



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

Tema 13 del proyecto de programa provisional

TRATADO INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

SEGUNDA REUNIÓN DEL ÓRGANO RECTOR

Roma (Italia), 29 de octubre – 2 de noviembre de 2007

INFORMACIÓN RECIBIDA DE LAS ORGANIZACIONES COMPETENTES SOBRE LA APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 6

CONTRIBUCIÓN DE LA FAO

Índice

	<i>Párrafos</i>
I. Introducción	1 - 4
II. Ordenación y utilización de los RFAA	5 - 13
a) Enfoque ecosistémico relativo a la ordenación de la agrobiodiversidad	6 - 8
b) Marco reglamentario en materia de ordenación de los RFAA	9 - 10
c) Intensificación sostenible de los sistemas de producción agrícola	11 - 12
d) Cuestiones de género y sistemas de conocimientos sobre la ordenación de los RFAA	13
III. Programas destinados a potenciar el fitomejoramiento e iniciativa de colaboración mundial para el refuerzo de la capacidad en materia de fitomejoramiento	14 - 18
IV. Desarrollo de sistemas de semillas efectivos	19 - 24
V. Mecanismo de facilitación para la aplicación del Plan de acción mundial	25

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

I. INTRODUCCIÓN

1. En el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (“el Tratado”), la importancia y la necesidad de la utilización sostenible de dichos recursos se destacan especialmente por la amplia gama de medidas contempladas en el Artículo 6, entre ellas, la formulación de políticas, el fortalecimiento de la investigación, el fitomejoramiento, la ampliación de la base genética de los cultivos, el mayor uso de cultivos locales y la mejora de la reglamentación en materia de aprobación de variedades y distribución de semillas. Asimismo, la necesidad de seguir haciendo hincapié en la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA) se reconoce plenamente en el componente de apoyo del Tratado, *el Plan de acción mundial (PAM) para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura* y se refleja en una serie de actividades prioritarias, en concreto las actividades 9 a 14 que abarcan la caracterización, la evaluación, la potenciación genética, la diversificación de la producción agrícola, la promoción de cultivos y especies infrautilizados, el apoyo a la producción y distribución de semillas y la creación de nuevos mercados para las variedades locales y los productos “ricos en diversidad”.

2. En su primera reunión, el Órgano Rector reconoció la importancia del Artículo 6 del Tratado y destacó que las Partes Contratantes asumirían la función principal por lo que respecta a potenciar la utilización sostenible de los RFAA. Observó también que su mayor contribución consistiría en fomentar y facilitar las asociaciones y la cooperación en la aplicación de dicho Artículo impulsada por los países. El Órgano Rector decidió que la aplicación del Artículo 6 debía constituir un componente de su programa de trabajo y un tema permanente de los programas de sus reuniones con carácter prioritario, por lo que decidió asimismo emprender un examen en profundidad sobre la utilización sostenible de los RFAA, que realizaría por etapas. Con este fin, el Órgano Rector invitó a las Partes Contratantes, así como a otras organizaciones pertinentes, a presentar información sobre medidas normativas y jurídicas relacionadas con el párrafo 1 del Artículo 6 del Tratado, al igual que otra información de interés que pudiera servir de base para evaluar los avances con respecto a la aplicación de dicho artículo.

3. En respuesta a esa petición, el presente documento de información proporciona una visión de conjunto de las actividades de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) orientadas a prestar asistencia normativa, jurídica, técnica y de conocimientos a los Estados Miembros en colaboración con las partes interesadas nacionales, internacionales y regionales pertinentes. En 2005, la FAO presentó un informe a la tercera reunión del Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental (GTTI/RFAA) de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA) titulado “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”. Este documento se presentó al GTTI/RFAA en respuesta a la petición formulada en la 10ª reunión ordinaria de la CRGAA de “proporcionar orientación con respecto a 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 sistemas de semillas, del fitomejoramiento y el mejoramiento genético, en particular solicitando información sobre las actividades pertinentes del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCIAl) y de otros interesados directos”¹.

4. En 2005, la Organización presentó un informe sobre la labor desempeñada en relación con la utilización sostenible de los RFAA². Se ha hecho el máximo esfuerzo por mantener las mismas secciones temáticas en esta actualización para destacar la continuidad general de las actividades en curso. Las actividades emprendidas en nuevas esferas temáticas se mencionan aparte. Asimismo, en el documento de información sobre las actividades relacionadas con los

¹ CGRFA-10/04/REP.

² CGRFA/WG-PGR-3/05/4: <http://www.fao.org/waicent/FaoInfo/Agricult/AGP/AGPS/pgr/ITWG3rd/pdf/p3w4S.pdf>

componentes de apoyo del Tratado (IT/GB-2/07/Inf.7) se proporciona una visión de conjunto de las actividades específicas dirigidas por los países en materia de utilización sostenible, con arreglo a la información suministrada por los Estados Miembros en el contexto del seguimiento de la aplicación del PAM.

II. ORDENACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS RFAA

5. La FAO colabora en diversos ámbitos con los Estados Miembros, a nivel nacional, subregional e internacional, para respaldar la ordenación y utilización de los recursos fitogenéticos. El objetivo de estas actividades es sensibilizar a los responsables de la formulación de políticas acerca de las estrategias y enfoques relativos a la ordenación y utilización global de los RFAA; mediante la asistencia en la elaboración de marcos normativos, jurídicos y reglamentarios pertinentes se fortalece la capacidad y el desarrollo institucionales en lo tocante a la transferencia de tecnología y a la utilización sostenible de estos recursos.

a) Enfoque ecosistémico relativo a la ordenación de la agrobiodiversidad

6. La ordenación de la biodiversidad en los sistemas agrícolas por medio de un enfoque ecosistémico se está integrando en las actividades de la FAO relacionadas con la utilización de los RFAA y se está llevando a la práctica sobre el terreno. En los últimos cinco años se han emprendido actividades considerables relacionadas con la elaboración de criterios, indicadores (de genes, especies y ecosistemas), directrices e instrumentos prácticos, así como iniciativas de apoyo para mejorar la aplicación del enfoque ecosistémico. Se ha presentado un documento de información a la tercera reunión del GTTI/RFAA³ con objeto de destacar las esferas del sector agrícola en las que el enfoque ecosistémico podría utilizarse para alcanzar las metas de los instrumentos internacionales relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad agrícola, prestando especial atención a las sinergias entre el enfoque ecosistémico del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el PAM.

7. La FAO ha facilitado y coordinado la aplicación de la “Iniciativa internacional para la conservación y el uso sostenible de polinizadores”, además de formular un proyecto de gran envergadura del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) actualmente en curso, titulado “Conservación y ordenación de polinizadores para la agricultura sostenible a través de un enfoque por ecosistemas”⁴, en colaboración con el Brasil, Ghana, la India, Kenya, Nepal, el Pakistán y Sudáfrica. Uno de los objetivos de este proyecto es aplicar principios científicos para la documentación y ordenación de los servicios de polinización en los cultivos que dependen de polinizadores. Asimismo se han realizado investigaciones sobre la función de los polinizadores y las medidas que habrán de adoptarse para mejorar la ordenación por medio de un enfoque ecosistémico en sistemas de cultivo de cacao, pimiento de Chile, berenjena, alforfón, mostaza y alhondal, en colaboración con investigadores de la Universidad de Cape Coast de Ghana y el Instituto de Agricultura y de Ciencias Animales de Nepal. En la investigación se incluyen las diferencias y los beneficios que comporta el mantenimiento de múltiples variedades de cultivos en las explotaciones agrícolas, y se ha documentado también la diversidad de los polinizadores. Se organizó, en colaboración con el Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT), un taller que tenía por finalidad comprender mejor la contribución de la biodiversidad asociada a los cultivos en las zonas tropicales semiáridas, cuyas actas se publicaron posteriormente⁵.

³ El Plan de acción mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y el Enfoque ecosistémico.

<http://www.fao.org/waicent/FaoInfo/Agricult/AGP/AGPS/pgt/ITWG3rd/pdf/p3i4E.pdf>

⁴ <http://gefonline.org/projectDetails.cfm?projID=2123>

⁵ Waliyar, F. (ed.); Collette, L. (ed.); Kenmore, P. E. (ed.). *Beyond the Gene Horizon: Sustaining Agricultural Productivity and Enhancing Livelihoods Through Optimization of Crop and Crop-Associated Biodiversity with Emphasis on Semi-arid Tropical Agroecosystems*. Actas del taller: 23 - 25 de septiembre de 2002. 2003. ICRISAT/FAO.

8. Se han preparado varios documentos técnicos sobre la utilidad de la diversidad genética de los cultivos para mantener los servicios del ecosistema, que también examinan la contribución de la biodiversidad al funcionamiento del ecosistema en los sistemas de producción agrícola. Asimismo se ha preparado el informe de un examen que proporciona un marco para la investigación con miras a aprovechar las posibles ventajas de la diversidad genética de los cultivos para el manejo de plagas y enfermedades, la promoción de servicios de polinización y procesos del suelo, la retención de carbono, la prevención de la erosión de los suelos y la contribución a la estabilidad a largo plazo de los agroecosistemas⁶. Actualmente se están preparando dos estudios temáticos de aspectos relacionados con la ordenación con miras al segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo; los temas de estos estudios son la ordenación de los recursos fitogenéticos en el agroecosistema (cultivos, biodiversidad asociada a los mismos y servicios del ecosistema en el contexto del cambio mundial), y las interacciones entre los recursos fitogenéticos y zoogenéticos, así como las posibilidades de sinergia en su ordenación. Estos estudios proporcionarán un examen exhaustivo de las características de los principales servicios de ecosistema que prestan los recursos genéticos y sus interacciones, en relación con los sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles.

b) Marco reglamentario en materia de ordenación de los RFAA

9. Se ha prestado asistencia técnica a los Estados Miembros con objeto de elaborar marcos jurídicos nacionales en materia de ordenación y utilización de los RFAA, en consonancia con marcos jurídicos internacionales como el Tratado o el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del CDB. En el período objeto de examen, se ha prestado asistencia jurídica a Uzbekistán para la elaboración de marcos jurídicos apropiados relativos a la protección de sus recursos genéticos, prestando especial atención a la conservación y utilización de variedades silvestres afines a las plantas cultivadas por medio de un proyecto sobre la conservación *in situ* de estas variedades. Asimismo, se prestó asistencia a Guinea para la elaboración de leyes con objeto de reforzar la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos de conformidad con el Tratado. En Jamaica se realizaron análisis y evaluaciones de leyes nacionales con miras a cumplir las obligaciones contraídas en virtud del Tratado, en base a las cuales el Gobierno depositó su instrumento de adhesión en el plazo previsto para participar en la primera reunión del Órgano Rector. En Malí se han realizado un examen y una evaluación de los regímenes jurídicos nacionales relativos al acceso, el intercambio y la utilización sostenible de los RFAA, así como un análisis de sus repercusiones con respecto al acceso a semillas por parte de los agricultores. Este análisis se centra en la legislación en materia de semillas (es decir, leyes sobre mejoramiento, evaluación, aprobación, producción y distribución de variedades de semillas), así como las repercusiones del Tratado. Asimismo, la FAO prestó asistencia a la República Democrática del Congo para determinar su posición nacional y elaborar leyes nacionales en materia de protección de variedades vegetales y de semillas con arreglo a las obligaciones internacionales contraídas por el país. En la esfera de la bioseguridad, Nicaragua ha recibido asistencia jurídica de la FAO para formular una propuesta nacional de políticas en materia de biotecnología agrícola de conformidad con el Protocolo de Cartagena, que regula estas cuestiones.

10. Se han publicado también diversos exámenes y estudios legislativos para evaluar los instrumentos jurídicos regionales e internacionales así como determinadas leyes nacionales relacionadas con la biotecnología, con especial referencia al acceso y a la disponibilidad de los recursos genéticos⁷. Asimismo se ha ampliado aún más la base de datos jurídica en línea FAOLEX (<http://faolex.fao.org/faolex/>) con objeto de abarcar los tratados internacionales y la

⁶ Se publicará próximamente en la revista *Agriculture, Ecosystems and Environment*.

⁷ Derechos de propiedad intelectual sobre variedades vegetales - Regímenes jurídicos internacionales y opciones políticas para los gobiernos, por Laurence R. Helfer (Estudio Legislativo N° 85, 2004); Effectivité de la protection de la biodiversité forestière en République Démocratique du Congo: Cas du Parc National des Virunga (PNVI), por Christol Paluku Mastaki (Documento jurídico en línea N° 43, 2005); Marco analítico para el desarrollo de un sistema legal de la seguridad de la biotecnología moderna (bioseguridad) 2006.

legislación nacional e incluir resúmenes sobre recursos fitogenéticos y zoogenéticos y sobre la protección de variedades vegetales y de semillas, entre otros temas.

c) Intensificación sostenible de los sistemas de producción agrícola

11. Se han realizado diversas actividades para promover la utilización sostenible de los RFAA a través de un enfoque a largo y corto plazo, que comprende el fomento de la conservación y utilización sostenible de los recursos naturales, la mejora de la ordenación y el aprovechamiento de aguas, el incremento de la productividad y sostenibilidad de los cultivos en entornos difíciles y la creación de variedades mutantes mejoradas. En el período objeto de examen, se ha prestado asistencia técnica a más de un centenar de proyectos de creación de capacidad y a 15 proyectos coordinados de investigación sobre problemas comunes que afectan a varios sectores y cuestiones prácticas concretas relacionadas con la producción sostenible de diversos cultivos, tanto principales como secundarios, de cereales, legumbres, frutas y nueces⁸. Se han organizado unos 30 cursos de capacitación regionales e internacionales y 10 simposios, seminarios y talleres, principalmente por medio del Laboratorio de Agricultura y Biotecnología FAO/Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)⁹.

12. La FAO facilita la celebración, en 2008, del Año Internacional de la Papa (AIP), en colaboración con gobiernos, organismos de las Naciones Unidas, los centros internacionales de investigación agrícola (CIIA) y organizaciones no gubernamentales (ONG)¹⁰. La celebración del AIP en 2008 brindará la oportunidad de sensibilizar a responsables de la formulación de políticas, donantes y el público en general, especialmente jóvenes y niños en edad escolar, acerca de la importancia que reviste la papa en particular y la agricultura en general, para abordar cuestiones que suscitan preocupación en el plano mundial como la inseguridad alimentaria, la malnutrición, la pobreza y las amenazas para el medio ambiente.

d) Cuestiones de género y sistemas de conocimientos sobre la ordenación de los RFAA

13. En África meridional se han emprendido diversas actividades sobre aspectos de RFAA relacionados con las cuestiones de género, por medio del proyecto LINKS de la FAO (Género, biodiversidad y sistemas de conocimientos locales para intensificar el desarrollo agrícola y rural), financiadas por el Gobierno de Noruega para el período comprendido entre 1998 y 2006. El objetivo principal era hacer hincapié en la dinámica de la ordenación de la biodiversidad agrícola en el contexto de la seguridad alimentaria, y en concreto en la rápida pérdida de RFAA, así como en las diferentes funciones y responsabilidades de los hombres y las mujeres de zonas rurales en la utilización y ordenación de la agrobiodiversidad. En el marco del proyecto se elaboraron instrumentos y métodos, estudios de casos sobre la diversidad local y la ordenación de los RFAA, manuales de capacitación sobre cuestiones de género, la biodiversidad y los conocimientos locales, así como directrices y buenas prácticas sobre ferias comunitarias de semillas para dar a conocer la diversidad de los cultivos. Además, se han organizado varias ferias de este tipo para dar a conocer la diversidad de los cultivos locales y fortalecer los vínculos entre pequeños agricultores, investigadores, ONG, responsables de la formulación de políticas y otros interesados directos del ámbito agrícola. Estas iniciativas brindan asimismo a los agricultores la oportunidad

⁸ Se ha prestado ayuda a los siguientes países: Afganistán, Albania, Angola, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Bangladesh, Benin, Botswana, Brasil, Bulgaria, Burkina Faso, Camerún, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eritrea, Etiopía, ex República Yugoslava de Macedonia, Filipinas, Georgia, Ghana, Guatemala, India, Indonesia, Iraq, Irán (República Islámica del), Jamahiriya Árabe Libia, Jamaica, Jordania, Kazajstán, Kenya, Líbano, Madagascar, Malasia, Malí, Marruecos, Mauricio, México, Moldova, Mongolia, Myanmar, Namibia, Níger, Nigeria, Pakistán, Perú, Qatar, República Árabe Siria, República Centroafricana, República de Corea, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rumania, Senegal, Sierra Leona, Sri Lanka, Sudán, Sudáfrica, Tailandia, Túnez, Turquía, Uganda, Ucrania, Uzbekistán, Viet Nam, Yemen, Zambia, Zimbabwe.

⁹ <http://www-naweb.iaea.org/nafa/about-nafa/biotechnology-lab.html>

¹⁰ <http://www.fao.org/ag/esp/revista/0611sp1.htm>

de comprar, vender e intercambiar semillas, fomentar la diversidad de los cultivos y compartir variedades locales en aras de la seguridad alimentaria¹¹.

III. PROGRAMAS DESTINADOS A POTENCIAR EL FITOMEJORAMIENTO E INICIATIVA DE COLABORACIÓN MUNDIAL PARA EL REFUERZO DE LA CAPACIDAD EN MATERIA DE FITOMEJORAMIENTO

14. La FAO viene evaluando la capacidad nacional en relación con el fitomejoramiento y la biotecnología conexas por medio de una encuesta mundial que se propone determinar las necesidades y oportunidades en materia de formulación de estrategias y políticas de desarrollo para fortalecer la capacidad de fitomejoramiento de los países en desarrollo y promover la utilización sostenible de los RFAA. Esta encuesta viene realizándose desde 2002 y, hasta la fecha, se ha completado en 51 países (21 de África, siete de América, 16 de Asia y siete de Europa¹²). Estas encuestas se están realizando actualmente en 18 países (cinco en África, siete en América, tres en Asia, dos en Europa y uno en Oceanía) mientras que en otros 22 se están preparando y se completarán en julio de 2008. Después de las encuestas se están organizando diversos talleres regionales y nacionales para verificar los datos obtenidos, determinar las lagunas y oportunidades con respecto a la capacidad y adoptar, junto con las instituciones, con los responsables de la toma de decisiones, con las organizaciones internacionales y con los donantes que participan en la iniciativa, las medidas o estrategias nacionales y regionales sucesivas a fin de fortalecer la capacidad de utilización de los recursos fitogenéticos. Hasta el momento se han celebrado siete talleres nacionales (en Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bolivia, Georgia, Tayikistán y Uzbekistán) y dos talleres regionales en Asia central y el Cáucaso. A este respecto, está previsto que para finales de año se proporcionen en línea los datos completos y análisis de las evaluaciones nacionales. Se han determinado, con la participación de varias partes interesadas, las esferas básicas en las que se precisa la adopción de medidas, en concreto:

- i. Formular una estrategia nacional integrada para fomentar la ordenación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos en aras de mejorar la seguridad alimentaria nacional;
- ii. potenciar el fitomejoramiento nacional y la biotecnología conexas ofreciendo oportunidades de creación de capacidad;
- iii. establecer marcos reglamentarios nacionales pertinentes para la transferencia de tecnología y la observancia de las normas internacionales;
- iv. facilitar el acceso a la información, las nuevas tecnologías y los recursos fitogenéticos;
- v. fortalecer el enfoque de trabajo participativo en colaboración con los gobiernos e instituciones locales.

15. En 2007, se emprendieron dos proyectos financiados por la Comunidad Europea en Armenia y Georgia, en colaboración con el Centro internacional de investigación agrícola en las zonas secas (ICARDA), para realizar un estudio nacional sobre los elementos de una estrategia nacional integrada en pro de la utilización y ordenación de los RFAA. En esos estudios, realizados de forma participativa, se abordan todos los principales sectores de interés con respecto a la utilización de los RFAA, se determinan las cuestiones incipientes y se formulan recomendaciones respecto de la elaboración de políticas nacionales sobre la ordenación y utilización de dichos recursos, a fin de mejorar la seguridad alimentaria mediante un enfoque global integrado.

¹¹ Puede consultarse más información acerca de los principales productos del proyecto sobre sistemas locales y autóctonos de conocimientos en el siguiente enlace: <http://www.fao.org/sd/links/gebio.htm>

¹² Albania, Angola, Argelia, Argentina, Armenia, Azerbaiyán, Bangladesh, Bolivia, Bulgaria, Camerún, Costa Rica, Ecuador, Egipto, Eslovaquia, Eslovenia, Etiopía, ex República Yugoslava de Macedonia, Filipinas, Georgia, Ghana, Jordania, Kazajstán, Kenya, Kirguistán, Líbano, Malawi, Malí, Moldova, Mozambique, Namibia, Nicaragua, Níger, Nigeria, Omán, Pakistán, República Checa, República Dominicana, Rwanda, Senegal, Sierra Leona, Sri Lanka, Sudán, Tailandia, Tayikistán, Túnez, Turquía, Uganda, Uzbekistán, Venezuela (República Bolivariana de), Zambia, Zimbabue.

16. Asimismo, se han organizado diversos cursos de capacitación técnica en colaboración con institutos nacionales de investigación agrícola, redes de RFAA y centros del GICAI para promover la adopción de enfoques participativos en las estrategias de mejoramiento genético. La FAO ha respaldado programas de capacitación sobre métodos de preselección en los Estados Miembros con la finalidad de ampliar la base genética de los cultivos durante dicha fase. En 2006 se realizó, en colaboración con el Brasil (en concreto, la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria, EMBRAPA) y el Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e Innovación Agrícola para los Trópicos Suramericanos (PROCITROPICOS), que es una red del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), un curso de capacitación sobre preselección dirigido a más de un centenar de participantes procedentes de 10 países de América Latina. En 2007 la FAO, en colaboración con el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI) de Filipinas, respaldó un curso sobre mejoramiento genético del arroz que se centra en actividades de preselección. En el curso internacional sobre fitomejoramiento que se ofrece se presta especial atención a las actividades de preselección a través del Instituto de biotecnología vegetal para los países en desarrollo (IPBO) de Bélgica. Está previsto organizar otros cuatro cursos en esta esfera para 2008, en colaboración con programas nacionales e internacionales y con organizaciones y redes internacionales.

17. Se han preparado, o se están preparando, diversas publicaciones técnicas en colaboración con partes interesadas y asociados. Se ha publicado, en colaboración con el Grupo de Trabajo Interdepartamental de la FAO sobre Biotecnología, un libro sobre la aplicación de la selección con ayuda de marcadores en plantas y animales, así como en los sectores de la silvicultura y la pesca¹³. Asimismo se está preparando otra publicación sobre enfoques participativos de mejoramiento genético que tienen por objeto fortalecer la capacidad nacional para utilizar de forma más eficaz los recursos fitogenéticos gracias a la participación de los agricultores en dicho proceso. Se está preparando un estudio temático, con miras al segundo informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo, sobre métodos y capacidad para la mejora de los cultivos y la ampliación de la base en relación con la utilización sostenible de los RFAA, comprendidos los nuevos métodos de fitomejoramiento y la biotecnología moderna. En este estudio se examinan los métodos más avanzados, las tendencias y los desafíos, así como los avances previstos en la aplicación de tecnologías y métodos para la identificación, conservación y utilización de los RFAA.

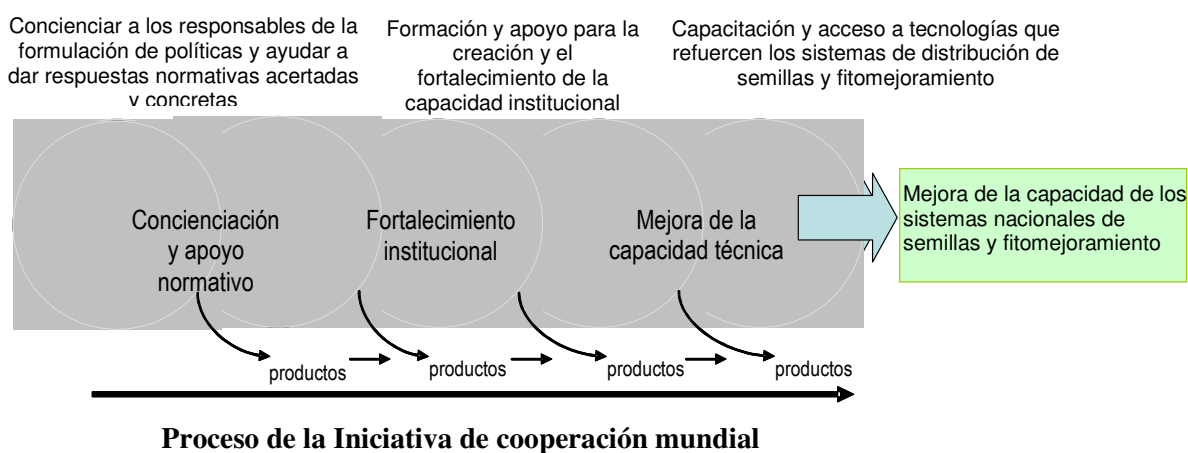
18. En las evaluaciones nacionales se señala que se ha reducido claramente la capacidad nacional de los programas de fitomejoramiento, por diversas razones. En base a los resultados de la evaluación nacional y teniendo en cuenta diversas declaraciones internacionales, así como las iniciativas nacionales e internacionales, la FAO, junto con sus asociados, puso en marcha en junio de 2006 la *Iniciativa de colaboración mundial para el refuerzo de la capacidad en materia de fitomejoramiento* en Madrid, en la primera reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional. La finalidad de esta iniciativa es fortalecer la capacidad de los países en desarrollo para mejorar los cultivos, en aras de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible, por medio de sistemas más eficaces de distribución de semillas y fitomejoramiento. Los cinco principales objetivos de esta iniciativa son:

- i. Brindar asesoramiento a los responsables de la formulación de políticas de países en desarrollo sobre estrategias de creación de capacidad para el fitomejoramiento y la biotecnología conexas, con objeto de promover la asignación de recursos al fortalecimiento y mantenimiento de la capacidad en la esfera de la utilización de los RFAA.
- ii. Impartir formación en materia de fitomejoramiento y de la biotecnología conexas pertinente para la utilización de los recursos fitogenéticos.

¹³ *Marker-Assisted Selection: Current status and future perspectives in crops, livestock, forestry and fish* 2007, editado por E. Guimarães, J. Ruane, B. Scherf, A. Sonnino y J. Dargie, <http://www.fao.org/docrep/010/a1120e/a1120e00.htm>

- iii. Facilitar el acceso a las tecnologías, sean éstas instrumentos, métodos, conocimientos tecnológicos o recursos, para encontrar soluciones genéticas a las limitaciones de la productividad agrícola.
- iv. Facilitar el acceso a los recursos fitogenéticos de las principales colecciones públicas y privadas en programas de mejoramiento genético y bancos de genes que podrían beneficiar a los programas de fitomejoramiento de los países en desarrollo.
- v. Intercambiar información entre los asociados en la Iniciativa de colaboración mundial con objeto de que los responsables de la formulación de políticas nacionales y los obtentores de los países en desarrollo tengan acceso a la nueva información disponible¹⁴.

El objetivo final de la Iniciativa de colaboración mundial es consolidar y mejorar los sistemas nacionales de fitomejoramiento aunando esfuerzos según un criterio bien estructurado, como se ilustra a continuación. (Figura 1)



IV. DESARROLLO DE SISTEMAS DE SEMILLAS EFECTIVOS

19. La FAO tiene un largo historial de actividades relacionadas con semillas en apoyo de la utilización sostenible de los RFAA. El objetivo principal consiste en mejorar la seguridad alimentaria al facilitar un mayor acceso a semillas de calidad de diversos cultivos y variedades adaptadas a las condiciones locales, que tengan en cuenta las preferencias de los agricultores. Entre las actividades relacionadas con las semillas cabe citar la realización de exámenes, la formulación de políticas, leyes y reglamentos, la creación de capacidad de producción de semillas, la biotecnología, la bioseguridad, la garantía de la calidad, la rehabilitación del sector y la mejora de la seguridad en materia de semillas. Estas actividades se llevan a cabo por medio de proyectos, asistencia técnica y talleres de capacitación en el ámbito nacional, subregional y regional.

20. Asimismo se han formulado programas nacionales y subnacionales de semillas para la producción de variedades de rendimiento elevado en Albania, el Afganistán, Corea del Norte, el Iraq, Lesotho, la Jamahiriya Árabe Libia, Myanmar, la República Árabe Siria, Sierra Leona y el Sudán. En Nigeria hay un proyecto de semillas en curso en el contexto de un Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA). También, hay otros proyectos en curso de seguridad en materia de semillas en el Camerún, Etiopía, Malawi y Sri Lanka, que facilitan la producción de

¹⁴ Se encontrará más información en la siguiente página Web sobre la Iniciativa de colaboración mundial: <http://km.fao.org/gipb/>

variedades de rendimiento elevado en las comunidades. Se está prestando apoyo a Malí, Mozambique y la República Unida de Tanzania para la ordenación de RFAA, incluidas las semillas, en las explotaciones agrícolas. Asimismo se han emprendido, o están en curso, proyectos de creación de capacidad que se centran especialmente en los servicios de semillas en el Afganistán, Corea del Norte, Côte d'Ivoire, el Irán, la República Democrática del Congo, Sierra Leona y Uzbekistán. Se han realizado también, en colaboración con la Asociación Internacional de Análisis de Semillas (ISTA), actividades regionales y subregionales relacionadas con tecnologías avanzadas de detección de semillas modificadas genéticamente. En 2006 se actualizó y publicó el manual sobre manipulación de semillas¹⁵.

21. A pedido de la Unión Africana (UA), la FAO colabora en la formulación de un *Programa de semillas y biotecnología para África* con miras a elaborar un marco estratégico para el desarrollo de sistemas de semillas eficaces e integrados mediante el fortalecimiento de la capacidad y las políticas continentales, regionales y nacionales de conservación de germoplasma, mejoramiento de variedades, producción y difusión de semillas, mejora de los procedimientos de garantía de la calidad de las semillas, establecimiento de vínculos más estrechos entre el sector estructurado y no estructurado y promoción de industrias nacionales de semillas.

22. Se ha emprendido un proyecto sobre el uso de los mercados para promover la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos, que tiene por objeto analizar las repercusiones de las políticas y los reglamentos en el nivel y el contenido de la diversidad genética de los cultivos accesibles a los agricultores a través de la venta de semillas en los mercados. Este proyecto se está ejecutando en Bolivia, la India, Kenya, Malí y México; sus principales componentes son la investigación, la creación de capacidad y el diálogo sobre políticas. Asimismo, se vienen realizando estudios de casos para comprender los efectos del desarrollo institucional y la regulación del sector de las semillas en la diversidad de los recursos genéticos de los cultivos a lo largo de la cadena de producción de semillas, así como en el uso de los recursos fitogenéticos en las fincas de los agricultores. El objetivo final del proyecto es que estas iniciativas repercutan en la formulación de políticas con miras a mejorar la capacidad nacional para promover la utilización sostenible de los recursos genéticos agrícolas. El proyecto, que se llevará a término en 2008, se financia con cargo al Programa de Cooperación FAO/Gobierno de los Países Bajos, el Programa de Cooperación FAO/Gobierno de Noruega y el Programa Ordinario de la FAO¹⁶. Además, se está elaborando un instrumento de evaluación basado en las comunidades, con arreglo a estudios de casos realizados en Etiopía sobre la función que desempeñan los mercados locales en el intercambio de diversidad de las plantas cultivadas. Este instrumento se someterá a prueba en diversos países de África. También está en curso un estudio de caso en la República Democrática Popular Lao que se centra en la aplicación de un enfoque relativo a los medios de vida sostenibles para mejorar el acceso de los pequeños agricultores de este país a las semillas y los RFAA.

23. Unos sistemas viables de información sobre semillas que proporcionen datos acerca de la disponibilidad, adaptabilidad y otras características de las variedades locales de cultivos comerciales constituyen un elemento fundamental en la planificación de medidas relacionadas con el restablecimiento de sistemas de semillas después de situaciones de catástrofe, incluida la identificación de material apropiado de semillas para su reintroducción. A este respecto, la FAO sigue cooperando con las redes existentes de seguridad en materia de semillas en África con objeto de elaborar inventarios de variedades comerciales y locales, además de estudiar su posible ampliación al resto del continente. Actualmente se está compilando información sobre un calendario agrícola para las regiones de Asia, África subsahariana, África del Norte y Cercano Oriente, Asia y el Pacífico, Asia central, el Cáucaso y el Caribe.

¹⁵ *Manual of Seed Handling in Gene Banks*, 2006. K. Rao, Jhanses, M Ehsan, KGhosh, D Nowell y M Larinde, Bioersity, la FAO y el Instituto Internacional de Investigaciones Agropecuarias (ILRI).
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/ah803e/ah803e00.pdf>

¹⁶ Para más información, véase el siguiente enlace: http://www.fao.org/es/esa/es/wkshp_01.htm

24. Las actividades de socorro y rehabilitación relacionadas con las semillas han aumentado debido a la mayor incidencia mundial de situaciones de emergencia ocasionadas por catástrofes naturales como sequías e inundaciones, así como por conflictos étnicos y guerras civiles. Entre los países en los que se han respaldado recientemente operaciones de socorro de urgencia relacionadas con las semillas cabe citar el Afganistán, Burundi, Côte d'Ivoire, Haití, Indonesia, el Iraq, Liberia, el Pakistán, la República Democrática del Congo y el Sudán. Se está elaborando actualmente un código de conducta en relación con los componentes de las operaciones de urgencia relacionados con las semillas que incluye, entre otras cosas, aspectos relacionados con la utilización de RFAA locales en lugar de materiales exóticos. Se han emprendido, en colaboración con asociados en operaciones de urgencia, iniciativas para mejorar la preparación e intervención relacionadas con los sistemas de semillas, así como la respuesta eficaz y sostenible ante emergencias alimentarias y agrícolas. Estas situaciones también son críticas en cuanto a la pérdida de RFAA.

V. MECANISMO DE FACILITACIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL (www.globalplanofaction.org)

25. A través del mecanismo de facilitación para la aplicación del PAM la FAO, en colaboración con sus asociados Bioversity International y Foro Global de Investigación Agropecuaria (FGIA), ha creado un portal de información general basado en Internet sobre la conservación y utilización sostenible de los RFAA. Este portal se creó en 2007 y ofrece un punto de acceso único a una amplia gama de fuentes de información financiera y técnica sobre los RFAA (véase la Figura 2). Las principales esferas temáticas tratadas en el portal son¹⁷:

- i. posibles programas de financiación en la esfera de los RFAA;
- ii. políticas y directrices sobre RFAA;
- iii. proyectos en curso sobre la conservación y utilización sostenible de los RFAA;
- iv. redes e instituciones internacionales que se ocupan de los RFAA;
- v. bases de datos sobre germoplasma;
- vi. publicaciones.

¹⁷ En el documento IT/GB-2/07/Inf.7 se proporciona más información al respecto.

Figura 2

The screenshot shows a web browser window displaying the website for the Facilitating Mechanism. The browser's address bar and menu are visible at the top. The website header features a logo of hands holding a globe with a plant growing on it, followed by the title "Facilitating Mechanism" and the subtitle "for the Implementation of the Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture". A search bar is located to the right of the header.

The main navigation menu includes: Home, About GPA, Policy and Guidelines, Institutions and Networks, Funding Sources, Germplasm databases, Projects, and Publications.

The content area is divided into several sections:

- Quote 1:** "All countries require plant genetic resources if they are to increase food supplies and agricultural production sustainably and meet the related challenges of changes in the environment, including climate change." (Leipzig Declaration, paragraph 3)
- Quote 2:** "The Global Plan of Action provides a coherent framework for activities in the field of *in situ* and *ex situ* conservation, in sustainable utilization of plant genetic resources, as well as in institution and capacity building." (Leipzig Declaration, paragraph 10)
- Partners:** Logos for IAVAP, Bioversity International, and GFAAR are displayed.
- Plant Genetic Resources for Food and Agriculture:** A text block explaining that PGRFA are the biological basis of world food security and support livelihoods. It mentions the diversity of genetic material and the role of PGRFA as a reservoir of genetic adaptability.
- Global Plan of Action:** A text block stating that in 1996, 150 countries adopted the *Global Plan of Action for the Conservation and Sustainable Utilization of PGRFA* as a framework, guide, and catalyst for action at various levels.
- Facilitating Mechanism:** A text block explaining the portal's objective to foster the implementation of the *Global Plan of Action* by providing access to information, funding programmes, bilateral donors, international and regional networks, germplasm databases, and projects.

A photograph of a woman in a blue shirt carrying a large basket of produce on her head is positioned to the right of the text.