



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

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

CONFERENCIA REGIONAL DE LA FAO PARA ÁFRICA

30.º período de sesiones

Jartum (Sudán), 19-23 de febrero de 2018

Resultados de la Reunión Regional de la FAO sobre las Biotecnologías Agrícolas en los Sistemas Alimentarios Sostenibles y la Nutrición en África subsahariana

Resumen

La Reunión Regional de la FAO sobre las Biotecnologías Agrícolas en los Sistemas Alimentarios Sostenibles y la Nutrición en África subsahariana tuvo lugar del 22 al 24 de noviembre de 2017 en el Centro de Conferencias de la Unión Africana, en Addis Abeba (Etiopía).

El Gobierno de Etiopía hospedó la Reunión, que fue copatrocinada por la Comisión de la Unión Africana, y participó conjuntamente en su organización a través de su Ministerio de Agricultura y Desarrollo de Recursos Nacionales. El principal objetivo de la Reunión consistía en llevar el diálogo y el intercambio de conocimientos y experiencias sobre biotecnologías al plano regional, utilizando un enfoque multisectorial.

A la Reunión asistieron cerca de 160 participantes de 37 países del África subsahariana, incluidos representantes de instituciones de investigación y académicas, órganos del sector privado, organizaciones de agricultores y organizaciones de la sociedad civil, así como representantes designados por 28 gobiernos de la región.

En la Reunión se definió una serie de recomendaciones agrupadas en cinco esferas principales: capacidad, políticas, entorno favorable, comunicación y alianzas. En la presente nota informativa se sintetizan los antecedentes, las conclusiones, los mensajes clave y las recomendaciones de la Reunión Regional.

Es posible acceder a este documento utilizando el código de respuesta rápida impreso en esta página. Esta es una iniciativa de la FAO para minimizar su impacto ambiental y promover comunicaciones más verdes. Pueden consultarse más documentos en el sitio www.fao.org.

MV682/s



mv682

I. Antecedentes

1. La ciencia y la tecnología pueden desempeñar un papel importante en la superación de los efectos del cambio climático y de otros retos que impiden a los países lograr la seguridad alimentaria, sistemas alimentarios sostenibles y la nutrición. Los agricultores en pequeña escala deberían tener acceso a las tecnologías más amplias posibles, entre ellas la agroecología y las biotecnologías¹.
2. Del 15 al 17 de febrero de 2016, la FAO celebró el Simposio Internacional sobre “*La función de las biotecnologías agrícolas en los sistemas alimentarios sostenibles y la nutrición*”² en su sede en Roma. El principal objetivo del Simposio era estudiar la aplicación de las biotecnologías para ayudar a los agricultores familiares a establecer sistemas alimentarios sostenibles y mejorar la nutrición en el contexto de desafíos sin precedentes, entre ellos el cambio climático.
3. En el Simposio se destacó la importante contribución de las biotecnologías agrícolas para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y también se proporcionaron varios ejemplos en los que se aplican biotecnologías de baja y alta tecnología para satisfacer las necesidades de los productores en pequeña escala y los agricultores familiares. El Simposio amplió con éxito los debates más allá de la discusión limitada y polarizada sobre los organismos modificados genéticamente. Reforzó el papel de la FAO como foro neutral capaz de reunir a partes interesadas de procedencias diferentes para entablar un diálogo franco, abierto y constructivo e intercambiar conocimientos sobre un tema polémico.
4. Por lo tanto, la Reunión Regional de la FAO sobre las Biotecnologías Agrícolas en los Sistemas Alimentarios Sostenibles y la Nutrición en África subsahariana se celebró como continuación del Simposio de Roma, con el objetivo de llevar el debate mundial a una perspectiva regional. La Reunión se celebró del 22 al 24 de noviembre de 2017 en el Centro de Conferencias de la Unión Africana, en Addis Abeba (Etiopía). El Gobierno de Etiopía hospedó la Reunión, que fue copatrocinada por la Comisión de la Unión Africana, y participó conjuntamente en su organización. En el acto inaugural de la Reunión participaron el Excmo. Sr. Eyasu Abraha, Ministro de Agricultura y Desarrollo de Recursos Naturales de Etiopía; el Excmo. Sr. Mahen Kumar Seeruttun, Ministro de Agroindustria y Seguridad Alimentaria de Mauricio; la Excm. Sra. Josefa Leonel Correia Sacko, Comisaria de la Comisión de la Unión Africana para la Economía Rural y la Agricultura; y el Sr. Ren Wang, Subdirector General responsable del Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor.
5. El principal objetivo de la Reunión Regional consistía en llevar el diálogo y el intercambio de conocimientos y experiencias sobre biotecnologías al plano regional, utilizando un enfoque multisectorial (sectores de cultivo, ganadería, actividad forestal y pesca y acuicultura). La finalidad también era abarcar el amplio espectro de biotecnologías disponibles, desde las tecnologías menos

¹ Sobre la base de la definición del término “biotecnología” que figura en el artículo 2 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (es decir, “toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos”), la expresión “biotecnologías agrícolas” abarca una amplia gama de tecnologías utilizadas en la alimentación y la agricultura para distintos propósitos, como el mejoramiento genético de variedades de plantas y poblaciones de animales con la finalidad de aumentar sus rendimientos o eficiencia; la caracterización y conservación de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura; el diagnóstico de enfermedades de plantas o animales; y la creación de vacunas. Para tener un panorama de la vasta gama de biotecnologías a las que se hace referencia, véase <http://www.fao.org/biotech/biotech-forum/conference-16/es/>.

² El sitio web del Simposio está disponible en <http://www.fao.org/about/meetings/agribiotechs-symposium/es/>. Las deliberaciones pueden consultarse en <http://www.fao.org/documents/card/es/c/66e9a36c-19b2-407a-83c9-5b767e233417/>. Un informe final de cuatro páginas sobre el simposio puede consultarse en <http://www.fao.org/3/a-bl623s.pdf>.

avanzadas a las más avanzadas, incluida la fermentación microbiana de alimentos, el cultivo de tejidos en cultivos o árboles, las tecnologías reproductivas en el ganado, los kits basados en el ADN para diagnosticar enfermedades de peces de acuicultura, el uso de marcadores moleculares, la modificación genética y otras biotecnologías³.

6. La Reunión Regional⁴ se celebró durante dos días y medio. La primera media jornada consistió en la ceremonia de apertura y una sesión de alto nivel, mientras que en el día y medio siguiente se llevaron a cabo ocho sesiones paralelas y dos sesiones plenarias. La última media jornada se dedicó a la presentación de informes de esas 10 sesiones, una sesión plenaria sobre “el camino a seguir” y la ceremonia de clausura.

7. El proceso de elaboración de programas para las sesiones plenarias y paralelas implicó la participación de un grupo de trabajo de la FAO, que estuvo a cargo de la preparación y la celebración de la Reunión Regional, y un grupo consultivo externo integrado por 14 expertos y partes interesadas⁵ reconocidos a nivel internacional, que prestó asesoramiento y orientación al grupo de trabajo. Los programas de las diferentes sesiones se elaboraron por medio de un proceso participativo en el que el grupo consultivo desempeñó un papel central.

8. Unas 160 personas de 41 países diferentes participaron en la reunión: 37 de la región subsahariana y cuatro de fuera de ella. Entre los participantes se encontraban representantes designados por 28 gobiernos de la región y representantes de organizaciones de la sociedad civil, instituciones de investigación o académicas, organizaciones y cooperativas de agricultores y entidades del sector privado. También asistieron 49 oradores y presidentes invitados, en su mayoría de África, provenientes de organizaciones de investigación o instituciones académicas (29); organizaciones intergubernamentales (8); gobiernos (4); el sector privado (3); organizaciones de la sociedad civil (4) y organizaciones de agricultores (1). Algunos participantes desempeñaron más de una función (por ejemplo, el representante de una organización de agricultores actuó como orador en dos sesiones y como presidente en una tercera sesión).

II. Conclusiones y recomendaciones de las sesiones plenarias y paralelas

9. En la sesión plenaria sobre **el estado de aplicación, las capacidades y el entorno propicio para las biotecnologías agrícolas en África subsahariana** se transmitieron los siguientes mensajes clave:

- a) Los países de África subsahariana tienen niveles de capacidad, entornos propicios y aplicación diferentes en lo que respecta al desarrollo y el uso de las tecnologías agrícolas, que pueden incrementar la producción de alimentos, la inocuidad alimentaria y la protección ambiental. No obstante, los países tienen que desarrollar las capacidades de su personal y aumentar los recursos financieros para aprovechar plenamente el potencial de estas biotecnologías y hacer frente a otros desafíos relacionados con su utilización en la agricultura, como la falta de infraestructura o políticas inadecuadas o inapropiadas.
- b) Las intervenciones sobre biotecnología deberían destinarse principalmente a los agricultores en pequeña escala. Es fundamental conseguir que tengan acceso a la información correspondiente, las tecnologías, las razas mejoradas, las variedades y las

³ Se pueden consultar más detalles sobre los antecedentes, el alcance, el enfoque, los resultados previstos de la Reunión, y demás en el documento sobre preguntas frecuentes elaborado para la Reunión que figura en <http://www.fao.org/africa/events/detail-events/en/c/1035227/>.

⁴ El programa definitivo, así como los resúmenes y las presentaciones en PowerPoint pueden consultarse en el sitio web de la Reunión, <http://www.fao.org/africa/events/detail-events/en/c/1035227/>. Además, próximamente se debería poder acceder a los vídeos de las presentaciones en el sitio web de la FAO.

⁵ En http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/raf/uploads/Advisory_Panel.pdf se presenta a los miembros del grupo consultivo.

cepas y la capacidad. Esto puede lograrse a través de los actuales sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA) y de ensayos de campo de las biotecnologías por los agricultores, que en algunas zonas han funcionado bien para la prestación de servicios y podrían reproducirse en otros lugares.

- c) Es importante recabar y distribuir información precisa a todas las partes interesadas sobre las ventajas y los riesgos y beneficios de las biotecnologías agrícolas. De esa manera se evitarán la difusión de información errónea y las ideas equivocadas con respecto a las repercusiones del uso de productos de la biotecnología en la seguridad del medio ambiente y la salud humana.
- d) Dado que no se puede esperar que el sector público financie todas las actividades necesarias de investigación y desarrollo de biotecnología, es fundamental establecer asociaciones —incluso con el sector privado—, para reducir los costos y facilitar el desarrollo y la adopción de biotecnologías. Esto último podría facilitarse aún más desarrollando las capacidades de grupos de países con condiciones y prioridades similares.
- e) Además, habría que incluir al sector privado y grupos de agricultores en las fases de investigación y desarrollo de biotecnologías agrícolas, con miras a garantizar el desarrollo adecuado y sostenido de productos para que puedan ser finalmente comercializados por el sector privado.

10. En la sesión plenaria sobre **el papel de las biotecnologías agrícolas para hacer frente a los retos de seguridad alimentaria y nutrición en la región** se transmitieron los siguientes mensajes clave:

- a) A pesar de que en muchos países de África hay un desarrollo constante de biotecnologías, la tasa de adopción de dichas tecnologías sigue siendo muy baja debido a diferentes obstáculos. Es necesario encontrar nuevas maneras de avanzar e incrementar la adopción de biotecnologías, teniendo en cuenta las inquietudes de los agricultores y otras partes interesadas. Por ende, los gobiernos tienen que estar convencidos del papel que desempeña la tecnología y la importancia de su adopción para hacer frente a los retos relativos a la alimentación y la nutrición en la región. Además, la investigación y la extensión en materia de biotecnologías son aún muy precarias en el plano nacional y es preciso mejorarlas, sobre todo capacitando a los investigadores para que se concentren en los obstáculos en la agricultura y logren superarlos.
- b) Es esencial mantener la comunicación y la sensibilización a diferentes niveles, para evitar ideas erróneas y garantizar una amplia difusión. Hay que formular, mejorar y comunicar por las vías adecuadas mensajes claros sobre el papel y el uso de la biotecnología en la agricultura.
- c) El desarrollo de biotecnologías agrícolas debería abordarse en toda la cadena de valor y en el centro de todas las iniciativas habría que tener en cuenta las necesidades de los usuarios finales y las inquietudes de los agricultores y otras partes interesadas. También es de suma importancia detectar y comprender los obstáculos relacionados con el desarrollo y la adopción de enfoques y productos de biotecnología, con respecto a los beneficios ambientales.
- d) Es importante que los gobiernos y sus socios financieros inviertan sistemáticamente en actividades de investigación y desarrollo y garanticen que las biotecnologías respondan a las necesidades locales, nacionales y mundiales. Por consiguiente, es indispensable mediar entre las organizaciones de investigación y los donantes.
- e) Es esencial prestar mayor atención al sector de la horticultura, dada la importancia de las frutas y hortalizas frescas para lograr dietas saludables y prevenir las carencias de micronutrientes y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta.

11. En la sesión paralela sobre **biotecnologías para la caracterización, la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura**, los participantes plantearon las siguientes cuestiones:

- a) África es un continente rico en biodiversidad y recursos genéticos para la alimentación y la agricultura. Por ejemplo, en lo que respecta a los recursos fitogenéticos, la mayor diversidad del mundo se encuentra en las tierras altas de Etiopía (centro de origen del café, el sorgo, la lenteja, el trigo y la cebada), la zona de transición del Sahel, el delta del río Níger, la zona tropical de África occidental (centro de origen del arroz africano, la palma aceitera, el ñame y el caupí), entre otros. Sin embargo, ningún sector ha aprovechado aún todo el potencial de estos recursos y las biotecnologías pueden ayudar a lograrlo.
- b) Las biotecnologías desempeñan una función decisiva en el desarrollo y la utilización de “cultivos huérfanos” y los países deberían tomar la iniciativa de desarrollarlos en función de sus necesidades y prioridades específicas.
- c) Es preferible desarrollar y domesticar especies nativas para la acuicultura por medio de biotecnologías que introducir especies no nativas.
- d) Se recomendó aplicar un enfoque programático en la investigación y el desarrollo de biotecnologías en la acuicultura, que incluya elementos de mejoramiento genético de peces de cría, los piensos y las enfermedades. También se recomendó que los vínculos con otros sectores, disciplinas y organismos formaran parte de dicho enfoque programático.
- e) Es preciso contar con una estrategia de comunicación y sensibilizar a la opinión pública para que los productores en pequeña escala y los acuicultores comprendan cabalmente los beneficios y los riesgos que conlleva la utilización de biotecnologías en la agricultura y la acuicultura. La introducción de biotecnologías simples o de baja tecnología podría ser un primer paso hacia la sensibilización de la opinión pública.
- f) Los consumidores pueden ser fuentes clave de información en lo que respecta a la manera de diseñar las mejoras biotecnológicas de un producto a fin de asegurar unas buenas posibilidades de comercialización.
- g) Los países desearían que se hiciera un mayor uso de las biotecnologías, pero el costo asociado a su desarrollo y su adopción sigue siendo un problema que es necesario solucionar.
- h) Un obstáculo clave, entre otros, para el desarrollo y la utilización de biotecnologías es la capacidad en materia de bioinformática. África debería tener la capacidad de trabajar en esos ámbitos o establecer asociaciones para cubrir ciertos aspectos (como la secuenciación génica).

12. En la sesión paralela sobre **capacidad, conocimientos y comunicación con los agricultores en lo que respecta a las biotecnologías agrícolas** se formularon las siguientes recomendaciones:

- a) Los gobiernos africanos deberían incrementar las actividades de capacitación de científicos y extensionistas con miras a encauzar la difusión de la información hacia los agricultores.
- b) Las necesidades de los jóvenes —para emprendimientos con un alto margen de beneficios— deberían estimular la difusión específica de información sobre productos de biotecnologías.
- c) Es necesario integrar hechos en el proceso de toma de decisiones para asegurarse de que se basan en datos comprobados y fortalecer las capacidades de las partes interesadas en toda la cadena de valor.
- d) Es preciso revisar las políticas agrícolas para garantizar que en ellas se reflejan las necesidades de las mujeres y los jóvenes.
- e) La difusión de información científica y veraz sobre los productos de la biotecnología mejorará la comprensión de los agricultores y los encargados de la formulación de políticas.

- f) Establecer sistemas de transmisión de la información y la tecnología.
- g) Crear capacidades para que la investigación sobre biotecnología agrícola genere innovaciones de biotecnología, las adapte y acceda a ellas y para que los extensionistas puedan hacer un seguimiento y transmitir la información correcta a los agricultores.
- h) Capacitar a los formadores para lograr una mayor sensibilización de la opinión pública.
- i) Fortalecer las capacidades para realizar asociaciones público-privadas y los mecanismos de transferencia tecnológica.

13. En la sesión paralela sobre **mejorar la productividad y la eficiencia en el uso de los recursos utilizando biotecnologías** se formularon las siguientes recomendaciones:

- a) Crear incentivos específicos y formular políticas para atraer al sector privado.
- b) Los productos de la biotecnología deberían difundirse en el marco de planes integrales y acompañarse de la protección de los productos preferidos de los agricultores en los bancos de genes.
- c) Los objetivos de mejoramiento genético deberían trascender las mejoras en el rendimiento para mejorar los atributos en la calidad, que es lo que orienta las preferencias de los usuarios por ciertas variedades y razas, y también debería concentrarse en cultivos menores, como las legumbres, que mejoran la nutrición y forman parte de los sistemas alimentarios de los pobres de zonas rurales.
- d) Las intervenciones deberían destinarse a todos los componentes de la cadena de valor, prestando especial atención a la conservación de los micronutrientes en todos sus niveles. De hecho, la nutrición debe incorporarse a todos los aspectos de la cadena de valor, comenzando por los suelos ricos en nutrientes que mejorarán la calidad de los cultivos y extendiéndose por todo el sistema alimentario hacia otros elementos como la inocuidad alimentaria, la elaboración de alimentos, el enriquecimiento de los alimentos y la preparación y el consumo adecuados de alimentos en los hogares.
- e) El establecimiento de redes —en los planos nacional, regional y mundial— mejora el intercambio de información y el apoyo entre homólogos para la adquisición de competencias.
- f) Debería crearse un laboratorio central regional de biotecnologías con el objetivo de mejorar el aprendizaje entre los países. Lo ideal sería que se reforzaran las asociaciones entre los países y los actuales laboratorios (organización del sistema CGIAR y los SNIA) para beneficiar y atender a todos los países.

14. Entre los temas clave de discusión en la sesión paralela sobre **inocuidad alimentaria, la postcosecha y la elaboración de productos agrícolas: el papel de las biotecnologías** se encuentran los siguientes:

- a) Las biotecnologías como la metagenómica son útiles para estudiar toda la información genética relativa a los organismos microbianos en los alimentos (se presentaron casos relacionados con la leche y la carne de cerdo). Sin embargo, estas tecnologías complementan, pero no reemplazan los métodos microbiológicos convencionales, que siguen siendo instrumentos válidos para confirmar la observancia de las normas de inocuidad alimentaria.
- b) El uso del producto de control biológico Aflasafe en la producción de maíz y maní puede ayudar a mejorar la salud y la nutrición de las personas, dado que puede disminuir la cantidad de aflatoxinas, una sustancia tóxica conocida por su vinculación a enfermedades como el cáncer de hígado. Es importante hacer un seguimiento de la disminución de la carga corporal de aflatoxinas en las zonas afectadas, por medio de la creación de grupos de investigación especializados que trabajen en colaboración con la investigación médica.
- c) Es preciso evaluar las pérdidas y el desperdicio de alimentos y determinar la función de la biotecnología como instrumento para contribuir a la solución de estos problemas.

- d) La biotecnología no puede ser un instrumento autónomo, sino que ha de integrarse con otras prácticas

15. En la sesión paralela sobre **biotecnologías para permitir a los pequeños agricultores adaptarse al cambio climático** se abordaron algunos temas clave:

- a) Organizaciones de investigación (como los centros CGIAR) están desarrollando cultivos resistentes al clima en el África subsahariana, a través de la integración de instrumentos novedosos de biotecnología. Es importante que los SNIA soliciten el material genético mejorado y lo utilicen en sus programas de mejoramiento, para poner a disposición variedades resistentes al clima que los agricultores en pequeña escala puedan utilizar directamente.
- b) El cambio climático está asociado con brotes de enfermedades en algunas especies importantes de peces (por ejemplo, el síndrome ulceroso epizoótico [SUE] en Sudáfrica) y es necesario invertir en infraestructura adecuada que permita realizar diagnósticos sensibles, rápidos y fiables. Esto es vital para prevenir y controlar enfermedades y propiciar el crecimiento de la acuicultura.
- c) Los resultados de la investigación sobre un árbol medicinal y de alimentos presente en muchas partes de las sabanas de África occidental ponen de manifiesto que, ante las amenazas del cambio climático, se debería dar prioridad a la preservación de las poblaciones de árboles con diversidad genética baja y al uso de poblaciones con alta diversidad para el mejoramiento y la distribución de materiales genéticos.
- d) Es necesario preparar intervenciones personalizadas, que pueden implicar una colaboración en el plano regional y mundial, para pequeños Estados insulares de África debido a que sus peculiaridades —inundaciones, sequías, la salinización de los suelos, el aumento del nivel del mar, etc.— repercuten de manera negativa en los cultivos, la ganadería y los recursos acuáticos.

16. En la sesión paralela sobre la **dotación de recursos para la agricultura y las biotecnologías agrícolas** se formularon las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- a) Los gobiernos nacionales deberían poner en práctica el compromiso contraído en la Declaración de Maputo de asignar al menos el 10 % de los recursos presupuestarios nacionales a la agricultura, el desarrollo rural y la aplicación de políticas.
- b) Debería promoverse la inversión privada en las cadenas de valor agrícolas manteniendo un entorno normativo predecible y habría que incrementar las inversiones en los ámbitos de extensión e investigación agrícola adaptativa, a fin de colmar la brecha en la investigación y el desarrollo (I+D) y transferir las tecnologías agrícolas a las comunidades.
- c) Los pequeños agricultores (que forman efectivamente parte del sector privado) deberían unirse y alzar sus voces para influir en las decisiones de los gobiernos.
- d) Los gobiernos deben tomar la iniciativa en la elaboración del programa para el desarrollo de las biotecnologías agrícolas, por medio de la asignación de recursos (humanos y de infraestructura).
- e) Es necesario que los gobiernos garanticen la existencia de sistemas normativos funcionales para adoptar tecnologías y tomar decisiones basadas en criterios científicos en lo que respecta a las nuevas tecnologías, y que exista un entorno normativo adecuado para que las asociaciones público privadas las comercialicen.
- f) Es preciso conseguir financiamiento para actividades de creación de capacidades de agricultores y extensionistas.
- g) Hay que elaborar un mecanismo para ayudar a los países de África subsahariana a aprender de los éxitos y los fracasos de los otros países de la región en materia de investigación y desarrollo de biotecnologías; por ejemplo, la manera de incentivar la inversión del sector privado en la investigación agrícola.

- h) Encomendar a la FAO y la Comisión de la Unión Africana el seguimiento del avance en el cumplimiento del compromiso que contrajeron los países africanos en 2006 de invertir al menos el 1 % de sus respectivos Productos Internos Brutos (PIB) en la investigación y el desarrollo.

17. En la sesión paralela sobre **asociaciones público-privadas y Cooperación Sur-Sur que comprenden biotecnologías** se formularon las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- a) Habría que identificar y utilizar las tecnologías disponibles para mejorar la productividad agrícola por medio de asociaciones público-privadas y la Cooperación Sur-Sur.
- b) Las asociaciones público-privadas pueden ser una plataforma para repartir costos y riesgos y facilitar la difusión de tecnología e información.
- c) Las asociaciones, incluida la Cooperación Norte-Sur, pueden entrañar actividades de investigación y creación de capacidad, reparto de costos e intercambio de equipo y laboratorios. Se deberían examinar los mecanismos de recuperación de costos y de reparto de costos entre entidades públicas y privadas.
- d) Los nuevos modelos de asociación para la investigación y la capacitación como el que se presentó, que implica la Cooperación Norte-Sur y Sur-Sur con la participación de dos institutos franceses de investigación (el Instituto de Investigación para el Desarrollo [IRD] y el Centro de Investigación Agrícola para el Desarrollo Internacional [CIRAD]) y los SNIA en Burkina Faso, Malí, el Níger y el Senegal, también se pueden tener en cuenta para otras subregiones.
- e) Las asociaciones público-privadas deberían ayudar a las comunidades locales creando capacidades en ellas, solicitando su participación y promoviendo la creación de empresas locales.
- f) Se deberían establecer concretamente los términos de las asociaciones público-privadas y habría que determinar claramente los derechos de propiedad intelectual, para evitar problemas relacionados con la propiedad intelectual en lo que atañe al intercambio de germoplasma y el acceso a la información.
- g) Deberían intensificarse los esfuerzos para garantizar que los agricultores locales y el sector privado sacarán provecho de la recolección y el almacenamiento del material genético no contemplado en el Tratado Internacional de la FAO sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, por ejemplo, algunos cultivos huérfanos.

18. En las deliberaciones realizadas en la sesión paralela sobre **gobernanza, políticas y procesos regulatorios relacionados con las biotecnologías agrícolas** se señalaron los siguientes temas clave:

- a) Los sistemas regulatorios son importantes y fundamentales para estimular el desarrollo económico, la inocuidad alimentaria y la protección ambiental.
- b) Los reglamentos tienen que facilitar y no desalentar, y no deberían suponer obstáculos al comercio ni a las actividades económicas de los agricultores.
- c) Los reglamentos deberían estimular las alianzas y las redes para el intercambio eficaz de información y la gestión de la biotecnología.
- d) La comunicación y la sensibilización son aspectos fundamentales para posibilitar la inclusión.
- e) La armonización regional es un elemento clave.
- f) Es necesario contar con asesoramiento estratégico sobre una legislación integral.
- g) Es preciso organizar un taller especial para discutir sobre temas de gobernanza, reglamentos y derechos de propiedad intelectual en materia de biotecnología agrícola.

III. Recomendaciones principales

19. El último día, los presidentes de las 10 sesiones plenarias y paralelas precedentes presentaron las conclusiones de sus sesiones respectivas, sobre cuya base las principales recomendaciones comunes se agruparon en cinco categorías y se discutieron una por una en la sesión plenaria sobre “el camino a seguir”. Posteriormente las recomendaciones se ajustaron a fin de reflejar los debates celebrados.

20. A continuación, figura el conjunto de recomendaciones revisado de la Reunión Regional:

a) Capacidad

- i) Fortalecer las capacidades de los distintos investigadores e instituciones de investigación, servicios de extensión, organizaciones de agricultores y las demás partes intervinientes en la cadena de valor, con miras a desarrollar, difundir y adoptar biotecnologías agrícolas para satisfacer sus necesidades.

b) Políticas

- i) Los gobiernos han de elaborar políticas y procedimientos para garantizar el uso y la regulación adecuados de las biotecnologías que abarquen también la gestión de la propiedad intelectual.
- ii) La Unión Africana y la FAO deberían respaldar otros programas e iniciativas en esta área.

c) Entorno favorable

- i) Favorecer el desarrollo y la aplicación de biotecnologías agrícolas en los sectores de cultivos, ganadería, actividad forestal y pesca.
- ii) Incrementar las inversiones nacionales en biotecnologías agrícolas.
- iii) Hacer un seguimiento de los compromisos contraídos por los países en apoyo a las biotecnologías.

d) Comunicación

- i) Fortalecer el establecimiento de redes y la difusión de la información sobre biotecnologías agrícolas entre todos los socios pertinentes, en particular los investigadores, los agricultores, los encargados de la formulación de políticas, los consumidores y los extensionistas, y utilizar herramientas de comunicación adecuadas (por ejemplo, idiomas locales).
- ii) La FAO debería contribuir a la documentación de los éxitos logrados en la aplicación de las biotecnologías agrícolas.
- iii) Lograr desde el principio la participación de agricultores y consumidores en el proceso de desarrollo de productos de biotecnologías agrícolas.

e) Asociación

- i) Fomentar, fortalecer y respaldar la creación de toda asociación relacionada con las biotecnologías agrícolas, especialmente de las asociaciones internacionales, regionales, subregionales, de Cooperación Sur-Sur, público-privadas y bilaterales.