

Octubre de 2005

**Tema 6 del programa provisional****COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA****GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

Tercera reunión

Roma, 26-28 de octubre de 2005

**INICIATIVAS DE LA FAO EN MATERIA DE CREACIÓN DE CAPACIDAD PARA APOYAR LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (RFAA) POR MEDIO DE SISTEMAS DE SEMILLAS Y DEL FITOMEJORAMIENTO Y EL MEJORAMIENTO GENÉTICO**

**Índice**

Párrafos

1. INTRODUCCIÓN	1 - 6
2. CREACIÓN DE CAPACIDAD PARA APOYAR LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (RFAA).	7 - 22
FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD EN LOS FITOMEJORAMIENTO	PROGRAMAS DE
	9 - 12

CREACIÓN DE CAPACIDAD PARA EL DESARROLLO DE SEMILLAS EFECTIVOS	SISTEMAS DE	
		13 - 18
CREACIÓN DE CAPACIDAD PARA LA BIOSEGURIDAD EN RESPECTA A LAS SEMILLAS Y A LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA	LO QUE	
	AGRICULTURA	19 - 22
3. CONCLUSIONES		23 - 26
4. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA AL GRUPO DE TRABAJO		27 - 32
ANEXO 1		
LISTA INDICATIVA DE LOS PROYECTOS DE CREACIÓN DE CAPACIDAD APOYADOS O REVISADOS POR LA FAO		

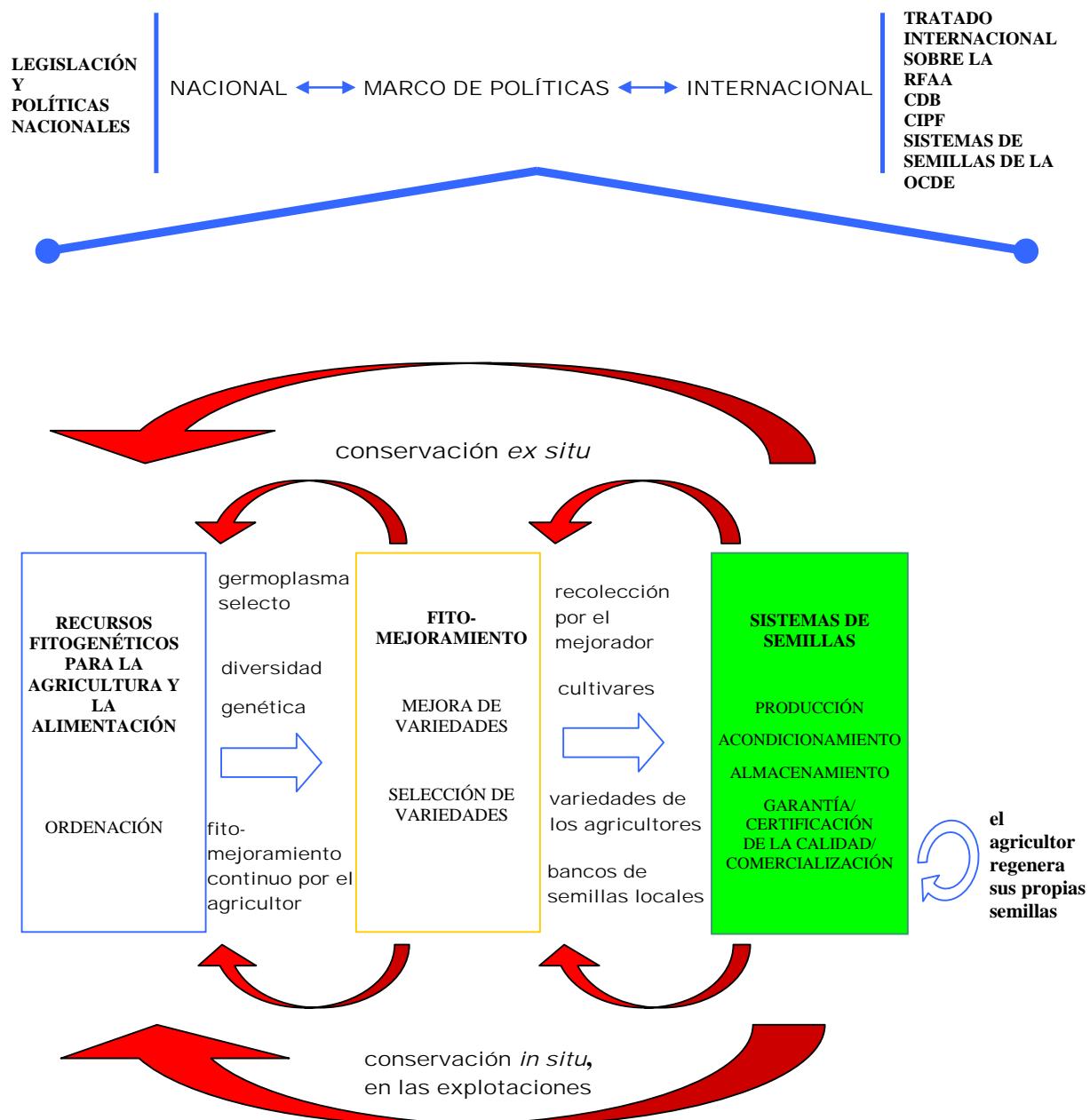
## 1. INTRODUCCIÓN

1. Los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA) proporcionan la base biológica para la seguridad alimentaria mundial y sostienen los medios de vida de las personas de todo el mundo. Estos recursos son la materia prima más importante en las actividades de fitomejoramiento y representan el insumo fundamental para los agricultores, de manera que desempeñan un papel esencial en el logro de una producción agrícola sostenible. Como se indica en la figura 1, la conservación, ordenación y utilización de los recursos fitogenéticos, junto con los sistemas de semillas, constituyen un proceso continuo, complejo y dinámico, con vínculos recíprocos e interdependencias. Para lograr un ordenamiento óptimo de los RFAA e incrementar la seguridad alimentaria, es necesario disponer de un cúmulo considerable de conocimientos técnicos, capacidades y recursos, con el apoyo de marcos legislativos y de políticas, de una infraestructura y de un acceso a la información adecuados en los planos nacional e internacional.

2. La importancia del desarrollo de capacidad para la ordenación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos se reconoce claramente en una serie de actividades prioritarias del *Plan de acción mundial*, en particular en áreas de actividad prioritarias 9, 10, 11, 12, 13 y 14. La creación de capacidad es un componente esencial para la realización de las tareas destacadas en cada una de esas áreas, que abarcan la caracterización, la evaluación, la potenciación genética, la diversificación de la producción de cultivos, la promoción de cultivos infrautilizados y el fortalecimiento de los sistemas de semillas mediante el incremento de la producción y la disponibilidad de semillas de calidad, así como el desarrollo de nuevos mercados para variedades locales y productos ricos en diversidad. El área de actividad prioritaria 19 del *Plan* se centra en el incremento y mejoramiento de la enseñanza y la capacitación por diversos medios, como la sensibilización de los encargados de formular decisiones, y el fortalecimiento institucional mediante el incremento de los recursos en materia de conocimientos técnicos especializados, infraestructura e información para la transferencia y desarrollo de tecnologías.

3. Sólo una labor considerable en materia de creación de capacidad permitirá lograr plenamente los objetivos del *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura* y aprovechar al máximo las tecnologías y metodologías avanzadas para la conservación, el fitomejoramiento y el desarrollo de los sistemas de semillas. En el Artículo VI del Tratado se establece una amplia variedad de medidas encaminadas a lograr el uso sostenible de los recursos fitogenéticos, con inclusión de la prosecución de políticas, el fortalecimiento de la investigación, el fitomejoramiento, la ampliación de la base genética de los cultivos, el fomento de un mayor uso de cultivos locales y el mejoramiento de la reglamentación en materia de aprobación de variedades y distribución de semillas. En el Artículo VII se solicita la cooperación internacional para fortalecer la capacidad de los países en desarrollo y los países con economías en transición con respecto a la conservación y la utilización sostenibles, y en el Artículo VIII se acuerda promover la prestación de asistencia técnica a los países en desarrollo y los países con economías en transición con el objetivo de facilitar la aplicación del Tratado. Además, como componente de apoyo al Tratado, el *Plan de Acción Mundial* proporciona un sólido marco integrado para la creación de capacidad. Teniendo en cuenta su importancia vital y su necesidad, en particular en el plano nacional, se considera que la creación de capacidad está estrechamente vinculada con todas las actividades establecidas en el *Plan*.

Figura 1: ORDENACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN



4. La Comisión de Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación (la Comisión) y el Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre los Recursos Fitogenéticos (el Grupo de Trabajo) abordaron en el pasado una variedad de cuestiones relacionadas con la creación de capacidad, en particular las relativas a la utilización de los recursos fitogenéticos mediante el fortalecimiento de la conservación del germoplasma, la capacidad de fitomejoramiento y los sistemas de semillas.

5. En su décima reunión ordinaria, la Comisión pidió que el Grupo de Trabajo “considerando el *Plan de acción mundial*, examinara (y proporcionara orientación al respecto) las iniciativas de la Organización en materia de creación de capacidad para apoyar la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, por medio de sistema de semillas, del fitomejoramiento y el mejoramiento genético, en particular solicitando información sobre las actividades pertinentes del GCIAI y de otros interesados directos”<sup>1</sup>.

6. En consecuencia, el presente documento contiene un resumen de las iniciativas y estrategias adoptadas recientemente por la Organización para promover la utilización sostenible de los RFAA mediante el mejoramiento de los cultivos y el desarrollo intensivo del sector de las semillas. Se hace hincapié en las iniciativas relativas al fitomejoramiento, la aplicación de instrumentos avanzados, la producción de semillas y su bioseguridad en los planos normativo y técnico. Con respecto al desarrollo del sector de las semillas, también se señala la necesidad de crear capacidad para subsanar las deficiencias existentes en la disponibilidad de información en este sector, en particular a nivel nacional, subregional y regional. Se analizan temáticamente diversas iniciativas y se solicita orientación al Grupo de Trabajo sobre las perspectivas futuras de acelerar la creación de capacidad con miras a reforzar los planes y programas nacionales de fitomejoramiento y promover el desarrollo del sector de las semillas. Es evidente la necesidad de lograr un equilibrio entre la conservación y la utilización sostenible de los RFAA y, por consiguiente, la labor de los delegados de los países debe abarcar una amplia variedad de cuestiones. En consecuencia, el Grupo de Trabajo tal vez desee reflexionar y formular recomendaciones sobre la composición técnica óptima de la representación en las reuniones de la Comisión. Asimismo, la Secretaría solicitó información al GCIAI y a otros interesados directos pertinentes sobre las actividades en materia de creación de capacidad. La información recibida se facilita en un documento de información.<sup>2</sup>

## **2. CREACIÓN DE CAPACIDAD PARA APOYAR LA ORDENACIÓN Y LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (RFAA)**

7. La FAO colabora con los Estados Miembros a nivel nacional, subregional e internacional en una variedad de esferas relacionadas con la creación de capacidad para apoyar la ordenación y la utilización de los recursos fitogenéticos. El principal objetivo de estas actividades puede desglosarse en las siguientes categorías generales: a) sensibilización de los encargados de formular las políticas; b) fortalecimiento de la capacidad institucional; c) mejoramiento de los conocimientos técnicos especializados; y d) contribución al fomento de la infraestructura.

8. Entre las actividades concretas figuran la facilitación del diálogo a nivel nacional, subregional y regional en asociación con los interesados directos pertinentes; la formulación y aplicación de proyectos de asistencia técnica a petición de los países; la organización de cursos de capacitación técnica, viajes de estudio y talleres; el suministro de capacitación y recursos para la gestión de la información relativa a las semillas; y la publicación y difusión de materiales normativos y técnicos por los canales disponibles, incluso por medio de redes y por Internet. Todas estas actividades se realizan en el marco de programas ordinarios o mediante la

---

<sup>1</sup> CGRFA-10/04/REP.

<sup>2</sup> CGRFA/WG-PGR-3/05/Inf. 8: Informe recibido de organizaciones – Actividades de creación de capacidad que apoyan la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

movilización de recursos extrapresupuestarios. Los proyectos siempre se ejecutan en consulta y en estrecha colaboración con los interesados directos, los asociados y los donantes. En el Anexo 1 figura una lista indicativa de esos proyectos y actividades.

#### **A. FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD EN MATERIA DE PROGRAMAS DE FITOMEJORAMIENTO**

9. Con objeto de obtener datos cuantitativos sobre la situación y los progresos en materia de financiación y preparación de programas nacionales de fitomejoramiento, la FAO llevó a cabo una encuesta sobre actividades nacionales de fitomejoramiento. La encuesta, iniciada a comienzos de 2004, se prolongó hasta los primeros meses de 2005. Sus resultados también se utilizarán como base para preparar el segundo *Estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo*. La encuesta abarcó 27 países de África, Asia, América Latina, el Cercano Oriente y Europa. Los resultados preliminares indican que han disminuido las actividades en la esfera del fitomejoramiento y que el número de mejoradores con capacitación adecuada en los países abarcados por la encuesta es insuficiente para satisfacer las necesidades de los agricultores en materia de desarrollo de variedades. Sería preciso intensificar la creación de capacidad en los países en desarrollo, incluso con respecto a la utilización de los instrumentos de biotecnología y disponibles.

10. En 2005 se organizó una consulta con múltiples interesados directos para resumir y divulgar las enseñanzas extraídas de la encuesta mundial en curso y determinar las perspectivas futuras. Los participantes confirmaron la disminución de la capacidad en materia de fitomejoramiento y destacaron que esas actividades no podrían ser productivas si no se contaba con un número suficiente de personal cualificado con formación adecuada. También señalaron que, si bien la biotecnología era un aspecto esencial de las investigaciones y prácticas modernas en materia de fitomejoramiento, en muchos países en desarrollo no estaba suficientemente incorporada a las actividades prácticas de fitomejoramiento, en la mayoría de los casos debido a problemas de infraestructura y a la falta de recursos y de personal capacitado. Durante la consulta se formularon sugerencias constructivas sobre los medios de subsanar esas deficiencias y se pidió a la Comisión que examinase con urgencia la cuestión de la creación de capacidad y la transferencia de tecnologías a los países en desarrollo. Los participantes destacaron el papel fundamental de la FAO en la sensibilización acerca de la importancia del mejoramiento sostenible de los cultivos mediante la creación de oportunidades efectivas en la esfera del fitomejoramiento.

11. Durante los últimos cinco años, la FAO ha iniciado diversas actividades encaminadas a fortalecer la capacidad de fitomejoramiento y la aplicación de instrumentos de biotecnología en el plano nacional. Estas actividades se han centrado en la ampliación de las competencias técnicas y los conocimientos especializados, incluso mediante la participación en cursos de capacitación sobre temas concretos, a saber: ampliación de la base, diversificación de los cultivos, acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente que revisten importancia para los RFAA, técnicas moleculares de fitomejoramiento y fitomejoramiento participativo. En África Occidental y África Oriental se impartieron cursos de capacitación sobre estrategias y técnicas de fitomejoramiento, que contaron con el apoyo de diversos donantes.

12. Se están organizando cursos de capacitación técnica en colaboración con institutos nacionales de investigación agrícola, redes de RFAA y centros del CGIAI. Por ejemplo, en África el IITA es uno de los principales asociados. En América Latina las actividades de ampliación de la base se promueven mediante redes locales. Se han preparado, o se están preparando, diversas publicaciones técnicas con la participación de interesados directos y asociados. En colaboración con el Grupo de Trabajo Interdepartamental sobre Biotecnología, de la FAO, se está preparando un libro acerca de la aplicación de la selección con marcadores en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. También se está preparando una guía de campo para jóvenes investigadores sobre la aplicación y utilización de instrumentos de biotecnologías básicos como el cultivo de tejidos y la selección con marcadores, para la conservación de los RFAA.

## **B. CREACIÓN DE CAPACIDAD PARA EL DESARROLLO DE SISTEMAS DE SEMILLAS EFICACES**

13. Las semillas y el material de plantación constituyen la realidad concreta de los recursos fitogenéticos. Las semillas contienen información genética nueva y valiosa para aumentar la productividad agrícola. Como se indica en la figura 1, el sistema de semillas es un segmento esencial de la producción agrícola. Está integrado por una serie de actividades que abarcan la producción y el acondicionamiento, el almacenamiento, el control de la calidad, la distribución y la comercialización de las semillas. Como se indica en dicha figura, los marcos jurídicos y de políticas apoyan los sistemas de semillas y contribuyen a garantizar la distribución de semillas de calidad a los agricultores y a otros interesados directos.

14. Las actividades de creación de capacidad son un componente importante en la mayor parte de los proyectos de asistencia técnica de la FAO para el desarrollo del sector de las semillas. Desde hace unos diez años se han ejecutado alrededor de 18 proyectos nacionales<sup>3</sup> para apoyar el desarrollo de dicho sector. Las actividades básicas abarcan la facilitación del acceso de los agricultores a variedades de alto rendimiento adecuadas para las condiciones agroecológicas de sus explotaciones; la realización de exámenes del sector de la semilla; la prestación de asistencia en materia de políticas relativas a las semillas; la formulación de legislación relativa a las semillas; la producción y multiplicación de semillas; la gestión de la información relacionada con las semillas; el fomento de la infraestructura; y la asistencia para la creación de empresas locales de producción de semillas o la ejecución de proyectos comunitarios para fomentar la seguridad en materia de semillas, por ejemplo, en el Afganistán, Etiopía, Malawi y Myanmar. Las actividades de creación de capacidad en los Estados Miembros en relación con el desarrollo del sector de las semillas se llevan a cabo en estrecha colaboración con organizaciones internacionales, como la Asociación Internacional de Análisis de Semillas (ISTA), la organización mundial de establecimiento de normas sobre procedimientos para el ensayo de semillas, los sistemas de semillas de la OCDE, la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), la Federación Internacional de Semillas (ISF), los centros del CGIAI y en asociación con organizaciones locales, nacionales y regionales, como la UEMOA y la Comunidad para el Desarrollo del África Meridional (SADC).

15. Para conocer las opiniones de los interesados directos sobre las deficiencias y necesidades del sector de las semillas, la FAO organizó talleres de expertos sobre políticas en materia de semillas (2004) y sobre semillas de calidad declarada (2003)<sup>4</sup>. En el taller sobre políticas en materia de semillas se formularon diversas recomendaciones para contribuir al desarrollo de dichas políticas, que abarcaron las siguientes actividades: promoción de los procesos participativos en la elaboración de marcos normativos en materia de semillas, reunión de información sobre los modelos de reglamentación existentes en materia de semillas, prestación de asistencia para la reunión y el intercambio de experiencias acumuladas en los países en desarrollo, y creación de un foro para analizar cuestiones relativas a la compatibilidad de las reglamentaciones en materia de semillas y facilitar su traslado entre países. Los expertos recomendaron que se determinaran oportunidades para crear asociaciones en materia de sistemas de semillas entre los sectores público y privado por considerar que éstos desempeñan funciones complementarias. En el taller sobre semillas de calidad declarada también se formularon varias recomendaciones, entre ellas: completar la edición revisada de su documento sobre semillas de calidad declarada para incluir los cultivos y las normas revisadas en materia de semillas, promover la aplicación del Sistema de Calidad Declarada de Semillas a nivel mundial, y organizar otra consulta de expertos para preparar un manual que abarcara las cuestiones relacionadas con un sistema de control de calidad para los cultivos clonales (de propagación asexual).

---

<sup>3</sup> En Albania, Afganistán, Angola, Argentina, Belice, Burkina Faso, Corea del Norte, Jamaica, Irán, Libia, Myanmar, República Democrática del Congo, Sierra Leona, Siria, Sri Lanka, Tayikistán, Timor-Leste y Uzbekistán.

<sup>4</sup> GRFA/WG-PGR-2/03/3.

16. Para contribuir al análisis de las deficiencias de los sistemas de semillas solicitado por la Comisión<sup>5</sup>, la FAO está llevando a cabo un estudio encaminado a evaluar la situación de la información sobre semillas y material de plantación en los Estados Miembros. Su objetivo es examinar las necesidades de información de los países para producir semillas y acceder a ellas, así como para suministrarles semillas en la rehabilitación de los sistemas de cultivo después de los desastres y analizar también las deficiencias que existen con respecto a la disponibilidad y accesibilidad de esta información. Los resultados preliminares indican que la creación de capacidad para subsanar esas deficiencias en la accesibilidad y la gestión de la información sobre los sistemas de semillas en los países en desarrollo permitiría reforzar esos sistemas y ampliar las oportunidades de producir y distribuir semillas en los planos nacional y regional. La FAO seguirá prestando asistencia técnica a los países en desarrollo que la soliciten y procurará determinar oportunidades de financiación extrapresupuestaria para ampliar esas actividades.

17. Como complemento de las actividades de creación de capacidad en el sector de las semillas, se están elaborando metodologías de evaluación de la seguridad en materia de semillas a fin de mejorar la respuesta a las situaciones de emergencia. Entre 2001 y 2003 la FAO ejecutó más de 400 proyectos de socorro y rehabilitación en materia de semillas.

18. Sobre la base de la experiencia acumulada en la ejecución de los proyectos, la FAO organizó en 2003 un taller mundial de expertos sobre emergencias y socorro en materia de semillas. Los participantes recomendaron que la FAO ampliara el alcance del Sistema Mundial de Información y Alerta (SMIA) y del Sistema de información y cartografía sobre la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad (SICIAV) para incluir evaluaciones de las necesidades relativas a la seguridad en materia de semillas y a otros aspectos de la productividad agrícola, prestar atención a la gestión de la información pertinente para las operaciones de socorro en situaciones de emergencia, revisar sus procedimientos administrativos para facilitar estas operaciones e introducir enfoques innovadores, promover el interés de sus asociados por las cuestiones relativas a la preparación y reforzar las asociaciones con otras organizaciones.

### **C. CREACIÓN DE CAPACIDAD EN MATERIA DE LA BIOSEGURIDAD DE LAS SEMILLAS Y LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

19. Se han emprendido varios proyectos en el contexto de la aplicación del *Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad*. Estos proyectos se han centrado en el mejoramiento de la capacidad técnica, el fortalecimiento de la infraestructura, la prestación de asistencia jurídica y en materia de políticas, y el fomento de la sensibilización en los organismos y las instituciones nacionales para apoyar las funciones de biotecnología y bioseguridad en la manipulación de semillas y cultivos modificados genéticamente, en consonancia con los acuerdos internacionales.

20. Se han completado proyectos de creación de capacidad relacionada con la bioseguridad en la Argentina, Bolivia, Bangladesch, Malasia y el Paraguay, y hay proyectos en curso en Granada, Kenya y Swazilandia. Se están preparando proyectos regionales y subregionales para la región del Caribe y los países de Europa Central y Oriental. Además, desde 2003 también se imparte capacitación técnica sobre pruebas de semillas modificadas genéticamente y verificación de variedades al personal de organismos nacionales e instituciones de los sectores público y privado que se ocupan de las semillas. La FAO ha colaborado con la ISTA para realizar cursos de capacitación en los planos regional y subregional. En respuesta a las solicitudes de los Estados Miembros, se han impartido siete de esos cursos y se están preparando otros cursos subregionales.

21. Los grupos de trabajo interdepartamentales de la FAO sobre biotecnología y sobre biodiversidad organizaron dos consultas de expertos multidisciplinares sobre efectos ambientales

---

<sup>5</sup> CGRFA-10/04/REP párr. 32

de los cultivos modificados genéticamente<sup>6</sup> y sobre los organismos modificados genéticamente en la producción de cultivos y sus efectos en el medioambiente: metodologías de seguimiento y perspectivas futuras<sup>7</sup>. Los expertos señalaron la necesidad de que los efectos ambientales de los cultivos modificados genéticamente se evaluaran caso por caso en un contexto ecosistémico. Indicaron que debía llevarse a cabo un seguimiento de los efectos a mediano y largo plazo mediante estrategias transparentes bien planificadas que previeran la participación de los interesados directos y ayudaran a los encargados de formular las políticas en la adopción de decisiones y medidas efectivas en materia de bioseguridad. También recomendaron que la FAO encabezara la prestación de asistencia a los Estados Miembros para formular medidas prácticas y directrices a tal efecto. Se hizo hincapié en la creación de capacidad en el plano nacional y en la movilización de recursos para lograr estos objetivos.

22. En colaboración con la Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica y la Federación Internacional de Semillas, la FAO organizó la Primera Conferencia Mundial sobre Semillas Orgánicas<sup>8</sup>. La Conferencia propició el intercambio de opiniones sobre una amplia variedad de cuestiones y los participantes coincidieron en señalar la necesidad de proseguir el debate sobre estas cuestiones. También hubo acuerdo acerca del principio de la libertad de elección de los sistemas de producción agrícola y se hizo hincapié en el derecho de los productores a elegir su propio sistema de producción. Se pidió a la FAO que siguiera facilitando el diálogo dirigido por los interesados directos sobre medidas y respuestas de coexistencia para elaborar directrices prácticas de gestión de la coexistencia entre la producción agrícola orgánica y convencional, con o sin utilización de cultivos modificados genéticamente.

### **3. CONCLUSIONES**

23. La encuesta sobre actividades nacionales de fitomejoramiento, las consultas y los talleres de expertos sobre los RFAA, y el examen de las cuestiones relacionadas con las políticas y la seguridad en materia de semillas han indicado la existencia de una serie de problemas importantes en relación con la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos, que tal vez el Grupo de Trabajo desee abordar en sus deliberaciones. Al parecer, el sector público tiende a reducir la financiación y se observa una disminución general de la capacidad de producir variedades nuevas y adaptadas de cultivos esenciales. Para lograr un suministro continuo de esas variedades es preciso disponer durante varios años de recursos operacionales y humanos adecuados. Esto indica que tal vez algunos encargados de formular políticas no tengan suficientemente en cuenta las repercusiones positivas del fitomejoramiento en el desarrollo de la agricultura nacional. En la mayoría de los países en desarrollo las inversiones en programas nacionales de semillas suelen ser inferiores a las que harían falta para atender las necesidades de los pequeños agricultores.

24. La encuesta indicó que también es preciso fomentar la interacción entre los intereses de los sectores público y privado en la utilización de los recursos fitogenéticos. Si bien cada vez hay más empresas del sector privado que invierten en investigación agrícola, no todas las personas tienen acceso inmediato a los resultados de esas actividades, que, por consiguiente, no pueden ser utilizados por los programas nacionales para mejorar la situación de los pequeños agricultores en los países en desarrollo. Asimismo, el sector privado tiende a centrar sus intereses en un reducido número de cultivos de importancia mundial, que no necesariamente son los más importantes para los pequeños agricultores.

---

<sup>6</sup> FAO Expert Consultations on 'GMOs in crop production and their effects on the environment: Methodologies for Monitoring and the way ahead' 18-20 de enero de 2005 (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/ae738e/ae738e00.pdf>)

<sup>7</sup> FAO Expert Consultation on 'Environmental Effects of GM Crops', 16-18 de junio de 2003 (<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/field/006/ad690e/ad690e00.pdf>)

<sup>8</sup> First World Conference on Organic Seed: Challenges and Opportunities for Organic Agriculture and the Seed Industry, Roma, 5-7 de Julio de 2004. [ftp://ftp.fao.org/paia/organicag/organic-seed-conf.pdf](http://ftp.fao.org/paia/organicag/organic-seed-conf.pdf)

25. La FAO y otras organizaciones prestan asistencia a los países en desarrollo y los países con economías en transición para reforzar sus sistemas nacionales de fitomejoramiento y de semillas, incluso mediante el desarrollo de marcos de políticas apropiados y armonizados. Sin embargo, es fundamental realizar nuevas inversiones. En su Plan a Plazo Medio 2004-2009, la FAO ha renovado su compromiso de desarrollar la capacidad para fomentar la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos y perfeccionar los sistemas de semillas. Entre los principales resultados previstos figuran los siguientes:

- a. Apoyar la gestión en las explotaciones, el intercambio y el mejoramiento de los recursos fitogenéticos y los sistemas nacionales de semillas velando porque las actividades de los sistemas privados y públicos se complementen;
- b. Mejorar y armonizar los marcos reglamentarios para el fitomejoramiento, la producción y el comercio de semillas y la difusión de variedades;
- c. Prestar debida atención a las semillas y a los recursos fitogenéticos en la preparación, la prestación de socorro y la rehabilitación en casos de desastre;
- d. Mejorar el acceso a los recursos fitogenéticos y su transferencia, así como de las tecnologías relacionadas con las semillas, incluida la biotecnología;
- e. Crear capacidad para fomentar la utilización de los RFAA, incluso mediante estrategias de fitomejoramiento y biotecnología ; y
- f. Establecer sistemas de apoyo a las decisiones en materia de fitomejoramiento y biotecnología para reforzar los sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA).

26. Es posible llevar a cabo actividades de creación de capacidad mediante una combinación de financiación con cargo al programa ordinario y movilización de recursos extrapresupuestarios. El apoyo de los donantes ha resultado esencial para realizar actividades en el sector de las semillas<sup>9</sup>. Asimismo, algunos proyectos se financian exclusivamente con recursos de los países en desarrollo interesados (por ejemplo, Nigeria y Libia). La FAO seguirá basándose en el apoyo extrapresupuestario para emprender proyectos de creación de capacidad y actividades encaminadas a desarrollar el fitomejoramiento y los sistemas de semillas. Será necesaria una respuesta coordinada y a largo plazo que abarque tanto aportaciones de los donantes y las organizaciones internacionales como inversiones procedentes de los propios países.

#### **4. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA AL GRUPO DE TRABAJO**

##### **Con respecto al fitomejoramiento**

27. El Grupo de Trabajo tal vez desee recomendar que la Comisión pida a la FAO que prepare un *documento de formulación de opciones* para reforzar el fitomejoramiento, en el que se aborden, entre otras cuestiones, las relativas a la creación de capacidad. Se propone el siguiente proceso de consultas para preparar dicho documento:

- a. Ampliar el alcance de la encuesta sobre el estudio de actividades nacionales de fitomejoramiento para abarcar otros países, con inclusión de la celebración de consultas regionales a fin de evaluar mejor la capacidad en materia de programas nacionales de fitomejoramiento y determinar las limitaciones y oportunidades.
- b. Evaluar con mayor precisión las oportunidades de crear asociaciones con organizaciones e instituciones pertinentes para reforzar el fitomejoramiento, con especial hincapié en la creación de capacidad.
- c. Sobre la base de los resultados de la consulta de expertos celebrada en febrero de 2005 y del análisis más detallado de los datos proporcionados por la encuesta y de cualquier otro

---

<sup>9</sup> Alemania, la Comisión Europea, los Estados Unidos de América, Francia, el Japón, Noruega y Suecia han aportado o siguen aportando donaciones.

elemento que aporten nuevos estudios, elaborar un borrador del *documento de formulación de opciones* teniendo en cuenta las vinculaciones con el *Plan mundial de acción* y el *Tratado Internacional*, para su ulterior examen por un grupo de trabajo técnico.

- d. Organizar un taller con la participación de expertos y representantes de organizaciones y donantes pertinentes, para examinar y ultimar el borrador del *documento de formulación de opciones* a fin de obtener apoyo para la realización de las acciones prioritarias. También se podría estudiar la posibilidad de organizar una reunión separada de donantes.
- e. Presentar el *documento de formulación de opciones* en un futuro período de sesiones de la Comisión, para su examen.

28. El Grupo de Trabajo tal vez desee proporcionar asesoramiento sobre el proceso propuesto para la preparación del *documento de formulación de opciones*, en el que se hará hincapié en la creación de capacidad y se alentará a otros países a que participen en la encuesta sobre actividades nacionales de fitomejoramiento.

29. El Grupo de Trabajo tal vez desee recomendar a la Comisión que haga suya la propuesta relativa al proceso de consultas y pida a los donantes que proporcionen apoyo, y en particular, que contribuyan al fortalecimiento de los programas de fitomejoramiento en los países en desarrollo y los países con economías en transición.

#### **Con respecto al desarrollo de los sistemas de semillas**

30. El Grupo de Trabajo tal vez desee presentar a la FAO observaciones y sugerencias sobre las actividades de creación de capacidad de la Organización encaminadas a reforzar la utilización de los RFAA mediante los sistemas de semillas, teniendo presente el párrafo 15 del presente documento y la lista indicativa que figura en el Anexo I.

31. El Grupo de Trabajo tal vez desee recomendar a la Comisión que estudie la necesidad y la manera de elaborar un código de conducta centrado en las actividades de socorro y rehabilitación en materia de semillas en casos de desastre (véase el párrafo 18).

32. El Grupo de Trabajo tal vez desee recomendar a la Comisión que pida a la FAO que elabore un proyecto de plan para formular políticas y régímenes reguladores apropiados en materia de semillas con objeto de acelerar el desarrollo de los sistemas de semillas de los Estados Miembros, con inclusión de la determinación de fuentes de financiación para la prestación de asistencia técnica, teniendo presente la marcha del análisis sobre las deficiencias de los sistemas de semillas solicitado por la Comisión, tal como se indica en el párrafo 16.

**ANEXO 1****LISTA INDICATIVA DE LOS PROYECTOS DE CREACIÓN DE CAPACIDAD  
APOYADOS O REALIZADOS POR LA FAO**

- La FAO y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), con sede en Viena, Austria, por conducto de su División Mixta FAO/AIEA de Técnicas Nucleares en la Agricultura y la Alimentación, han prestado apoyo durante los 40 últimos años a la creación de capacidad en los Estados Miembros en materia de utilización de técnicas nucleares y biotecnologías pertinentes para la mejora del germoplasma de los cultivos y el mejoramiento de los cultivos. Esta labor se ha desarrollado mediante la coordinación y la realización de aportaciones técnicas en actividades de investigación y desarrollo, la capacitación, la prestación de servicios, y la adaptación de tecnologías a las circunstancias y necesidades de los Estados Miembros.
- La Base de datos sobre necesidades ambientales de los cultivos (EcoCrop), que proporciona a los usuarios listas de cultivos para su posible producción, ha caracterizado más de 2 000 especies. Los usuarios pueden elegir entre distintos tipos de cultivos (por ejemplo, cereales, cultivos de raíces, setos vivos, etc) e introducir información sobre las condiciones ambientales generales y la duración del período vegetativo, para obtener de la base de datos una selección de cultivos que pueden ser de su interés. La EcoCrop tiene un enlace con el sistema de intercambio de información y conocimientos EcoPort (desarrollado inicialmente en la FAO y ahora administrado como una fundación independiente), que proporciona a los usuarios información detallada sobre los cultivos (por ejemplo, acerca de sus plagas y enfermedades). El mantenimiento de la información sobre las especies en el sistema EcoPort está a cargo de expertos internacionales facultados para actualizarlo. El contenido de la base de datos conexa Hortivar se ha duplicado con creces en los últimos dos años. Los datos sobre el rendimiento de las variedades de muchos cultivos hortícolas ayudan a determinar las condiciones ecológicas de vegetación más adecuadas (y viceversa, a determinar cultivares para determinadas ecologías) y la base de datos que pueden consultarse tiene enlaces con guías sobre prácticas agrícolas sostenibles destinadas a los productores. Los perfiles de especies de pastos (más de 600) y los de utilización de pastizales en países determinados que se han preparado hasta la fecha están disponibles en soporte CD y en Internet.
- La Secretaría de la Comisión Internacional del Arroz ha venido apoyando las actividades de creación de capacidad en materia de fitomejoramiento y producción de semillas. Las principales esferas de actividad se refieren a la utilización de arroz híbrido en Asia, en colaboración con el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI); a la iniciativa Nuevo arroz para África (NERICA), emprendida en colaboración con la ADRAO y en el marco de la Iniciativa Africana del Arroz; y al mejoramiento poblacional del arroz en América Latina y el Caribe, en colaboración con el CIAT.
- La REDBIO, red latinoamericana de biotecnología patrocinada por la FAO, ha venido trabajando en la región para apoyar la aplicación de instrumentos de biotecnología a fin de fomentar el fitomejoramiento y la conservación sostenible de los recursos fitogenéticos. La red ha promovido el intercambio de germoplasma *in vitro*, así como cursos y talleres de capacitación sobre los marcadores moleculares y la genómica.
- Se están ejecutando proyectos en los planos nacional y subregional para armonizar las normas y los reglamentos en materia de semillas a fin de incrementar el comercio de semillas y el acceso a variedades mejoradas en África Occidental y África Meridional. Esos proyectos se llevaron a cabo en cooperación con diversos interesados directos, como la UEMOA y la Comunidad para el Desarrollo del África Meridional. Se ha empezado a elaborar un enfoque regional sobre el mismo tema destinado a los países de África Central y

el Cáucaso. Estas iniciativas de armonización abarcan el establecimiento de sistemas de información subregionales para mejorar el intercambio de variedades.

- En el Afganistán, Angola, Burkina Faso, el Irán y la República Democrática del Congo se han ejecutado proyectos nacionales encaminados a desarrollar una política en materia de semillas, así como mecanismos para coordinar su aplicación. Estos proyectos facilitan el desarrollo de la industria de las semillas y el acceso de los agricultores a variedades de semillas de calidad.
- En el Afganistán, Albania, Belice, Camerún, Corea del Norte, Libia, Myanmar, Timor-Leste, Sierra Leona, Sri Lanka, Tayikistán y Venezuela se han realizado, o están en curso de realización, programas nacionales o subnacionales para la producción de semillas de variedades de alto rendimiento.
- En Nigeria se está aplicando un programa en el contexto del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA); se están preparando otros proyectos en Angola, el Iraq, Lesotho y el Sudán.
- En el Afganistán, Etiopía, Honduras, Malawi y Myanmar se ejecutan, con el apoyo de la FAO, proyectos comunitarios de seguridad en materia de semillas para facilitar la producción de variedades de alto rendimiento de cultivos alimentarios básicos en que permiten comunidades que permiten satisfacer sus necesidades de seguridad alimentaria.
- El proyecto LinKS sobre género, biodiversidad y sistemas de conocimientos locales para la seguridad alimentaria en Tanzania, Swazilandia y Mozambique ha proporcionado información reveladora sobre los papeles y las funciones de las personas de uno u otro sexo y los efectos del VIH/SIDA en los sistemas de semillas tradicionales y los vínculos entre los diferentes tipos de sistemas de semillas. Este proyecto ayudará a la FAO y a los Estados Miembros a elaborar estrategias para ayudar a los agricultores a acceder a la diversidad de cultivos que necesitan.
- La FAO ha realizado en Etiopía un estudio sobre el papel de los mercados locales en el acceso de los agricultores a la diversidad de cultivos. En colaboración con los centros internacionales de investigación agrícola (CIIA) se está elaborando un instrumento de evaluación para determinar el papel de los mercados en el intercambio de diversidad de los cultivos; ese instrumento se pondrá a prueba próximamente en determinados países.
- En Mozambique se han llevado a cabo estudios de casos para evaluar el impacto de los desastres naturales en la agrobiodiversidad.
- Un estudio titulado “Entender el acceso a las semillas y a los recursos fitogenéticos: ¿Qué puede ofrecer una perspectiva centrada en los medios de subsistencia?” y otro sobre la pertinencia de un enfoque de ecosistemas para los sistemas de semillas.