Bonote	Utilización del bonote en la producción de material de construcción y embalaje	1 398 000		1 698 000	Países Bajos, Filipinas	1998	2005
<b>2. Proyectos finalizados recientemente</b>							
Abacá	Mejora de la extracción de la fibra e identificación de variedades de mayor rendimiento	841 240		1 456 134	Filipinas	1998	2004
Bonote	Aplicaciones de compuestos a base de fibras de bonote en Sri Lanka	60 000		90 000	Sri Lanka	2002	2003
<b>3. Proyectos propuestos “en tramitación”</b>							
Todos	Taller técnico sobre compuestos de fibra natural	38 900		65 000	Europa		
Bonote	Fomento y demostración de tecnologías avanzadas de hilado biológico y favorables al medio ambiente para pequeñas empresas de elaboración de bonote en la India	1 548 694		3 097 388	India		

