

WIPO-UPOV/SYM/03/9

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 21 de octubre de 2003



ORGANIZACIÓN MUNDIAL  
DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL



UNIÓN INTERNACIONAL  
PARA LA PROTECCIÓN  
DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

## **SIMPOSIO OMPI-UPOV SOBRE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL ÁMBITO DE LA BIOTECNOLOGÍA VEGETAL**

organizado por  
la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)  
y  
la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)

**Ginebra, 24 de octubre de 2003**

EXPERIENCIAS EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE VARIEDADES  
VEGETALES EN EL MARCO DEL CONVENIO DE LA UPOV

*Sr. Evans Sikinyi, Director de la Oficina de Derechos de Obtentor del  
Servicio de Inspección de Sanidad Vegetal de Kenya (KEPHIS), Nairobi*

## I. Introducción

1. En su sexagésima segunda sesión, celebrada en octubre de 2001, el Comité Consultivo de la UPOV decidió establecer un Grupo de Trabajo *Ad hoc* (el “Grupo de Trabajo”) con la participación de ciertos nuevos miembros que son países en desarrollo y países en transición hacia una economía de mercado, para realizar un estudio sobre la incidencia del derecho de obtentor a partir de datos empíricos recogidos.

2. En mi presentación expondré brevemente el proyecto de estudio de la UPOV sobre la incidencia del derecho de obtentor (véase la Parte II), así como algunas experiencias en materia de derecho de obtentor en Kenya (véase la Parte III), uno de los países que participa en el estudio de la UPOV.

## II. Grupo de Trabajo *Ad hoc* sobre la incidencia del derecho de obtentor

3. El objetivo del estudio consiste en realizar un análisis empírico de la incidencia de la introducción de un sistema de protección de variedades vegetales a partir de los datos recabados en determinados Estados miembros de la UPOV: la Argentina, China, Kenya, Polonia y la República de Corea. En el cuadro 1 del Anexo se resumen algunas informaciones sobre esos países.

4. El estudio debería centrar su análisis en la incidencia de la protección de las variedades vegetales sobre la evolución del fitomejoramiento. El Grupo de Trabajo decidió recoger datos sobre los parámetros siguientes, relativos a los insumos y los resultados:

Parte a) indicadores mensurables de los insumos destinados al programa nacional de fitomejoramiento

- parámetro 1: número de entidades que se dedican al fitomejoramiento (personas, empresas, instituciones gubernamentales, etcétera);
- parámetro 2: inversiones en fitomejoramiento (para establecimientos de fitomejoramiento y/o innovación técnica).

Parte b) elementos cuantificadores del desarrollo de nuevas obtenciones (resultado de las actividades nacionales de fitomejoramiento)

- parámetro 3: número de variedades puestas en circulación;
- parámetro 4: perfeccionamiento de las variedades puestas en circulación (por su mayor rendimiento, rendimiento agronómico, calidad, posibilidades comerciales de las variedades puestas en circulación recientemente, etcétera).

## III. Experiencias en materia de derechos de obtentor en Kenya

5. La Oficina que administra la protección de las variedades vegetales en Kenya se creó en 1997 y desde 1998 ha funcionado en el marco del Servicio de Inspección de Sanidad Vegetal de Kenya (KEPHIS). Kenya se adhirió al Acta de 1978 del Convenio de la UPOV el 13 de mayo de 1999 y el KEPHIS estableció la estructura necesaria para la protección de las variedades vegetales. A continuación se expone la evolución en el número de solicitudes de protección:

<b>Año</b>	<b>Solicitudes nacionales</b>	<b>Solicitudes extranjeras</b>	<b>Notas</b>
1998	42	33	Instauración del sistema de protección de variedades vegetales
1999	16	45	Adhesión a la UPOV
2000	24	45	
2001	164	33	
2002	11	27	

6. Los objetivos principales del establecimiento del servicio de protección de variedades vegetales han sido los siguientes:

- generar incentivos para los obtentores, alentando la inversión y las actividades destinadas al fitomejoramiento en Kenya;
- permitir a los kenianos el acceso a las variedades extranjeras;
- aumentar la cantidad y el tipo de variedades mejoradas que están a disposición de los agricultores.

7. Teniendo en mente esos objetivos, se realizó un estudio para analizar la incidencia del establecimiento de servicios de protección de variedades vegetales en Kenya. Los datos se recabaron mediante entrevistas con los obtentores de instituciones públicas y privadas y se elaboró un cuestionario para orientar el debate. Los datos secundarios también se recogieron a partir de las inscripciones de solicitudes de derecho de obtentor presentadas a la Oficina de Protección de Variedades Vegetales. En total, se visitaron 14 instituciones de fitomejoramiento (véase el cuadro que figura a continuación).

#### **Perfil de las instituciones participantes**

<b>Institución</b>	<b>Número de instituciones visitadas</b>
Universidades estatales	2
Centros públicos de investigación	5
Empresas privadas de fitomejoramiento	4
Obtentores de plantas ornamentales	3
Total	14

#### *Incidencia en lo relativo a las inversiones*

8. El estudio puso en evidencia que, desde el establecimiento del servicio de protección de variedades vegetales, entre las instituciones visitadas se produjo un aumento general en la inversión destinada a las actividades de fitomejoramiento. Las inversiones aumentaron y se diversificaron, tanto en lo relativo a las instalaciones como a la tecnología (véase el cuadro 2

del Anexo). La mayoría de esas inversiones se realizaron en instituciones privadas. Siete instituciones han invertido en distintos aspectos de las instalaciones físicas. Todas las instituciones estatales en cuestión han sufrido una disminución de la superficie y de las asignaciones financieras. Por el contrario, en el mismo período aumentaron las inversiones en todas las instituciones privadas. Todas las instituciones privadas entrevistadas han adquirido terrenos adicionales para realizar investigaciones y actividades de multiplicación de semillas.

9. La incidencia del establecimiento del servicio de protección de variedades vegetales para los obtentores tanto públicos como privados se puso de manifiesto en un elemento importante: el aumento en la colaboración entre las instituciones locales y extranjeras, en cuanto al fortalecimiento de las capacidades, la financiación por donantes, el intercambio de germoplasma y la comercialización de variedades extranjeras en el país. Ello es consecuencia del hecho de que, después de la instauración del sistema de protección de las variedades vegetales, los obtentores extranjeros consideraron seguro introducir su material e invertir en Kenya. Los obtentores también crearon asociaciones con agricultores locales para el ensayo en el terreno de las obtenciones.

10. Las instituciones que colaboran con los obtentores locales son las siguientes:

- 1) Organizaciones donantes
  - Banco Mundial
  - Fundación Rockefeller
  - Fundación McKnights
  - Academia Africana de Ciencias
  - Fondo Agrícola para la investigación
- 2) Instituciones internacionales de investigación
  - Instituto Internacional de Investigaciones de Cultivos para Zonas Tropicales Semiáridas (ICRISAT)
  - Instituto Internacional de Agricultura Tropical (IITA)
  - Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)
  - Centro Internacional de Investigación Agrícola en Zonas Secas (ICARDA)
  - Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y del Trigo (CIMMYT)
- 3) Cooperación Financiera Internacional
  - AFRONET
  - ASDI
  - USAID
- 4) Instituciones Locales
  - *Kenya Agricultural Research Institute*
  - *Drought Monitoring Centre*
  - *Kenya National Cleaner Production Centre*

#### *Introducción y comercialización de variedades*

11. De las 14 instituciones visitadas, 10 han introducido en el mercado nuevas obtenciones en los últimos cinco años, un número que todas ellas consideraron más elevado que el de períodos anteriores. En total, las instituciones visitadas introdujeron 81 obtenciones, la mayoría de las cuales aún se encuentran en la etapa de examen nacional de rendimiento y

examen de distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) (véase el cuadro que figura a continuación).

**Variedades puestas en circulación por 10 obtentores en los últimos cinco años**

Variedad vegetal	Número de variedades introducidas
Maíz	29
Trigo	6
Caña de azúcar	9
Tomate	2
Rosal	21
Limonium	14
Total	81

12. De dichas variedades, 56 se obtuvieron localmente, 17 en el exterior, y 8 localmente y en el exterior, mediante actividades en colaboración. Para el maíz se produjo el número más elevado de obtenciones, así como la más amplia diversidad en el mejoramiento de la calidad (véase el cuadro que figura a continuación). El maíz es un cultivo alimentario de primera necesidad para el 80% de los kenianos.

<b>Elementos mejorados en las obtenciones de maíz</b>	
<b>Parámetro</b>	<b>Número de obtentores</b>
<b>1. Rendimiento</b>	8
<b>2. Plagas y enfermedades</b>	
Geminivirus del estriado del maíz	3
Carbón del maíz	2
Cercosporiosis	1
Mildiú	1
Barrenador del tallo del maíz	1
Añublo	1
Tolerancia a la striga	2
<b>3. Cualidades nutritivas</b>	
Elevado contenido de proteína	3
Mejor calidad para la cocción	2
<b>4. Estrés abiótico</b>	
Tolerancia a la sequía	6
Tolerancia a las heladas	3
Tolerancia a la baja fertilidad del suelo N	2
Tolerancia a la acidez del suelo	2
Resistencia al encamado	1
<b>5. Madurez precoz</b>	5
<b>6. Cuajado de granos</b>	1

13. Además de los elementos enumerados en el cuadro anterior, uno de los obtentores de maíz ha centrado su actividad en elaborar variedades que puedan desarrollarse bien en ecozonas de elevado y de bajo potencial. El mismo obtentor se orienta hacia una actividad agrícola de bajos insumos y destaca el potencial aprovechable (por oposición al potencial máximo) de una variedad que se adecue a los insumos de los agricultores en pequeña escala. Otro obtentor de maíz se prepara para introducir una variedad de polinización abierta de madurez precoz destinada a zonas de altitud elevada y que puede cultivarse dos veces al año. Entre los parámetros mejorados en las nuevas variedades de caña de azúcar figuran la tolerancia a suelos pesados, el alto contenido de sacarosa y el bajo contenido de fibra. En el caso del trigo, las obtenciones demostraron tener mejor resistencia a la roya amarilla y a la roya negra. Para las obtenciones de tomate y las variedades florales resultó más importante prolongar la duración de la vida útil. Ocho obtentores observaron que el rendimiento de las obtenciones en el mercado local mejoró con respecto a variedades anteriores, mientras que otros dos aún no han explorado este mercado. Por otra parte, sólo dos obtentores ofrecieron sus obtenciones en mercados extranjeros, tras haber logrado un mejor rendimiento.

#### *Solicitudes de derechos de obtentor*

14. En los cinco años de existencia del servicio de protección de variedades vegetales en Kenya, se recibieron en total 578 solicitudes de derecho de obtentor. Los obtentores locales (kenianos) presentaron 268 (el 46,4% del total) solicitudes de derecho de obtentor, mientras que 310 (el 53,6% del total) fueron de origen extranjero (véase el cuadro que figura a continuación). Las instituciones públicas presentaron 137 (el 51,1%) solicitudes, mientras que las instituciones privadas presentaron 67 (el 25%). Conjuntamente, los obtentores del sector privado y público presentaron 64 solicitudes (el 23,9% del total). Sin embargo, aún no se ha concedido ningún título de protección y las solicitudes están en trámite. Se están adoptando las medidas siguientes al tramitar las solicitudes:

- publicación de un anuncio de las solicitudes en el boletín oficial;
- recepción de objeciones relativas a las solicitudes cuyo anuncio se publicó en el boletín oficial;
- examen DHE de las variedades candidatas;
- adquisición de informes de examen a las autoridades de otros Estados miembros de la UPOV sobre las variedades respecto de las que se considera que no es necesario efectuar el examen en Kenya.

<b>Distribución de las solicitudes de derecho de obtentor por país</b>	
<b>País</b>	<b>Número de solicitudes</b>
Alemania	89
Bélgica	1
Ecuador	2
España	1
Estados Unidos	7
Francia	59
India	1
Israel	4
Italia	7
Japón	5
Kenya	268
Nueva Zelandia	2
Países Bajos	129
Sudáfrica	3

*Influencia de la protección de las variedades vegetales en el fitomejoramiento, la distribución y la comercialización de las variedades*

15. De las 14 instituciones visitadas, 2 declararon que el establecimiento del sistema de protección de variedades vegetales en Kenya no ha influido en sus actividades de manera alguna. Por otra parte, las restantes señalaron las influencias siguientes:

- 1) la industria del fitomejoramiento está armonizada, gracias a una mejor descripción de las variedades y, por lo tanto, una identificación adecuada que a su vez promueve la seguridad de los titulares y redundante en un incentivo para los obtentores;
- 2) los obtentores adoptan ahora medidas deliberadas para registrar y proteger sus variedades y, por lo general, hay mayor interés en el fitomejoramiento destinado a la comercialización;
- 3) se introduce un mayor número de variedades extranjeras, a las que es más fácil acceder, debido a la seguridad que da a los titulares el sistema de protección de variedades vegetales. Ello genera un aumento en el número de variedades extranjeras introducidas en Kenya y mejora la colaboración entre los obtentores locales y extranjeros;
- 4) ha aumentado de la competencia entre las variedades locales y extranjeras, centrandose la atención de los obtentores en la calidad del nuevo material;
- 5) los agricultores cultivan nuevas variedades, es decir, ha aumentado la cantidad de cultivos a disposición de los agricultores.

*Resumen*

16. Los elementos recabados del examen sugieren que la implementación de un sistema de protección de las variedades vegetales en Kenya ha estimulado el interés en el fitomejoramiento con fines comerciales, especialmente en el sector privado; el sector más beneficiado ha sido el de la industria hortícola. Además de ello, ha aumentado en gran medida el número de variedades ornamentales extranjeras introducidas en Kenya con fines de comercialización. En el estudio también se destaca un aumento en la inversión destinada a las instalaciones físicas y a la adquisición de moderna tecnología con fines de fitomejoramiento de variedades de elevada calidad que puedan competir en el mercado. De ello se desprende que los agricultores locales tienen acceso a un mayor número de variedades de cultivo. Sin embargo, la incidencia de la protección de las variedades vegetales para los agricultores no ha formado parte del presente examen. La mayoría de los obtentores locales se dedican a los cultivos agrícolas, y el maíz es el que despierta mayor interés. Claramente, las actividades de las instituciones públicas de fitomejoramiento están disminuyendo y las ramificaciones de esta tendencia deberán ser investigadas. Cabe destacar que la protección de las variedades vegetales influyó de manera importante en la colaboración y la asociación en el plano internacional y ello se pone de manifiesto en la investigación y comercialización de variedades de origen extranjero en Kenya.

Agradecimiento

El informe sobre las experiencias de Kenya se basa principalmente en el documento “Assessment of Impact of Plant Breeders’ Rights Service in Kenya”, preparado por el Sr. N. Gunga y por el personal de la Oficina de Protección de Variedades Vegetales de Kenya.

[Sigue el Anexo]

## ANEXO

Cuadro 1: detalles de los países participantes

País	Argentina	China	Kenya	Rep. de Corea	Polonia
Región	América del Sur	Asia	África	Asia	Europa
Superficie (miles de km <sup>2</sup> , 2001)	2.780	9.598	580	99	323
Población (millones, 2001)	37	1.272	31	47	39
Densidad demográfica (por km <sup>2</sup> , 2001)	14	136	54	480	127
INB (miles de millones de USD, 2001)	260,3	1.131,2	10,7	447,6	163,6
INB per cápita (USD, 2001)	6.940	890	350	9.400	4.230
Población rural (% del total, 2001)	12	63	66	18	37
Agricultura (% de PBI, 2001)	4,8%	15,2%	19,0%	4,4%	3,6%
Crecimiento anual de la agricultura (2001)	1,0%	2,8 %	1,2%	1,4%	1,5%
Superf. de tierras (miles de km <sup>2</sup> , 2000)	2.737	9.327	569	99	304
Utilización de tierras (% de la superf., 2000)					
--Tierras arables	9,1	13,3	7,0	17,4	46,0
--Tierras cultivables perennes	0,8	1,2	0,9	2,0	1,1
--otras	90,1	85,5	92,1	80,6	52,9
Establecimiento del sistema de protección de variedades vegetales	1991	1997	1998	1997	1987
Adhesión a la UPOV	25 de dic. de 1994 (Acta de 1978)	23 de abril de 1999 (Acta de 1978)	13 de mayo de 1999 (Acta de 978)	7 de enero de 2002 (Acta de 1991)	15 de agosto de 2003 (Acta de 1991)
Número de géneros y especies que pueden ser objeto de protección	Todos los géneros y especies	30 géneros y especies		113 géneros y especies	Todos los géneros y especies



Cuadro 2: inversión en fitomejoramiento e introducción y comercialización de variedades en los últimos cinco años en Kenya

Inversión	N.º de instituciones	Inversión	N.º de instituciones
1. Instalaciones físicas		4. Tierra	
Laboratorios	6	Aumento de la superf.:	
Equipos de elaboración de semilla	3	de 0 a 5 ha	1
Instalaciones de irrigación	3	de 5 a 10 ha	2
Almacenes	3	de 10 a 20 ha	1
Cámara de cultivo con control de fotoperíodo	1	de 20 a 50 ha	1
Suministro de electricidad	1	más de 50 ha	2
Instalaciones para injerto	1	Disminución	5
Invernaderos	1	Sin modificaciones	2
Ninguna	1	5. Personal	
2. Tecnología		Aumento:	
Tecnologías de la información	4	profesional	8
Elaboración de mapas moleculares/de DNA, electroforesis	4	técnico	8
Biotecnología	4	Disminución	3
Fotoperiodicidad	1	Sin modificaciones	3
Automatización/información	1	6. Colaboración	
3. Finanzas		con:	
Aumento de:		instituciones extranjeras	4
menos del 25%	1	instituciones internacionales de investigación	4
del 25 al 50%	1	agricultores (divulgación)	3
del 50 al 75%	3	instituciones locales	3
del 75 al 100%	2	instituciones donantes	6
más del 100%	2	7. Fortalecimiento de las capacidades	7
Disminución	5		

[Fin del Anexo y del documento]