

UPOV

SIMPOSIO SOBRE LAS VENTAJAS DE LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES PARA LOS AGRICULTORES Y LOS PRODUCTORES

2 de noviembre de 2012
Ginebra, Suiza



Índice

Programa	2
Discurso de apertura	
La importancia de las obtenciones vegetales para los agricultores y los productores <i>Sr. Thor Gunnar Kofoed, Dinamarca, Comité de las Organizaciones Profesionales Agrícolas (COPA) – Confederación General de Cooperativas Agrarias en la Unión Europea (COGECA)</i>	3
SESIÓN I: La protección de las variedades vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores	10
Introducción <i>M. Peter Button, Secretario General Adjunto de la UPOV</i>	10
La experiencia de los pequeños floricultores de Kenya <i>Sr. Stephen Mbithi, Fresh Produce Exporters Association of Kenya (FPEAK)</i>	21
La protección de las variedades vegetales: valor añadido para los productores de fruta <i>Sr. Philippe Toulemonde, Presidente de Star Fruits (Francia)</i>	24
Inversiones que respondan a las necesidades de agricultores y productores en materia de variedades vegetales <i>Sr. Stephen Smith, Pioneer Hi-Bred International Inc. (Estados Unidos de América)</i>	29
Valor añadido para las cooperativas de productores <i>Sr. Eduardo Baamonde, Director General de Cooperativas Agroalimentarias (España)</i>	34
La utilización de la protección de las variedades vegetales: Valor añadido para los agricultores del Brasil <i>Sr. Oscar Stroschon, Sementes Produtiva (Brasil)</i>	37
Proveer variedades de alto rendimiento a los agricultores de subsistencia y pequeños agricultores <i>Sr. Vuyisile Phehane, Agricultural Research Council (Sudáfrica)</i>	40
SESIÓN II: La protección de las variedades vegetales: Factor que propicia que agricultores y productores pasen a ser obtentores	51
Fomentar el desarrollo de las nuevas variedades vegetales <i>Sr. Peter Button, Secretario General Adjunto de la UPOV</i>	51
La experiencia de un agricultor-obtentor en la República de Corea <i>Sr. Young-Hae Kim (República de Corea)</i>	56
La función de la protección de las variedades vegetales para fomentar el desarrollo de variedades mejoradas <i>Sr. Guy Kastler, Coordinador de Vía Campesina (Francia)</i>	58
La historia de Ashiro Rindo <i>Sr. Yoshiteru Kudo (Japón)</i>	60
La importancia de la protección de las variedades vegetales para los agricultores obtentores de papa o patata <i>Sr. Derk Gesink (Países Bajos)</i>	64
Transcripciones de las discusiones	66
Observaciones de clausura del Presidente del Consejo de la UPOV	75
Biografías de los conferenciantes	76

Para su información las presentaciones en Powerpoint están disponibles en el sitio Web de la UPOV http://www.upov.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=26104

Las opiniones expresadas en las ponencias y en los resúmenes de los debates del Simposio pertenecen a los ponentes o a los participantes y no son necesariamente las opiniones de la Unión Internacional para la protección de las obtenciones vegetales (UPOV).

Programa

Viernes, 2 de noviembre de 2012

- 8.30 Inscripción
- 9.30 Discurso de bienvenida del Sr. Francis Gurry, Secretario General de la UPOV
- 9.40 Apertura del Simposio por el Presidente del Consejo de la UPOV
- 9.50 Discurso de apertura: La importancia de las obtenciones vegetales para los agricultores y los productores
Sr. Thor Gunnar Kofoed (Comité de Organizaciones Profesionales Agrícolas (COPA) – Comité General del Cooperativismo Agrario en la Unión Europea (COGEP)) (Dinamarca)

SESIÓN I: La protección de las variedades vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores

Moderadora: Sra. Kitisri Sukhapinda

- 10.10 Introducción
Sr. Peter Button, Secretario General Adjunto de la UPOV
- 10.25 La experiencia de los pequeños floricultores de Kenya
Sr. Stephen Mbithi, Fresh Produce Exporters Association of Kenya (FPEAK)
- 10.45 La protección de las variedades vegetales: Valor añadido para los cultivadores de frutas
Sr. Philippe Toulemonde, Presidente de Star Fruits (Francia)
- 11.05 Pausa café
- 11.30 Inversiones que respondan a las necesidades de agricultores y productores en materia de variedades vegetales
Sr. Stephen Smith, Pioneer Hi-Bred International Inc. (Estados Unidos de América)
- 11.50 Valor añadido para las cooperativas de productores
Sr. Eduardo Baamonde, Director General de Cooperativas Agroalimentarias (España)
- 12.10 La utilización de la protección de las variedades vegetales: Valor añadido para los agricultores del Brasil
Sr. Oscar Stroschon, Sementes Produtiva (Brasil)
- 12.30 Almuerzo
- 14.30 Proveer variedades de alto rendimiento a los agricultores de subsistencia y pequeños campesinos
Sr. Vuyisile Phehane, Agricultural Research Council (Sudáfrica)

SESIÓN II: La protección de las variedades vegetales: Factor que propicia que agricultores y productores pasen a ser obtentores

Moderadora: Sra. Kitisri Sukhapinda

- 14.50 Fomentar el desarrollo de las obtenciones vegetales
Sr. Peter Button, Secretario General Adjunto de la UPOV
- 15.10 La experiencia de un agricultor-obtentor en la República de Corea
Sr. Young-Hae Kim (República de Corea)
- 15.30 La función de la protección de las variedades vegetales para fomentar el desarrollo de variedades mejoradas
Sr. Guy Kastler, Coordinador de Vía Campesina (Francia)
- 15.50 La historia de Ashiro Rindo
Sr. Yoshiteru Kudo (Japón)
- 16.10 La importancia de la protección de las variedades vegetales para los agricultores obtentores de patata
Sr. Derk Gesink (Países Bajos)
- 16.30 Pausa café
- 16.45 Debate
- 17.20 Conclusiones del Presidente del Consejo de la UPOV
- 17.30 Fin del Simposio

Discurso de apertura

La importancia de las obtenciones vegetales para los agricultores y los productores
Sr. Thor Gunnar Kofoed, Dinamarca, Comité de las Organizaciones Profesionales Agrícolas (COPA) – Confederación General de Cooperativas Agrarias en la Unión Europea (COGECA)

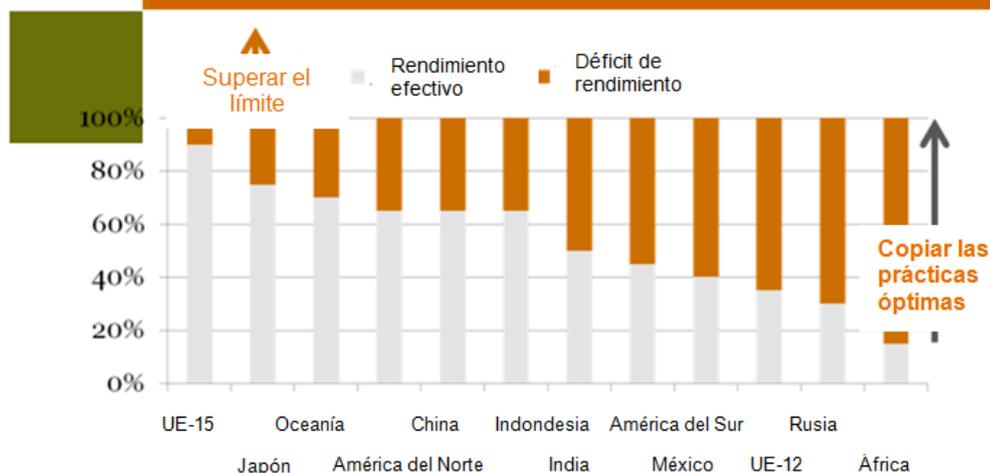
Gracias por la invitación. Es para mí un honor estar aquí hoy para tratar de explicar algunas cosas acerca de la importancia de las nuevas variedades y los problemas a los que posiblemente debamos enfrentarnos en el futuro.

Antes de entrar en materia, tal vez debería explicar un poco qué es el COPA-COGECA. Nuestra organización, con sede en Bruselas, representa a numerosas federaciones, sindicatos y cooperativas de agricultores de diversos países. El COPA-COGECA integra a unas 72 organizaciones. Son miembros de nuestra organización unos 12 millones de agricultores y trabajadores agrícolas, y representamos a 36 000 cooperativas. De modo que es muy difícil encontrar una posición común y conjunta en nuestra organización, pero normalmente lo conseguimos. Tenemos tanto agricultores ecológicos como agricultores convencionales, incluso agricultores que quieren cultivar organismos modificados genéticamente (OMG), así como productores de semillas, fabricantes y productores de cultivos azucareros, oleaginosos y proteaginosos, por mencionar algunos. Nos ocupamos de cuestiones medioambientales y también de temas como la seguridad alimentaria, la sanidad y el consumo, que son los más candentes en este momento. Esto es sólo para se hagan una idea general de lo que hace el COPA-COGECA.

Si analizamos los retos futuros de la agricultura, vemos que la demanda de alimentos está creciendo a nivel mundial porque las personas más pobres del mundo están alcanzando un nivel de vida algo mayor y, entonces, quieren comer lo suficiente todos los días. Este es el primer punto. Para que puedan irse a dormir sin pasar hambre tenemos que producir más en el futuro. El segundo punto es la clase media: si también quieren comer carne, tenemos que producir aún más. Si alcanzan un nivel de vida un poco más alto, posiblemente quieran también tomarse una cerveza, y tenemos que producir aún más... Así que nos enfrentamos a un reto enorme.

Otra cosa que sabemos es que todos los políticos, sobre todo en Europa, hablan de la «bioenergía». Esta fuente de energía también ocupa tierras que de otro modo se utilizarían para producir alimentos, así que también es un problema. Luego está el cambio climático... El clima cada vez es más caluroso y seco: también es un problema. Para abordar estos problemas, necesitamos que los obtentores continúen produciendo variedades nuevas y mejoradas, ahora y en el futuro. Además, los consumidores de las regiones más ricas del mundo exigen mayor calidad, estándares de producción más exigentes: otro problema que tenemos que solucionar. Luego está el problema de que los costos de los agricultores son cada vez mayores, de modo que debemos aumentar la rentabilidad de la producción para los agricultores... Y, por último, dentro de pocos años, para 2030, habrá 9 mil millones de personas. ¿Cómo podremos alimentarlas? No podemos contar con acceder a más tierras cultivables, a nivel mundial; de hecho, la superficie de tierras cultivables está disminuyendo, ya que las ciudades y las infraestructuras ocupan cada vez más tierras en el mundo.

La productividad debe aumentar



Fuente: Banco Mundial, 2010

copa*cogeca

Lo primero que debemos analizar es el déficit de rendimiento. Miremos primero a Europa: nuestra producción es alrededor del 90% de la producción vegetal potencial en Europa en este momento y con los rendimientos potenciales de las variedades que estamos usando. Si pudiéramos utilizar mejores variedades, tal vez podríamos aumentar ese potencial máximo; es el futuro, pero el primer reto al que debemos enfrentarnos es alcanzar el rendimiento potencial actual. ¿Qué importa que los obtentores estén desarrollando muchas buenas variedades nuevas si nadie lo sabe, si los agricultores no conocen las ventajas de las variedades nuevas y, por lo tanto, no las utilizan? Así no podemos alimentar al mundo. Por tanto, como objetivo principal para el futuro, debemos alentar a los agricultores a que utilicen las variedades nuevas, para reducir este déficit de rendimiento que hay en Europa. En Europa lo estamos intentando, pero nos encontramos con el mismo problema en todo el mundo, sobre todo en Rusia y África, donde el problema del déficit de rendimiento es más patente, y es preciso corregirlo. No podemos simplemente continuar diciendo que no es nuestro problema: este problema nos afecta a todos.

Si analizamos la producción de cereales en los últimos 30-40 años, vemos que hemos aumentado la producción en el mundo y hemos sido capaces de hacer frente al aumento de la demanda, pero la pregunta es: ¿podremos encontrar el modo de producir estas 12 000 toneladas en los próximos 20 años? No lo lograremos simplemente hablando sobre el déficit de rendimiento; tenemos que contar con variedades nuevas que nos permitan satisfacer la demanda futura.

Crecimiento anual del rendimiento de la producción de cereales

%	1960-70	1970-80	1980-90	1990-2000	2000-2007
Mundo	3,7	3,5	1,7	1,7	2,1
EE.UU.	2,9	5,1	-1,4	1,9	3,9
UE	4,0	2,3	2,6	1,6	-0,3
Ex URSS	2,9	0,1	0,6	-4,3	3,9
China	6,4	4,9	3,3	2,1	2,2
India	2,3	2,8	3,8	2,7	1,1
Resto del mundo	3,5	3,3	1,8	2,0	2,5

Fuente: CIRAD - B. Daviron

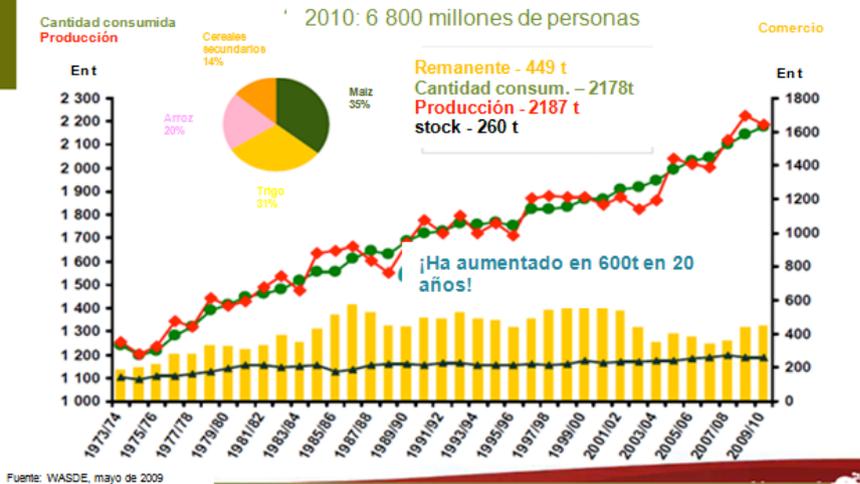
copa*cogeca
 european farmers european agri-cooperatives

Podemos analizar dónde está el problema. En Europa, por ejemplo, los rendimientos están aumentando menos que hace diez años. Esto se debe a varios factores, que comentaré más adelante. En otras partes del mundo, donde los rendimientos están aumentando a buen ritmo. Como podemos ver aquí tenemos la Unión Europea. En Francia, el rendimiento es muy alto. Esto se debe a que tienen una mejor tradición productiva: tienen mejores variedades, etcétera. Pero abajo tenemos todos estos países que tienen que hacer lo mismo que hemos hecho en Europa; es decir, aprender a utilizar variedades nuevas y aprovechar las tecnologías modernas y aprender a tratar los productos una vez cosechados. Estas son las cosas que debemos enseñar a los agricultores. El rendimiento promedio mundial de los cereales es inferior a tres toneladas por hectárea, mientras que la media europea es de casi siete toneladas. Tenemos que aprender a producir más.

¿Qué cultivos han evolucionado favorablemente en los últimos 30 años? Han mejorado los rendimientos, principalmente en las hortalizas y una buena parte de este avance se debe a la mejora de las variedades. Si ahora analizamos los cultivos oleaginosos, la situación es casi la misma, también debido a las mejores variedades y al modo en que gestionamos la producción. Pero si nos fijamos en los cereales hay un problema: tenemos que gestionar esto mejor, no sólo los obtentores, sino también los agricultores, porque tenemos que usar variedades nuevas.

El caso de los cereales

Cereales: 70% de los alimentos y los piensos del mundo.

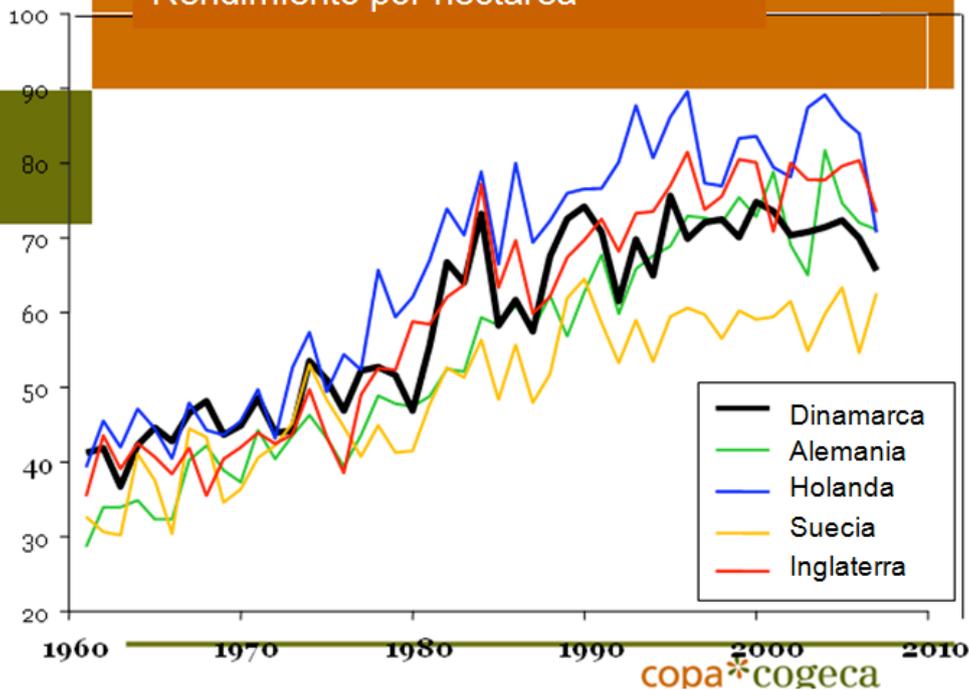


Copa-Cogeca | La voz de los agricultores europeos y sus cooperativas |

copa*cogeca
european farmers european agri-cooperatives

Si comparamos entre países de diferentes partes del mundo, vemos que en Europa los rendimientos han aumentado bastante; lo hemos hecho bastante bien. En Asia ha ocurrido más o menos lo mismo, pero América del Norte debe mejorar, al igual que América del Sur. No sólo se trata de elegir nuevas variedades, sino que también es necesario el riego, así que para mejorar los rendimientos en algunas partes del mundo debemos encontrar cultivos resistentes a la sequía.

Rendimiento por hectárea



Pero, volviendo a Europa, ya que es la región que mejor conozco, si nos fijamos en los rendimientos por hectárea de los cereales en Europa, podemos ver que han aumentado desde 1960. Ha ocurrido lo mismo en todas partes de Europa; tan solo Suecia está algo retrasada, pero creo que esto se debe más bien al clima. Sin embargo, hay un país que destaca: Dinamarca. Aunque sigue la tendencia del resto de Europa, en el mismo período han reducido la utilización de nitrógeno en un 50%. Siguen teniendo los mismos rendimientos que los demás países, pero han reducido el uso de plaguicidas en un 30% y aún así tienen los mismos rendimientos que otros países. Una cosa muy importante: SIEMPRE utilizan variedades nuevas. Casi el 90% de los agricultores utilizan semilla certificada. Los agricultores no suelen conservar semillas en la explotación, porque la normativa medioambiental es muy estricta y los obliga a utilizar las mejores variedades para su producción. ¿Cómo podemos hacerlo? La relación que figura a continuación está sólo en danés, pero debería traducirse al inglés en el futuro, porque todo el mundo la necesita.

Cuando un agricultor busca una variedad nueva, los obtentores creen que se ponen en contacto con ellos para encontrar una semilla nueva; sin embargo, NO es así como funciona.

Overblik for vinterhvede (sorter i Landsforsøg 2010, nyeste data)

Ar	Sortering	Udbytteforsøg 1)				Målte dyrkningssegenskaber (Fra udbytteforsøg 1)					Sygdomme (Observationsparceller) 2)				Dyrkningssegenskaber (Observationsparceller) 2)			
		Kornudb. forholdstal	Stivelse, % i tørstof	Råprotein i/t	Meltilførsel	Melbug dækning	Septoria dækning	Qvæst dækning	Bruddet dækning	Melbug i aks, dækning	Middeldato	Dele planter	Karakter for overvintning	Stårlængde	Lejesed			
		(%)	(%)	(%)	(g/ha)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(dato for)	(%)	(år 1-9)	(cm)	(år 0-10)			
2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2009	2005	2010	2007	2007	2010	2010				
1	13011,21	103 (t)	70,0 (t)	11,0 (t)	76,7 (t)	10 (11)	7 (13)	0,3 (2)		12/8 (3)			80 (4)	0,8 (3)				
2	Alfaromero	99 (t)	69,9 (t)	10,7 (t)	74,7 (t)	11 (11)	4,6 (13)	0 (2)	23 (3)	11/8 (3)	0,0 (10)		8 (2)	0,7 (3)				
3	Alligator	96 (t)	68,5 (t)	11,2 (t)	72,4 (t)	10 (11)	12 (13)	0 (2)		11/8 (3)			75 (4)	1,2 (3)				
4	Ambition	100 (t)	69,5 (t)	10,7 (t)	74,8 (t)	14 (11)	4,7 (13)	0 (2)	12 (3)	0,1	11/8 (3)	0,3 (10)	7 (8)	2,3 (3)				
5	BA W9	95 (t)	69,3 (t)	11,3 (t)	77,4 (t)	8 (11)	9 (13)	0 (2)		12/8 (3)			75 (4)	0,7 (3)				
6	Blanding v-hved	100 (t)	69,5 (t)	10,7 (t)	74,1 (t)	8 (11)	6 (13)	0 (2)	7 (3)	8	12/8 (3)	0,0 (10)	8 (2)	0,2 (3)				
7	CPB-T W150	90 (t)	69,1 (t)	11,6 (t)	77,6 (t)	0,1 (11)	8 (13)	0 (2)	1,2 (3)		10/8 (3)		6 (7)	0,3 (3)				
8	CPB-T W157	95 (t)	68,8 (t)	11,6 (t)	75,5 (t)	2,0 (11)	12 (13)	0 (2)	1,3 (3)		11/8 (3)		6 (2)	0,3 (3)				
9	Conqueror	101 (t)	70,0 (t)	10,3 (t)	74,7 (t)	11 (11)	13 (13)	0 (2)	10 (3)		11/8 (3)	0,4 (10)	7 (7)	0,5 (3)				
10	Edmunds	93 (t)	69,0 (t)	10,6 (t)	74,2 (t)	5 (11)	12 (13)	0 (2)	0 (3)		11/8 (3)		6 (5)	1,5 (3)				
11	Elvis	99 (t)	69,6 (t)	11,5 (t)	78,0 (t)	4,7 (11)	4,6 (13)	0 (2)		5	11/8 (3)		8 (4)	0,5 (3)				
12	Expert	97 (t)	69,8 (t)	10,9 (t)	75,7 (t)	9 (11)	10 (13)	0 (2)	0,3 (3)		12/8 (3)	0,9 (10)	8 (7)	0,5 (3)				
13	Fruent	99 (t)	69,3 (t)	10,6 (t)	73,2 (t)	5 (11)	8 (13)	0 (2)	5 (3)	1,0	12/8 (3)	0,0 (10)	8 (7)	1,5 (3)				
14	Goshawk	94 (t)	68,9 (t)	10,9 (t)	74,0 (t)	3,1 (11)	15 (13)	0 (2)	4,3 (3)		11/8 (3)		6 (6)	0,3 (3)				
15	Gravitas	93 (t)	68,9 (t)	11,0 (t)	74,6 (t)	2,7 (11)	6 (13)	0 (2)	0,5 (3)		11/8 (3)		6 (6)	0,3 (3)				
16	Herford	105 (t)	70,2 (t)	10,5 (t)	75,5 (t)	6 (11)	11 (13)	0 (2)	13 (3)		11/8 (3)	0,1 (10)	7 (7)	1,8 (3)				
17	JB Asano	95 (t)	70,0 (t)	11,4 (t)	77,6 (t)	4,5 (11)	14 (13)	0 (2)	3,2 (3)	1,0	10/8 (3)		8 (5)	0,3 (3)				
18	Jensen	101 (t)	70,1 (t)	10,6 (t)	76,8 (t)	1,4 (11)	6 (13)	0 (2)	14 (3)		12/8 (3)		8 (3)	1,8 (3)				
19	KWS Dacanto	104 (t)	69,4 (t)	11,0 (t)	79,4 (t)	4,4 (11)	8 (13)	0 (2)			11/8 (3)		7 (9)	0,7 (3)				
20	KWS Kite	88 (t)	69,5 (t)	11,2 (t)	74,2 (t)	6 (11)	10 (13)	0 (2)	0 (3)		11/8 (3)		7 (3)	0,7 (3)				
21	KWS Podium	94 (t)	68,2 (t)	11,6 (t)	77,0 (t)	6 (11)	11 (13)	0 (2)	0,2 (3)		11/8 (3)		6 (6)	0,3 (3)				
22	KWS Radius	89 (t)	69,1 (t)	11,7 (t)	77,3 (t)	2,1 (11)	9 (13)	0 (2)			11/8 (3)		7 (9)	0,0 (3)				
23	KWS Santiago	100 (t)	69,1 (t)	10,5 (t)	73,8 (t)	7 (11)	14 (13)	0 (2)			14/8 (3)		7 (4)	0,7 (3)				
24	KWS W179	96 (t)	68,9 (t)	10,9 (t)	75,9 (t)	3,0 (11)	17 (13)	0 (2)			12/8 (3)		6 (6)	1,0 (3)				
25	KWS Yaris	99 (t)	69,0 (t)	10,6 (t)	75,9 (t)	5 (11)	7 (13)	0 (2)	7 (3)		12/8 (3)		7 (8)	0,3 (3)				



Esta lista de variedades es una lista de variedades independiente: una pequeña parte son financiadas por los obtentores, pero la mayoría las financian los agricultores. En esta lista de variedades puede verse el rendimiento potencial de una variedad, no sólo los datos de kilos por hectárea, sino también los relativos a proteínas o aminoácidos, la resistencia a la sequía, la resistencia a los hongos, la longitud del tallo... todo lo que se necesita saber acerca de cada variedad. La información no solo puede verse por variedades, sino también para las diferentes partes del país, las cinco regiones de Dinamarca. De este modo, los agricultores saben exactamente qué variedad es la mejor para sus condiciones, para tomar la decisión más adecuada para su explotación. De hecho, esta es una de las claves para encontrar un modo de usar la mejor de las variedades nuevas. El problema para los obtentores es que los agricultores están muy centrados en esta lista, de modo que en Dinamarca una variedad es «vieja» al cabo de tan solo cinco años. Toda la atención se centra siempre en las variedades nuevas y mejoradas y, como han visto antes, esto permite a los obtentores ganar dinero. Para ello, es necesario informar a los agricultores de que pueden ganar dinero usando variedades nuevas.

Estrategia para el trabajo del Copa-Cogeca previo al examen de la legislación sobre semillas 2011-13

1. Se debe mantener el sistema de PCOV en lugar del sistema de patentes
2. Se debe mantener el examen DHE y ensayo VCU
3. Los agricultores necesitan mejores variedades y mayores rendimientos
4. El sistema de certificación debe ser moderno y competitivo
5. Nuevas variedades para todas las regiones de la UE, no sólo para las grandes zonas agrícolas
6. Relación de las variedades no protegidas
7. Normativa estricta sobre las variedades de conservación
8. La conservación de semillas en la explotación debe ser más sencilla y justa
9. Se debe mantener la exención para los pequeños



Después de que presentara esta diapositiva en el COPA, acordamos una estrategia para el futuro y para la renovación de la legislación sobre semillas en la Unión Europea, relacionada también con el debate en el COPA sobre la conservación de semillas en la explotación. Porque en los últimos 18 años no ha sido posible consensuar en el COPA una posición sobre la conservación de semillas en la explotación, pero ahora tenemos una posición común. El sistema de protección comunitaria de las obtenciones vegetales (PCOV) que tenemos en Europa debe mantenerse, en lugar del sistema de patentes, porque es más fácil modificar el sistema de PCOV y ambas partes pueden influir la una en la otra. Debemos mantener los sistemas de examen de la distinción, homogeneidad y estabilidad (examen DHE) y de ensayo del valor agronómico y de uso (VCU) y quizá, en mi opinión, desarrollarlos. No es todavía la posición del COPA, pero, en mi opinión, el sistema de examen debe ser muy parecido al sistema danés, ya que está ayudando a poner variedades nuevas a disposición de los agricultores y además es una garantía para el consumidor, ya que el consumidor tiene más información sobre lo que compra cuando adquiere una variedad determinada.

En conclusión:

1. Sí, los agricultores necesitan mejores variedades; este es el mensaje para los obtentores: deben continuar produciendo mejores variedades.
2. El sistema de certificación debe ser moderno y más competitivo La mayor parte del dinero que los agricultores pagan por la semilla certificada se debe a la burocracia del sistema europeo desarrollado en la década de 1950. Con la tecnología moderna, hoy en día deberíamos ser capaces de hacerlo de una manera mucho más económica.
3. Variedades nuevas: como sabemos, el clima del norte de Escandinavia es muy diferente del clima del sur de Italia o el sur de España, por lo que necesitamos variedades adaptadas a todas las partes de Europa —tenemos variedades para la mayoría de las regiones del mundo—; es muy importante que no desarrollemos sólo variedades para las principales regiones productoras del mundo, porque esto no nos permitiría alimentar al mundo.
4. Lista de variedades no protegidas. Esto es muy importante. Sé que a muchos obtentores no les gusta esta idea, pero si no se establece una lista de variedades no protegidas, entonces quienes quieran utilizar estas variedades harán demasiado ruido y distraerán el interés por las mejores variedades, lo que resulta contraproducente.

5. En Europa se debate la cuestión de la normativa sobre las variedades de conservación... No podemos decir que no queramos variedades de conservación: son necesarias, porque hay gente en el mundo que las quiere. Dejemos que se produzcan estas variedades de conservación, pero necesitamos normas estrictas. Dado que tenemos normas eficaces para las variedades nuevas, lo cual es una garantía para el consumidor podemos disponer de pruebas y análisis. No podemos, por tanto, tener variedades de conservación que no se sabe lo que son; podrían ser variedades producidas sin examen alguno que luego salen al mercado libre y por eso necesitamos normas estrictas para estas variedades también.
6. Conservación de semillas en la explotación: el sistema de conservación de semillas en la explotación debe ser sencillo y justo, tanto para los agricultores como para los obtentores. Los agricultores deben saber qué compran. Algunos agricultores quieren conservar su propia semilla, pero deben tener información sobre variedades nuevas y mejores para tener la selección más amplia de semilla para el futuro.

Hemos estado hablando en Europa de la exención de los pequeños agricultores . Por supuesto, entiendo que los obtentores quieran recibir regalías por todas las semillas que hayan vendido a los agricultores, pero dejemos que estos agricultores continúen conservando semillas en la explotación. En Europa, de los 12 millones de agricultores, 8,5 millones tienen menos de 10 hectáreas y no creo que debamos gastar tanto dinero recaudando regalías de estos agricultores, porque entonces sólo gastaremos dinero en abogados. Mejor invirtamos el dinero en programas de fitomejoramiento y dejemos que los pequeños agricultores continúen trabajando como lo hacían en el pasado, porque en el futuro no van a tener mucha influencia en la producción mundial, ya que sólo será una parte muy pequeña, por lo que no debemos poner nuestro foco de atención en esto.

Para finalizar mi presentación, necesitamos un sistema sencillo que permita a los agricultores encontrar las mejores variedades para su producción. Es muy importante que seamos capaces de encontrar las mejores variedades. También necesitamos un sistema de ensayos independiente y un sistema de asesoramiento sobre la calidad de las nuevas variedades en diferentes condiciones geográficas y climáticas, ya que cuando un obtentor hace una afirmación comercial diciendo que ha producido la mejor variedad del mundo esta afirmación se debe examinar y verificar de forma independiente.

SESIÓN I: La protección de las variedades vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores

Introducción

Sr. Peter Button,
Secretario General Adjunto de la UPOV

El "Simposio sobre las ventajas de la protección de las obtenciones vegetales para los agricultores y los productores", completa la "trilogía" de actos que ilustran algunas de las importantes fuentes de beneficios para la sociedad que proporciona el sistema de la UPOV de protección de las obtenciones vegetales. La finalidad de esta ponencia es explicar la relación entre este Simposio y los otros actos de la trilogía y servir de introducción a la Sesión I: "La protección de las obtenciones vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores".

Trilogía de la UPOV (la protección de las obtenciones vegetales: fuente de beneficios para la sociedad)

En el "Simposio sobre el Fitomejoramiento para el Futuro", celebrado en Ginebra el 21 de octubre de 2011, (véase: http://www.upov.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=24133) se demostró la importancia del fitomejoramiento para afrontar los retos del crecimiento demográfico, el cambio climático, las demandas paralelas de la producción de alimentos y de energía, y la evolución de las necesidades humanas. Una conclusión importante del Informe de la UPOV sobre el impacto de la protección de las obtenciones vegetales (Estudio del impacto) (véase: http://www.upov.int/export/sites/upov/about/es/pdf/353_upov_report.pdf) era que el sistema de la UPOV de protección de las obtenciones vegetales constituye un incentivo eficaz para el fitomejoramiento en muy diversas situaciones y en diferentes sectores, lo que se traduce en la obtención de variedades nuevas y mejoradas que benefician a agricultores, productores y consumidores. En el "Seminario sobre la protección de las variedades vegetales y la transferencia de tecnología: beneficios de la colaboración público-privada", que se desarrolló en Ginebra los días 11 y 12 de abril de 2011 (véase: http://www.upov.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=22163), se demostró la importancia de la protección de las obtenciones vegetales para el fitomejoramiento en el sector público y su función en la transferencia de tecnología, al promover la colaboración entre los sectores público y privado. Una de las conclusiones importantes del seminario fue que la protección de las obtenciones vegetales proporciona un sistema para aumentar la disponibilidad de variedades adaptadas a las necesidades de los agricultores y un mecanismo para facilitar la difusión de las variedades a los agricultores. Esta conclusión nos traslada al tema del "Simposio sobre las ventajas de la protección de las obtenciones vegetales para los agricultores y los productores".

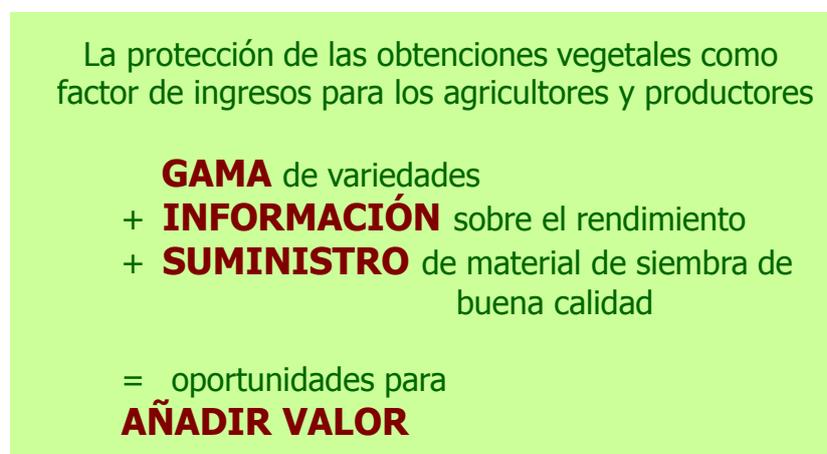
La protection des obtentions végétales: un moyen d'augmenter les revenus des agriculteurs et des producteurs

En el "Simposio sobre el Fitomejoramiento para el Futuro" se presentaron los diversos beneficios que aporta a la sociedad la introducción de nuevas variedades de plantas. Los agricultores y productores transmiten los beneficios de las nuevas variedades a la sociedad reduciendo el costo de los alimentos, haciendo un uso más eficiente de la tierra, mejorando la calidad de los alimentos y su aptitud para el almacenamiento, y proporcionando una gran diversidad de productos. Transmiten estos beneficios porque son los primeros beneficiarios de las nuevas variedades, que les ofrecen mejores rendimientos y rentabilidad, resistencia a plagas y enfermedades, eficiencia en el uso de insumos y opciones agronómicas que les permiten satisfacer sus propias necesidades y las de los consumidores. En resumen, las nuevas variedades son el camino hacia la mejora de sus medios de vida.

El propósito de la Sesión I, "La protección de las obtenciones vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores", es ilustrar el modo en que la protección de las obtenciones vegetales permite a los agricultores y productores mejorar sus ingresos en diversos sectores y en diferentes regiones del mundo.

El Sr. Thor Gunnar Kofoed puso de relieve en su discurso de apertura la importancia que reviste para los para los agricultores y productores poder disponer de una gama de variedades, y este es el punto de partida de la presente ponencia. Los agricultores y productores valoran la posibilidad de elegir entre una gama de variedades que se ajusten a sus necesidades. Sin embargo, para ofrecer a los agricultores y productores la mejor oportunidad de agregar valor a sus productos, la posibilidad teórica de elegir entre diversas variedades se debe combinar con información sobre el rendimiento de las variedades y el suministro de material de siembra de buena calidad (véase la figura 1).

Figura 1



Elección de variedades

Con respecto a la función de la protección de las obtenciones vegetales en la elección de las mejores variedades, es importante tener en cuenta las variedades nuevas, las variedades antiguas y la diversidad varietal general.

Variedades nuevas

La misión de la UPOV es "proporcionar y fomentar un sistema eficaz para la protección de las variedades vegetales, con miras al desarrollo de nuevas variedades vegetales para beneficio de la sociedad".

El fitomejoramiento es un proceso largo y a menudo caro. No obstante, finalizado dicho proceso, muchas nuevas variedades vegetales pueden reproducirse con mucha facilidad y rapidez. Por ello, es necesario que exista un sistema de protección que posibilite a los obtentores recuperar su inversión. En el estudio del impacto se proporcionó amplia información sobre la función de la protección de las obtenciones vegetales y de la pertenencia a la UPOV en el fomento del desarrollo de nuevas variedades de plantas. Puede ser útil recordar que en el estudio del impacto éste se ilustra en términos de aumento del número y de la diversidad de los obtentores, especialmente en el sector privado, aunque también con respecto al sector público, en el que se alienta a los investigadores a que centren sus investigaciones en variedades más adaptadas. En general, en el estudio del impacto se observa un incremento general en la actividad de fitomejoramiento e inversión como consecuencia de la introducción del sistema de la UPOV para la protección de las obtenciones vegetales.

En el estudio del impacto se explicaba que los efectos positivos de un sistema de protección de las obtenciones vegetales se pueden materializar en forma de incentivos para nuevos obtentores y nuevos trabajos de fitomejoramiento o bien servir de base para aumentar la eficacia de la labor de

fitomejoramiento a escala nacional. También se explicaba que un sistema eficaz de protección de las obtenciones vegetales y la pertenencia a la UPOV pueden aportar importantes beneficios en el ámbito internacional, al eliminar barreras al comercio de las obtenciones, y extender, así, el ámbito del mercado nacional e internacional. En resumen, es improbable que los obtentores comercialicen variedades en un país que no ofrezca una protección adecuada. El acceso a una gama más amplia de nuevas variedades mejoradas proporciona a los agricultores y productores nacionales una mayor capacidad para mejorar su producción y también para exportar sus productos. También se recuerda que, como consecuencia de la exención del obtentor en el Convenio de la UPOV, los obtentores nacionales obtienen también acceso a una gama más amplia de nuevas variedades mejoradas para uso en sus programas de fitomejoramiento (véase la figura 2). Esta dimensión internacional es de gran importancia para la transferencia de tecnología y la utilización eficaz de los recursos genéticos.

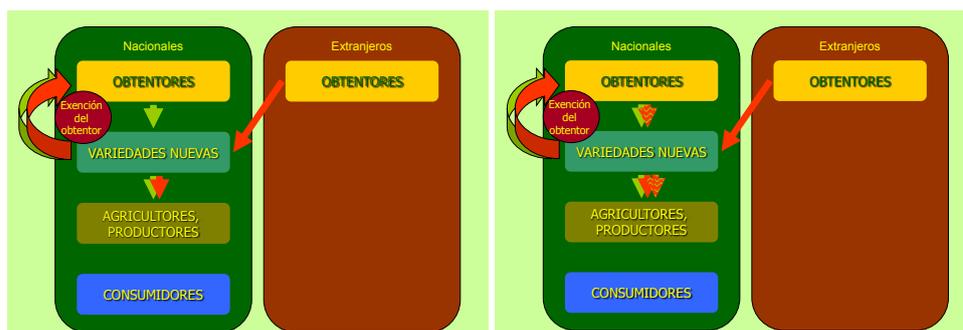
Figura 2



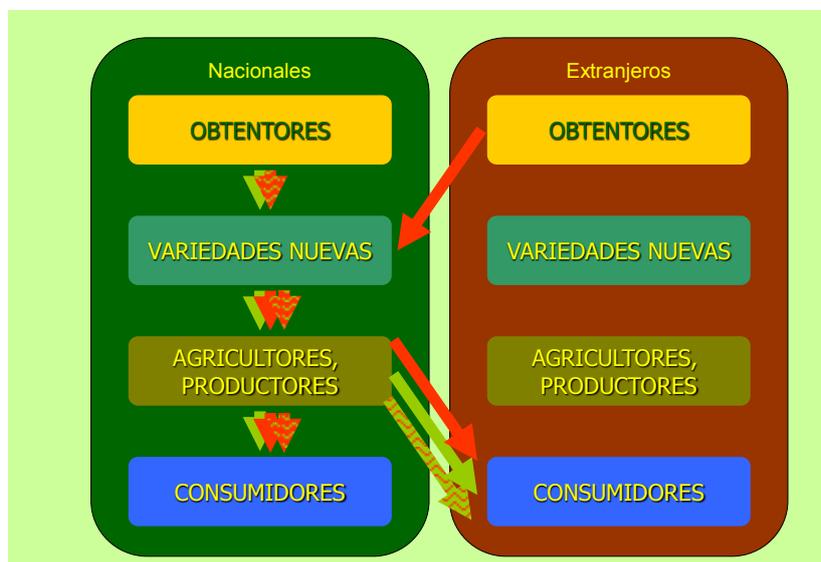
En el estudio del impacto se explicó que los efectos positivos de un sistema de protección de las obtenciones vegetales se pueden materializar en forma de incentivos para nuevos obtentores y nuevos trabajos de fitomejoramiento o bien servir de base para aumentar la eficacia de la labor de fitomejoramiento a escala nacional.



Un sistema eficaz de protección de las obtenciones vegetales y la pertenencia a la UPOV pueden aportar importantes beneficios en el ámbito internacional, al eliminar barreras al comercio de las obtenciones.



Como consecuencia de la exención del obtentor en el Convenio de la UPOV, los obtentores nacionales obtienen también acceso a una gama más amplia de nuevas variedades mejoradas para uso en sus programas de fitomejoramiento.



El acceso a una gama más amplia de nuevas variedades mejoradas proporciona a los agricultores y productores nacionales una mayor capacidad para mejorar su producción y también para exportar sus productos.

Variedades antiguas

Se producen, por desgracia, frecuentes malentendidos con respecto a la relación entre la protección de las obtenciones vegetales o los derechos de obtentor¹ y las variedades antiguas. Por lo tanto, es importante comenzar por aclarar que el acceso a las variedades antiguas, no protegidas, no se rige por los derechos de obtentor. Es igualmente importante destacar que sólo pueden protegerse las variedades nuevas y sólo el obtentor de una variedad nueva tiene derecho a la protección. En el artículo 1 iv) del Acta de 1991 del Convenio de la UPOV se define «obtentor» como «la persona que haya creado o descubierto y puesto a punto una variedad, [...]».

Figura 3

Variedades antiguas

- El acceso a las variedades antiguas, no protegidas, no se rige por los derechos de obtentor
- Sólo pueden protegerse las variedades **NUEVAS**
- Sólo el **OBTENTOR** de una variedad nueva tiene derecho a la protección

¹ En el sistema de la UPOV, la protección se ofrece "otorgando" al obtentor un "título" de protección para la variedad de que se trate. Este título se conoce a veces, en el sistema de la UPOV, como "derecho de obtentor".

En lo que respecta a "descubierto y puesto a punto", un descubrimiento podría ser el paso inicial del proceso de obtención de una nueva variedad. Sin embargo, la expresión "descubierto y puesto a punto" significa que el simple descubrimiento, o hallazgo, no daría lugar a la concesión de un derecho de obtentor. La puesta a punto de material vegetal para lograr una variedad es necesaria para la concesión de un derecho de obtentor. Una persona no estará facultada a obtener la protección de una variedad existente que haya descubierto y reproducido sin cambios.

La diversidad varietal

En los dos siguientes estudios se analizó la diversidad de los cultivos en las últimas décadas.

Genetic Diversity in Agriculture: temporal flux, sustainable productivity and food security (Gediflux)

En la introducción del proyecto "Genetic Diversity in Agriculture: temporal flux, sustainable productivity and food security (Gediflux)" (Diversidad genética en la agricultura: flujo temporal, productividad sostenible y seguridad alimentaria),² financiado por la Unión Europea, figura la siguiente descripción:

«Se ha afirmado que el fitomejoramiento reduce la diversidad genética en el germoplasma selecto, lo que conlleva riesgo de generar futuras pérdidas en la producción agrícola y perjudica la capacidad para continuar mejorando los cultivos. El objetivo de este proyecto fue determinar los posibles cambios en la diversidad genética de cuatro cultivos agrícolas ampliamente cultivados: la cebada, el trigo, el maíz y la patata. Se evaluó la erosión genética que pudieran haber sufrido estos cultivos durante los últimos 50 años o más».

En el resumen de la memoria del proyecto Gediflux figura la siguiente conclusión:

Tendencias generales

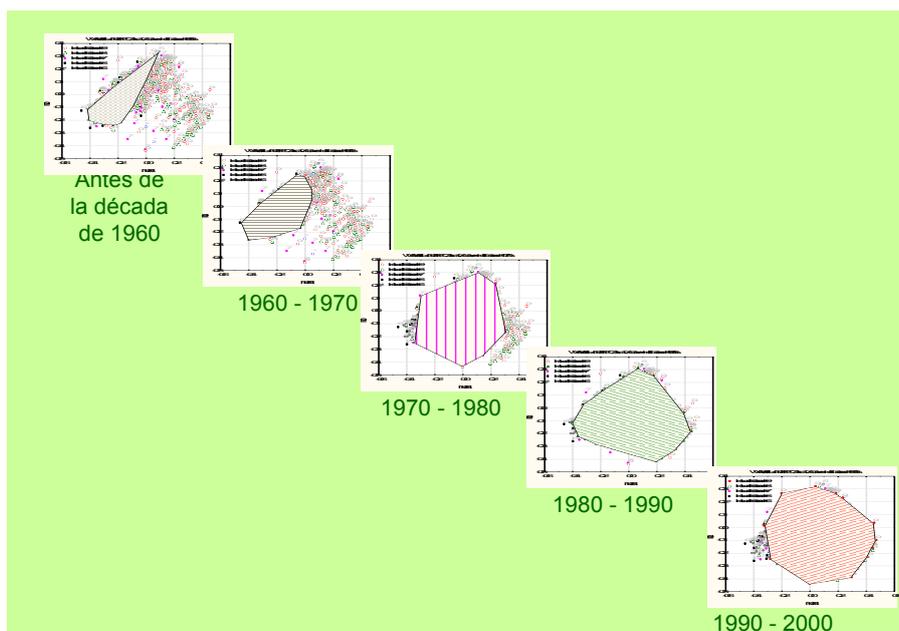
«En general, los resultados muestran que la diversidad de las plantas cultivadas no ha cambiado significativamente a lo largo del tiempo como resultado de los sistemas de producción y suministro de variedades, y se han obtenido resultados convergentes con distintas técnicas moleculares y análisis estadísticos, y con diferentes especies de cultivos. Esta observación se aplica a los cuatro cultivos estudiados en este proyecto (el maíz, el trigo, la cebada y la patata), las principales fuentes del material utilizado en el proyecto, y a su diversidad en los últimos cincuenta años. En algunos de los cultivos (la cebada y la patata) se estudió también la diversidad en unas pocas variedades progenitoras de hace unos 100 años y no se constató un aumento medible con respecto a la observada en las variedades modernas, lo que sugiere que las actividades científicas de fitomejoramiento no han ocasionado ninguna reducción significativa de la diversidad, aunque no podemos extraer conclusiones acerca del grado de diversidad que pudieran haber presentado las variedades locales que fueron la base de la producción agrícola antes del siglo XX. Dada la similitud en la conservación de la diversidad entre variedades de cultivos, cabe esperar que esta sea la situación normal y podríamos predecir que en otros cultivos se constataría la misma tendencia. Esto mismo reflejan también los estudios paralelos del maíz, en los que se aplicaron enfoques independientes pero similares para analizar la diversidad de variedades de maíz francesas y alemanas. Durante el período objeto de estudio el fitomejoramiento y suministro de los cultivos a la agricultura han sufrido muchos cambios, pero ninguna de estas actividades ha perjudicado la diversidad de los cultivos. Por el contrario, el único cambio significativo en la diversidad fue el detectado por medio del estudio exhaustivo de los genes de resistencia a enfermedades (y otros genes análogos) en la patata, que mostró un aumento en la diversidad, atribuible a los intentos de aumentar la

2 Proyecto financiado por la Unión Europea y realizado por: F Leigh(i), E Chiapparino(i), P Donini(i), M Ganal(iv), J Guiard(ii), S Hamri(iii), M Heckenberger(iii), X-Q Huang(v), M van Kaauwen(viii), E Kochieva(viii), R Koebner(vi), J R Law(i), V Lea(i), V Le Clerc(ii), T van der Lee(viii), G van der Linden(viii), L Malysheva(v), A E Melchinger(iii), S Orford(vi), D O'Sullivan(i), J C Reif(iii), M Röder(v), A Schulman(vii), B Vosman(viii), C van der Wiel(viii), M Wolf(iv), D Zhang(ii), J C Reeves(i) (i) NIAB, (ii) GEVES, (iii) University of Hohenheim, (iv) TraitGenetics GmbH, (v) Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), (vi) John Innes Centre, (vii) University of Helsinki (UH) y MTT Agrifood Research Finland, (viii) Plant Research International (PRI).

resistencia a enfermedades mediante el cruzamiento con variedades silvestres de la patata que poseen un elevado número de genes específicos de resistencia a las enfermedades. [...]»

En la figura 4 se muestra un resumen del análisis de los perfiles de sitios de unión a nucleótidos (perfiles NBS) del trigo en Europa por medio del análisis de las coordenadas principales (PCO), que se consideró que ofrecía la mejor representación gráfica de los datos. Las "envolturas" convexas muestran el grado de divergencia.

Figura 4



Análisis de los perfiles de sitios de unión a nucleótidos (perfiles NBS) del trigo en Europa por medio del análisis de las coordenadas principales (PCO). Las "envolturas" convexas muestran el grado de divergencia.

Metanálisis de las tendencias en la diversidad genética de los cultivares de cultivos del siglo XX

En el resumen del artículo "Genetic diversity trends in twentieth century crop cultivars: a meta analysis" (Metanálisis de las tendencias en la diversidad genética de las variedades del siglo XX),³ se explicaba que, en los años anteriores se había publicado un número creciente de artículos sobre las tendencias de la diversidad genética en variedades comercializadas en el siglo pasado, utilizando diversas técnicas moleculares. El metanálisis abarcó 44 estudios publicados que analizaban las tendencias en la diversidad de las variedades comercializadas en el siglo XX de ocho cultivos extensivos diferentes, siendo el trigo el más representado. En dicho resumen se indica además lo siguiente:

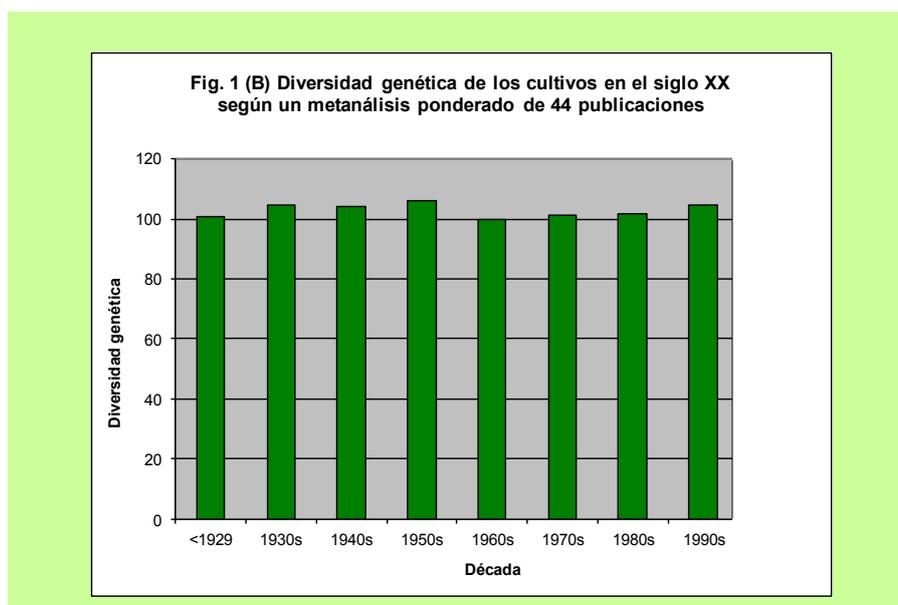
«[...] El metanálisis demostró que, en general, no se ha producido, a la larga, una reducción sustancial de la diversidad regional de variedades comercializadas por los obtentores. Se observó una reducción significativa de la diversidad, del 6%, entre la década de 1960 y la década de 1950. Los datos indican que después de las décadas de 1960 y 1970, los obtentores han logrado aumentar de nuevo la diversidad en las variedades comercializadas. Por lo tanto, no pudo observarse una reducción gradual de la base genética de las variedades comercializadas por los obtentores. Tanto los análisis independientes correspondientes al trigo y al grupo de otros cultivos extensivos como los análisis independientes de ámbito regional pusieron de manifiesto tendencias similares en la diversidad.»

3 Mark van de Wouw, Theo van Hintum, Chris Kik, Rob van Treuren, Bert Visser; Theor Appl Genet (2010) 120: 1241–1252.

En el metanálisis se combinaron datos de la cebada, el lino, el maíz, la avena, el guisante, el arroz, la soja y el trigo, y se incluyó información de muchas regiones del mundo. Muchos de los países de los que se obtuvo información son miembros de la UPOV.

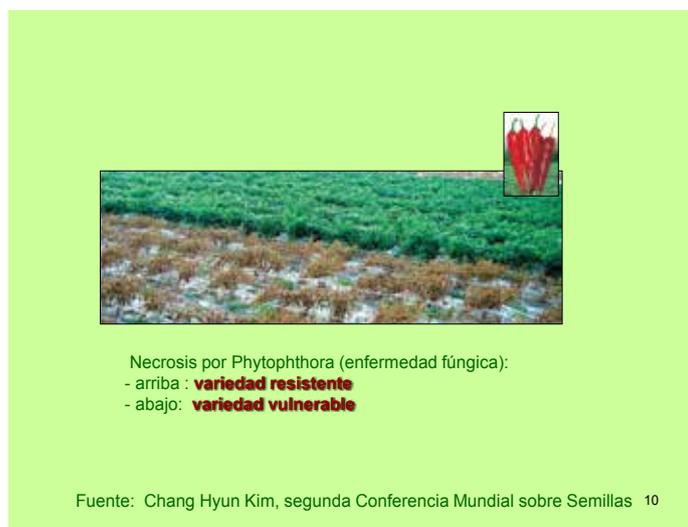
En la figura 5 se representa gráficamente la diversidad de los cultivos determinada mediante el metanálisis.

Figura 5



Los recursos fitogenéticos constituyen la materia prima del trabajo de los obtentores en el desarrollo de variedades nuevas y la diversidad del germoplasma es un importante ingrediente para el progreso del fitomejoramiento. El concepto de “exención del obtentor” expuesto en el Convenio de la UPOV, en virtud del cual no serán sometidos a ninguna restricción los actos realizados a los fines de la creación de nuevas variedades, refleja el punto de vista de la UPOV, a saber, que la comunidad mundial de obtentores necesita acceder a todos los tipos de material genético para garantizar el máximo progreso en el ámbito del fitomejoramiento y optimizar de esa manera la utilización de los recursos genéticos para beneficio de la sociedad. No obstante, debe reconocerse también que continuar cultivando variedades antiguas no necesariamente beneficia a los agricultores y productores. Por ejemplo, las variedades antiguas vulnerables a enfermedades, las variedades que requieren más insumos para lograr el mismo rendimiento o las variedades no adaptadas a la evolución del clima podrían constituir recursos genéticos valiosos para el fitomejoramiento, pero no permitirían a los agricultores y productores satisfacer sus necesidades ni las de la sociedad en su conjunto.

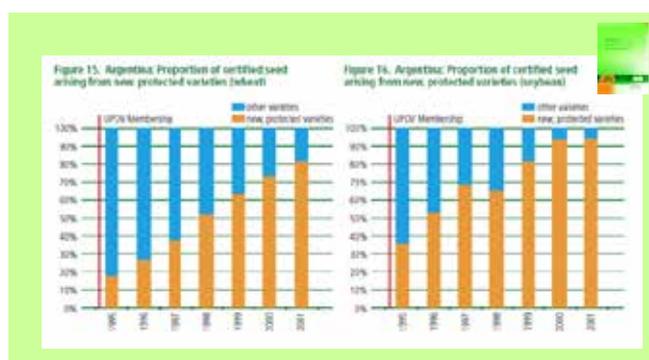
Figura 6



El sistema de la UPOV fomenta el desarrollo de nuevas variedades, a fin de ofrecer mejores opciones a los agricultores y los productores.

En el Estudio del impacto en la Argentina, la incidencia de la protección de las obtenciones vegetales en la mejora de las variedades se determinó por el incremento en la cuota de mercado de las nuevas variedades protegidas, que indica su valor para los agricultores. Como se muestra en la figura 7, en el caso del trigo se constató un incremento continuo de la demanda de semillas certificadas de nuevas variedades protegidas con respecto a las variedades más antiguas, pasándose de un 18% de la superficie total dedicada a la producción de semillas certificadas en 1995, a un 82% en 2001.

Figura 7



Información y suministro

Para que los agricultores y productores se beneficien al máximo de las nuevas variedades mejoradas, la selección de variedades debe basarse en información sobre el rendimiento y combinarse con la disponibilidad de material de siembra de buena calidad.

Los resultados del "Seminario sobre la protección de las variedades vegetales y la transferencia de tecnología: beneficios de la colaboración público-privada" muestran la importancia de la protección de las obtenciones vegetales para fomentar la obtención de nuevas variedades que respondan a las

necesidades de los agricultores, los productores y los consumidores y fomentar asimismo la inversión en el suministro de tales variedades a los agricultores y los productores.

Figura 8

Seminario sobre la protección de las variedades vegetales y la transferencia de tecnología: beneficios de la colaboración público-privada

Conclusiones de la Presidencia de la Sesión 3: Centros de investigación internacionales

- La protección de las obtenciones vegetales constituye un mecanismo que facilita la difusión de las variedades a los agricultores: el libre acceso no garantiza una amplia difusión o uso de las semillas.
- La protección de las obtenciones vegetales constituye un sistema para aumentar la disponibilidad de variedades adaptadas a las necesidades de los agricultores.
- La protección de las obtenciones vegetales proporciona incentivos para las pymes, en particular para los obtentores y distribuidores de semillas locales.
- [...]

No siempre se reconoce que para el "desarrollo de nuevas variedades vegetales en beneficio de la sociedad", además de invertir en el fitomejoramiento, es necesario invertir también en:

- investigación de las necesidades de los agricultores y productores, con el fin de establecer objetivos de mejoramiento
- evaluación del rendimiento de las variedades
- suministro de información a los agricultores y productores sobre el rendimiento de las variedades
- producción y distribución de material de siembra de alta calidad en el momento crítico

Las ponencias siguientes ilustran la función de la protección de las obtenciones vegetales para apoyar el suministro de variedades adaptadas a las necesidades de los agricultores:

Sr. Stephen Smith, , Pioneer Hi-Bred International Inc. (Estados Unidos de América)

Inversiones que respondan a las necesidades de agricultores y productores en materia de obtenciones vegetales

El Sr. Smith explica que en la cartera comercial de Pioneer figuran desde propietarios de parcelas de una hectárea en China hasta explotaciones agrícolas de 5.000 hectáreas en el Brasil pasando por quienes poseen 1.000 hectáreas en el estado de Iowa. Pese a dicha diferencia de superficies, todos los clientes tiene algo en común: buscan semillas que sean convenientes para lo que necesitan, semillas que representen una buena inversión para ellos y su familia. Concluye que la interacción genotipo-medio ambiente que se registra entre las plantas y el medio natural es una realidad que los obtentores y los agricultores no pueden soslayar y la cual deben encauzar y aprovechar.

Sr. Vuyisile Phehane, , Agricultural Research Council (Sudáfrica)

Proveer variedades de alto rendimiento a los agricultores de subsistencia y pequeños productores

El Sr. Phehane explica que, como organismo público sudafricano, el Agricultural Research Council (ARC) debe velar por la divulgación efectiva de los resultados de sus iniciativas de investigación y desarrollo. Con este fin, el ARC ha adoptado un método para transferir tecnología —incluidas las nuevas variedades con derechos de obtentor— tanto al sector agrícola comercial como a los agricultores que disponen de pocos recursos. La concesión de licencias para la entrega de variedades a pequeños productores se hace de manera que garantice un beneficio máximo a los destinatarios, principalmente a través de intervenciones de capacitación y del establecimiento de incubadoras de microempresas y de empresas pequeñas y medianas. Las licencias que se conceden a pequeños agricultores para fomentar el desarrollo agrícola pueden adoptar diversas formas innovadoras. Por ejemplo, se puede establecer un período de exención durante el cual se aplaza el pago de regalías, que queda vinculado al rendimiento del agronegocio del receptor. Este período de exención debe

abordarse con cuidado, cerciorándose de que el receptor comprende sus obligaciones contractuales (por ejemplo, la protección contra la reproducción o multiplicación no autorizadas, la evaluación del rendimiento y el deber de informar periódicamente sobre su actividad comercial). El Sr. Pehane proporciona los siguientes ejemplos y modelos del suministro de cultivares de alto rendimiento a pequeños agricultores: colaboración con universidades de zonas rurales para el suministro de cultivares de batata; creación de empresas rurales de floricultura en Sudáfrica; contribución del ARC al progreso de los pequeños productores de cítricos, y dotación a los pequeños productores de acceso a cultivares de trigo obtenidos por el ARC.

Oportunidades para añadir valor

Además de fomentar la obtención de nuevas variedades que respondan a las necesidades de los agricultores y productores, la protección de las obtenciones vegetales también ofrece a los agricultores y productores oportunidades para añadir valor a sus productos. Las ponencias siguientes muestran algunas de las formas en que la protección de las obtenciones vegetales proporciona tales oportunidades:

Sr. Simon Maina, Senior Inspector, Kenya Plant Health Inspectorate Service (KEPHIS), en nombre del Sr. Stephen Mbithi, Fresh Produce Exporters Association of Kenya (FPEAK)

La experiencia de los pequeños floricultores de Kenya

La experiencia de la FPEAK en la producción de hortalizas y flores ilustra el modo en que la protección de las obtenciones vegetales permite la participación de los pequeños agricultores en la cadena de valor.

Sr. Philippe Toulemonde, Presidente de Star Fruits (Francia)

La protección de las variedades vegetales: valor añadido para los productores de fruta

La información sobre Star Fruits pone de manifiesto cómo los derechos de obtentor, junto con las marcas, permiten ajustar la oferta de fruta a la demanda y rastrear los productos desde la huerta hasta el consumidor. La protección de las obtenciones vegetales permite que todas las partes (obtentores, viveros, productores, envasadores, distribuidores) participen en el conjunto del proyecto y se beneficien de sus logros.

Sr. Eduardo Baamonde, Director General de Cooperativas Agroalimentarias (España)

Valor añadido para las cooperativas de productores

El Sr. Baamonde explica los objetivos de las cooperativas de productores en la introducción de nuevas variedades. Además de las cualidades agronómicas que aportan las nuevas variedades, como mayores rendimientos, resistencia a enfermedades y madurez precoz, hace referencia a la calidad comercial de las nuevas variedades y al modo en que la protección de las obtenciones vegetales ha permitido el desarrollo de las cooperativas españolas. Proporciona ejemplos de los éxitos logrados, gracias a la innovación, por la Comunidad Valenciana y los agricultores miembros de Anecoop.

Sr. Oscar Stroschon, Sementes Produtiva (Brasil)

La utilización de la protección de las variedades vegetales: valor añadido para los agricultores del Brasil

La crónica del Sr. Stroschon ilustra cómo la introducción en el Brasil de la protección de las obtenciones vegetales les proporcionó —a él y a otros agricultores de Brasil— acceso a las nuevas variedades que permitieron transformar la productividad agrícola del país.

La experiencia de los pequeños floricultores de kenya

Sr. Stephen Mbithi,
Fresh Produce Exporters Association of Kenya (FPEAK)

Soy un agricultor y represento a los agricultores. Voy a hablar de los derechos de propiedad intelectual y de la seguridad alimentaria desde esa perspectiva. En Kenya tenemos un activo sector hortícola: frutas, hortalizas y flores. Está formado en gran parte por pequeños agricultores. También represento al Consejo de Horticultura de África, una asociación de 13 organizaciones privadas de 11 países, constituida, entre otros, por productores de piña de Ghana, productores de flores y hortalizas de Etiopía, productores de alubias de Egipto y agricultores de Tanzania, Uganda, Ruanda, Malawi, Zambia, Zimbabwe y Sudáfrica. Trabajamos conjuntamente con el objetivo de facilitar el comercio de los productos en cuestión. Así pues, voy a hablar de agricultura, pero principalmente desde el punto de vista de un agricultor de productos frescos, de un productor hortícola.

Permítanme comenzar con una introducción a la horticultura en África; se trata de un sector en rápido crecimiento. En algunos países, su valor está aumentando un 14% al año. Una gran parte de la producción se destina al consumo interno; resulta difícil cuantificarla, ya que se trata de productos frescos. El consumo interno puede llegar a representar el 95% del volumen y el 65% del valor de la producción total. La exportación siempre constituye la parte más pequeña. Sin embargo, en dos países —Sudáfrica y Kenya—, el valor del comercio de productos frescos supera los 1000 millones de dólares EE.UU. al año. En Sudáfrica, este comercio se basa mayoritariamente en las frutas y, en menor medida, en las hortalizas y las flores. En Kenya, el 50% corresponde a frutas y hortalizas, y el 50%, a flores. Por supuesto, para la exportación es conveniente que el valor sea elevado y el volumen, pequeño. Nadie exportaría coles de Kenya a Europa por vía aérea. Sin embargo, la situación es diferente, por ejemplo, para las judías verdes y las flores. En Kenya, los ingresos procedentes de las exportaciones hortícolas —1000 millones de dólares EE.UU.— representan un factor económico considerable y superan a los ingresos generados por el turismo y las exportaciones de té y café. Esto es sólo por lo que respecta a las exportaciones; el valor del mercado interno es difícil de calcular, y se estima en otros 2 millones de dólares. Estos impresionantes datos reflejan claramente la importancia económica del sector, al menos para un país africano. Conviene señalar que, en este contexto, las pérdidas tras la cosecha se estiman en un 30% del volumen. Obviamente, las mejoras en este aspecto tendrían una gran repercusión en la seguridad alimentaria.

En Kenya, la horticultura y los productos frescos proporcionan empleo, directa o indirectamente, a unos 4,4 millones de personas —productores y trabajadores agrícolas y todos los que intervienen en la cadena de valor (transporte, comercialización y elaboración)—, lo que equivale al 11% de la población activa. Estas cifras pueden darles una idea de la importancia social de este sector en Kenya. Quienes se dedican al cultivo de frutas y hortalizas son fundamentalmente pequeños agricultores, que aportan el 70% de la producción total. Se trata de agricultores que poseen uno o dos acres de tierra. En realidad, actualmente, las mayores empresas exportadoras de Kenya, que suministran productos hortícolas frescos al mercado mundial, dependen en gran medida de los pequeños agricultores. Existe una sólida integración; la base del negocio de los exportadores, sean grandes o pequeños, es la producción hortícola a pequeña escala. En los dos últimos años, estos agricultores con uno o dos acres de tierra han obtenido conjuntamente unos ingresos medios anuales de unos 350 millones de dólares EE.UU. Son agricultores con un grado de instrucción no muy alto, algunos de ellos con escasa formación académica. Pero saben muy bien cómo cultivar hortalizas conforme a las normas del mercado europeo, el más exigente. La base de su participación en esa cadena, que abarca desde la producción hasta el mercado, es su capacidad para satisfacer, en primera instancia, las normas internacionales de seguridad alimentaria, así como otras normas medioambientales y sociales. Indudablemente, los criterios de uniformidad y calidad son una de las claves del éxito comercial. Ellos dependen fundamentalmente de una adecuada elección de las variedades vegetales que van a cultivar.

¿Cómo incide la producción hortícola en la seguridad alimentaria en Kenya? La primera realidad que hay que tener en cuenta es que el tamaño de las propiedades agrícolas en África, y especialmente en Kenya, está disminuyendo con rapidez. En la actualidad, el tamaño medio en Kenya puede ser de unos 2,5 acres de tierra por unidad familiar. En zonas con mayor potencial agroclimático, las explotaciones suelen ser aún más pequeñas, posiblemente de alrededor de 1 acre. Esto es lo que sucede en muchas partes de África, pero, en algunos países como Ruanda, la situación es aún peor. Por eso, lo primero que hay que destacar es la presión que existe sobre la tierra.

La segunda realidad a tener en cuenta es que la agricultura sigue siendo, con diferencia, el principal medio de subsistencia. En África, a la mayoría de las familias no les resulta fácil diversificar sus fuentes de sustento. Salvo en aquellos pocos países en los que, por ejemplo, existe una minería importante, en la mayor parte de los casos la tierra constituye la base de los ingresos. Es cierto que otros sectores como el manufacturero, el de servicios y la alta tecnología están empezando a crecer, pero pasará bastante tiempo hasta que estos absorban una mayor proporción de la mano de obra.

Con arreglo a estas dos realidades, hay que atender las necesidades básicas: una es la alimentación —la seguridad alimentaria—, otra es la atención médica —la medicina y el tratamiento médico— y la tercera es la educación —los gastos escolares. Los agricultores con un terreno pequeño como única fuente de ingresos y con una familia a su cargo suelen reaccionar de manera muy racional. Para obtener el máximo rendimiento económico posible por unidad de superficie, estos agricultores recurren a la agricultura de alto valor. Esto es lo que se observa cada vez con más frecuencia en África y es la causa principal del crecimiento de la horticultura. En África no es especialmente necesario promover la horticultura. Para el agricultor resulta evidente que con medio acre de tomates puede alimentar a su familia y pagar la asistencia médica y los gastos escolares de sus hijos con el dinero sobrante, mucho mejor que con medio acre de yuca. Sin embargo, si un agricultor tiene 100 acres, la proporción entre la superficie de tierra y la mano de obra disponible puede ser muy diferente, por lo que también puede variar el modelo de producción que resulte más adecuado desde el punto de vista económico. Si este agricultor desea hacer el mejor uso posible de la limitada fuerza laboral que representa su familia, puede recurrir a cultivos básicos como el maíz y la yuca, que requieren menos mano de obra. Así pues, el pequeño tamaño de las explotaciones en África hace necesario maximizar los ingresos por unidad de superficie, y la solución es la horticultura: frutas, hortalizas y también flores. En Kenya, incluso, algunos agricultores están produciendo a muy pequeña escala lo que denominamos flores de verano, que son menos exigentes y pueden cultivarse en campo abierto.

El verdadero problema de la seguridad alimentaria en África, y concretamente en Kenya —y lo digo como agricultor—, no es la producción sino el mercado. Los agricultores sufren desde hace mucho tiempo la falta de rentabilidad de su actividad. Por eso suelen descuidar su explotación, porque no resuelve sus necesidades básicas. Lo que se necesita no es autosuficiencia alimentaria, sino una seguridad adecuada. La agricultura a pequeña escala puede funcionar muy bien si está orientada al mercado, ya sea el mercado interno o el de exportación. Lo importante es que los alimentos estén en la bolsa del consumidor, no en el almacén. En África hay hambre porque los mercados no funcionan, la agricultura no es rentable. Si los mercados funcionaran adecuadamente, los agricultores responderían rápidamente.

¿Qué supone la propiedad intelectual en este contexto? En primer lugar, producir para un mercado exigente —y el 82% de nuestra producción hortícola para la exportación se destina al mercado europeo— requiere ser capaz de cumplir unas normas estrictas y ofrecer productos uniformes. Por ejemplo, las alubias de Kenya tienen una textura y un sabor particulares; estos y otros parámetros de calidad son uniformes, muy previsibles. Esto sólo se puede lograr mediante variedades superiores que alguien ha de desarrollar, lo cual nos lleva a los derechos de propiedad intelectual. En Kenya hay 150.000 pequeños agricultores plenamente dedicados a la horticultura de exportación. Si multiplicamos esa cifra por diez, obtenemos el número total de agricultores que dependen por completo de la horticultura de exportación (como dije antes, un total de 4,5 millones de personas trabajan directa o indirectamente en el sector hortícola en su conjunto). En segundo lugar, para que un pequeño agricultor sea competitivo tiene que ser muy productivo, debe reducir el costo de producción. Si tiene una variedad que no produce de manera óptima, le resultará muy difícil obtener beneficios, porque

los mercados de fruta fresca son tan inflexibles que los márgenes son muy estrechos. Un sistema de producción ineficiente supone una desventaja. Es posible que, en el futuro, emplee variedades modificadas genéticamente que puedan dar buenos resultados. En tercer lugar, en la producción de fruta fresca es necesario adaptarse con gran rapidez a las nuevas tecnologías —un nuevo color de flor o una nueva variedad de alubia que los consumidores prefieren.

¿Cuál es el camino a seguir? En los países en desarrollo, los derechos de propiedad intelectual son muy importantes para los pequeños agricultores. Resulta primordial entender que los pequeños agricultores son capaces de integrarse en la cadena de valor de cualquier mercado del mundo. De hecho, lo están consiguiendo. Los derechos de propiedad intelectual constituyen un instrumento importante para que los pequeños agricultores sean competitivos. Necesitan tecnologías y variedades que lleguen a través de los derechos de propiedad intelectual. Un sistema adecuado de propiedad intelectual promueve la innovación. Necesitamos que alguien invierta en ese tipo de conocimientos, lo cual, sin duda, estimula la transferencia de tecnología. Kenya ha suscrito convenios de propiedad intelectual con objeto de promover la inversión por parte de los obtentores mediante la protección de sus derechos. El sector hortícola es consciente de que esto es bueno tanto para el agricultor como para el obtentor. Estamos observando que los derechos de propiedad intelectual cobran cada vez más importancia como instrumento para acceder al mercado. Y cada vez con más frecuencia estamos comprobando que, en cuanto se obtiene una nueva variedad, los mercados la demandan. No obstante, necesitamos un sistema que garantice el juego limpio y que reconozca el protagonismo de los obtentores y los productores.

La protección de las variedades vegetales: valor añadido para los productores de fruta

**Sr. Philippe Toulemonde,
Presidente de Star Fruits (Francia)**

No soy doctor ni pertenezco a un organismo institucional, sino que soy un auténtico agricultor que trabaja en el vivero. Por lo tanto, antes de comenzar con la ponencia, desearía decir que en la industria frutícola hemos venido utilizando la propiedad intelectual desde hace más de 40 años. Además, en Francia tenemos la suerte de respetar la propiedad intelectual y sus distintos métodos de protección. Estamos acostumbrados a trabajar con la propiedad intelectual y con los derechos de obtentor y, a mi modo de ver, en la industria frutícola, los productores y distribuidores conocen bien los mecanismos relacionados con el pago de regalías y los derechos de obtentor. De este modo, podemos desarrollar una variedad protegida y aprovechar la circunstancia de que el sector frutícola reconoce positivamente el sistema de protección de las variedades.

La ponencia constará de tres partes: la primera será una rápida exposición del grupo Star Fruits para dar a conocer nuestras actividades, la segunda se centrará en el valor añadido del derecho de obtentor para la industria frutícola y los cultivadores, poniendo como ejemplo la "Pink Lady®", desarrollada en Europa, y la tercera versará sobre la manera de utilizar los derechos de obtentor en el sector frutícola.

Star Fruits es un grupo de viveros del sur de Francia que en sus inicios se dedicaban sobre todo a los melocotones, las nectarinas y las frutas de hueso, aunque también producían manzanas y peras. El grupo se creó en 1968 para alentar a los obtentores de diversos países a introducir nuevas variedades en Europa, principalmente en Francia, y a desarrollar esas variedades para la industria frutícola europea. Así pues, inicialmente había seis viveros dedicados a producir árboles frutales y el grupo tenía como objetivo crear un servicio de investigación y desarrollo y aprovechar la confianza depositada en él por los obtentores internacionales, que le ofrecían las variedades más adecuadas para la reproducción o multiplicación en Francia y en el resto de Europa. Actualmente, existen cuatro viveros en el grupo Star Fruits, algunos de los cuales pertenecen a la segunda generación, como es mi caso, mientras que algunos de los asociados forman parte de la tercera. Tenemos ocho empleados en la oficina, que está radicada en el sudeste de Francia, en el valle del Ródano y a lo largo de la costa mediterránea.

El objetivo de Star Fruits era servir de enlace entre los obtentores y productores de frutas y los operadores comerciales. El grupo tenía como función proporcionar a sus miembros material vegetal de nuevas variedades y poner a punto sus propias variedades para venderlas a otros viveros. El objetivo consistía en generar interés en variedades innovadoras y satisfacer las expectativas del consumidor, pero en último término había que motivar a este último y lograr que estuviera satisfecho gracias a la alta calidad del producto. Resultaba esencial que, en ese momento y en el futuro, los beneficios de esas innovaciones estuvieran protegidos por derechos de obtentor. Asimismo, se trataba de poner a punto sistemas de distribución selectivos y lograr la coordinación de insumos técnicos, puesto que en el caso de las nuevas variedades es necesario contar con un apoyo agronómico muy sólido y asimismo tener un programa de comercialización para desarrollar el producto.



Identificación de variedades: como pueden ver tenemos 90 asociados en todo el mundo para las tareas de obtención y evaluación. Tras identificar la variedad en el programa de fitomejoramiento tenemos que protegerla, puesto que de no hacerlo, no se podrían hacer valer los derechos. Hemos protegido las variedades por medio de un sistema de derechos de obtentor durante los últimos 30 años y recurriendo al registro de marcas de variedades valiosas desde el punto de vista comercial. Nuestro grupo reproduce o multiplica una amplia gama de especies: melocotones, nectarinas, manzanas, cerezas, ciruelas, peras, albaricoques, y desarrolla los vínculos entre las variedades y las marcas mediante un sistema de distribución selectivo.

Un elemento clave de todo el sistema es la observancia de los derechos. Como he mencionado anteriormente, en Francia se respetan las variedades protegidas dentro del sector frutícola, pero siempre existe la tentación de vulnerar los derechos fuera del sistema. Por ese motivo, los derechos de obtentor desempeñan una parte esencial en la defensa del producto en nuestro país, así como en otras partes de Europa: cuando ponemos a punto una variedad tenemos que protegerla por medio de derechos de obtentor.

En esta imagen pueden ver ejemplos de distintos vínculos de cooperación que hemos desarrollado durante más de 40 años. En primer lugar, hemos desarrollado con INRA/Novadi un programa resistente a la sarna, la variedad de manzana "ARIANE": quizás hayan oído hablar de ella.

En el ámbito de los melocotones y las nectarinas contamos con un programa en colaboración con Monteux Caillet, en Francia. Hemos desarrollado vínculos de cooperación con el Dr. Tupy de UEB-Praga, otro programa resistente a la sarna para la manzana. En California, tenemos vínculos con Bradford, para los melocotones, y las nectarinas; en Nueva Jersey (Estados Unidos de América) tenemos vínculos con la Universidad de Rutgers, para los melocotones, las nectarinas, las cerezas y las manzanas y en el Canadá, con Harrow-Vineland, para los melocotones, los albaricoques y las peras. Asimismo, tenemos vínculos de cooperación con el Departamento de Agricultura de Australia Occidental (DAFWA) en el ámbito de las manzanas, cuyas variedades más famosas son Cripps Pink y Cripps Red, y con PREVAR, una empresa de Nueva Zelanda que se ocupa del programa de investigación de las manzanas y las peras. Se trata de una red que supera con creces el ámbito nacional, pues redundan en interés del agricultor tener acceso a todas esas nuevas variedades.



En cuanto al aspecto agronómico, identificamos las variedades más adecuadas y una vez que las desarrollamos (una de las mejores maneras de optimizar el valor para el agricultor es la utilización de marcas) trabajamos con el cultivador, la planta de embalaje y los encargados de la comercialización. El objetivo consiste en comprender y satisfacer las necesidades de los consumidores. Hemos llevado a cabo esa labor con las variedades Pink Lady®, Ariane, Nectavigne®, Joya® y AC Fruit. De esa manera, hacemos un seguimiento de todo el proceso, desde el ámbito de los obtentores hasta el de los consumidores.

Antes de pasar a hablar del valor que tienen para el cultivador, debo recordarles el valor añadido que suponen los derechos de obtentor en general. En primer lugar, el fitomejoramiento crea una fuente de innovación y de ganancias de capital para los productores, ya que sirve de oportunidad para diferenciar su variedad de las de los competidores. El fitomejoramiento mejora la calidad de

la fruta al permitir ofrecer al consumidor la mejor fruta posible en cuanto al sabor, la coloración, el almacenamiento, etcétera. Eso da lugar a mejoras en las prácticas de cultivo: se utilizan menos pesticidas, por ejemplo, en el caso de las variedades resistentes a la sarna. Siempre tratamos de mejorar los métodos de cultivo. Se trata de un círculo virtuoso: si el cultivador obtiene valor añadido gracias a una variedad protegida por derechos de obtentor, tendrá incentivos para invertir más en ella, por lo que de esa manera los obtentores obtendrán mejores resultados financieros y más recursos disponibles para continuar con su programa de fitomejoramiento. El círculo virtuoso consiste en tratar de suministrar al sector frutícola los mejores productos posibles.



Además, gracias a los derechos de obtentor, tenemos la capacidad de organizar la producción o la distribución y hacer hincapié en la calidad en todas las etapas de producción.

Por último, mediante los derechos de obtentor podemos emprender acciones contra las violaciones de los derechos, que son sinónimo de pérdidas.

El uso de la protección que se otorga a los obtentores crea valor añadido y citaré como ejemplo el del club de variedades. No estoy seguro de si conocen esta iniciativa en otros ámbitos, como el de las semillas, pero durante los últimos 15 años hemos organizado un club de comercialización en la industria frutícola. El objetivo no solamente es ofrecer al agricultor un producto de calidad, sino en último término informar al consumidor de la calidad del producto y disponer de una serie completa de buenas prácticas de trabajo. Se puede conseguir ese objetivo utilizando los derechos de obtentor y de marca. Los derechos de obtentor son eficaces en el ámbito agronómico y las marcas cumplen su función en las estanterías de los supermercados. De esa manera, podemos asegurar la mejora continua desde el huerto al punto de venta.

Los derechos de obtentor constituyen la piedra angular de la organización colectiva y global. Sin ellos, ustedes saben de las dificultades que tiene la agricultura cuando la producción se reparte entre más de 10.000 cultivadores europeos. Sin protección, no se puede regular y organizar la producción. Los derechos de obtentor son la base de la organización colectiva.

De esta manera, se evita la producción incontrolada de nuestras variedades, y en el ámbito europeo hemos podido firmar contratos con los distintos asociados de la industria frutícola: para empezar, con los viveros, que suministran los árboles al cultivador (por lo que se firman contratos con este último), quien produce la fruta y la entrega a la planta de embalaje (con la que también se firman contratos); la fruta embalada por la planta de embalaje es comprada por los distribuidores o comercializadores de fruta. De esta manera podemos organizar el desarrollo de la variedad en colaboración con todos los asociados de la industria frutícola.

Sin embargo, los derechos de obtentor no tienen carácter exclusivamente jurídico, sino que facilitan una política destinada a fomentar la calidad; de esa manera, se puede obligar a todos los asociados del sector a adoptar prácticas técnicas muy estrictas en todos los niveles de producción, con especificaciones especiales. Asimismo, se puede definir el lugar más adecuado para el cultivo de la variedad. Al igual que existen diferencias entre el clima de Finlandia y el de España, también puede haberlas entre el clima de Bélgica y el del sur de Francia, por lo que nos encargamos de elegir de la manera más adecuada el área de producción de la fruta.

Mediante este tipo de contrato podemos definir las especificaciones del árbol, la fruta, el embalaje y el almacenamiento en cada nivel de producción. De esa manera, podemos garantizar los mejores productos para el consumidor. Igualmente, el objetivo debe ser lograr un nivel de producción suficiente que satisfaga la demanda a lo largo de la temporada. Si se desea que el consumidor vuelva a consumir el producto, se tiene que ofrecer un nivel de calidad elevado.

Los derechos de obtentor y las marcas permiten a una organización como la nuestra contar con una política de desarrollo racional. Esto supone adaptar el suministro a la demanda, lo que constituye un elemento esencial en el ámbito frutícola y agrícola. Con mucha frecuencia existe un exceso de oferta que abarata los precios y acarrea pérdidas. En cambio, a veces la demanda supera a la oferta, con lo que los agricultores y productores no producen fruta suficiente y pierden dinero. En la industria frutícola es necesario equilibrar la oferta y la demanda. En lo que atañe a la contracción de la producción, podemos hacer un seguimiento desde el primer fruto hasta el punto de consumo, gracias a la participación de todos los miembros del sector frutícola en la estrategia de la organización.

Asimismo, los derechos de obtentor y las marcas nos permiten tener una política de comercialización que genera valor añadido. Se da la misma situación que en el sector industrial, con la definición de un plan de comercialización global: en primer lugar, es necesario disponer del mejor producto, y posteriormente aplicar las mismas normas... no es posible tener un plan de comercialización satisfactorio si no se dispone de un producto adecuado, que es consecuencia de una labor exitosa de experimentación y selección. Posteriormente, se ponen en marcha estrategias de comunicación y de publicidad, ya que es posible invertir en ese tipo de actividades una vez que se regula la producción. Asimismo, se establece una política comercial mediante la que se realizan actividades en los supermercados. En suma, esto constituye un completo plan de comercialización. También se puede tener en cuenta el entorno político, puesto que cada país es diferente. Cabe considerar igualmente el tipo de distribución relativa a ese país en particular y la competencia con otras variedades. Al fin y al cabo, el producto se gestiona teniendo en cuenta la competencia a nivel mundial.

En esta organización colectiva, es necesario defender los derechos de obtentor y las marcas. Los derechos se defienden a nivel interno en la organización para velar por que todos los miembros respeten las normas colectivas y a nivel externo, para hacer valer los derechos desde la producción de los árboles a la cadena de ventas. Los derechos de obtentor nos permiten tomar medidas contra la producción de fruta que viole nuestros derechos. Es posible administrar completamente los productos que se producen. Las marcas presentes en la cadena de mercado hacen posible luchar contra las imitaciones u otros casos de infracción.

En conclusión, las ventajas que conllevan los derechos de obtentor y las marcas en conjunto consisten en la posibilidad de gestionar la producción, por medio de una organización colectiva, mejorar la calidad, mantener el equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda, poner en marcha una política de comercialización y luchar contra los actos de violación. Al fin y al cabo, se logra satisfacer al consumidor, con lo cual este último está motivado para volver a comprar nuestros productos, lo que añade valor a la producción y al productor; el resultado de esta estrategia combinada es ofrecer al productor los medios para poder producir un producto de calidad, invertir en sus tecnologías de producción con el fin de cumplir todas las especificaciones y, en último término, satisfacer a los consumidores durante toda la temporada.

Como ven, únicamente es posible lograr todo eso gracias a los derechos de obtentor. Sin ellos, no es posible organizar una producción a gran escala con los cultivadores. En cambio, gracias a esos derechos se puede organizar de manera coordinada toda la industria frutícola de manera de cada asociado desempeñe la función que le corresponde: el club de variedades es la manera que hemos encontrado para alcanzar este objetivo en el sector frutícola en colaboración con todos los asociados.

Ejemplo de esa colaboración es el caso de la nueva variedad de manzana “Pink Lady®” puesta a punto en 1995 en Europa y a escala mundial. Al comienzo se trataba únicamente de una manzana cuya única diferencia era el color rosado de la piel, a diferencia del rojo, amarillo o verde. Pensamos que se podía hacer algo con esa variedad debido a que tenía una coloración especial y un sabor único. Fue necesario especificar las características de Cripps Pink para poner a punto el nuevo sistema. Pink Lady® fue una de las primeras variedades con marca desarrolladas en el sistema organizado. Star Fruits es el titular de los derechos sobre las variedades “Cripps Pink” y “Rosy Glow”, (una imitación de “Cripps Pink”), en Europa y también posee la licencia exclusiva de comercialización de la marca “Pink Lady”, por lo que ha colaborado en el sector frutícola con productores y encargados de la comercialización, informándoles de que existía un producto interesante que tenía que seguir desarrollándose en colaboración. Star Fruits acometió esa tarea con tres encargados de comercialización franceses. Aunque muchos productores dudaban de participar en esa época, la iniciativa agrupa actualmente a 3.000 productores y 14 encargados de comercialización europeos en España, Francia e Italia, con ventas de 140.000 toneladas en Europa y fuera del continente. Se trata de un sistema de concesión de licencias a escala mundial, basado en acuerdos entre pares con cada asociado de la licencia. Star Fruits colabora con sublicenciarios y otros licenciarios que son miembros de la “Pink Lady Europe Association”, comenzando con los viveros, los productores, las plantas de embalaje, y los encargados de la comercialización europeos. El objetivo del grupo es satisfacer al consumidor.

La “Association Pink Lady® Europe” se dedica a ejecutar el programa de comercialización y calidad de las manzanas “Pink Lady®” producidas en Europa Occidental y está compuesto por un equipo de 15 personas. En el contrato suscrito con los productores, que cultivan 4.000 hectáreas en Europa, se comprueba cada árbol del huerto a fin de verificar la autenticidad del origen de los manzanos y de la fruta expuesta en el mercado (por medio de la marca), que se comercializa con un único estilo de embalaje. Se verifican los datos de la producción prevista en cada área de cultivo para velar por el respeto de los derechos de marca. Una presentación y unos productos de calidad constituyen la norma aplicable a las manzanas distribuidas en el mercado bajo la marca “Pink Lady”, y la oficina “Veritas” del mercado europeo comprueba que los encargados de la comercialización respeten las especificaciones al verificar la fruta puesta a la venta en los supermercados. Se trata de un programa intensivo de inspección de la producción que nos transmite la confianza de que el consumidor encontrará en cualquier mercado de Europa la calidad de “Pink Lady®”. De esta manera, podremos mantener la presencia de “Pink Lady®” como una manzana de calidad superior en las tiendas europeas y de todo el mundo.

Inversiones que respondan a las necesidades de agricultores y productores en materia de variedades vegetales

**Sr. Stephen Smith,
Pioneer Hi-Bred International Inc. (Estados Unidos de América)**

Solo la agricultura sostenible podrá servir a la producción de alimentos y al cuidado del medio ambiente.

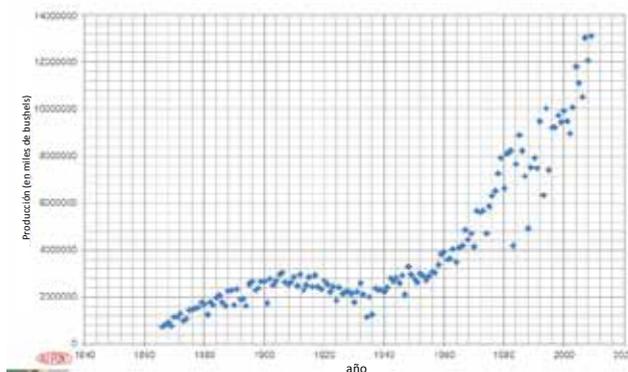
La población del planeta no cesa de crecer en progresión geométrica: alcanza ya la cifra de 6.400 millones de individuos, y según los cálculos, llegará a 10.000 millones en 2050 y superará los 11.000 millones en 2100. La población actual y la que habrá en el futuro ejerce una presión enorme sobre los bienes y servicios que producen tanto el ecosistema natural como el que es explotado por el hombre. Es imperioso hallar la manera de producir alimentos, fibras naturales y demás servicios en cantidad suficiente y en condiciones sostenibles. Ello quiere decir que la agricultura deberá contribuir a aminorar la degradación del suelo y el ecosistema, impulsar el uso racional del agua disponible y hacer que desciendan la contaminación de las aguas naturales y las emisiones netas de CO2 y demás gases de efecto invernadero. Son tareas y problemas monumentales, que también brindan abundantes oportunidades de investigar y desarrollar variedades vegetales y razas animales que sean más productivas.

Atender la demanda de alimentos que se espera en el futuro con el mismo rendimiento de nuestros días obligaría a cultivar el 73% de los pastizales permanentes o, en su defecto, a convertir en tierra de cultivo el 63% de los bosques. No obstante, considerando que ya se explotan en su mayor parte las tierras de cultivo más productivas, esas tierras producirán menos, lo cual obligará a conseguir más tierra que se pueda cultivar. Tales soluciones representan una pesada carga para el medio ambiente y no son sostenibles, por lo cual es imperioso conseguir que rindan más las actuales tierras de cultivo.

Soluciones de fitomejoramiento genético

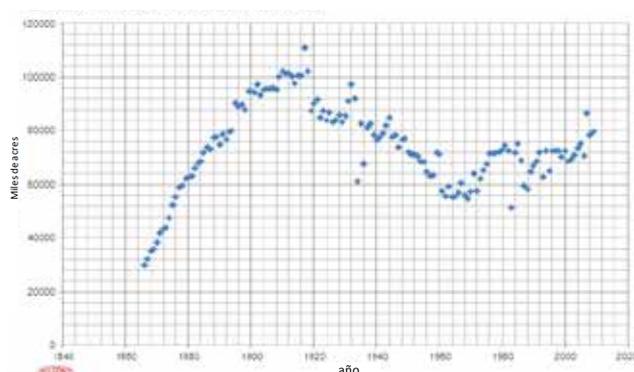
Para recalcar la importancia de acrecentar el rendimiento o productividad de las cosechas, examinaremos, en los Estados Unidos de América, las superficies dedicadas al cultivo del maíz desde 1865 a la fecha (Gráfico 1). Las tierras de cultivo del maíz comenzaron a crecer en 1865 y alcanzaron la máxima extensión en 1920, cuando los agricultores emigraron al oeste en busca de praderas y otras tierras. Entonces, después de 1920, descendieron las extensiones de maizales hasta 1970, año en que se registraron los mismos valores de un siglo antes: 1875. Después de 1975 comenzaron a crecer nuevamente dichos cultivos en los Estados Unidos de América a valores que no se veían desde 1890, o sea, un siglo antes.

Gráfico 1
Producción de maíz en los EE.UU. (desde 1865 hasta la actualidad)



Veremos ahora la cantidad de maíz producido en los Estados Unidos a lo largo del mismo período, o sea, 1865 a la fecha (Gráfico 2). Desde 1865 hasta 1920, si bien prácticamente se cuadruplicaron las tierras de maizales, la producción de maíz no siguió la misma progresión, pues apenas se dobló. Pero, el contraste de la extensión de los maizales con la producción de maíz resalta aún más después de 1920. En efecto, mientras que los maizales volvieron a los valores de 1875 y, luego, a los de 1890, la producción de maíz en el período de 1970 a 1975 creció de forma sostenida a valores que triplicaron los de un siglo antes. Al llegar 2010 la producción de maíz se quintuplicó con respecto a 1920, período en que los maizales ocuparon la mayor parte de las tierras de cultivo de los Estados Unidos.

Gráfico 2
Producción de maíz en los EE.UU. (desde 1865 hasta la actualidad)
¿Se debe a la zona cultivada?



¿Cómo se puede explicar esa desproporción de la superficie dedicada a los maizales con la producción total de maíz de los Estados Unidos? La respuesta se encuentra en el Gráfico 3 y dice que la explicación radica en el mayor rendimiento del maíz por unidad de superficie. Entre otros autores, Don Duvick y sus colegas realizaron estudios para descubrir expresamente los factores que contribuyeron a esa mejora del rendimiento. En dichos estudios se examina el rendimiento de híbridos que fueron creados en distintos momentos del período que va desde 1930 hasta la actualidad y con los cuales se hicieron siembras según tres densidades distintas, aunque manteniendo idénticas las demás condiciones agronómicas. Dichos estudios ponen de manifiesto que casi la mitad de la mejora del rendimiento se debe a la modificación genética obtenida gracias al fitomejoramiento. Otras aportaciones son la mejora de las técnicas de cultivo, particularmente logrando que las plantas se adaptasen a densidades de siembra más elevadas, para lo cual hubo que fortalecer la tolerancia al hacinamiento, el calor y la sequía. El examen preliminar de los datos correspondientes a la mejora genética que surgen de los estudios realizados por la empresa Pioneer sobre rendimiento de los híbridos del maíz (Gráfico 4) muestra que el ritmo de la mejora genética creció desde mediados del decenio de 1990 y que esa mejora genética se explica porque se hicieron más numerosos y fueron mejorados los métodos de fitomejoramiento.

Gráfico 3

Rendimiento del maíz en los EE.UU. (desde 1865 hasta la actualidad)
¡Se debe a la mejora genética y al perfeccionamiento de las técnicas de cultivo!

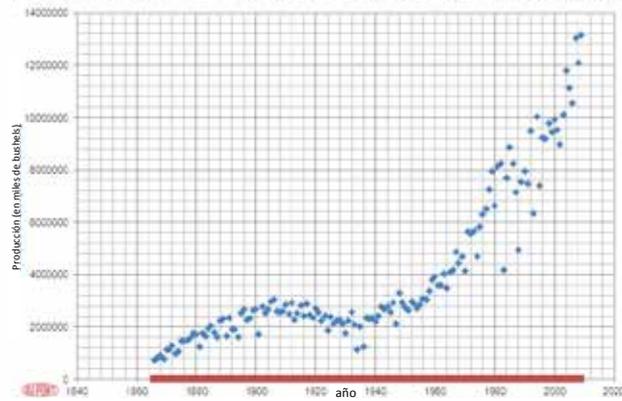
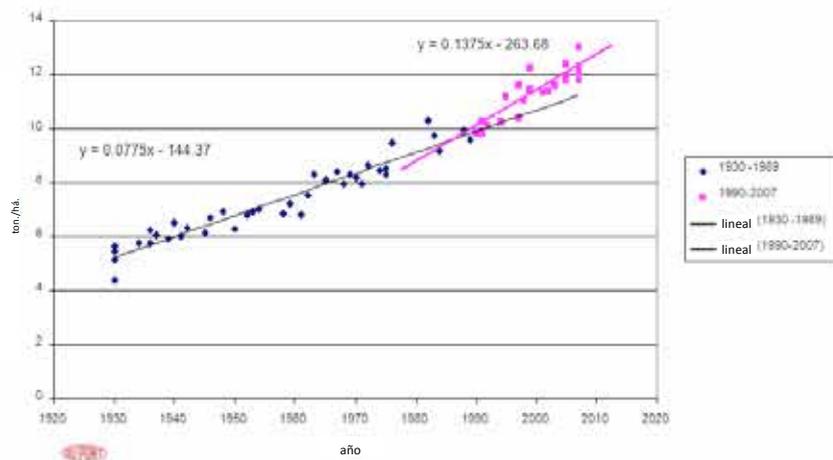


Gráfico 4

Mejora genética a partir del fitomejoramiento
Estudios de Pioneer sobre distintas épocas de cultivo del maíz en los EE.UU.



Inversión en las labores de investigación y desarrollo

En 2011 DuPont destinó casi 1.000 millones de dólares estadounidenses a las labores de investigación y desarrollo en la esfera de la agricultura, cifra que dobla prácticamente la desembolsada en esa partida desde 2003.

Protección de la propiedad intelectual

El sector privado invierte en investigación y desarrollo por dos razones: 1ª) la posibilidad de crear productos mejores que los agricultores comprarán para invertir en provecho de la explotación agrícola y de la familia; 2ª) porque como la propiedad intelectual protege los productos, DuPont tiene la seguridad de que podrá mantener sin inconvenientes dicha actividad comercial, aunque ello depende de que podamos crear los productos que necesitan los agricultores y al precio que estén dispuestos a pagar en relación con la competencia. Aprovechamos el vasto espectro de medios que brinda la P.I. para cada situación, los cuales son los siguientes:

- **Protección de las obtenciones vegetales**

Acta de 1991 del Convenio de la UPOV brinda protección internacional y equilibra más los tradicionales métodos para mejorar los diversos rasgos de la planta con los nuevos conceptos, como los transgénicos, en los que se busca reforzar algunos en particular

- **Patentes**

imprescindibles para fomentar las actividades de investigación y desarrollo de carácter prolongado y que presentan mayores riesgos, particularmente para la creación de transgénicos y ampliar la diversidad de rasgos multigénicos que se obtienen por medio de especies de carácter exótico o que no están adaptadas en un inicio

- **Secretos comerciales**

- **Contratos**

Los clientes de Pioneer

En la actualidad Pioneer opera en más de 90 países de todo el planeta y la prosperidad que ha ganado la compañía está ligada estrechamente a la de nuestros clientes. En nuestra cartera comercial figuran desde propietarios de parcelas de una hectárea en China hasta explotaciones agrícolas de 5.000 hectáreas en el Brasil pasando por quienes poseen 1.000 hectáreas en el estado de Iowa. Pese a dicha diversidad, todos los clientes tiene algo en común: buscan semillas que sean convenientes para lo que necesitan, semillas que representen una buena inversión para ellos y la familia.

El producto conveniente para cada explotación agrícola

Atender esas necesidades del agricultor obliga ineludiblemente a conocer las circunstancias agronómicas (por ejemplo, tipo de suelo, madurez, plagas y enfermedades) y las necesidades particulares de la explotación agrícola. Para ampliar esos conocimientos hay que auscultar en todo momento lo que opina el cliente del producto, como ayudar a elegir las variedades que vendemos y pedirle que nos remita los informes de rendimiento correspondientes a un extenso y variado catálogo de variedades que están adecuadamente documentadas, no solo en lo que respecta a sus características de rendimiento, sino también a las deficiencias que presentan.

Nos proponemos que el cliente quede muy satisfecho. En última instancia, cuando llega el momento de la campaña comercial anual, los agricultores nos premian con su preferencia (y también a la competencia) por la atención que prestamos a sus necesidades. El fitomejoramiento apunta a ofrecer el producto conveniente para cada explotación para que los productores puedan hacer crecer la productividad y el beneficio comercial. Desde 2006 Pioneer ha doblado su inversión en ventas, distribución de semillas y servicios, destacándose el asesoramiento agronómico y el mapeo del terreno mediante dispositivo GPS, todo ello para atender mejor al cliente.

Los obtentores están obligados a saber las condiciones particulares que reinan en la explotación agrícola del cliente. Si se quiere conseguir buenos resultados, es preciso averiguar con precisión la interacción genotipo-medio ambiente que se da entre la planta y el medio ambiente. Por consiguiente y para evaluar el producto, Pioneer divide la región en zonas que presenten condiciones semejantes de clima, madurez de la cosecha, plagas y enfermedades. En las labores de cruce y selección del producto se tienen presentes en todo momento esas condiciones particulares de la zona que interesa. Con ese criterio se pueden establecer normas para evaluar con seguridad las obtenciones vegetales que son objeto de ensayo, buscándose siempre que sean las más convenientes para esa zona determinada.

Por ejemplo, en nuestro plan de fitomejoramiento del maíz para la América del Norte son creados todos los años cientos de miles de líneas endógamas parentales de nuevos híbridos potenciales y gracias a las cuales, tras pasar por ensayos a lo largo de cuatro o cinco años, se logra crear de 10 a 20 productos nuevos. En el ínterin, prosiguen también a lo largo del año las labores para obtener y someter a ensayo cientos de miles de nuevas líneas endógamas. Las labores de fitomejoramiento ganan en eficacia y permiten mejorar los resultados gracias al empleo de medios técnicos métodos como marcadores moleculares de gran precisión, sistemas informáticos, haploides dobles, viveros de invernadero y fenotipificación.

La disminución del número de líneas endógamas que es posible obtener hace que descienda también la cantidad de localidades de ensayo destinadas a averiguar el rendimiento, pero la evaluación se cumple con más rigor. En la etapa final del ensayo se utilizan métodos de evaluación de ensayo en parcelas IMPACT de Dupont Pioneer. Dichas parcelas se plantan en las explotaciones agrícolas y actualmente suman 150 localidades solamente en explotaciones del Estado de Iowa. Lo habitual es que el suelo de todas las zonas de la explotación elegida no presente las mismas características ni tenga igual capacidad para retener el agua y las nutrientes. Por consiguiente, junto con los agricultores y valiéndonos de aparatos del tipo GPS, se examina el suelo para averiguar con precisión la manera óptima de aplicar el fertilizante y calcular la densidad de siembra, y así la explotación rendirá más.

Será inútil todo el enorme esfuerzo que realizan los obtentores, si luego no germina la nueva semilla que el mejoramiento genético permite crear. Por ende, es fundamental tener un método de explotación por el cual las semillas que crea el obtentor sean producidas en serie y luego el cliente reciba semillas de la mejor calidad. Las semillas híbridas son producidas y transportadas con grandes precauciones a una planta de acondicionamiento de semillas en la cual tras secarlas, quitar las semillas de la mazorca, en el caso del maíz, y medirlas, se procede a darles el tratamiento necesario y envasarlas para, finalmente, quedar almacenadas en las condiciones de temperatura y humedad establecidas. La calidad de las semillas es vigilada con todo cuidado a lo largo de dichas operaciones. El precio de construir una planta de acondicionamiento de semillas oscila de 40 a 55 millones de dólares estadounidenses.

Conclusiones

La interacción genotipo-medio ambiente que se registra entre las plantas y el medio natural es una realidad que los obtentores y los agricultores no pueden soslayar y la cual deben encauzar y aprovechar. Las características particulares del medio obligan a idear soluciones también particulares. Por ejemplo, los obtentores y los agricultores de soja del norte y el noroeste de los Estados Unidos tiene que hacer frente a determinados problemas (clorosis férrica, fitóftora, nematodos del quiste, sclerotinia), mientras que los de la región del sudeste, además de las condiciones de maduración de los cultivos, que son completamente distintas, tienen que combatir el nematodo de agallas, la gangrena del tallo, la mancha ojo de rana y la muerte súbita.

Llevar adelante las tareas de investigación comerciales, publicidad, asesoramiento agronómico y producción de las semillas obliga a trabajar de forma colectiva y, en consecuencia, el equipo deberá:

- Conocer la situación agronómica y las necesidades de la explotación agrícola del cliente
- Con esas necesidades señalar el objetivo de la labor de mejoramiento
- Aplicar los métodos de fitomejoramiento que sean más eficaces
 - » Caracterización adecuada de la diversidad genética y mejora de la selección gracias al genotipado y el fenotipado
 - » Ensayo riguroso de la base genética de las características agronómicas
- Realizar ensayos de rendimiento en las propias explotaciones agrícolas para averiguar si las variedades tienen o no valor comercial
- Velar por conseguir la óptima calidad de las semillas producidas
- Dar muy buen asesoramiento agronómico a los clientes
- Constituir una amplia cartera de productos que estén debidamente caracterizados
- Solicitar en todo momento la opinión de los agricultores sobre el rendimiento de las obtenciones

Por último, el personal de Pioneer tiene que hacer causa común con los clientes.

Valor añadido para las cooperativas de productores

Sr. Eduardo Baamonde,
Director General de Cooperativas Agroalimentarias (España)

La renovación varietal representa una aportación fundamental para el sector agroalimentario. No sólo por los avances realizados hasta ahora, sino por las futuras situaciones que puedan precisar nuevas soluciones a los retos que se plantean.

Históricamente la renovación varietal ha aportado a la agricultura aspectos fundamentales como; productividad, tolerancia a enfermedades, adaptación a condiciones agroclimáticas concretas, mejora de las características de calidad orientadas a la industria y al mercado, etc... aspectos sin los cuales el sector no habría tenido capacidad de respuesta a las necesidades alimentarias mundiales.

Sin duda, en la situación actual, la defensa de los derechos del obtentor es clave para continuar con los trabajos de investigación y mejora, con el objetivo de responder a las necesidades del mercado.

La renovación varietal representa dinamismo, modernidad y permanente innovación. Unos factores que necesitamos fijar en el sector productor europeo si queremos seguir siendo competitivos en un sistema global. En este sentido habría que hacer una reflexión sobre las consecuencias por las que Europa haya dejado de lado la Biotecnología durante 20 años.

Qué buscamos las cooperativas productoras con la introducción de nuevas variedades:

Incrementos de los rendimientos de cosecha. El mundo se enfrenta en los próximos años a un reto de escala global, alimentar a una población en continuo crecimiento, con mayor capacidad de compra, considerando que los recursos naturales son limitados y están sometidos a una sobre-explotación y una continua presión medioambiental. Según la FAO⁴ se prevé que en 2050 la población mundial crecerá en un 34%, superando los 9.000 millones de habitantes, y para abastecer a ése número de personas es necesario aumentar la productividad del sector agrícola en un 70%.

Y no nos podemos olvidar de los factores medioambientales. La producción agropecuaria europea ha hecho un grandísimo esfuerzo en adaptarse a multitud de requisitos; la condicionalidad, las directivas de protección de aguas y espacios naturales, la directiva nitratos, la normativa de control de emisiones contaminantes, la de control de emisiones de gases de efecto invernadero, la directiva de uso sostenible de plaguicidas, la de residuos... Para conservar esta línea de trabajo, la renovación varietal queda como una de las únicas vías para conseguir los incrementos en las cosechas.

Resistencia a enfermedades. La resistencia a las enfermedades y en menor medida a las plagas, ha sido otro de los principales objetivos de la mejora en las últimas décadas. Virosis y bacterias pueden limitar las producciones hasta llegar a hacerlas inviables. En cultivos como los frutales y hortícolas, la mejora vegetal, ha solucionado grandes problemas que podrían haber puesto en riesgo la continuidad de los cultivos en determinadas zonas.

El reto en estos momentos es mayor, la estrategia Europea de Uso Sostenible de fitosanitarios, introduce un nuevo concepto para el control de plagas y enfermedades, con el claro objetivo de reducir el uso de los fitosanitarios.

Precocidad. Nos permite escalar la campaña, abastecer a los mercados y evitar superproducción.

⁴ http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/synthesis_papers/C%C3%B3mo_alimentar_al_mundo_en_2050.pdf

Calidad organoléptica. Buscando nuevas variedades líderes que respondan totalmente a las necesidades de la cadena agroalimentaria, tanto satisfaciendo los gustos de los consumidores como a la adaptación de los mercados.

En este punto podemos decir que las cooperativas Españolas estamos trabajando en esta línea, siendo el sector de frutas y hortalizas donde se está centrando el esfuerzo con iniciativas como el Kaki pér-simon, que demuestran que la innovación en frutas y hortalizas no sólo va a mejorar el aspecto y la conservación, sino también a crear productos nuevos. Un caso cercano de la Comunidad Valenciana, que en una década ha pasado de ser un producto regional y con un mercado estrecho a exportarse al centro de Europa y comenzar a popularizarse.

Otro caso a destacar es la sandía Bouquet, que fue la primera sandía sin pepitas que en su día abrió el mercado europeo en 1992 contando con el apoyo de más de 40 cooperativas participantes en el proyecto, lo que supone que Anecoop lleva 15 años de ventaja e innovación sobre las demás marcas de sandía. Y recientemente la sandía "mini", un concepto diferente que pretende adaptarse a nuevas circunstancias del consumidor.

Cambio Climático. Muchas especies vegetales tienen un amplio rango de adaptabilidad a diferentes condiciones agroclimáticas, pero el comportamiento de una u otra variedad no es el mismo en una zona que en otra. Por lo que cada vez más se necesitan variedades adaptadas a diferentes consumos de agua, radiación, tipos de suelo, temperaturas, bajos consumo de inputs,...

El cambio climático es uno de los importantes retos del futuro con relación al cual se jugará un papel importante en las líneas de mejora.

Según un estudio de la Comisión Europea, A Green Paper (2007)⁵, España será uno de los países más afectados por el cambio climático, y el sector agrario el más perjudicado. De hecho, la Comisión Europea predice que a finales de siglo, de no tomar medidas, podríamos tener una reducción de los rendimientos de las cosechas de hasta un 30 %, con problemas como desertificación, erosión, incendios forestales, incremento de salinización, entrada de nuevas plagas y enfermedades.

Para combatir estos posibles nuevos escenarios se necesitarán líneas específicas de I+D+i destinadas a la selección de cultivos y al desarrollo de variedades mejor adaptadas a las nuevas condiciones, conjuntamente con la sostenibilidad en la aplicación correcta de los recursos, economizando y usando de manera inteligentemente agua, energía, residuos, etc.

Sin duda, la renovación varietal se verá afectada si los obtentores, que son los que apuestan por la investigación en nuevas variedades, no encuentran una contraprestación por este esfuerzo. En España, ya existen datos que nos indican esta situación en un sector concreto, el de los cereales, y es que son pocas las empresas del panorama obtentor, que tienen planes de mejora en nuestro territorio, limitándose a adaptar variedades desarrollados en otros países, donde las condiciones agroclimáticas son muy distintas a las españolas. Por ello la importancia que tiene la protección de las obtenciones vegetales para los agricultores y productores.

Y todo ello ofreciendo soluciones rentables a productores y obtentores. Y sin olvidarnos del privilegio del agricultor, un derecho que asiste al agricultor de reservar semilla de su propia producción para resembrar el cultivo durante la campaña siguiente, un derecho reconocido mundialmente. Y así lo reconoce la UPOV. De hecho, en España hemos abordado, hace poco más de un año esta compleja situación con el objetivo de salvaguardar ambos derechos, el del agricultor y el del obtentor, porque somos conscientes que estos gestos serán clave para continuar con los trabajos de investigación y mejora.

5 http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2007/com2007_0354es01.pdf

Para tener las mejores variedades necesitamos confiar e invertir en tecnología. Para ello tenemos dos caminos: o contribuimos a financiar programas de terceros, o invertimos en nuestros propios programas.

Las cooperativas tenemos la obligación de marcar este camino. Porque siendo conscientes de que nuestro objetivo son los mercados, nunca podemos perder de vista la fase productiva, lo que nos lleva a la obligación de apostar por la mejora vegetal.

Desde España estamos intentando crear sinergias entre las cooperativas productoras y los obtentores, con el objetivo de acercar de manera privilegiada la innovación a las cooperativas. Y en cuanto a la apuesta por programas propios tenemos iniciativas como Agrovegetal, que aunque lleva poco más de 10 años desarrollando variedades de trigo duro ya se ha convertido en un referente para los agricultores. Y frutales, recientemente las cooperativas están dando grandes pasos en este sentido con importantes inversiones en programas propios.

En general, las cooperativas han demostrado durante años la importancia de la obtención de las variedades vegetales, su apuesta y compromiso; Limagrain, Lantmännen, Maisadour, etc... un día apostaron por el desarrollo de variedades para sus socios y hoy se han convertido en referentes mundiales en este ámbito ofreciendo no sólo variedades sino un alto valor añadido a sus productores.

La utilización de la protección de las variedades vegetales: valor añadido para los agricultores del Brasil

**Sr. Oscar Stroschon,
Sementes Produtiva (Brasil)**

Saludo a todos los presentes, señoras y señores.. Como agricultor brasileño, reconozco la oportunidad y me siento muy honrado de poder participar en este Simposio, y compartir un poco de mi vida y de mi historia dentro del escenario del sector agroindustrial del Brasil.

Yo nací en el Sur de Brasil, en una familia de pequeños agricultores. Ayudaba mis padres trabajando en labranza, cultivando la tierra y siempre escuchaba mi madre decir: “*¡O estudia o va manejar el azadón!*” Decidí estudiar y me gradué en Agronomía, en mil novecientos ochenta y tres (1983). Eso, gracias a la ayuda financiera proveniente de la venta del leche, huevos, quesos y leguminosas que mi madre producía y vendía en la ciudad.

Pero, antes de la graduación en la Universidad, yo hice una práctica académica en la Región Centro – Oeste de Brasil, adonde había tierra barata y más oportunidades y donde estaba ocurriendo una migración de los agricultores del Sur de Brasil hasta el Centro- Oeste. Mi familia se animó y también nosotros fuimos para allá. En poco tiempo estábamos viviendo en una propiedad de ochenta y ocho hectáreas. En el año de mil novecientos ochenta y cinco (1985), mi hermano y yo alquilamos cincuenta hectáreas de propiedad de un vecino y empezamos a trabajar con equipos y maquinas prestados por nuestro padre. Así, fue el comienzo de estos veinte y siete años de trabajo en que creemos, invertimos y estamos concretizando los sueños inspirados en esta Promisoria Región.

Me siento privilegiado por vivir en una era que considero estupenda, pues pude ver la transición de la agricultura de subsistencia - hecha con la preparación de la tierra por tracción animal, en mi niñez – hasta la producción en escala con variedades altamente productivas y maquinas y equipos agrícolas con tecnología y avances de la biotecnología en los cultivos de interés económico.

Sementes Produtiva está hoy con una área de producción distribuida en tres haciendas en las Regiones Centro – Oeste de Brasil, ubicadas en las Provincias de Tocantins, Distrito Federal y Minas Gerais. Sembramos quince mil hectáreas de soya, maíz, algodón, frijol, sorgo, arroz y procesamos más o menos cuarenta mil toneladas de semillas de soya.

La principal unidad de producción es la Hacienda *Barro Branco*, donde hay una planta de procesado de semillas de soya y cooperación con obtentores públicos y privados. En esta hacienda, como también en la Hacienda *Cereal Citrus*, tenemos el sistema de riego de pivotes centrales, que en el periodo de un año, permiten que sean producidas hasta tres cosechas al año (de soya, maíz, frijol); todo gracias a las nuevas tecnologías existentes en el mercado. Además, en esta propiedad hay la producción de algodón. En la Hacienda ubicada en la Provincia de Tocantins, es posible obtener dos zafra anuales: una de arroz regado por inundación y una de soya irrigada, través del método de sub-irrigación en el periodo de un año

Gracias al desarrollo de la agricultura, el agricultor brasileño tiene actualmente una gama de posibilidades para elegir sus variedades. Con relación a los cultivos disponibles en el mercado, yo considero que son varios los factores que deben ser observados en la elección de una cultivar, pero, entre ellos apunto cuatro principales: LA PRODUCTIVIDAD – FACILIDAD DE MANEJO – CICLO DE LA CULTURA – Y RESISTENCIA A ENFERMEDADES.

La Productividad, que considero en primer lugar está directamente relacionada con *la Ley de Protección a Cultivares*, de mil novecientos noventa y siete (1997) en Brasily con el reconocimiento de la propiedad intelectual. Esta Ley fue un incentivo para que los obtentores aumentasen la oferta de nuevas variedades. Por ejemplo, puede mencionarse el cultivo de soja en el que se observó un aumento de cincuenta (50) por ciento en la productividad, pasando de dos mil doscientos kilogramos por hectárea (2.200 kg/ha) a tres mil trescientos kilogramos por hectárea (3.300 kg/ha) .Ello

debido a la disponibilidad de cultivares adaptados a las condiciones ambientales y más productivas, y en mayor número.

En segundo lugar, cito la FACILIDAD DE MANEJO: La siembra directa sobre la paja y el desarrollo de las nuevas variedades genéticamente modificadas, surgieron como herramientas eficaces en el proceso, viabilizando un considerable aumento de la producción en escala y manteniendo estable el área nacional cultivada.

Un tercer factor que es de esencial importancia en la elección de un buen cultivo, es el CICLO. En la realidad actual, hay una gran oferta de variedades de soja con ciclos diversos: corto, medio y largo. Los cultivares de ciclo corto han sido muy demandados, pues permiten que en un año, sea posible, en algunos casos, producir más de cuatro mil kilos/hectárea (4.000 kg/ha) de soja y posteriormente sembrar maíz por ejemplo, produciendo más de nueve mil kilos/hectárea (9.000 kg/ha) del mismo. ¡Eso es estupendo! Treinta años atrás en el Centro-Oeste de Brasil, era posible realizar independientemente una zafra al año y producir cerca de dos mil kilos de soja por hectárea (2.000 kg/ha). En cooperación con los obtentores y administrando los recursos de manera racionada, es posible que el productor pueda obtener un aumento de hasta 30 % (treinta por ciento) en la producción en la Región de la sabana brasileña, ofreciendo más alimentos con calidad para la sociedad. En la foto vemos que la cosecha y la siembra suceden casi simultáneamente, y ¡eso es increíble!

El cuarto factor, LA RESISTENCIA A ENFERMEDADES. En mil novecientos noventa y seis (1996), surgió la enfermedad "Tizón del Tallo" (*phomosis*) y 90% (noventa por ciento) en el área plantada en las sabanas era de una única variedad susceptible a la enfermedad. ¡Fue una catástrofe! Grandes perjuicios para toda la cadena. Todos los programas de desarrollo públicos y privados hicieron un gran esfuerzo para producir y ofertar nuevas variedades resistentes a esta enfermedad.

Ante este escenario, en mil novecientos noventa y siete (1997) fue aprobada la Ley de Protección a Cultivares LPCe inmediatamente las compañías públicas y privadas fueron motivadas a invertir, e incluso compañías multinacionales compraron algunas empresas privadas y trajeron tecnologías en función del marco regulador que garantizaba la remuneración por el uso de la tecnología. Así observando en el gráfico, hubo en los últimos quince años un crecimiento en 25 veinte y cinco por ciento del área cultivada y la productividad se duplicó en este periodo.

En cuanto a la soja, específicamente a partir de la LPC, hubo un gran aumento de la oferta de cultivares protegidos que, con la competencia entre los obtentores, actualmente, tenemos más de setecientos 700 variedades de soja para atender la demanda del mercado y la productividad pasó de un poco más de dos mil y doscientos kilos hacia un poco más de tres mil y trescientos kilos por hectárea..

Ejemplo de la competencia en las carreras de caballos

Me gustaría de llamar la atención de los presentes para los principales factores envueltos en el proceso de producción de alimentos: ¡PRODUCTORES Y OBTENTORES! Usando como ejemplo la competencia en una carrera de caballos; Pues así como para ganarla, necesitamos cuidar de la alimentación de los caballos y, por supuesto, tener un caballo fuerte y un buen Jinete. Para obtener una buena variedad, necesitamos cuidar de tres cosas: un buen manejo con el ambiente (nutrición); un buen germoplasma (el caballo); y la biotecnología (que es el Jinete). Es necesario continuar desarrollando los tres para que cada vez más obtengamos variedades superiores.

Dentro de la explotación, los agricultores brasileños están teniendo grandes resultados debido a toda la tecnología que está a nuestro alcance. Tenemos buenas variedades y buenas prácticas agrícolas que se traducen en una buena productividad. Sin embargo, fuera de la explotación, en Brasil todavía tenemos algunos desafíos a superar para ser competitivos en el mercado global:

1. **el tema del crédito agrícola**, que muchas veces es insuficiente, escaso y a menudo muy caro;
2. **la infraestructura**, que deja mucho a desear, como por ejemplo el transporte de la producción para los puertos, que todavía es hecho en camiones por carreteras en malas condiciones de utilización, siendo los mismos puertos, ultrapasados y monopolizados (vea foto de una cola de setenta kilómetros(70 km) de camiones de alto tonelaje en uno de los puertos brasileños);
3. **Los temas Laborales**, donde es aplicable la legislación urbana en el contexto rural, mientras que en el campo quien determina el trabajo es la planta, el clima y el estajeo del cultivo y no la legislación;
4. **Los temas de Protección Ambiental**, generalmente definidos por ideologías en contradicción y en detrimento de los puntos técnicos.

Aún podrían ser citados, como desafíos particulares del productor y del empresario: la gestión del negocio, de la producción y su relación con la preparación de la mano de obra.

Por último, quiero agradecer una vez más la oportunidad de estar acá celebrando los grandes logros para la agricultura. Como los agricultores, los obtentores y toda la cadena de producción, ¡tenemos una gran misión de alimentar al mundo! Y juntos, tenemos el desafío para los próximos años, produciendo 50% (cincuenta por ciento) más, y aún utilizar con excelencia los recursos naturales y científicos, para la sostenibilidad de nuestro planeta!

Proveer variedades de alto rendimiento a los agricultores de subsistencia y pequeños agricultores⁶

Sr. Vuyisile Phehane,
Agricultural Research Council (Sudáfrica)

Introducción

Sudáfrica es miembro de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales y está vinculada por el Acta de 1978 del Convenio de la UPOV. Adoptó la Ley de derechos de obtentor (Ley N° 15 de 1976) para satisfacer los requisitos de la UPOV. Dicha Ley se modificó en 1996 para ponerla en conformidad con el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV, pero Sudáfrica no se ha adherido todavía al Convenio de 1991. La protección de las variedades vegetales en Sudáfrica se sustenta en la susodicha Ley N° 15 de 1976, con la enmienda mencionada (la "Ley"), y corre a cargo del Departamento de Agricultura, Silvicultura y Pesca. La Ley establece un sistema a través del cual pueden conseguirse derechos de obtentor sobre determinadas variedades vegetales.

Procedimiento de solicitud de derechos de obtentor en Sudáfrica

Cualquier persona puede solicitar derechos de obtentor sobre una nueva variedad en Sudáfrica, siempre que la especie a que pertenece se haya declarado conforme a la citada ley. Todas las solicitudes de derechos de obtentor deben remitirse a la Dirección de Recursos Genéticos del Departamento de Agricultura, Silvicultura y Pesca, en Pretoria.

En Sudáfrica se utiliza un sistema de doble ensayo para el registro de derechos de obtentor. Una vez finalizado el proceso de evaluación, se concede un certificado al propietario de la variedad. Cuando el derecho expira, su titular debe devolver el certificado a la Dirección de Recursos Genéticos. Se pretende así evitar el uso indebido del certificado y la reclamación de regalías por una variedad que ya no ostenta derechos de obtentor. En el momento en que expira el derecho, la variedad pasa a ser de dominio público y cualquiera puede utilizarla sin pagar regalías.

El período de vigencia de los derechos de obtentor oscila entre los 25 años para árboles y vides y los 20 años para todos los demás cultivos. Este período está determinado por la ley y no se puede prorrogar tras su vencimiento. No obstante, durante los cinco primeros años, que constituyen el período de derechos exclusivos, el titular puede denegar la licencia a quien desee llevar a cabo cualquiera de los actos mencionados en el artículo 14 del Convenio y utilizar la variedad únicamente para sus propios fines. Durante los 15 a 20 años restantes, se puede solicitar la autorización del obtentor para llevar a cabo alguno de esos actos. Si no se otorga dicha autorización, se puede solicitar al Registrador una licencia obligatoria.

Toda la información relativa a solicitudes, denegaciones, aprobaciones, supresiones, concesión o expiración de derechos y otros datos se publica en la revista trimestral *South African Plant Variety Journal*, que se distribuye a todas las oficinas de la Dirección, a todos los miembros de la UPOV y a otros interesados. La instauración del sistema de derechos de obtentor en Sudáfrica y la consiguiente adhesión al Convenio de la UPOV han supuesto un estímulo importante en el ámbito agrícola, en particular para el sector del fitomejoramiento. Como resultado de ello se ha incrementado el número de variedades producidas en Sudáfrica y el de variedades extranjeras introducidas.

Un análisis del registro de títulos de obtentor en 2011 indica que 332 de los 2424 títulos registrados (es decir, el 14%) pertenecen al Consejo de Investigación Agrícola (ARC, por sus siglas en inglés). En el cuadro 1 se muestran los títulos registrados para distintas especies y el porcentaje de ellos que corresponde al ARC.

6 Autores: Shadrack R. Moephuli y Vuyisile N. Phehane, Agricultural Research Council, Sudáfrica.

Cuadro 1. Proporción de títulos de obtentor en posesión del ARC registrados en Sudáfrica a fecha de enero de 2012

Grupo o clase de variedades	Total	ARC	% del ARC
<i>Allium cepa</i> L. (cebolla)	36	4	11
<i>Arachis</i> L. (cacahuete)	3	3	100
<i>Avena</i> L. (avena)	9	2	22
<i>Citrus</i> L. (naranja dulce, limonero, pomelo, cítricos de cáscara suelta, otros cítricos [naranja amargo, limero, kumquat])	37	12	32
<i>Eragrostis tef</i> (Zucc.) Trotter (tef)	6	6	100
<i>Festuca arundinacea</i> Schreber (festuca alta)	6	4	67
<i>Glycine max</i> (L.) Merrill (soja)	32	7	22
<i>Gossypium hirsutum</i> L. (algodón)	6	2	33
<i>Helianthus annuus</i> L. (girasol)	34	6	18
<i>Hordeum</i> L. (cebada)	7	1	14
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam. (batata)	16	16	100
<i>Leucadendron</i> R. Br. (leucadendron)	12	9	75
<i>Leucospermum</i> R. Br. (leucospermum)	6	6	100
<i>Lolium x boucheanum</i> (raygrás híbrido)	6	1	17
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. (raygrás italiano y raygrás de Westerwold)	31	20	65
<i>Lolium perenne</i> L. (raygrás perenne)	9	1	11
<i>Lupinus</i> L. (altramuz)	4	3	75
<i>Malus</i> Mill. (manzano)	55	5	9
<i>Musa acuminata</i> Colla (plátano)	1	1	100
<i>Nicotiana tabacum</i> L. (tabaco)	8	4	50
<i>Olea</i> L. (olivo)	4	1	25
<i>Ornithogalum</i> L. (ornitogala)	9	9	100
<i>Phaseolus coccineus</i> L. (judía escarlata)	1	1	100
<i>Phaseolus vulgaris</i> L. (judía común)	42	12	29
<i>Protea</i> (protea)	12	7	58
<i>Prunus armeniaca</i> L. (albaricoquero)	11	2	18
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch (durazno/melocotonero)	60	34	57
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch var <i>nucipersica</i> Schneid. (nectarina)	83	25	30
<i>Prunus salicina</i> Lindl. (ciruelo japonés)	41	19	46
<i>Psidium guajava</i> L. (guayabo)	1	1	100
<i>Pyrus</i> L. (peral)	24	13	54
<i>Raphanus sativus</i> L. var <i>oleiformis</i> Pers. (rábano oleaginoso)	6	6	100
<i>Secale cereale</i> L. (centeno)	12	9	75
<i>Solanum tuberosum</i> L. (papa/patata)	77	18	23
<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench (sorgo de grano)	18	2	11
<i>Trifolium repens</i> L. (trébol blanco)	3	2	67
<i>X Triticosecale</i> Witt. (<i>Triticum</i> x <i>Secale</i>) (triticale)	9	2	22
<i>Triticum</i> L. (trigo)	60	15	25
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp. [incluidas <i>V. sinensis</i> (L.) Savi ex Hausk y <i>Dolichos biflorus</i> L.] (judía espárrago, judía catjang)	1	1	100
<i>Vitis</i> L. (vid)	63	27	43
TOTALES	876	332	38

Nota: sólo se indican los grupos o clases de variedades en los que el ARC ha registrado títulos de obtentor.

Gestión de los activos intelectuales pertenecientes al ARC

La mayor parte de los activos intelectuales que posee el ARC corresponde a derechos de obtentor. El ARC ha elaborado y puesto en práctica una política de gestión de la propiedad intelectual para dotar de una protección eficaz a sus activos intelectuales. Esta política dispone la presentación de las solicitudes de derechos de obtentor en el plazo prescrito y la obligación de los empleados de comunicar cuanto antes toda información relativa a las nuevas variedades. Asimismo, sirve para evaluar todas las actividades de investigación y desarrollo con objeto de tomar decisiones sobre la utilidad de algunos productos destinados al sector agrícola. Además, esta política contempla la obtención por parte del ARC de beneficios económicos directos —con algunos beneficios indirectos para el público— mediante diversos instrumentos que permitan asegurar resultados.

La política de derechos de propiedad intelectual del ARC ha sido concebida en conformidad con la legislación específica: la Ley sudafricana N° 51 de 2008, sobre los derechos de propiedad intelectual derivados de la I+D financiada con fondos públicos. Esta ley establece que todo derecho de propiedad intelectual derivado de actividades de investigación y desarrollo (I+D) financiadas con fondos públicos se determina, protege, utiliza y comercializa para el beneficio del pueblo sudafricano, ya sea un beneficio social, económico, militar o de cualquier otra índole.

El ARC ha elaborado y emplea actualmente un protocolo de gestión de la propiedad intelectual que incluye procedimientos de toma de decisiones y esquemas operativos. Mediante estos últimos se representan gráficamente los pasos a seguir y se indica por quién, en qué momento y en qué dirección. En el protocolo se especifican las responsabilidades concernientes a la presentación de solicitudes de derechos de obtentor y a la gestión del proceso de comercialización.

Como organismo público sudafricano, el ARC debe velar por la divulgación efectiva de los resultados de sus iniciativas de investigación y desarrollo, para lo cual ha de idear mecanismos de comercialización de sus activos intelectuales. Con este fin, el ARC ha adoptado un método para transferir tecnología —incluidas las nuevas variedades con derechos de obtentor— tanto al sector agrícola comercial como a los agricultores que disponen de pocos recursos. En virtud de una política de concesión de licencias de propiedad intelectual, se suscriben acuerdos específicos para transferir variedades del ARC a productores comerciales. Dicha política contiene principios rectores para la concertación de acuerdos con terceros sobre la distribución de los beneficios. La concesión de licencias de variedades del ARC a productores comerciales suele realizarse de modo que la organización obtenga los mayores beneficios posibles y el sector agrícola consiga ventajas competitivas. La transferencia de variedades a pequeños productores mediante la concesión de licencias pretende asegurar los máximos beneficios a los receptores, principalmente a través de actividades de capacitación y la creación de incubadoras de microempresas y pequeñas y medianas empresas (MiPymes).

Las licencias que se conceden a pequeños agricultores para fomentar el desarrollo agrícola pueden adoptar diversas formas innovadoras. Por ejemplo, se puede establecer un período de exención durante el cual se aplaza el pago de regalías, que queda vinculado al rendimiento del agronegocio del receptor. Este período de exención debe abordarse con cuidado, cerciorándose de que el receptor comprende sus obligaciones contractuales (por ejemplo, la protección contra la reproducción o multiplicación no autorizadas, la evaluación del rendimiento y el deber de informar periódicamente sobre su actividad comercial). Asimismo, debe hacerse saber al receptor que el ARC, como titular de los derechos, puede revocar la licencia en caso de incumplimiento del acuerdo contractual. Este enfoque tan específico tiene por objeto preparar al aspirante a empresario para un entorno comercial competitivo mediante un desempeño satisfactorio.

En la figura 1 se muestra la evolución de las subvenciones parlamentarias recibidas por el ARC. Como puede observarse, las subvenciones disminuyeron en el intervalo de 2005-2006 a 2007-2008, mientras que, en ese mismo período, los ingresos por regalías crecieron (figura 2). Las subvenciones parlamentarias han aumentado de manera constante desde 2007-2008 en adelante. Sin embargo, los ingresos por regalías alcanzaron su máximo nivel en 2008-2009 y posteriormente descendieron hasta 2010-2011, incrementándose de nuevo a partir de entonces.

Figura 1. Subvenciones parlamentarias recibidas por el ARC (de 2005-2006 a 2011-2012)

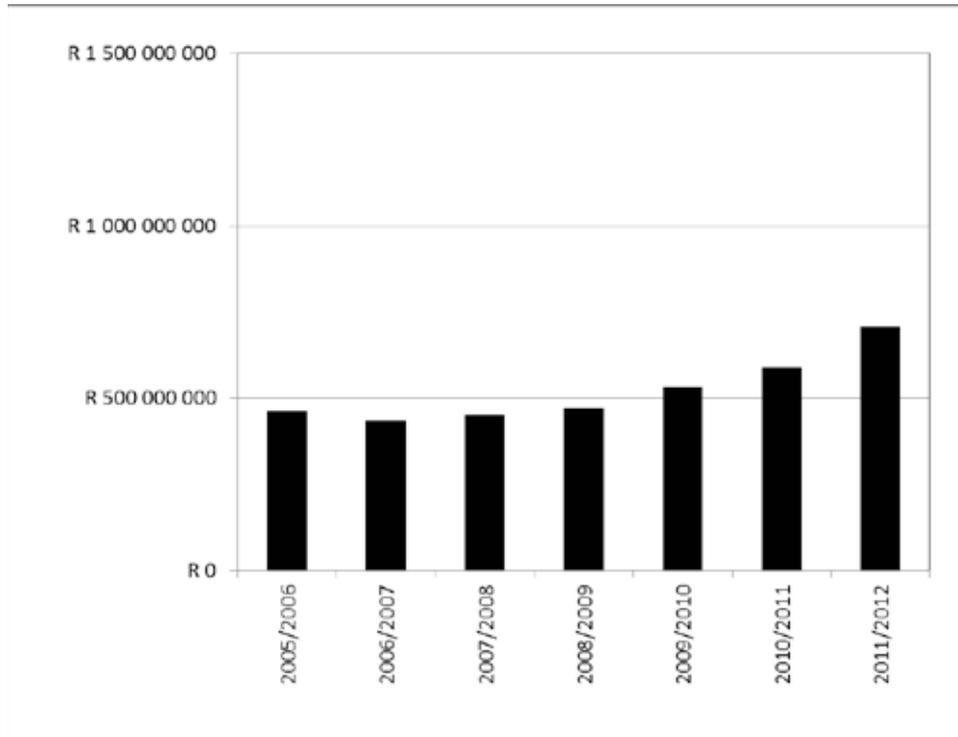
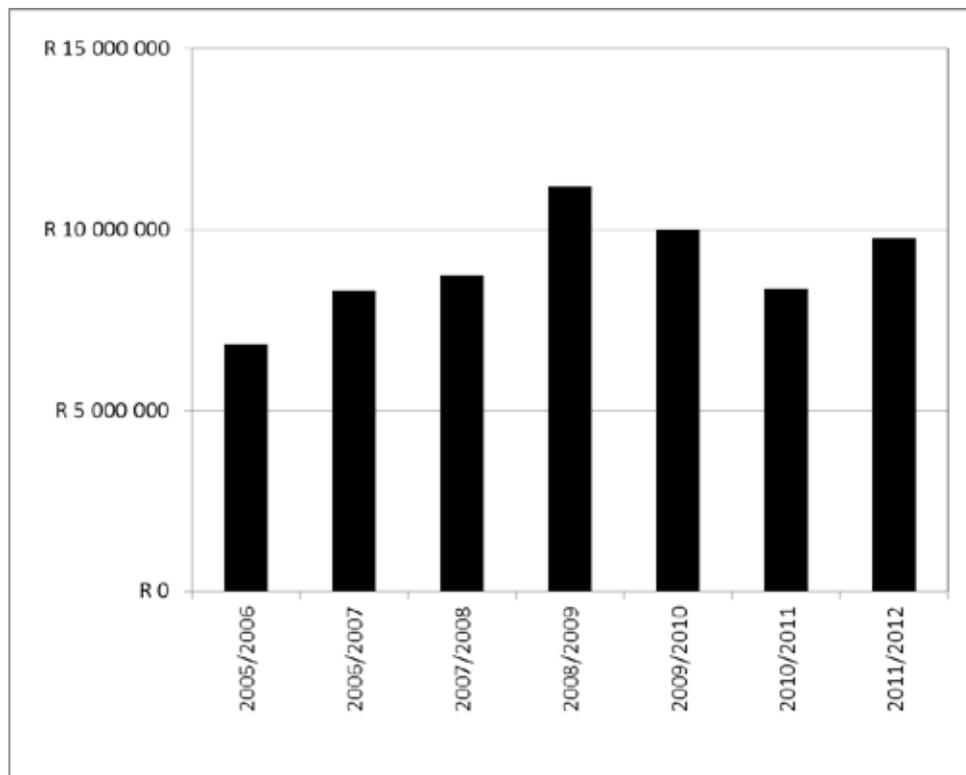


Figura 2. Ingresos del ARC en concepto de regalías (de 2005-2006 a 2011-2012)



Deloitte South Africa ha analizado el porcentaje del gasto del ARC en I+D que representan sus ingresos por regalías. De este estudio se extraen las siguientes conclusiones, que se ilustran en la figura 3: (i) los ingresos del ARC por concesión de licencias representan un porcentaje de su gasto en I+D que es similar, o incluso superior, al de otras referencias nacionales y regionales; ii) de los ocho casos examinados por Deloitte South Africa, el ARC ocupa la tercera posición; y iii) el ARC sobrepasa a sus homólogos locales.

Figura 3. Ingresos del ARC por licencias, expresados como porcentaje de su gasto en I+D, frente a los de otras organizaciones semejantes (Deloitte South Africa)



Fuente: EE.UU., Canadá, Europa y Reino Unido: *Benchmarking of Technology Transfer Office and What It Means for Developing Countries*, A Heher. ¹Cuentas anuales del ARC (2009-2010). ²Encuesta de la ASTP (2009).

Fuente: Informes anuales publicados más recientes.

Definición de pequeño agricultor en Sudáfrica

Para que el ARC pueda suministrar sus variedades de alto valor a pequeños agricultores es importante identificar bien a los destinatarios. Así, el ARC podrá emprender acciones adecuadas y sostenibles. Con este fin, el Departamento de Agricultura, Silvicultura y Pesca ha puesto en marcha el Plan integrado de crecimiento y desarrollo 2011-2031, en el que se atribuyen las siguientes características a la pequeña agricultura⁷:

Le secteur compte entre 300 000 et 400 000 exploitants.

- El sector está compuesto por 300.000-400.000 agricultores.
- En conjunto, cultivan unos 14 millones de hectáreas de tierras agrícolas.
- Se concentran principalmente en sus zonas de origen, lo que significa que están marginados en regiones de tierras poco productivas y con escasos o nulos recursos hídricos e infraestructuras.
- Por lo general, su eficiencia productiva es baja.
- La ineficiencia productiva se debe principalmente a la falta de capacitación para la gestión agraria (administración de recursos naturales, gestión de la producción y las infraestructuras, etc.), agravada por la insuficiencia y la falta de coordinación de los servicios de apoyo dirigidos a los pequeños agricultores (servicios financieros, asistencia técnica, acceso al transporte y a otras infraestructuras).
- La naturaleza de las cadenas de valor y su gestión impiden a los pequeños agricultores el acceso a los mercados.
- La coordinación entre los pequeños agricultores para acceder a los servicios es escasa, y este problema se ve agudizado en el caso de los mercados de insumos y productos.
- La información y los datos relativos al sector de la pequeña agricultura son insuficientes.

Con arreglo a esta definición, y para apoyar al gobierno en su pretensión de incrementar en un 25% el nivel básico de los pequeños agricultores para el año 2014, el ARC ha desarrollado métodos que permiten llevar a cabo el suministro de variedades de alto valor a pequeños agricultores. Dichos métodos consisten en la ejecución de programas de capacitación y la creación de empresas e incubadoras.

Capacitación y difusión de la información

Antes de su inicio, los programas de formación elaborados por el ARC deben obtener la acreditación del AgriSETA (Servicio de Capacitación y Enseñanza para el Sector Agrícola), un organismo de certificación de actividades de capacitación agrícola. Los cursos los imparten científicos del ARC y agentes cualificados de extensión agrícola.

Creación de empresas e incubadoras

La creación de incubadoras tecnológicas posibilita al ARC el cumplimiento de los siguientes objetivos: i) transferir sus tecnologías a individuos o entidades que deseen explotarlas para obtener beneficios sociales o económicos (dichas entidades podrían ser MiPymes, cuyo fin es mantenerse por sí mismas y ser comercialmente viables); ii) promover la comercialización de las tecnologías, lo cual constituye un aspecto fundamental de la misión del ARC; iii) diversificar el sector agrícola, aumentando el número de opciones disponibles para los agronegocios de los pequeños agricultores que se esfuerzan por desempeñar un papel importante en la cadena de valor de la agricultura.

Para lograr estos objetivos, el ARC se dedica a la incubación de empresas, mediante la cual pretende proporcionar a los pequeños agronegocios un entorno propicio, favorable y enriquecedor. Además, el ARC presta asistencia en varios frentes a las incubadoras o MiPymes ya consolidadas. Por ejemplo, les facilita nuevas tecnologías para que puedan ofrecer más de un producto y la presencia en varios mercados les reporta beneficios. Con este propósito, la Unidad de Comercialización del ARC explora nichos de mercado para las nuevas tecnologías derivadas de sus actividades de I+D. El ARC también se ocupa de dotar de competitividad a las incubadoras existentes y alentarlas a ampliar su oferta actual de productos. La finalidad de estos detallados estudios es aumentar al máximo las perspectivas de éxito comercial de las tecnologías aportadas a las incubadoras. Basándose en el resultado de dichos estudios, la Unidad de Comercialización podrá constituir incubadoras de tecnologías del ARC que cuenten con el personal necesario y una dirección adecuada y estén debidamente registradas, las cuales comercializarán sus productos en mercados conocidos.

El ARC se retirará de la operación cuando esté plenamente consolidado el agronegocio, que deberá funcionar entonces por sus propios medios. Se espera que los agronegocios se conviertan en empresas de éxito, que tendrán que adquirir bienes (nuevas variedades o tecnologías de procesos) y contratar servicios a medida que sus actividades comerciales, sus necesidades y las demandas de sus clientes se tornen más complejas, por lo que la expansión es inevitable. Es previsible que el ARC sea la primera entidad a la que acudan para solicitar dichos bienes y servicios, que se les ofrecerán a un precio simbólico que se incrementará en función de la rentabilidad de los agronegocios.

El éxito de estas iniciativas depende en gran medida de que se establezcan alianzas adecuadas entre el ARC y otras entidades con objetivos parecidos. Pueden ser bancos, empresas comerciales o industriales, órganos normativos, comercios minoristas u organismos de comercialización agrícola, todos los cuales intervienen en la creación de cadenas de valor en las que los pequeños agricultores pueden participar de manera significativa.

Ejemplos y modelos de suministro de variedades de alto rendimiento a pequeños agricultores

Colaboración con universidades de zonas rurales para el suministro de variedades de batata

El ARC ha iniciado una colaboración con cuatro universidades de zonas rurales para construir viveros que suministren esquejes de variedades de batata a proyectos comunitarios. Se trata de variedades —tanto protegidas como de libre acceso— desarrolladas específicamente por su elevado contenido en betacaroteno. Los fondos para esta iniciativa han sido aportados por el Departamento de Ciencia y Tecnología de Sudáfrica.

En el marco de la colaboración con la Universidad de Limpopo, ubicada en la región septentrional de Sudáfrica, una comunidad local (Tshiombo) solicitó al ARC capacitación en materia de producción. Esta solicitud derivó en una oportunidad para la comunidad de producir y comercializar sus productos en establecimientos minoristas. El método adoptado consistió en determinar la carencia principal —los procesos de producción— e impartir la formación pertinente, de lo cual se encargó satisfactoriamente el ARC. Durante la capacitación, se analizaron las barreras de acceso al mercado y se formularon las siguientes soluciones: i) la creación de un organismo oficial a través del cual se pudieran negociar los contratos de suministro con los comercios minoristas; ii) la normalización, la continuidad y la fiabilidad del suministro, así como la calidad del producto exigida por dichos comercios; y iii) la construcción de una planta de acondicionamiento.

Se ha constituido una entidad, inscrita oficialmente como cooperativa, cuyos miembros comprenden sus obligaciones y han adoptado una estructura administrativa. Para facilitar su acceso al mercado, la PPECB (Junta de Control de la Exportación de Productos Perecederos) impartirá formación en materia de calidad y clasificación del producto, así como módulos introductorios sobre seguridad alimentaria, buenas prácticas agrícolas y uso responsable de plaguicidas. Se efectuarán preauditorías en relación con ciertas normas de certificación a fin de preparar a los agricultores para una auditoría real, mediante la cual podrán obtener un certificado para suministrar sus productos a cualquier minorista. Aunque, en la actualidad, la cooperativa vende sus productos mejorados únicamente en los mercados locales, se ha generado una demanda de productos de calidad superior.

El NAMC (Consejo Nacional de Comercialización Agrícola) se ha incorporado a esta iniciativa para prestar asistencia a los pequeños agricultores en su acceso al mercado y atender sus necesidades de aprendizaje, capacitación y asesoramiento. Para ello va a llevar a cabo las acciones siguientes:

- a) programas de desarrollo: para promover el progreso de estos productores en el sector agrícola y fomentar su integración en el sistema comercial, proporcionando incentivos al mercado para que la calidad de los productos de los pequeños agricultores mejore y aumenten sus ventas.
- b) promociones: para ayudar a los nuevos agronegocios que tengan intención de exportar sus productos.
- c) capacitación: realización de talleres de formación estructurada, específicamente concebidos para los nuevos agronegocios, con objeto de desarrollar sus capacidades de comercialización y gestión.

Los primeros pasos para la instalación de una planta de acondicionamiento se dieron gracias a un esfuerzo conjunto del departamento provincial de agricultura y la Unión Europea, con la colaboración de la organización no gubernamental Nova Africa. La Unión Europea aportó fondos únicamente para la construcción de la planta. Sin embargo, no se instalaron equipos de lavado y de secado ni maquinaria de acondicionamiento; ésta era una responsabilidad del departamento provincial de agricultura que no se ha llevado a cabo. Se va a solicitar al *Land Bank* financiación en condiciones favorables para instalar los equipos necesarios en la planta de acondicionamiento. Las conversaciones al respecto tendrán lugar en el marco del vigente memorándum de entendimiento, suscrito entre el ARC, el NAMC y el *Land Bank*. Dicho memorándum se ejecutó para facilitar la realización de este proyecto piloto, que se extenderá a otras zonas de Sudáfrica una vez que el modelo se haya implantado satisfactoriamente. Mediante este proyecto se pretende desarrollar e impulsar los procesos de producción colectiva, promover el agrupamiento en torno a recursos compartidos como los sistemas de riego existentes y preparar a los pequeños agricultores para la agricultura contractual.

Creación de empresas rurales de floricultura en Sudáfrica

Muchos obtentores han explotado desde hace siglos la gran diversidad floral de Sudáfrica. Sin embargo, el país ha obtenido muy pocos beneficios de ello. Para compensar en parte esta situación desfavorable, el ARC se dedica a la producción de distintos géneros de flores de bulbo, y actualmente están disponibles para su comercialización productos de los géneros *Lachenalia*, *Ornithogalum* y *Eucomis*. La tecnología necesaria para el cultivo es fruto de la investigación, pero la comercialización sostenible de los productos sigue representando un reto. Para afrontarlo se ha instaurado un proyecto comunitario, en colaboración con el Departamento de Agricultura de la Provincia Septentrional del Cabo.

La producción de bulbos ha demostrado ser una excelente ocasión para la puesta en práctica de proyectos comunitarios. Los bulbos se producen en el ámbito local y se exportan al extranjero, donde se obtiene el producto final (plantas de maceta y flores cortadas) que se comercializa en un gran mercado.

El ARC y el Departamento de Agricultura de la Provincia Septentrional del Cabo han puesto en marcha, en la localidad de Nieuwoudtville, una exitosa unidad de producción de bulbos de flores. Mediante este proyecto comunitario se ha logrado producir bulbos de *Lachenalia* de calidad superior y se exportan entre 300.000 y 500.000 bulbos al año. A escala local se comercializan otros 100.000 bulbos al año.

Para ampliar esta iniciativa comunitaria de Nieuwoudtville, en la Provincia del Cabo Norte, se pueden utilizar otros productos desarrollados por el ARC. Actualmente hay 5 variedades de *Lachenalia* en el mercado, que se comercializan a través de una cadena de valor ya establecida. Esta cadena de producción y comercialización está formada por el ARC como proveedor exclusivo del material de partida (libre de enfermedades), Afriflowers (una MiPyme, vivero y almacén de material vegetal), Nieuwoudtville (la comunidad rural que produce los bulbos comerciales) y un productor de plantas de maceta con sede en los Países Bajos. La iniciativa genera ingresos y empleo, pero utiliza los derechos de propiedad intelectual del ARC, lo cual no es idóneo. Para solventar el riesgo que entraña comercializar un único producto, está previsto diversificar la oferta de este proyecto. Además, actualmente hay negociaciones en curso para la constitución de una empresa de gestión de derechos de propiedad intelectual, integrada en el ARC, que administre la cadena de valor de manera análoga a la de la industria de cítricos.

Contribución del ARC al progreso de los pequeños productores de cítricos

Con objeto de comercializar algunas de sus variedades de cítricos, el ARC ha concertado un acuerdo local de licencia con Citrogold Pty Ltd, en virtud del cual esta empresa está obligada a velar por la participación de los pequeños productores de cítricos en la cadena de comercialización. El ARC, en el contexto de su colaboración con la CGA (Asociación de Cultivadores de Cítricos) y Citrogold Pty Ltd, instó a que se dieran a conocer sus variedades a pequeños agricultores. La presentación tuvo lugar durante una reunión de pequeños productores y empresas de gestión de la propiedad intelectual, celebrada en el Día de los Cultivadores de Cítricos. A esta reunión asistieron unas 60 personas, entre las cuales había agricultores inexpertos de las regiones productoras de Fort Beaufort, Sundays River Valley y Patensie, que manifestaron un gran interés por las variedades del ARC. Citrogold Pty Ltd se ha comprometido a mantener un contacto más directo con ellos, en el marco de un plan destinado a proporcionar acceso a las variedades del ARC a los pequeños productores de cítricos.

Acceso de los pequeños agricultores a las variedades de trigo del ARC

El trigo es el segundo cereal más importante que se produce en Sudáfrica. Representa aproximadamente el 3% del valor bruto de la producción agraria y se utiliza principalmente para fabricar pan. A pesar de estas cifras, aparentemente elevadas, la producción anual total de trigo no alcanza a cubrir las necesidades de consumo interno, por lo que es preciso importarlo de otros países. La producción de trigo se concentra en la Provincia Occidental del Cabo, la Provincia del Estado Libre y la Provincia Septentrional del Cabo de Sudáfrica, en las que se obtiene el 84% del total. Los productores son agricultores inexpertos que ocupan una superficie considerablemente grande de terreno, pero la utilizan de manera poco productiva debido a la falta de conocimientos agrícolas y fondos para insumos y a

la mala calidad de su maquinaria agrícola. Se puede aumentar la producción de trigo mediante la capacitación de los agricultores sin experiencia y agentes de extensión de las zonas productoras en todos los aspectos del cultivo de este cereal, y el aporte de fondos para la adquisición de insumos de producción y maquinaria agrícola.

El ARC, a través de su Instituto de Cereales de Grano Fino (SGI), ha emprendido programas de capacitación y asesoramiento de agricultores sin experiencia para lograr que sus cultivos sean rentables merced al incremento de la productividad. Estos programas incluyen: i) la comprobación de la idoneidad de las variedades para la producción en zonas agrarias con pocos recursos (mediante la realización y la gestión de ensayos en las explotaciones agrícolas); ii) la determinación del potencial y la estabilidad del rendimiento de las variedades en dichas zonas, en condiciones de secano y de regadío; iii) la comparación de las características agronómicas y los parámetros de calidad de estas variedades en distintos entornos; iv) la ayuda a pequeños productores de trigo mediante recomendaciones fiables basadas en investigaciones científicas pertinentes; y v) el suministro de tecnología adecuada a agricultores sin experiencia a través de guías de producción, eventos comerciales en el Día del Agricultor y demostraciones tecnológicas.

Uno de los objetivos de estos programas es la detección de productores —comunidades o individuos— con capacidad para producir cereales de grano fino con criterios comerciales. Este tipo de intervención contribuye inevitablemente a mejorar el nivel de vida de los productores sin experiencia de este tipo de cereales.

En el cuadro 2 se muestran, con fines ilustrativos, las actividades llevadas a cabo durante la temporada 2011-2012 en varias regiones de Sudáfrica en las que se cultiva trigo.

Cuadro 2. Actividades de capacitación para la producción de trigo en distintas provincias de Sudáfrica (2011-2012)

Provincia	Comunidad u organización	Actividad
Oriental del Cabo	Matatiele	Ensayo en explotación agrícola
	Ncora	Curso de producción de trigo, muestreo de suelos
	Qamata	Curso de producción de trigo, muestreo de suelos
Estado Libre	Glen	Ensayos en explotaciones agrícolas, Día del Agricultor
	Kestell	Ensayo en explotación agrícola
	Kaallaagte	Ensayos en explotaciones agrícolas, muestreo de suelos
	Fouriesburg	Ensayo en explotación agrícola
	Harrismith	Ensayo en explotación agrícola, muestreo de suelos
	Ficksburg	Ensayo en explotación agrícola
	Qwa-Qwa	Ensayo en explotación agrícola, curso de producción de trigo
	Theunissen	Ensayo en explotación agrícola
	Hopstad	Ensayo en explotación agrícola
Mpumalanga	Carolina	Ensayo en explotación agrícola
Limpopo	Universidad de Limpopo	Ensayo en explotación agrícola
	Groblerdal	Ensayos en explotaciones agrícolas, Día del Agricultor, cursos de producción de trigo, muestreo de suelos
KwaZulu-Natal	Colenso	Curso de producción de trigo, muestreo de suelos

Para que estas intervenciones surtan efecto, el ARC ha suscrito acuerdos formales como memorandos de entendimiento, acuerdos de prestación de servicios y acuerdos de cooperación. En el cuadro 3 figuran las diferentes partes implicadas en el ejemplo del trigo, junto a una descripción de su función.

Cuadro 3. La amplia red de entidades implicadas en los programas de producción de trigo dirigidos a pequeños agricultores

Entidades implicadas	Función
Departamentos de Agricultura de las provincias del Estado Libre, Oriental del Cabo, Limpopo, Septentrional del Cabo, Kwazulu-Natal y Mpumalanga	Determinar los problemas de los agricultores, establecer vínculos entre estos y el SGI del ARC y colaborar con él en la transferencia de tecnología
Grain SA	Proporcionar servicios de extensión a los agricultores
OVK, AFGRI y VKB	Suministro de insumos de producción y concesión de líneas de crédito
Oficina Central del ARC	Coordinar al SGI del ARC y a otras organizaciones en el plano estratégico
Institución financiera: FNB	Formación para redactar propuestas comerciales y asistencia a los agricultores de cara a la obtención de préstamos agrícolas
Land Bank	Transferencia de tierras a pequeños agricultores

El proceso de introducción de nuevas tecnologías lo inician agentes de extensión, que se ponen en contacto con el SGI del ARC para solicitar reuniones e indicar la necesidad de una intervención. Se organizan reuniones con productores, agentes de extensión e investigadores, en las que se proporciona información sobre los aspectos prácticos de los programas de ayuda del ARC. Se formulan soluciones alternativas, y se eligen y adoptan las más apropiadas. Las demandas más habituales de los productores nuevos son demostraciones sobre el cultivo del trigo y el acceso a variedades adecuadas.

Las variedades elegidas —entre ellas, las propias variedades protegidas del ARC— se siembran en condiciones de secano o de regadío.

Capacitación de los productores y los agentes de extensión en todos los aspectos de la producción de trigo

Se imparten varios cursos de capacitación en el ámbito comunitario, durante los cuales los investigadores del SGI del ARC llevan a cabo sesiones de formación que abarcan todos los aspectos de la producción de trigo, desde la preparación de la siembra hasta la comercialización de los productos. Todos los cursos tienen una duración de tres días e incluyen módulos teóricos y prácticos.

Parecidos programas de capacitación se han llevado a cabo para promover el algodón como cosecha complementaria o alternativa entre los pequeños agricultores, ya que su experiencia con el algodón y su producción suele ser limitada. Se trata de una alianza con Cotton South Africa destinada a la producción de algodón modificado genéticamente⁸. La intervención inicial del ARC prepara a los pequeños agricultores para el aprovechamiento del programa modular de formación del PAETA (Servicio de Capacitación y Educación Agrícola Primaria, integrado en el AgriSETA) sobre los principios de la producción de algodón y de la gestión agraria.

Papel del ARC en el desarrollo de variedades de cacahuete para zonas de secano y de regadío

El GCI (Instituto de Cultivos de Grano) del ARC ha puesto en marcha un programa de mejoramiento del cacahuete para afrontar la necesidad de variedades de mayor rendimiento que presenten resistencia a enfermedades foliares y de otro tipo que afectan a la calidad de los genotipos, así como un mayor contenido de los granos en ácido oleico para prolongar su vida útil. El GCI del ARC ha conseguido derechos de obtentor —y la inclusión en la lista de variedades— para tres nuevas variedades que responden a estas características. Una de estas nuevas variedades, la ARC-Opal1, tiene un rendimiento más elevado y estable que una variedad anterior del ARC y se puede sembrar en condiciones de secano.

⁸ Las variedades utilizadas son propiedad de Monsanto.

Contribución del ARC a un estudio de viabilidad para el establecimiento del cultivo de arroz en Sudáfrica

El ARC está realizando actividades concertadas orientadas a la diversificación de cultivos, para combatir el hambre y la malnutrición en zonas rurales. Investigadores del SGI del ARC han realizado un estudio de viabilidad en Jozini (provincia de KwaZulu-Natal) y Phalaborwa (provincia de Limpopo), para determinar el potencial de estas zonas en cuanto a la producción de arroz. Según dicho estudio, en Sudáfrica se ha cultivado arroz en regadío en distintos lugares y épocas, y se han obtenido rendimientos notables. Estos estudios de viabilidad se han remitido a una empresa privada para su ejecución. Si se aprueba, dicha empresa iniciará una investigación preliminar con el ARC que proporcionará datos de referencia y determinará nuevas prácticas de cultivo para los pequeños agricultores que se dedican a la producción de arroz.

El análisis de la productividad agrícola sudafricana indica que podría lograrse una mejora de los cultivos mediante importantes inversiones en investigación y desarrollo. Precisamente, son las continuas inversiones en investigación y desarrollo, particularmente en fitomejoramiento, las que han permitido al ARC obtener nuevas variedades que se han incorporado al sistema de producción agrícola. El resultado ha sido un incremento de los rendimientos agrícolas, gracias al aumento de la productividad y de la competitividad del sector. Una proporción considerable de agricultores sudafricanos utilizan tanto variedades desarrolladas por el ARC como variedades procedentes de otros países, para conseguir una producción agrícola sostenible y competitiva. Esta combinación de variedades de diferentes partes del mundo también es importante para atenuar los riesgos agrícolas —especialmente en lo que se refiere al desarrollo de resistencias contra determinadas plagas y enfermedades— y asegura a los productores una buena cosecha, que es, a su vez, una garantía de seguridad alimentaria.

A continuación se mencionan ejemplos de la repercusión de las variedades del ARC en la creación de ingresos y empleo para los agricultores, relativos a algunos productos básicos.

Industria del trigo: a tenor de las regalías recibidas y siendo la tasa media de regalía del 9,5% para algunas variedades de trigo del ARC, se calcula que los ingresos devengados a favor de los productores de trigo que poseen licencias de variedades del ARC fueron de 36,7 millones de rands en la temporada 2011-2012.

Industria de los frutales de hoja caduca: los ingresos devengados a favor de los licenciatarios de la variedad de pera Cheeky® —una variedad del ARC— se estiman en 138 millones de rands al año en una superficie potencial de 1000 ha, con capacidad para crear 1260 puestos de trabajo en explotaciones agrícolas.

Industria de las hortalizas: el acceso a las variedades del ARC ha permitido obtener unos beneficios por la venta de batata de pulpa anaranjada, sólo en el mercado no regulado, de 130 000 rands por cosecha y pequeño agricultor. El potencial de ventas crece a medida que el ARC suscribe nuevos contratos de suministro con comercios minoristas y entidades importantes, como Walmart.

Agradecimientos

Contribuciones de investigadores del ARC a la elaboración de este artículo
UPOV

SESIÓN II: La protección de las variedades vegetales: factor que propicia que agricultores y productores pasen a ser obtentores

Fomentar el desarrollo de las nuevas variedades vegetales

Sr. Peter Button,
Secretario General Adjunto de la UPOV

Introducción

Esta ponencia tiene por objeto explicar de qué modo el sistema de la UPOV incentiva la creación de nuevas variedades vegetales por agricultores y productores, y servir de introducción a la sesión II, “La protección de las variedades vegetales: factor que propicia que agricultores y productores pasen a ser obtentores”. La ponencia se centrará en los siguientes aspectos:

- los agricultores como obtentores
- facilitar el mejoramiento y la protección de variedades por agricultores y productores
- ventajas del mejoramiento y la protección de variedades vegetales para los agricultores y los productores

Los agricultores como obtentores

En la “Introducción a la UPOV” (<http://www.upov.int/overview/es/breeder.html>) se especifica que el sistema de la UPOV no establece ninguna restricción respecto a la naturaleza del obtentor: podrá serlo una persona común y corriente, un agricultor, un investigador, una institución pública, una empresa privada, etcétera. Por otro lado, un obtentor puede ser una persona física o una entidad, así como una cooperativa de agricultores.

En la Introducción a la UPOV se muestran asimismo los distintos tipos de solicitantes de derechos de obtentor en el Japón, como se reproduce en el gráfico de la figura 1. Como se puede comprobar en dicho gráfico, la protección de las obtenciones vegetales es utilizada tanto por personas físicas —agricultores y productores— como por cooperativas agrícolas.

Figura 1



También en el Informe de la UPOV sobre el impacto de la protección de las obtenciones vegetales (estudio del impacto: http://www.upov.int/export/sites/upov/about/es/pdf/353_upov_report.pdf) se ofrece información sobre la diversidad de tipos de obtentores de nuevas variedades que existe en aquellos países en los que ya se ha instaurado el sistema de protección de las obtenciones vegetales de la UPOV.

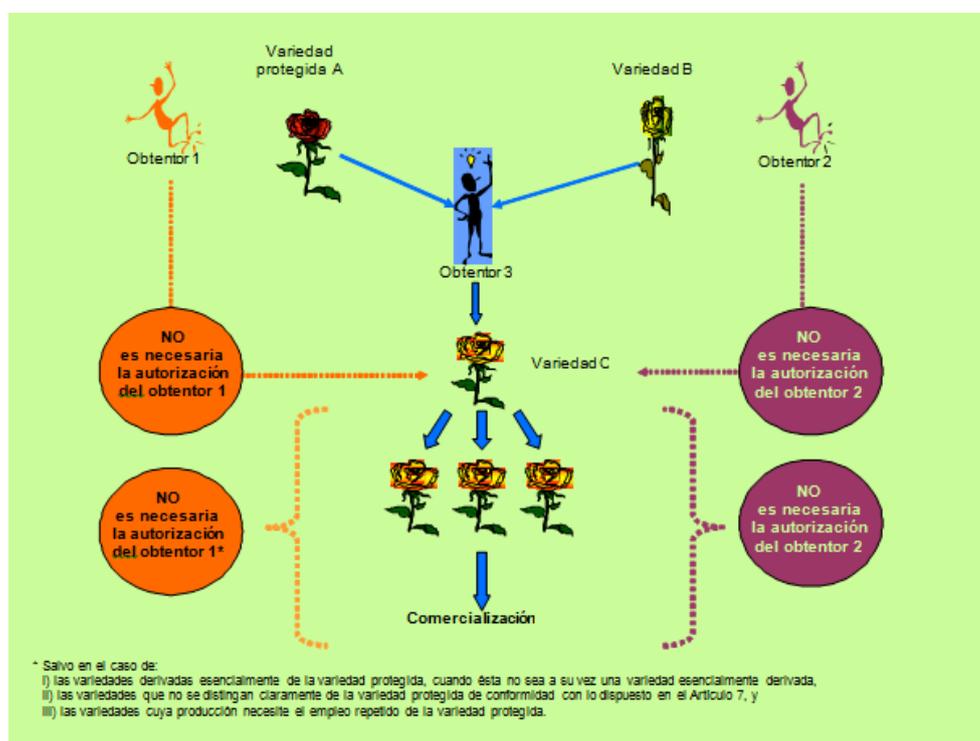
Facilitar el mejoramiento y la protección de variedades por agricultores y productores

Facilitar el fitomejoramiento: la exención del obtentor

Para un agricultor o productor que desee crear nuevas variedades, uno de los aspectos más importantes del sistema de la UPOV es la “exención del obtentor”, en virtud de la cual los agricultores y los productores pueden emplear variedades protegidas como punto de partida para su labor de fitomejoramiento.

En el Artículo 15.1)(iii) del Acta de 1991 del Convenio de la UPOV se estipula que el derecho de obtentor no se extenderá “a los actos realizados a los fines de la creación de nuevas variedades, así como, a menos que las disposiciones del Artículo 14.5) sean aplicables, a los actos mencionados en el Artículo 14.1) a 4) realizados con tales variedades”. En la segunda parte del Artículo 15.1)(iii), “así como, a menos que las disposiciones del Artículo 14.5) sean aplicables, a los actos mencionados en el Artículo 14.1) a 4) realizados con tales variedades”, se aclara que, salvo en el caso de las variedades incluidas en el Artículo 14.5) (es decir, las variedades esencialmente derivadas, las variedades que no se distinguen claramente de la variedad protegida y las variedades para cuya producción se necesite el uso repetido de la variedad protegida), no es necesaria la autorización del titular de la variedad protegida para crear esas nuevas variedades a efectos de la comercialización de las nuevas variedades obtenidas. La exención del obtentor se explica en forma gráfica en la figura 2.

Figura 2: Ilustración de la exención del obtentor



En las figuras 3 y 4 se muestran ejemplos de la aplicación de la exención del obtentor en la República de Corea.

Figura 3

Exención del obtentor

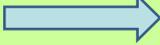
Uso de variedades protegidas para la obtención de nuevas variedades (República de Corea)

Tomates 'Daniela'



Larga vida útil

Segregación



Cruzamiento y selección

Tomates 'Duessra'



Larga vida útil y frutos más homogéneos

Jin Young Yoon, Conferencia de la OMPI sobre la creación de alianzas estratégicas destinadas a movilizar recursos para el desarrollo (Ginebra, 5 y 6 de noviembre de 2009) 2 2

Figura 4

Exención del obtentor

Uso de variedades protegidas para la obtención de nuevas variedades (República de Corea)



Crisantemo 'Baegma'

- Obtentor: NHRI
- Año de comercialización: 2004
- Cruzamiento: Iwanohakusen (Japón) × Jinma



Lirio 'Saerona'

- Obtentor: NHRI
- Año: 2004
- Cruzamiento: *Lilium* oriental 'Casa Blanca' (Países Bajos) × Almeria (Australia)

Jin Young Yoon, Conferencia de la OMPI sobre la creación de alianzas estratégicas destinadas a movilizar recursos para el desarrollo (Ginebra, 5 y 6 de noviembre de 2009)

Como se explica en el estudio del impacto y en la ponencia de la sesión I, “La protección de las variedades vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores”, el sistema de la UPOV permite eliminar obstáculos al comercio de variedades, proporcionando así a los obtentores acceso a una gama más amplia de nuevas variedades mejoradas que pueden utilizar en sus programas de obtención. En la figura 5 se observa la respuesta del fitomejoramiento nacional (solicitudes de residentes) en la República de Corea a la mayor disponibilidad de variedades desarrolladas por obtentores extranjeros (solicitudes de no residentes) tras la adhesión a la UPOV (2002).

Figura 5



Facilitar la protección

La UPOV ha establecido un sistema transparente y armonizado internacionalmente que facilita las solicitudes de los obtentores, ya sean personas físicas o grandes organizaciones.

En el marco del Convenio de la UPOV, el derecho de obtentor solo se concederá cuando la variedad sea nueva, distinta, homogénea y estable y posea una denominación adecuada. En los apartados siguientes se explica de qué manera ayuda la UPOV a los obtentores a satisfacer estos requisitos.

Examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (“DHE”)

La UPOV ofrece amplia orientación acerca del examen armonizado de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (“DHE”)⁹ y ha elaborado “Directrices para la ejecución del examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad” (directrices de examen: http://www.upov.int/test_guidelines/es/) específicas para cada cultivo, que abarcan aproximadamente el 90% de las solicitudes.

La cooperación en lo que respecta a los exámenes DHE es una importante ventaja del sistema de la UPOV, y es posible gracias al enfoque armonizado adoptado en el seno de la Unión. El Convenio de la UPOV permite a los miembros de la Unión aceptar informes DHE sobre variedades ya examinadas

9 Véase el documento TG/1/3 “Introducción general al examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad y a la elaboración de descripciones armonizadas de las obtenciones vegetales” y los documentos TGP (http://www.upov.int/upov_collection/es/).

por otro miembro. Se recomienda adoptar un enfoque de esta índole, pues contribuye significativamente a reducir tanto la duración del examen DHE como su costo al limitar la duplicación del trabajo.

Denominaciones de variedades

La UPOV publica una base de datos de libre acceso sobre variedades vegetales (PLUTO: <http://www.upov.int/pluto/es/>) que proporciona información sobre la denominación de las variedades vegetales de los miembros contribuyentes de la UPOV y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Además de la publicación antedicha, la UPOV ha elaborado una extensa serie de orientaciones sobre el sistema de la UPOV, que se recogen en la "Colección de la UPOV" (http://www.upov.int/upov_collection/es/).

Ventajas del mejoramiento y la protección de variedades vegetales para los agricultores y los productores

En las ponencias siguientes se señalan algunas de las ventajas del mejoramiento y la protección de variedades vegetales para los agricultores y los productores.

Sr. Young-Hae Kim (República de Corea)

“La experiencia de un agricultor-obtentor en la República de Corea”

El Sr. Kim explica el modo en que el Gobierno de la República de Corea fomenta el fitomejoramiento por los agricultores como motor de crecimiento para la industria semillera. Los obtentores por cuenta propia han producido un gran número de variedades en los diez últimos años, gracias a lo cual los agricultores han podido aumentar sus ingresos. Los agricultores obtentores se han valido de la protección de las obtenciones vegetales para percibir beneficios de sus variedades de diversas maneras, como la concesión de licencias mediante contratos con plantas de elaboración de arroz o con cooperativas agrícolas. El Sr. Kim aporta tres ejemplos, entre ellos el de ‘Geumsung’, una variedad de arroz de alta calidad y resistente a las enfermedades, desarrollada por él mismo y destinada a los sistemas de agricultura orgánica.

Sr. Guy Kastler, Coordinador de Vía Campesina (Francia)

“La función de la protección de las variedades vegetales para fomentar el desarrollo de variedades mejoradas”

El Sr. Kastler se plantea si las obtenciones vegetales cuentan con una protección que permita promover de manera sostenible la creación de variedades mejoradas.

Sr. Yoshiteru Kudo (Japón)

“La historia de Ashiro Rindo”

El Sr. Kudo explica el proyecto puesto en marcha por un grupo de pequeños agricultores, conjuntamente con la cooperativa agrícola del pueblo de Ashiro, con el fin de desarrollar nuevas variedades de genciana (Rindo) y ampliar el mercado para su producción de flores. Haciendo uso de los derechos de obtentor y de las marcas, Ashiro Rindo ha levantado un negocio multimillonario de alcance internacional que suministra flores cortadas a la Unión Europea y los Estados Unidos de América durante todo el año gracias a la producción bajo licencia en Nueva Zelanda y Chile.

Sr. Derk Gesink (Países Bajos)

“La importancia de la protección de las variedades vegetales para los agricultores obtentores de papa o patata”

El Sr. Gesink repasa la historia de la producción de variedades de papa por “obtentores aficionados”. Asimismo, explica que los avances genéticos que aquellos pioneros hicieron posibles demostraron el potencial de mejoramiento de los cultivos en beneficio de las personas y sentaron las bases de la protección de las obtenciones vegetales en los Países Bajos y los Estados Unidos de América. El Sr. Gesink concluye haciendo hincapié en que el sistema de la UPOV no está concebido únicamente para las empresas de fitomejoramiento de los países desarrollados. Cualquiera puede crear una empresa de fitomejoramiento cruzando antiguas variedades locales con las variedades más recientes de los países que poseen las técnicas de mejoramiento más avanzadas, para producir las variedades mejor adaptadas a las necesidades locales.

La experiencia de un agricultor-obtentor en la república de corea

Sr. Young-Hae Kim
(República de Corea)

En la República de Corea, el Gobierno tiene el papel principal en la industria del arroz. Las actividades de fitomejoramiento las lleva a cabo, en su mayor parte, el sector público, y no se perciben regalías de las variedades obtenidas por el Gobierno. Las semillas son también más baratas que las de las variedades producidas por el sector privado, ya que el Gobierno subvenciona la producción de semillas de arroz. En la República de Corea, el sistema de protección de las obtenciones vegetales se aplica desde 1998. El Gobierno ha apoyado a los obtentores que trabajan por cuenta propia, cuya actividad considera el motor de crecimiento del futuro en el ámbito de la industria de semillas de la República de Corea y, a ese respecto, desde ese año viene ofreciendo importantes incentivos. En los últimos 14 años han surgido muchos obtentores por cuenta propia y se han desarrollado numerosas variedades. Sus objetivos en materia de fitomejoramiento se diferencian de los de las instituciones gubernamentales.

La variedad del arroz "Geumsung", que se caracteriza por la madurez precoz y la resistencia al añublo, fue desarrollada por el agricultor y obtentor Younghae KIM. En el año 2000 se presentó la solicitud de protección de obtenciones vegetales para el arroz Geumsung, título que se obtuvo en 2002. Este tipo de arroz se ha hecho popular entre los agricultores del Condado de Yeosu, que es una zona especializada en la producción de un arroz sabroso en la que se aplica el sistema de cultivo orgánico. Se estima que este año se ha cultivado este tipo de arroz sobre una superficie de 300 hectáreas habiéndose obtenido una producción total de 1.800 toneladas. En 2007, el arroz Geumsung obtuvo el premio a la mejor variedad de la República de Corea del Ministerio de Alimentación, Agricultura, Silvicultura y Pesca. La variedad del arroz "Jinsang", que se caracteriza por su buen sabor, fue desarrollada por el Dr. Yoo-hyun CHO, quien gestiona una pequeña empresa de semillas. El arroz Jinsang tiene un sabor delicioso y bajo contenido en amilosa (Toyo tester 76). En 2011 se presentó la solicitud de protección de obtenciones vegetales para este tipo de arroz, actualmente en curso de examen DHE. El Dr. CHO concertó acuerdos exclusivos de licencia con cuatro RPC (empresas de procesamiento del arroz). Estas empresas pagan un 1,6% de los ingresos brutos que les produce la comercialización del arroz Jinsang en concepto de regalías. Según sus estimaciones, este año, el tamaño del mercado del arroz Jinsang ha sido de 6.500.000 dólares estadounidenses. El Dr. Hee-jong KOH, que se dedica a la enseñanza, desarrolló la variedad del arroz Seonong 6, que se caracteriza por el gran tamaño del embrión y por su contenido en ácido γ -aminobutírico. El contenido en ácido γ -aminobutírico de la variedad de arroz Seonong 6 es muy superior al de otras variedades. El ácido γ -aminobutírico es bien conocido por sus propiedades como neurotransmisor inhibitorio del sistema nervioso. El Dr. KOH firmó también acuerdos exclusivos de licencia con la empresa agrícola Shinjiwon. Esta empresa paga un 1% de los ingresos brutos que le reporta la comercialización del arroz Seonong 6, en concepto de regalías.

Actualmente, los obtentores que trabajan a título individual desarrollan variedades del arroz cuya meta, en lo que a fitomejoramiento se refiere, es la calidad funcional, y de cuyo cultivo e ingresos se benefician los agricultores. Por su parte, los obtentores han encontrado diversas maneras de obtener beneficios de sus variedades. En la República de Corea, los contratos con empresas RPC o con empresas agrícolas mediante acuerdos exclusivos de licencia han tenido gran éxito. Con todo, el precio de las semillas del arroz producido por el Gobierno debería ser igual que el producido por el sector privado, a fin de que la industria de semillas del arroz de la República de Corea sea competitiva.

La función de la protección de las variedades vegetales para fomentar el desarrollo de variedades mejoradas

Sr. Guy Kastler,

Coordinador de Vía Campesina (Francia)

En el Convenio de la UPOV se define la variedad vegetal en función de los “caracteres relevantes”, de naturaleza morfológica o fisiológica, que la distinguen de otras variedades. Esos caracteres deben ser “suficientemente uniformes” y “estables”, es decir que “se mantienen inalterados después de reproducciones o multiplicaciones sucesivas o, en caso de un ciclo particular de reproducciones o de multiplicaciones, al final de cada ciclo”.

Los caracteres fenotípicos, ya sean morfológicos o fisiológicos, son la expresión de la adaptación del genotipo a su entorno. Varían necesariamente (más o menos, según la especie) cuando la misma planta (el mismo genotipo) se cultiva en entornos diferentes. Con el correr de las sucesivas multiplicaciones, aparecen variaciones epigenéticas o genéticas hereditarias; por ello, una variedad multiplicada en condiciones de cultivo diversificadas y variables no puede mantenerse uniforme y estable.

Las selecciones hechas por los agricultores, que dieron origen a la esencia misma de la diversidad cultivada disponible hoy en día, se basan ante todo en las “multiplicaciones sucesivas” mediante polinización libre o selección masal en una misma región. Estas multiplicaciones favorecen la adaptación al entorno y la uniformidad de los caracteres relacionados con esa adaptación; las complementan los intercambios regulares de semillas y plántulas entre agricultores, las selecciones de cruzamientos espontáneos o dirigidos o las mutaciones naturales, que renuevan y aumentan la diversidad y la variabilidad entre variedades, indispensables para la adaptación a condiciones climáticas cambiantes y a las nuevas necesidades humanas. Por ello, las variedades de los agricultores son sólo “suficientemente” y no totalmente “uniformes y estables”. Su reproducción se realiza en condiciones de cultivo agrícola, sin que se dé el final de “un ciclo particular”.

Desde hace aproximadamente medio siglo, la producción de semillas y plántulas se aleja progresivamente del ámbito estrictamente agrícola para realizarse en los centros de experimentación y los laboratorios. Esas selecciones industriales tienen por objeto modificar directamente el genotipo de las plantas, mediante cruzamiento dirigido y tecnologías genéticas que son cada vez más complejas. Al uniformar las condiciones de multiplicación de esas variedades, en particular debido a un uso muy intenso de fertilizantes y plaguicidas, se obtienen semillas muy uniformes que presentan una fuerte dependencia de los insumos. Sin embargo, su uniformidad se pierde en el terreno agrícola, antes que nada porque el agricultor no puede darles las mismas condiciones de comodidad del “ciclo particular de reproducciones” establecido por el obtentor. Por ese motivo los agricultores que utilizan semillas de granja que derivan de variedades industriales, únicamente se valen de ellas para una o dos multiplicaciones.

Esos dos sistemas de semillas, agrícola e industrial, son complementarios. A lo largo de los primeros milenios de la historia de la agricultura, el sistema agrícola produjo la inmensa diversidad de los recursos genéticos indispensables para nuestra alimentación. El sistema industrial se nutrió de esa diversidad para circunscribirla, en pocos años, a los principales caracteres de adaptación a las condiciones uniformes de cultivo mediante la utilización de procedimientos mecánicos, fertilizantes químicos y plaguicidas. Las energías fósiles movilizadas en gran cantidad para producir esos insumos reemplazaron a millones de agricultores, que hoy no tienen tierra ni trabajo. Esta “revolución verde” permitió aumentar el volumen de producción y trajo aparejada la desaparición de la mayor parte de las semillas agrícolas, que han sido recogidas y encerradas en bancos de genes *ex situ*, en los que ya no se renuevan. Simplificó y debilitó los sistemas agrícolas debido a la dependencia cada vez mayor de los insumos. Hoy en día se plantean nuevos desafíos, que están dados por asignar las producciones agrícolas a los millones de agricultores sin tierra, que son quienes más las necesitan para alimentarse, por la necesaria disminución de los insumos, la desaparición de las energías fósiles, la erosión de la biodiversidad cultivada, la intensificación del cambio climático. Para hacer frente a

esos desafíos, los sistemas agrícolas de semillas son los únicos que pueden favorecer la adaptación local de las variedades nuevas y renovar in situ la diversidad de los recursos.

La protección de las variedades vegetales en virtud del Acta de 1961 del Convenio de la UPOV no comprometió esta complementariedad. Salvo raras excepciones, el libre acceso de la industria a las semillas agrícolas incluidas en los bancos de genes ha garantizado el libre acceso de los agricultores a sus semillas conservadas en la propia explotación. Con la exención del obtentor, se pudo desarrollar una red importante de pequeñas y medianas empresas que garantizan una oferta de semillas de buen rendimiento y relativamente diversificadas.

En la década de 1980, el progreso de la ingeniería genética alteró este equilibrio. Gracias a los marcadores moleculares, los obtentores entrevieron la posibilidad de reconocer rápidamente y a bajo costo los rastros de la utilización de sus variedades en las de la competencia o en las semillas conservadas en la propia explotación. Hoy en día, esa posibilidad es un hecho: es por ello por lo que una patente puede limitar con eficacia los derechos del obtentor y del agricultor a reutilizar una variedad protegida. En lugar de desechar categóricamente la concesión de patentes, la nueva Acta de 1991 del Convenio de la UPOV puso en jaque los derechos de los obtentores y de los agricultores, con miras a acortar la distancia entre el certificado de obtención vegetal y la patente: se extendió la protección a las variedades esencialmente derivadas y las semillas conservadas en la propia explotación.

El Acta de 1991 del Convenio de la UPOV define la variedad en función de “los caracteres resultantes de un cierto genotipo o de una cierta combinación de genotipos”. Esa definición excluye las variedades de polinización abierta de tipo agrícola cuyos caracteres surgen de combinaciones variables de distintos genotipos. Habida cuenta de que, conforme a esa Acta, no se trata de variedades, no pueden más estar protegidas por un certificado de obtención vegetal ni constituir variedades notoriamente conocidas susceptibles de fundamentar una oposición por biopiratería. La mayor parte de los países que ratificaron el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV retomaron la misma definición para condicionar el acceso de las variedades al catálogo, o de las semillas a la certificación: al excluir así las semillas agrícolas de cualquier posibilidad de acceso al mercado, se acelera su desaparición.

Así pues, el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV instauró una “distribución de beneficios invertida”: los agricultores que dieron gratuitamente a la industria todos los recursos fitogenéticos con los que ésta produjo sus obtenciones ya no tienen acceso a sus propias semillas, o tienen que pagar regalías para poder reutilizarlas.

Desde la firma del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la patente sobre los genes o los procedimientos para obtener un producto se añaden al certificado de obtención vegetal para proteger las mismas plantas. La exención del obtentor desaparece y, al desaparecer, da cabida a procedimientos que atacan las semillas conservadas en la propia explotación y aceleran la concentración de la industria de las semillas en manos de sociedades que poseen carteras de patentes cada vez más abultadas. La renovación de la biodiversidad cultivada se reduce ya a unos pocos genes patentados recombinados de distintas formas en una docena de especies que invade la totalidad de los terrenos agrícolas.

Las semillas agrícolas y conservadas en la propia explotación son indispensables, tanto como las obtenciones, para responder a los desafíos actuales, especialmente al favorecer la adaptación local de las plantas cultivadas. Las falsas promesas de la biología sintética no sustituirán jamás el acervo de semillas agrícolas vivas indispensables para las nuevas selecciones, y que nuestros hijos necesitarán para alimentarse. El certificado de obtención vegetal no podrá resistirse a las patentes, imitándolas para prohibir las semillas conservadas en la propia explotación y la exención del obtentor. Por el contrario, para La Vía Campesina es urgente que los obtentores de variedades se unan a los agricultores para prohibir toda forma de patente sobre la reproducción de formas de vida y para regresar a la primera Acta del Convenio de la UPOV, reconociendo plenamente los derechos de los agricultores a utilizar, intercambiar y proteger sus semillas, así como los derechos de los obtentores de acceder a la totalidad de la diversidad genética.

La historia de Ashiro Rindo

Sr. Yoshiteru Kudo

(Japón)

1. Información sobre el cultivo de la genciana en la ciudad de Hachimantai

1. Datos correspondientes a 2011

- a) Número de cultivadores: 186
- b) Total de ventas: 1.156.000 yenes
- c) Número total de flores (plantas) vendidas: 26.190.000
- d) Precio unitario de venta por planta: 44 yenes
- e) Proporción de variedades originales en la producción total: 93%

(Estos datos ponen de manifiesto que la ciudad de Hachimantai lleva la delantera en todas las categorías de producción de flores de genciana en el Japón, excepto en lo que atañe al precio unitario de venta por tallo.)

2. Antecedentes del fitomejoramiento de variedades de genciana

- 1971: 19 jóvenes agricultores comienzan a cultivar genciana.
- 1981: Los cultivadores acuerdan pagar una compensación de 1 yen por tallo, cuando el precio se sitúe por debajo de un mínimo acordado.
- 1986: Se da inicio a un proyecto dirigido por el Grupo de Floricultura de la Cooperativa Agrícola de la Ciudad de Ashiro para obtener nuevas variedades de genciana (Rindo), respondiendo a una competencia cada vez más intensa entre las regiones de producción de flores en el Japón. El fondo creado a partir de los pagos en compensación mencionados anteriormente se utiliza para el programa de obtención de variedades.
- 1992: Se crea el Centro de Fomento de la Floricultura de la Ciudad de Ashiro.
- 1996: Se registra la variedad "Ashiro-no-Aki", que es la primera obtención lograda en el marco del proyecto. El Centro de Fomento de la Floricultura de la Ciudad de Ashiro se transforma en un centro de investigación pública financiado por el gobierno municipal de la ciudad.
- 2005: En septiembre, tras la fusión de Ashiro con las municipalidades vecinas, que da origen a la ciudad de Hachimantai, el nombre del Centro pasa a ser Centro de Investigación y Desarrollo en Floricultura de Hachimantai

3. Establecimiento de *Ashiro Rindo Development Ltd.*

La empresa *Ashiro Rindo Development Limited* fue creada en abril de 2004 por los cultivadores de genciana de la ciudad de Ashiro, tras la fusión de la ciudad de Ashiro con las municipalidades vecinas, que dio origen a la ciudad de Hachimantai. La nueva empresa sucedió a la Asociación de Floricultura de Ashiro como socia de la ciudad de Ashiro en el proyecto conjunto de obtención de variedades de genciana.

La *Ashiro Rindo Development Ltd.* y la ciudad de Ashiro firmaron varios contratos, entre otros, un "contrato de desarrollo conjunto" y un contrato sobre "derechos exclusivos para la utilización de nuevas variedades de genciana obtenidas por la ciudad de Ashiro."

Esos contratos se mantuvieron en vigor aún después de la fusión de Ashiro con sus municipalidades vecinas, que dio origen a la ciudad de Hachimantai, el 1 de septiembre de 2005.

4. Relaciones entre la ciudad de Hachimantai y *Ashiro Rindo Development Ltd.*

Las partes firmaron dos contratos: un contrato de obtención conjunta y un contrato de ejercicio exclusivo de los derechos:

Los cultivadores y el gobierno municipal de Hachimantai desarrollan conjuntamente nuevas variedades de genciana. Las actividades de desarrollo son financiadas por ambas partes. *Ashiro Rindo Development Ltd.* recauda el 2% de las ventas.

El titular de todas las variedades desarrolladas en el marco del contrato de desarrollo conjunto es el gobierno municipal de Hachimantai. *Ashiro Rindo Development Ltd.* es titular del derecho exclusivo de ventas en el Japón.

5. Principales variedades de verano y de otoño

“Ashiro no Natsu”

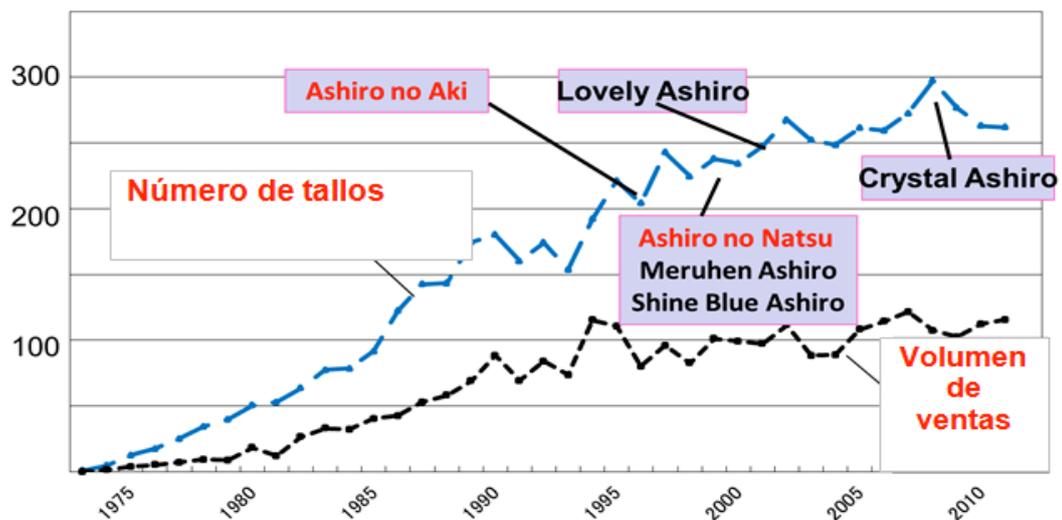


“Ashiro no Aki”



6. Evolución del volumen de ventas de la genciana de Ashiro

(Cien mil tallos)
(Millones de yenes)



7. Cultivo bajo licencia en el hemisferio Sur y suministro al mercado mundial
 - a) Cultivo en Nueva Zelanda (a partir de 1995)
La ciudad de Hachimantai celebró un contrato de licencia con Green Harvest Pacific Holdings (GHPH) de Nueva Zelanda para la exclusividad del cultivo de variedades de genciana. GHPH se encarga de la selección de los cultivadores, el manejo de los asuntos contractuales, la venta de plántulas, el suministro de orientación para el cultivo, la exportación y la recaudación de regalías.
 - b) Cultivo en Chile (a partir de 2003)
8. Desafíos inherentes de la exportación de flores cortadas de genciana (a partir de 2002)

Metas estratégicas

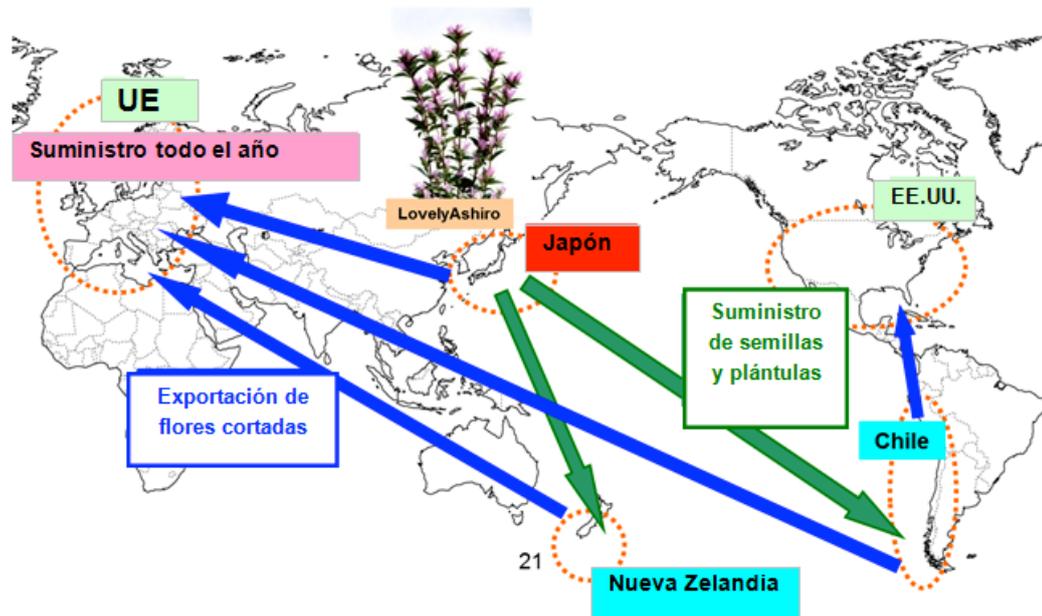
 - a) Que ASHIRO RINDO pase a ser una marca líder a escala mundial; promover su comercialización en nuevos mercados.
 - b) Lograr el suministro de ASHIRO RINDO en todo el mundo, mediante su cultivo tanto en el hemisferio Norte como en el hemisferio Sur.
9. Medidas destinadas a proteger los derechos de propiedad intelectual en la UE
 - a) Solicitud de derechos de obtentor
 - b) Registro de la marca
 - c) Participación en subastas de plantas y flores
 - d) Análisis de ADN
10. Establecimiento de una empresa conjunta de fitomejoramiento con Nueva Zelanda

En 2005 se creó *Rindo International Ltd.*

 - a) Sus inversores son el gobierno municipal de Hachimantai, *Ashiro Rindo Development Ltd.*, el Sr. John Moffatt y el Plant & Food Research Institute.
 - b) Se designa un ejecutivo para cada uno de los inversores.
 - c) El titular de las nuevas variedades de genciana obtenidas conjuntamente es *Rindo International Ltd.*
 - d) Los titulares de los derechos de venta son *Ashiro Rindo Development Ltd.*, para el Japón, y el Sr. John Moffatt para Nueva Zelanda.
11. Reseña de la estrategia de propiedad intelectual en materia de floricultura
 - a) Ashiro Rindo Development Ltd., cultivador de nuevas variedades de genciana en la ciudad de Hachimantai puede ejercer de forma independiente el derecho de venta respecto de las variedades obtenidas conjuntamente con la municipalidad.
 - b) Las nuevas variedades (protegidas por derechos de obtentor) se colocan en el mercado mundial y las regalías recaudadas por la venta se utilizan para proseguir el fitomejoramiento y capacitar a los cultivadores con miras a mantener la competitividad.
 - c) Los cultivadores de la ciudad de Hachimantai tienen derechos exclusivos de cultivo y venta en el Japón de las nuevas variedades de genciana obtenidas conjuntamente con socios extranjeros y de las variedades introducidas por los socios extranjeros. Ello ha generado una relación mutuamente beneficiosa entre la ciudad y sus socios extranjeros.
12. Las flores cortadas producidas en Nueva Zelanda y Chile se exportan a los mercados de la Unión Europea y los Estados Unidos de América, logrando el suministro continuado de los productos de la marca Ashiro todo el año

La genciana de Ashiro se cosecha entre el verano y el otoño en el Japón, en Europa y en los Estados Unidos de América; en Nueva Zelanda y Chile, que se encuentran en el hemisferio Sur, la época de la cosecha corresponde al período entre el invierno y la primavera del Japón.

La genciana de Ashiro se produce en Nueva Zelanda y en Chile no sólo para el consumo local en esos países, sino también para complementar la producción en el Japón, permitiendo el suministro al mercado durante todo el año. Las flores cortadas se exportan al Japón y a Europa y se está considerando actualmente la posibilidad de exportar a los Estados Unidos de América.



La importancia de la protección de las variedades vegetales para los agricultores obtentores de papa o patata

Sr. Derk Gesink

(Países Bajos)

La papa o patata es el cuarto cultivo más importante del mundo después del maíz, el arroz y el trigo. La cantidad de agua necesaria para la producción de papa es dos veces menor que la utilizada para la pasta y tres veces menor que la utilizada para el arroz. La papa es una rica fuente de hidratos de carbono de alto valor nutritivo.

El cultivo de nuevas variedades de la papa comenzó en el siglo XIX, cuando una infección de virus en los tubérculos ocasionó una notable disminución de la producción. Se descubrió que las plantas cultivadas a partir de semillas genuinas no transmitían el virus y permanecían inmunes a él durante los primeros años, con lo que se obtenían rendimientos mucho mayores. Algunos agricultores veteranos, maestros de escuela y filántropos como el Sr. Burbank comenzaron a crear variedades de papa utilizando esas semillas. Estas personas recibieron el nombre de obtentores aficionados y fueron quienes crearon las primeras variedades. Por ejemplo, la famosa variedad Bintje, denominada así a partir del nombre de un alumno de la clase del profesor Klaas de Vries, y la variedad Russet Burbank, creada por el Sr. John Burbank. Los avances genéticos hechos posibles por estos pioneros no pasaron desapercibidos para los gobiernos de los Países Bajos y de los Estados Unidos de América, quienes reconocieron el potencial de mejoramiento de los cultivos en beneficio de las personas y sentaron las bases de la protección de las variedades vegetales. Después de la Segunda Guerra Mundial, Europa estaba en ruinas y alimentar a la población se convirtió en una cuestión prioritaria. El gobierno holandés comenzó a invertir en programas de fitomejoramiento y en investigaciones fundamentales sobre diversos cultivos, entre ellos la papa. De esa manera se creó un sistema muy útil mediante el que la universidad y diversas instituciones proporcionaban semillas y plántulas a los obtentores aficionados. Estos últimos realizaban las selecciones y las empresas de papa holandesas ponían a prueba los mejores clones en todo el mundo. Ese sistema reunía los mejores elementos: la investigación, los conocimientos prácticos y la introducción en el mercado, y en mi opinión constituye la base del éxito actual de la papa en Europa y el norte de África. En la década de 1990 ese sistema se convirtió en víctima de su propio éxito, ya que se producían alimentos en abundancia, dando como resultado la disminución de los precios y la idea de que la agricultura ya no era importante. Se tenía la opinión de que era mejor utilizar la tierra para mejorar el medio ambiente. En ese sentido, se paralizaron los programas de fitomejoramiento existentes en dichas instituciones o pasaron a manos de empresas productoras de papa.

Actualmente la situación es completamente distinta. Nos hallamos en medio de una crisis alimentaria y en 2025 tendremos que alimentar a mil millones de personas más. El desarrollo de nuevas variedades lleva unos 12 años, por lo que las variedades que se comiencen a desarrollar ahora estarán a punto en un mundo habitado por 8.000 millones de personas.

Se han producido novedades muy interesantes en la puesta a punto de nuevas variedades. Desde hace algunos años tenemos acceso a métodos de fitomejoramiento molecular que hacen más eficaz la obtención de nuevas variedades. En la fase de plántulas ya se puede determinar si un clon es resistente a las enfermedades, con lo que no solamente se ahorra tiempo, sino también un montón de trabajo al desechar los clones no resistentes para centrarse únicamente en los demás. Otro avance tiene que ver con la biometría, la ciencia y tecnología que permite evaluar y analizar datos biológicos. La combinación de datos de campo y datos de DNA de los clones ofrece una información mucho más adecuada para la puesta a punto de nuevas variedades. Desarrollar esas técnicas exige una considerable cantidad de dinero e investigación. Esas inversiones tienen que financiarse por medio de las regalías de las variedades actuales y futuras.

Gracias a la puesta a punto de nuevas variedades de papa se han logrado variedades más resistentes, que necesitan menos insumos y producen rendimientos más elevados. A título comparativo, tomemos

el caso de los teléfonos celulares: todos sirven para hacer llamadas, pero los de última generación funcionan mucho mejor y permiten hacer muchas más cosas.

Resulta evidente la importancia que tiene para la agricultura la protección de las variedades vegetales. Sin embargo, para los agricultores/obtentores todo comienza con unos niveles adecuados de precios de los alimentos que producen. Si los agricultores obtienen beneficios, invertirán en la mejora de variedades. Esa demanda de variedades mejoradas alentará a los obtentores a efectuar mayores inversiones en sus programas de fitomejoramiento, dando lugar a mejores variedades. Se trata de un principio básico de economía.

La papa necesita de la protección de las variedades vegetales. Los cultivadores pueden reproducir la papa de manera relativamente fácil. En el pasado, tras dos años de multiplicación, se deterioraba la calidad y el rendimiento y los cultivadores tenían que comprar nuevas semillas. En la actualidad, gracias a las técnicas in vitro los agricultores pueden comenzar cultivando material libre de enfermedades y producir semillas por cuenta propia. Esta posibilidad abre nuevos mercados, que normalmente se hallarían demasiado lejos para la exportación de semillas de papa o que no autorizan la importación de ese tipo de semillas. Es el caso de la Argentina, país al que no se pueden exportar semillas de papa porque impone unas exigencias fitosanitarias muy estrictas. En cambio, se ha podido enviar a dicho país una pequeña cantidad de material in vitro. Actualmente, las semillas de papa se producen localmente, y la Argentina paga regalías por utilizar esas variedades. Esto no habría sido posible sin la protección de las variedades vegetales, puesto que de otro modo el obtentor no habría estado preparado para enviar material in vitro a la Argentina. Ese país posee ahora mismo una variedad más eficaz (en un 15%) que las variedades antiguas, y el obtentor recibe sus regalías y obtiene un mayor rendimiento de la inversión.

Resulta ingenuo pensar que todo el mundo pagará regalías por utilizar variedades protegidas. La nueva generación de Internet está acostumbrada a obtener gratuitamente películas, libros electrónicos y música. ¿Por qué tendría que pagar por utilizar variedades protegidas? Igualmente, la guerra de patentes que tiene lugar actualmente constituye un mal ejemplo para esa generación. Está claro que la propiedad intelectual está evolucionando. Las compañías discográficas exigían unos precios demasiado elevados por sus CD y tardaron demasiado en cambiar su modelo de negocios. La guerra de patentes que acabamos de mencionar pone de manifiesto las imperfecciones del sistema de patentes. En lugar de utilizar dicho sistema en favor de la innovación, se utiliza como mecanismo de protección del mercado. Steve Wozniak, cofundador de Apple, dice lo siguiente en relación con el veredicto de la causa que enfrentó a Apple y Samsung: “No estoy de acuerdo con ese veredicto. Unos detalles muy pequeños no me parecen realmente innovadores. Me gustaría que todos estuvieran de acuerdo en intercambiar sus patentes de manera que todo el mundo pueda utilizar tecnologías compartidas del modo que le parezca más adecuado.”

El sistema de protección de variedades vegetales de la UPOV no es un simple sistema que favorezca a las empresas de fitomejoramiento del mundo occidental. Cualquiera puede crear una empresa de fitomejoramiento sin temor a las patentes. Se pueden cruzar las antiguas variedades locales con las variedades occidentales más recientes para obtener las variedades más satisfactorias adaptadas a las necesidades locales. Lo único que hace falta es disponer de algunas herramientas básicas y de conocimientos elementales de fitomejoramiento.

Si prestamos atención a las declaraciones del cofundador de Apple, llegamos a la conclusión de que sería mejor que el sistema de patentes se pareciera un poco más al sistema de protección de las variedades vegetales. El objetivo es crear las variedades más adecuadas utilizando las variedades de los demás.

Transcripciones de las discusiones

Sr. Thor Gunnar Kofoed

La importancia de las obtenciones vegetales para los agricultores y los productores

Sr. Luis Fernando Rosales Lozada, Primer Secretario de la Misión Permanente del Estado Plurinacional de Bolivia en Ginebra: Agradezco al ponente esta excelente presentación. Me gustaría conocer su opinión sobre algo que considero especialmente importante para mi país, como es la relación entre la biodiversidad y lo que podríamos llamar homogeneidad. Dicho de otro modo, Bolivia cuenta con más de 1200 variedades de papa y queremos mejorar constantemente la calidad de nuestra reserva de semillas, para lo cual tendemos a centrarnos en determinadas variedades mejores. Sin embargo, esto puede resultar perjudicial porque podría implicar una pérdida de diversidad, lo cual parece ser, como mínimo, un inconveniente. Me gustaría saber qué piensa el Sr. Kofoed de este aparente dilema. Gracias.

Sr. Thor Gunnar Kofoed (ponente): La biodiversidad también es una cuestión candente en Europa. Sin embargo, no creo que la creación de nuevas y mejores variedades altere la diversidad. Es fundamental que siempre haya competencia entre los obtentores. Si existe competencia, el mercado no podrá estar dominado por un solo obtentor. No sé cuántos obtentores hay en Europa ni cuántas variedades producen, pero tengo entendido que la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV) incluye unas 1700 variedades a su lista cada año, de modo que aún tenemos una diversidad muy amplia en los diferentes cultivos europeos. No creo que esto haya cambiado. Lo más importante es que no se excluya a nadie. Si todos tienen las mismas posibilidades, se mantendrá la competencia.

Sr. Macoumba Diouf, Director General del Instituto Senegalés de Investigación Agrícola (ISRA) (Senegal): Quiero comenzar felicitando al Sr. Kofoed por esta excelente ponencia. Tengo dos preguntas. ¿Puede explicar ese concepto de modernización del sistema de certificación? Sabemos que, en algunos países como el mío, esta es una forma de crear empleo, porque se trata de un sistema privado o en proceso de privatización. Ha hablado de modernización y reducción de costos. ¿Puede explicarnos cómo cree que podrían llevarse a cabo? ¿Puede comentar algo más sobre los distintos aspectos de la modernización en este ámbito? Mi segunda pregunta se refiere a la instauración de un sistema independiente de evaluación de obtenciones vegetales. ¿Puede decirnos cuál es su opinión al respecto? ¿Qué cree que conllevaría ese sistema?

Sr. Thor Gunnar Kofoed (ponente): Es difícil contestar brevemente a esas dos preguntas porque abarcan un tema muy amplio. Sobre el sistema de certificación, en primer lugar, no creo que se pueda privatizar por completo. Es necesario que exista algún tipo de control oficial de la certificación porque, si se hace solamente con carácter privado, en el futuro no podremos mantener la confianza de los clientes en el sistema. No creo que sea posible, pero tal vez me equivoque. En cuanto al sistema de certificación, existen diferentes sistemas en distintas partes del mundo. De hecho, el sistema de certificación de Dinamarca difiere de los de otros países europeos. En Dinamarca hemos intentado hacerlo más fácil, y sé que hace algunos años también lo intentaron en los Países Bajos. Lo más importante es que actualmente, con la tecnología moderna, debemos tratar de utilizar el sistema de manera que resulte más barato. Muchos de estos reglamentos se basan en la tecnología de la década de 1950, con gran cantidad de trabajo manual y control humano. Tenemos que encontrar una forma más moderna de aplicar estos procedimientos. Sin embargo, es posible que los cambios que estamos introduciendo en nuestros procedimientos en Europa no sean los más adecuados, por ejemplo, en África, porque ustedes tienen una cultura y una tradición diferentes. Lo más importante es encontrar el modo de no gastar el dinero en los costos administrativos de la certificación, sino en la metodología más eficaz. Finalmente, respecto al sistema independiente de examen, se trata de una cuestión de gran importancia. Sé cómo lo hacemos en Dinamarca y resulta bastante caro. En mi opinión, una buena manera de mejorarlo sería analizar el ensayo de valor agronómico (VCU) y el examen oficial para determinar en qué medida se puede emplear la misma información en ambos

casos. Este podría ser el método más eficiente, pero en Europa llevará unos 10 años acordar un procedimiento. No obstante, lo más importante es disponer de un sistema independiente de examen.

Sr. Stephen Mbithi (ponencia presentada por el Sr. Simon Maina)
La experiencia de los pequeños floricultores de Kenya

Sr. Riad Baazia, consultor independiente (Suiza): El caso de Kenya es muy interesante, pero ¿tiene datos de la producción agrícola, en particular de hortalizas, frutas y flores?

Sr. Simon Maina (ponente): Tengo algunos datos, pero no los he detallado en mi ponencia. De los 1000 millones de dólares EE.UU. de exportaciones, aproximadamente el 50% corresponde a flores y el 50%, a frutas y hortalizas. Según la información de que dispongo, los pequeños productores están obteniendo mejores resultados en frutas y hortalizas; se dedican a ellas en mayor proporción, quizá porque resultan más fáciles de producir que las flores.

Sr. Stephen Smith
Inversiones que respondan a las necesidades de agricultores y productores en materia de variedades vegetales

Sr. Choi Keun-Jin, Director de la División de Examen de Variedades del Servicio de Semillas y Variedades de Corea (KSVS) (República de Corea): Quiero agradecerle su excelente ponencia. Como ha indicado en ella, ustedes no emplean el sistema de protección de las obtenciones vegetales para las variedades híbridas de maíz, aunque las líneas endógamas estén amparadas por dicho sistema o por el sistema de patentes. ¿Puede explicar su utilización del sistema de derechos de obtentor en el caso de las líneas endógamas?

Sr. Stephen Smith (ponente): Bien, he mencionado la soja y he señalado que es un cultivo autógeno, por lo que la protección de las obtenciones es fundamental. En el caso de los cultivos autógenos, para una empresa de fitomejoramiento es importante que exista un sistema de regalías. Como hemos visto, en Europa existen sistemas de regalías, por lo que no es de sorprender que la tasa de ganancia de la producción de trigo que se ha mencionado esta mañana sea mayor que en los Estados Unidos de América, lo cual probablemente tiene que ver con el hecho de que los obtentores reciben regalías que les permiten continuar el mejoramiento de este cultivo autógeno. A decir verdad, solemos utilizar todas las formas disponibles de protección de la propiedad intelectual. Para las líneas endógamas de maíz recurrimos al sistema de protección de las obtenciones vegetales, y en los Estados Unidos patentamos las variedades propiamente dichas. En los Estados Unidos, hay caracteres modificados genéticamente de la soja y el maíz que también están patentados. Asimismo, es muy importante utilizar secretos comerciales y contratos cuando sea conveniente, de modo que el obtentor tiene a su disposición un amplio abanico de opciones. Nosotros empleamos todo lo que resulte razonable para poder contar con toda la protección posible y disponer así de las máximas posibilidades para producir lo que los agricultores desean y obtener un rendimiento de las ventas que nos permita reinvertir en la creación de nuevas variedades. La protección de las obtenciones vegetales es importante porque constituye una forma básica y esencial de propiedad intelectual que está disponible en todo el mundo. Los países pueden adoptar un sistema de protección de las obtenciones vegetales y no tienen que volver a inventar la rueda gracias al sistema de la UPOV, que además es un sistema flexible. El Acta de 1991 del Convenio de la UPOV representó un importante avance para contrarrestar los efectos de la biotecnología, que permite insertar un gen en una variedad existente y crear una variedad distinta. Sin el Acta de 1991 de la UPOV y su disposición relativa a las variedades esencialmente derivadas se podría piratear una variedad simplemente añadiéndole un gen, lo cual es inaceptable porque con ello desaparecen los incentivos para desarrollar germoplasma básico. Por tanto, aunque utilizamos muchas formas de protección —y, desde luego, la hibridación es una de ellas—, la protección de las obtenciones vegetales constituye una parte fundamental de nuestra cartera de propiedad intelectual.

Sr. Eduardo Baamonde

Valor añadido para las cooperativas de productores

Sr. Philippe Toulemonde (ponente): Usted ha hablado de aplicar una política de cooperativas con objeto de respetar la propiedad intelectual en España. ¿Puede explicar esto con más detalle?

Sr. Baamonde (ponente): Estamos totalmente a favor de la observancia de la propiedad intelectual y de los derechos de los obtentores y, conjuntamente con ellos, participamos en la protección de las obtenciones vegetales, lo cual es muy importante para nuestra organización. Eso no significa que haya agricultores y miembros de cooperativas que no estén de acuerdo con esta estrategia, pero como organización que representa los intereses de 4000 cooperativas y casi un millón de productores, estamos convencidos de que la única manera de trabajar a largo plazo que favorece nuestros propósitos es el respeto por los intereses de los obtentores.

Sr. Oscar Stroschon

La utilización de la protección de las variedades vegetales: valor añadido para los agricultores del Brasil

Sr. Riad Baazia, consultor independiente (Suiza): Usted ha hablado de la resistencia de las plantas a las enfermedades. ¿Qué hacen en Brasil a ese respecto? ¿Qué hacen para incrementar la resistencia de las plantas?

Sr. Oscar Stroschon (ponente): Creo que nuestros agricultores son muy conscientes de esta cuestión. Es cierto que tenemos problemas de enfermedades pero, especialmente en el caso de la soja, hemos logrado aumentar satisfactoriamente su resistencia a estas. Hemos conseguido desarrollar nuevas variedades que poseen mayor resistencia a las enfermedades. Por ejemplo, hemos tenido problemas con las plagas asiáticas, por lo que necesitamos variedades que sean resistentes a ellas.

Sr. Helcio Campos Botelho, Director del Departamento de Propiedad Intelectual y Tecnología Agropecuaria de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Cooperativismo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento del Brasil: Me gustaría añadir un comentario. En nombre de la delegación del Brasil, quiero felicitarle por su aportación a los agricultores de este país. Nuestros agricultores tratan siempre de obtener ayuda de la investigación para aumentar sus rendimientos. En el Brasil, la propiedad intelectual es algo que surge de la investigación y ayuda a los agricultores a reducir riesgos, tanto en la siembra como en la cosecha. Por ello, estamos muy satisfechos del gran trabajo realizado y le estamos muy agradecidos por organizar este foro que posibilita el intercambio de ideas.

Sr. Young-Hae Kim

La experiencia de un agricultor-obtentor en la República de Corea

Marcel Bruins, Secretario General de la Federación Internacional de Semillas (ISF): Esta mañana, antes de que comenzara el seminario, he estado conversando con agricultores obtentores y nos preguntábamos cómo afronta usted la presión de las enfermedades en sus cultivos. Porque algunas enfermedades reaparecen cada año en sus campos y usted puede seleccionar fácilmente en función de ellas, pero otras no se producen todos los años sino cada cuatro o cinco, o incluso con menos frecuencia. ¿Cómo hace frente a esas enfermedades? ¿Las inocula de forma artificial o se limita a esperar la infección natural?

Sr. Young-Hae Kim (ponente): Mi arroz es realmente resistente a la enfermedad del añublo. Lo cultivo a temperaturas muy bajas para asegurarme de mantener su resistencia a esta enfermedad. En caso de emergencia o problema, deposito mis semillas en tres bancos diferentes de genes para hacer frente a esta eventualidad.

Sr. Guy Kastler

La función de la protección de las variedades vegetales para fomentar el desarrollo de variedades mejoradas

Sr. Riad Baazia, consultor independiente (Suiza): Quisiera preguntarle acerca de la organización que usted representa, una organización bien conocida en todo el mundo, en particular por su participación en negociaciones comerciales internacionales. ¿Cómo es posible que las variedades vegetales puedan sustraerse también a las reglas de la globalización, es decir, a la supresión de aranceles aduaneros y obstáculos fronterizos?

Sr. Guy Kastler (ponente): No creo que la UPOV, como convenio internacional, tenga jurisdicción efectiva sobre los aranceles aduaneros. No obstante, tenemos la suerte de que, hoy en día, la mayor parte de los países cuentan con un sistema nacional que, por supuesto, está contemplado en su legislación. En algunas zonas del mundo, como Europa, es fundamentalmente su legislación la que prevalece. En la legislación nacional o regional en materia de semillas, cada país puede adoptar distintas medidas. En la Organización Mundial del Comercio (OMC), que actualmente tiene menos poder, creo que se están primando los acuerdos bilaterales de libre comercio. Es en ese ámbito en el que se está trabajando. Un sistema como el Acta de 1978 de la UPOV u otro sistema sui generis que afronte esta amenaza de las patentes. Si lo respaldan bastantes países, es algo que sin duda podría utilizarse en la OMC o en los acuerdos bilaterales.

Sr. Yoshiteru Kudo

La historia de Ashiro Rindo

Sr. Takashi Ueki, Director de la Oficina de Protección de Variedades Vegetales del Japón: Muchas gracias por su amable explicación de la famosa historia de Ashiro Rindo. Quiero añadir que, en la actualidad, su familia produce 380 000 flores. El Sr. Kudo ha señalado la importancia de obtener el derecho de obtentor, así como la marca. Deseo hacerle una pregunta muy sencilla. ¿Cree que la marca y el derecho de obtentor desempeñan una función importante?

Sr. Yoshiteru Kudo (ponente): Creo que sí.

Sr. Derk Gesink

La importancia de la protección de las variedades vegetales para los agricultores obtentores de papa o patata

Sra. Kitisri Sukhapinda (moderadora): Tengo una pregunta sobre los caracteres de la papa que usted está analizando para las patatas fritas. ¿Cuáles son las características que dan lugar a una buena patata frita?

Sr. Derk Gesink (ponente): A nadie le gusta comer patatas fritas de color negro. En algunos países les gusta que sean blancas, en otros las prefieren amarillas, y también es importante que tengan una textura adecuada. Cuando se sostiene una patata frita, debe mantenerse recta y no doblarse.

Sr. Michael Roth, consultor en materia de propiedad intelectual (Estados Unidos de América): Usted ha mencionado el problema que tiene con sus hijos —la descarga de música de Internet—, que no entienden por qué deben pagar por la propiedad intelectual. Me parece que, tanto en el caso de los agricultores como en el de los adolescentes que descargan música, resulta difícil ver los efectos a largo plazo de esas decisiones personales: no se dan cuenta de que el número de músicos ha descendido —según algunos informes, el 42% en los últimos 20 años— porque ya no ganan dinero con la venta de sus grabaciones. Del mismo modo, ¿cómo pueden los agricultores o las empresas semilleras comprender las consecuencias para la innovación de esas opciones personales que no producen derechos de propiedad intelectual?

Sr. Derk Gesink (ponente): Creo que la respuesta a su pregunta la ha dado el primer ponente de esta mañana. Ha dicho que debemos explicar a los agricultores por qué los ingresos por regalías resultan

vitales de cara a futuras inversiones para la obtención de nuevas variedades mejoradas. Tenemos que explicarlo mejor.

Sr. Luis Fernando Rosales Lozada, Primer Secretario de la Misión Permanente del Estado Plurinacional de Bolivia: Quiero darle las gracias por esta ponencia. Siempre es bueno conocer tales experiencias y resulta muy revelador ver cuál es la realidad de los agricultores. La situación varía según el país, y a veces es difícil trasladar la experiencia de los agricultores de un país a otros en los que las circunstancias son muy diferentes. Querría preguntarle sobre la participación del estado holandés. ¿Interviene en la promoción de la labor que usted realiza? ¿Obtuvo usted algún apoyo del gobierno para poner en marcha la empresa, o la ha pagado con su propio capital?

Sr. Derk Gesink (ponente): No soy un experto en este tema, solo soy un agricultor, pero según mi propia experiencia, antes de 1990 el estado prestaba más ayuda a los obtentores que en la actualidad. Para nosotros los obtentores es muy importante establecer una coalición con una gran empresa holandesa de papas, de lo contrario resulta muy difícil promocionar nuestras variedades. Es una asociación entre el obtentor y la empresa holandesa de papas, trabajamos juntos. Apenas hay participación del estado.

Sr. Thorsteinn Tómasson, Director del Instituto de Investigación Agrícola del Ministerio de Pesca y Agricultura de Islandia: Yo soy de Islandia, donde aún no producimos papas, pero este cultivo resulta muy interesante en muchos aspectos. La particularidad de las papas radica en la presión de las enfermedades. Hay una enorme cantidad de enfermedades. ¿Cómo hace usted frente a este problema cuando se centra en una sola característica específica, como la calidad de las patatas fritas?

Sr. Derk Gesink (ponente): Actualmente tenemos la posibilidad de utilizar marcadores genéticos, gracias a los cuales resulta mucho más fácil manejar varios caracteres sin perder de vista que, en última instancia, de esa papa se tiene que obtener una buena patata frita. Por eso estamos encantados de tener acceso a estas nuevas técnicas. En cuanto al futuro, pienso que aún nos llevará 12 años o más desarrollar una nueva variedad satisfactoria, pero con estas técnicas podemos crear variedades aún mejores.

Sr. Riad Baazia, consultor independiente (Suiza): En todo el mundo existen diversas variedades de papas que se obtienen de forma natural, sin fitomejoramiento. Sabemos que en el Brasil se producen varios tipos de plátanos sin fitomejoramiento. ¿Cree que las variedades de los obtentores se utilizan realmente para la comercialización?

Sr. Derk Gesink (ponente): Donde yo vivo, produzco principalmente para los mercados de Europa Occidental: lo que allí demandan es una papa que sea fácil de pelar, por lo que la forma de la papa es muy importante. Cuando la cocinan, quieren que presente un solo color, no cuatro o cinco. Por eso es importante realizar un buen fitomejoramiento, para dar a los clientes lo que desean.

Mesa redonda (con la presencia de todos los ponentes)

Sra. Jung-ui Sul, TransFarm Africa, Sidley Austin LLP (Bélgica): ¿Qué costo puede tener para un agricultor-obtentor y qué dificultades puede entrañar la solicitud de protección de una variedad en un país determinado? Porque supongo que los obtentores aficionados no suelen estar tan familiarizados con el proceso de registro de las obtenciones vegetales como una gran empresa de semillas o un obtentor más institucional. Por eso me gustaría que algunos ponentes comentaran su experiencia con dicho proceso de registro.

Sra. Enriqueta Molina Macías, Directora General del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) de México: En realidad no es tan complicado. Evidentemente, para los agricultores —si nos referimos a las pequeñas empresas— parece complejo, pero les preocupa más la idea del registro en sí que los aspectos prácticos. Aunque piensen que les va a resultar difícil realizar el

registro, en realidad los procedimientos son relativamente sencillos. Según nuestra experiencia, en México, cuando los agricultores desarrollan una innovación, acuden a algún organismo público que les pueda ayudar con el registro y la caracterización. No es tan fácil, pero creo que lo primero que tienen que hacer, tal vez, es vencer el miedo a acudir a las autoridades. En cualquier caso, no necesitan los servicios de un abogado. Presentan una solicitud, lo cual en muchos países se puede hacer por Internet, y es posible que también haya un único formato para ello, de modo que hemos logrado simplificar y agilizar el proceso en muchos aspectos. Sin duda, esta es una buena manera de acercarse a las empresas más pequeñas y a los agricultores por cuenta propia para conseguir que registren.

Sr. Kees van Ettehoven, Jefe del Departamento de Examen de Variedades de Naktuinbouw (Países Bajos): Lo que ocurre con los pequeños solicitantes es que hablamos un idioma diferente del suyo, y no siempre es fácil para ellos entender la jerga que hemos introducido en el sistema de la UPOV. Así que intentamos que acudan a nosotros y les explicamos, por ejemplo, el cuestionario técnico que tienen que cumplimentar y los aspectos más importantes del examen DHE, para evitar complicaciones innecesarias. No hay una tasa especial para pequeños obtentores. Pioneer pagaría exactamente la misma tasa que paga alguien como el Sr. Gesink cuando presenta una solicitud de derechos de obtentor para una papa. Para algunos obtentores por cuenta propia esto constituye un obstáculo del sistema, porque las tasas no suponen lo mismo si se presentan solicitudes todos los años que si solo se presenta una solicitud cada dos o tres años. No obstante, si les explicamos el procedimiento detenidamente y establecemos una buena relación, confiamos en mantenerlos en el sistema, porque creo que la participación de los pequeños obtentores representa una valiosa aportación a la comunidad del fitomejoramiento.

Sr. Doug Waterhouse, Director de la Oficina de Derechos de Obtentor de IP Australia: Suscribo los comentarios de mis colegas de México y los Países Bajos. En Australia, el 35% de las solicitudes provienen de pequeños obtentores y, cada año, al menos la mitad de ellas corresponden a nuevos pequeños obtentores. De modo que tenemos mucha experiencia en el trato de solicitantes primerizos. Tampoco nosotros tenemos tasas especiales para ellos, pero lo que sí les ofrecemos es una gran cantidad de explicaciones y asistencia a lo largo de todo el proceso. En muchas ocasiones, agricultores obtentores casi sin experiencia, pero con una buena variedad, presentan una solicitud de protección y nosotros les ayudamos durante el proceso. Si creen que no pueden completar el proceso por sí solos, no es necesario que intervenga un representante jurídico o un abogado, porque ponemos a su disposición técnicos que también pueden ayudarlos.

Sr. Riad Baazia, consultor independiente (Suiza): El Sr. Kim es el único ponente que ha mencionado el desarrollo rural y se lo agradezco. Existe un día internacional de la mujer rural. En Suiza hay muchos bancos, entre ellos bancos de desarrollo rural y bancos de crédito agrícola. ¿Cómo se puede utilizar la protección de las obtenciones vegetales para propiciar el desarrollo rural?

Sr. Vuyisile Phehane (ponente): En el caso de Sudáfrica, hemos comprobado que estas alianzas son muy importantes. Cuando comenzó a operar el Land Bank, desde el principio se hizo evidente que las tasas bancarias y el costo del capital del banco hipotecario resultaban elevados para los pequeños agricultores. Se estableció entonces una alianza con el Consejo de Investigación Agrícola (ARC) y se suscribió un memorándum de entendimiento con ellos, en el que nosotros actuábamos como comité de riesgo para ayudar al banco fundamentalmente a paliar el riesgo de los préstamos a pequeños agricultores. El respaldo del ARC proporciona confianza al Land Bank y a otros bancos similares, como el Banco de Desarrollo de Sudáfrica, para financiar a pequeños agricultores, y permite un mayor reparto del riesgo cuando se decide realizar esa inversión económica. Gracias a ello se puede ofrecer un menor tipo de interés a los pequeños agricultores, lo cual les beneficia.

Sr. Riad Baazia, consultor independiente (Suiza): ¿Cómo se puede utilizar el Convenio de la UPOV para propiciar el desarrollo rural?

Sr. Simon Maina, Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenya (KEPHIS): Creo que, como he indicado al hablar de desarrollo rural, en Kenya la protección de las obtenciones vegetales está más orientada al sector privado, que tiene un carácter más comercial. Por supuesto, también se realiza fitomejoramiento en el sector público, pero ya existen iniciativas en las zonas rurales mediante las cuales organizaciones no gubernamentales ayudan activamente a los agricultores a mantener sus variedades tradicionales. Los agricultores que se incorporan a un sistema semirregulado de producción de semillas con variedades que considerábamos abandonadas presentan un gran potencial, y podemos desarrollar algunas variedades a partir de las suyas.

Sr. Peter Button, UPOV (ponente): En primer lugar, quisiera referirme al Informe de la UPOV sobre el impacto del derecho de obtentor, que la UPOV publicó en el año 2005. En el prólogo de dicha publicación se señala que la protección de las obtenciones vegetales ha demostrado ser un factor clave para el desarrollo rural. Creo que hoy hemos recibido algunas pruebas muy convincentes de esta afirmación, aunque no sea ese el tema central de este simposio. Hemos comprobado, por ejemplo, que tanto los pequeños agricultores de las regiones montañosas del Japón como la industria de la flor cortada de Kenya, con un valor de mil millones de dólares EE.UU., constituyen casos de desarrollo rural. Hemos visto el papel que desempeña con respecto a las cooperativas y el apoyo que proporciona a los agricultores obtentores en la República de Corea. Las ponencias de los agricultores han aportado pruebas inequívocas de su función en el ámbito del desarrollo rural.

Sr. Young-Hae Kim (ponente): Creo que es evidente que el fitomejoramiento puede contribuir al desarrollo rural. En primer lugar, el fitomejoramiento permite obtener productos agrícolas de alta calidad y, en segundo lugar, posibilita el aumento de los ingresos de los agricultores. En tercer lugar, también facilita muchos aspectos de la distribución de los productos y, por último, permite hacer frente a diversos problemas debidos a condiciones climáticas particulares, como los tifones. En la República de Corea, los tifones representan un enorme problema en determinadas épocas.

Sra. Susan Bragdon, Directora Ejecutiva de la Association for Plant Breeding for the Benefit of Society (APBREBES): Tengo una pregunta sobre la biotecnología y su incidencia en los agricultores en lo concerniente a la concesión y aplicación de los derechos. La biotecnología es objeto de debate en la UPOV, y también en foros nacionales, por la utilización de medios como los marcadores moleculares, y me gustaría saber cómo va a afectar a los agricultores en cuanto a la aplicación y la concesión de derechos, dadas las diferentes formas de acceso a este tipo de tecnologías. Me dirijo especialmente a Stephen Smith y a otros ponentes.

Sr. Stephen Smith (ponente): No estoy seguro de haber entendido bien la pregunta. Los marcadores moleculares, al menos en algunos de los principales cultivos extensivos, se están convirtiendo indudablemente en una herramienta habitual para el fitomejoramiento y le agradezco mucho sus comentarios sobre la biotecnología. La gente suele creer que solo se trata de un organismo genéticamente modificado (OGM) pero, como usted sabe, el uso de marcadores moleculares hace que sea algo mucho más amplio. Está claro que no se pueden emplear a menos que se tenga un laboratorio de marcadores moleculares, pero nuestro obtentor de papas, el Sr. Gesink, ha dicho que ellos los están utilizando bastante. Los marcadores moleculares constituyen una parte esencial de los cursos de fitomejoramiento, y se están instalando laboratorios cuyos servicios incluyen el uso de marcadores moleculares. Por lo tanto, cada vez será más factible utilizarlos. Pero yo creo que, si un agricultor quiere hacer fitomejoramiento y se está planteando utilizar marcadores moleculares y toda la información derivada de la genealogía, puede resultarle bastante complicado. Espero que los agricultores que se dedican al fitomejoramiento puedan aportar nuevas perspectivas a esta materia, así como su íntimo conocimiento del germoplasma que, en una gran empresa, tal vez podría perderse.

Sr. Derk Gesink (ponente): Yo no hago fitomejoramiento por cuenta propia sino para AZPC, una empresa que es propiedad de los agricultores, los obtentores y las demás personas que trabajan para ella. En total somos unas 300 o 400 personas, y ser un grupo tan grande nos permite destacar. Estoy de acuerdo en que eso es casi imposible a título particular. Pero hace 100 años, los agricultores ya comprendieron que no podían lograrlo por sí solos. En esa época, los agricultores constituyeron

cooperativas para los bancos, para las empresas de papas, etcétera. En el futuro tendremos que seguir haciéndolo. Juntos podemos conseguir más que por separado.

Sr. Thor Gunnar Kofoed (ponente): En los últimos 12 años, los OGM y la tecnología de modificación genética han sido una cuestión política muy candente en Europa. Hemos intentado explicar con respuestas técnicas que no constituyen un problema y que la mayor parte de la población mundial consume alimentos elaborados con variedades modificadas genéticamente, sin efectos nocivos. Nunca podremos ganar ese debate político en Europa. Creo que tenemos que aprender de este debate y de toda la nueva tecnología de fitomejoramiento que llegará en el futuro. La pregunta que se plantea entonces es si debemos defender constantemente el uso de la tecnología de modificación genética o debemos utilizarla como una nueva herramienta necesaria para el fitomejoramiento. No creo que tengamos que someter a debate cada nueva tecnología que necesitemos utilizar en los programas de fitomejoramiento. Estas cuestiones no tienen por qué ser de índole política. No cabe duda de que los obtentores saben utilizar estas tecnologías y están elaborando programas adecuados, pero no es necesario debatir en el ámbito político las herramientas que utilizan en sus programas de fitomejoramiento. Creo que esta es la lección que debemos aprender de los últimos 12 años.

Sr. Peter Button, UPOV (ponente): Creo que también fue usted quien planteó la cuestión del uso de estas técnicas en el examen de nuevas variedades. En la UPOV hemos publicado recientemente orientaciones sobre el posible uso de técnicas moleculares, en las que verá que no es necesario que los obtentores hayan utilizado dichas técnicas para satisfacer los requisitos de distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE). Son herramientas que se pueden utilizar en el examen en determinadas circunstancias, pero eso no significa que un obtentor tenga que haberlas utilizado para desarrollar su variedad. Carecer de un laboratorio de biología molecular no será un problema de cara al examen DHE porque, en última instancia, los caracteres que se van a examinar a efectos de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad son los mismos que antes.

Sr. Guy Kastler (ponente): Me gustaría decir algo sobre los marcadores moleculares. Para nosotros los obtentores no representan ningún problema si solo son un medio para realizar el seguimiento de un programa de selección. Sin embargo, sí son un problema para los agricultores, y creo que también para los obtentores, porque se trata de un sistema técnico que ha alterado la relación entre el certificado de obtención vegetal y las patentes. Para el certificado se tienen en cuenta los fenotipos y, cuando se cruzan dos variedades, no se puede demostrar mediante los fenotipos si se ha utilizado una variedad determinada u otra. Por consiguiente, la exención del obtentor se concede con arreglo a lo establecido en el certificado. Como acabo de decir, para un obtentor resulta muy difícil reconocer su variedad en el campo de cultivo de un agricultor que utilice semillas conservadas en finca y seleccionadas solo en función de un carácter fenotípico, especialmente si se trata de una raza mixta. Sin embargo, mediante los marcadores moleculares, el titular de la patente de un gen puede detectar de inmediato la proteína, la secuencia o el marcador, y puede así determinar rápidamente la presencia del material protegido por patente. En ese caso, puede denegar el derecho a un competidor y pedirle que deje de utilizarlo o puede solicitar regalías. Mi colega se ha referido a la política hace un momento, pero los derechos de propiedad intelectual y su eficacia tienen un marcado carácter político. Es algo que depende de los políticos y no solo de los titulares de los derechos. También se trata de una cuestión política. Si se redactan leyes y el efecto de esas leyes se ve modificado por una innovación técnica, es necesario analizar la incidencia de dicha tecnología. Hay que determinar cómo afecta la ley a esta nueva tecnología, y creo que no se ha realizado aún un estudio de su repercusión y que no se han examinado debidamente las interacciones. Me parece que ha sido el Sr. Button quien lo ha dicho hace un momento, aunque él se refería a marcadores moleculares para caracteres específicos. Ahora sí es posible, gracias al vertiginoso avance que está experimentando la tecnología de marcadores. Pensemos cuánto tiempo se necesitaba en la década de 1990 y comparémoslo con lo rápido que podemos hacerlo hoy en día; de hecho, se puede secuenciar una planta entera con relativa rapidez. Por lo tanto, creo que la utilización de estos marcadores para determinar las características de una variedad protegida podría anular el privilegio del agricultor. Así que no se trata solo de un debate técnico, sino de un debate ciertamente muy político.

Sr. Peter Button, UPOV (ponente): Me gustaría aclarar que en el Convenio de la UPOV no se establecen diferencias en función de las técnicas utilizadas en el fitomejoramiento, ya sean modernas o tradicionales. Como ha explicado el Sr. Kastler, algunas de estas técnicas hacen posible que el fitomejoramiento avance a un ritmo mucho más rápido, y gracias a ellas los agricultores y productores pueden disponer de variedades mucho mejores en menos tiempo, lo cual puede resultarles muy beneficioso.

Observaciones de clausura del presidente del consejo de la upov

Kitisri Sukhapinda

PRESIDENTA DEL CONSEJO DE LA UPOV

Ginebra, 2 de noviembre de 2012

SESIÓN I: La protección de las variedades vegetales como factor de ingresos para los agricultores y productores

El sistema de la UPOV de protección de las variedades vegetales:

- Fomenta la obtención de nuevas variedades, permitiendo a los agricultores dar respuesta a los desafíos medioambientales y económicos que afronta la agricultura
- Proporciona a agricultores y productores acceso a las mejores variedades locales y mundiales
- Hace posible combinar la elección de variedades con la información y el suministro de material de siembra de calidad
- Es un instrumento que permite obtener valor añadido mediante la cooperación entre los agricultores
- Facilita la cooperación entre agricultores y obtentores beneficiando a ambas partes
- Proporciona oportunidades comerciales a los pequeños agricultores y productores
- Tiene el potencial de ser incluso más eficaz con las mejoras que pueden introducirse durante su aplicación

SESIÓN II: La protección de las variedades vegetales: factor que propicia que agricultores y productores pasen a ser obtentores

El sistema de la UPOV de protección de las variedades vegetales:

- Proporciona incentivos a agricultores y productores para convertirse en obtentores
- Hace posible que los agricultores o productores utilicen las mejores variedades protegidas disponibles para el fitomejoramiento
- Ofrece un sistema eficaz y transparente, fácilmente accesible para las pequeñas y medianas empresas
- Hace posible que agricultores y productores fomenten las actividades empresariales a nivel local, nacional e internacional
- Capacita agricultores y productores en la cadena de producción
- PERO tiene que explicarse más adecuadamente

Biografías de los conferenciantes



THOR GUNNAR KOFOED

Nacido en Bornholm (Dinamarca) en 1959.

Estudios de agricultura: 1982.

Agricultor y productor de semillas desde 1986, sus cultivos se extienden actualmente en 175 hectáreas. Se dedica a la crianza de cerdos con otros dos agricultores con los cuales administra unas 475 hectáreas en una cooperativa de maquinaria agrícola. También administra, en Polonia, una granja de 375 hectáreas con crianza de 275 vacas lecheras. Utiliza las más modernas tecnologías y se dedica al trabajo agrícola teniendo siempre en mente las exigencias de los consumidores y el respeto del medio ambiente.

En 1986 comenzó a administrar la granja familiar.

Miembro de la Junta de la Asociación Danesa de Cultivadores de Semillas desde 1993.

Presidente de la Asociación Danesa de Cultivadores de Semillas desde 1995.

Presidente del Consejo Danés de Semillas desde 1995.

Miembro del Consejo Agrícola Danés desde 1995.

Presidente del Grupo de Trabajo sobre Semillas (UE) de COPA/COGECA desde 1995.

Ecofarma (granja lechera orgánica) en Polonia desde 1994.

Otras actividades

Presidente de "Grenessminde" (instituto de enseñanza para jóvenes con problemas de desarrollo y adaptación) desde 1999.

Elaboración de un sistema de recirculación de células, de 1985 a 1995.

Miembro del Consejo Municipal de Nexø, de 1994 a 2001.

Miembro del Consejo del Condado de Bornholm, de 1998 a 2001.

Miembro del Parlamento Danés, Folketinget, de 2001 a 2005.

Miembro del Consejo de Fomento de Bornholm desde 2005.

Director de Desarrollo del proyecto BioGasol, de 2008 a 2011.

Administrador de BornBioFuel, de 2008 a 2011.



Peter BUTTON

Secretario General Adjunto de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV)

Domicilio profesional
34, chemin des Colombettes
1211 Ginebra 20
Suiza
Teléfono: +41 22 338 8672
Correo-e: upov.mail@upov.int

El Sr. Peter Button fue nombrado Secretario General Adjunto de la UPOV el 1 de diciembre de 2010, habiendo desempeñado hasta ese momento la función de Director Técnico de la UPOV desde 2000.

El Sr. Button, nacional del Reino Unido, posee el diploma de Bachelor of Sciences en Biología, obtenido con honores. De 1981 a 1987 trabajó en Twyford Seeds Ltd., una empresa de fitomejoramiento del Reino Unido, en el desarrollo de nuevas variedades de cereal. Entre 1987 y 1994 trabajó como Gerente General de Twygen Ltd., una empresa dedicada a crear sistemas de micropropagación para la producción comercial de papas de siembra y bayas, y mantuvo dicho cargo tras el cambio de propiedad de la empresa, que pasó a ser GenTech Propagation Ltd. en 1994. En 1996, el Sr. Button se incorporó a la British Society of Plant Breeders en carácter de Gerente de Enlace Técnico, responsable, entre otras cosas, de la marcha de los ensayos de variedades realizados por encargo oficial. En 1998, asumió el puesto de Encargado de Enlace Técnico en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (División de Variedades Vegetales y Semillas), siendo responsable del funcionamiento de los exámenes y ensayos relacionados con los regímenes de derecho de obtentor y de Lista Nacional, así como de certificación de semillas, en Inglaterra y Gales; también trabajó como representante del Reino Unido en el Comité Técnico de la UPOV.



STEPHEN MBITHI

Director Ejecutivo de la Asociación Hortícola de Kenya (FPEAK Kenya)

El Sr. Stephen Mbithi Mwikya (43 años) es Director Ejecutivo de la Asociación Hortícola de Kenya, denominada Fresh produce Exporters Association of Kenya (FPEAK), que congrega a unas 150 empresas que participan en la producción y la exportación de frutas, hortalizas y flores de Kenya a la Unión Europea (el 82%) y al resto del mundo. Las exportaciones de productos hortícolas equivalen a 1.000 millones de dólares de los EE.UU., es decir, el ingreso más elevado en divisa extranjera de los últimos tres años. El 70% de las frutas y hortalizas exportadas es producido por pequeños agricultores. La horticultura constituye el medio de vida de 4,5 millones de personas en Kenya (el 11% de la población); es un sector dinámico que depende en gran parte de los conocimientos y la tecnología y de cultivares superiores y tecnologías de semillas (lo que supone muchos aspectos de propiedad intelectual) para mejorar la productividad y mantener de esa forma la competitividad a escala mundial.

El Sr. Stephen Mbithi posee un doctorado de la Universidad de Gante (Bélgica), se especializó en normas y tecnología postcosecha. Asimismo, es Director General Coordinador del Consejo Hortícola de África (HCA), órgano que abarca 13 asociaciones de la industria hortícola en toda África. Además, forma parte de la Comisión Sectorial de GlobalGAP (redacción de normas) para frutas y hortalizas, y posee amplios conocimientos de comercio y normas sanitarias y fitosanitarias en el marco de las asociaciones entre el sector público y privado, especialmente en el ámbito de la horticultura y la pesca.



PHILIPPE TOULEMONDE

Francés, casado, tres hijos
 AVIGNON – Francia
 Diploma de ingeniero del Institut Supérieur du Commerce de París
 Administrador de viveros desde 1988
 Presidente de Star Fruit Diffusion desde 2005
 Codirector de Pépinières Toulemonde

Philippe TOULEMONDE
 Mas Demian - 30300 JONQUIERES
 Tel: 04 66 74 60 00 - Fax: 04 66 74 47 94



DR. J. STEPHEN C. SMITH

Investigador
 Coordinador de seguridad de germoplasma
 Investigación y desarrollo de productos
 Pioneer hi-bred international, inc.
 Dupont agricultura y nutrición

El Sr. Smith posee los diplomas de B.Sc. de la Universidad de Londres, de M.Sc. en conservación de recursos fitogenéticos y Ph.D. en evolución del maíz, de la Universidad de Birmingham (Inglaterra). Investigador en Pioneer Hi-Bred International, empleado por Pioneer desde 1980. Entre sus ámbitos de investigación cabe señalar la diversidad genética, las cuestiones relacionadas con el acceso al germoplasma y la participación en los beneficios, la utilización de datos morfológicos y moleculares para la identificación de variedades, demostrar la importancia del uso sostenible de la diversidad genética para mejorar la productividad agrícola, el análisis del pedigrí de variedades vegetales y la protección por propiedad intelectual (P.I.). Entre sus responsabilidades figura la dirección de un grupo técnico de apoyo que proporciona los datos necesarios para obtener patentes y títulos de protección de variedades vegetales, y para realizar investigación con el fin de demostrar el importante papel de los recursos fitogenéticos y la protección por P.I. en el fitomejoramiento y la agricultura. El Sr. Smith participa en las comisiones de P.I. de la American Seed Trade Association (ASTA), la International Seed Federation (ISF), en calidad de Presidente, y la Biotechnology Industry Organisation (BIO). Es miembro de la Crop Science Society of America y recibió en 2005 el premio de honor al Presidente que la ASTA otorga por el servicio prestado a ese sector industrial en el campo de la protección de la P.I. El Sr. Smith presidió la División C8 (recursos genéticos) y el Comité Sperling de selección de conferenciantes de la Crop Science Society of America. Es miembro de la Junta Editorial de la publicación periódica Plant Genetic Resources, Characterization and Utilization. El Sr. Smith fue miembro de la Junta de Bioversity International (antiguamente, el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos) del Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (GCIAI), y es actualmente miembro de la Junta del National Council of Commercial Plant Breeders. Ha sido miembro de un grupo de examen del programa de la CGIAI. Es miembro del Consejo Asesor del programa de bioética y de la Universidad Estatal de Iowa, y miembro de la Comisión de Acceso al Germoplasma y Participación en los Beneficios de CropLife International. En 2011, el Sr. Smith fue designado miembro del Consejo Asesor Nacional de los Estados Unidos de América sobre recursos genéticos, por cuatro años. Recientemente representó al sector, por conducto de la Cámara de Comercio Internacional, en una reunión de expertos técnicos del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Preside el equipo de cuestiones relativas a los recursos genéticos de Pioneer DuPont, grupo que desempeñó un papel fundamental en lograr una contribución de 1 millón de dólares de los EE.UU. para el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos. Ha publicado unos 100 documentos científicos revisados por otros expertos sobre recursos genéticos y protección por P.I.



EDUARDO BAAMONDE NOCHE

Nacido en Villalba (Lugo), Eduardo Baamonde estudió ingeniería agronómica en la UPM, en Madrid, y posee un Máster de las Comunidades Europeas.

En 1993 se trasladó a Bruselas y a partir de 1996 trabajó como Director de la Oficina de Bruselas de las Cooperativas Agroalimentarias de España. En esa función, participó en calidad de experto en el Comité Económico y Social Europeo.

A partir de 2000 ha actuado como Director General de las Cooperativas Agroalimentarias de España, organización para la que trabaja desde 1992. Eduardo Baamonde ha trabajado activamente para las cooperativas, alentando la participación y la comunicación entre ellas, con miras a que las cooperativas agroalimentarias fijen estándares elevados para todo el sector agrícola de España.

En noviembre de 2003, Eduardo Baamonde fue elegido presidente del Comité General de Cooperación Agrícola de la Comunidad Económica Europea (COGECA), organización que representa a las cooperativas agroalimentarias a escala europea. En el desempeño de su mandato, fomentó las buenas relaciones entre las empresas cooperativas y consolidó el papel de la COGECA en las instituciones europeas. Además de ello, actuó como representante del sector agrícola en la cumbre de la Organización Mundial del Comercio (OMC), celebrada en Hong Kong en 2005. Actualmente es vicepresidente del COGECA.

Eduardo Baamonde participa activamente en muchas conferencias, seminarios y congresos, a nivel nacional e internacional, y ha colaborado en la publicación de varios libros y estudios sobre el sector.

Cooperativas Agroalimentarias es la organización que representa el movimiento cooperativo agrario español. Lleva a cabo sus actividades a nivel de las comunidades autónomas y a escala nacional e internacional, y en todos los foros en el que se tratan los intereses del movimiento cooperativo español. El número de cooperativas agrarias supera las 3.900, con más de un millón de socios y 100.000 empleados directos, y con un volumen de negocios de 18,322 billones de euros en 2011.

OSCAR STROSCHON



Breve biografía: Oscar Stroschon posee un diploma en agronomía, trabaja como agricultor, tiene 53 años, está casado y tiene dos hijos. Vive y trabaja en Formosa, en el Estado de Goiás (Brasil). Hijo de pequeños agricultores, comenzó su actividad profesional en el Estado de Goiás con el cultivo de 50 hectáreas de soja. Trabajó incansablemente y supo aprovechar las oportunidades que se le presentaron; después de 27 años se ha consolidado como agricultor. Hoy en día cultiva unas 15.000 hectáreas de soja, maíz, algodón,

alubias y arroz y trata unas 40.000 toneladas de semillas de soja en asociación con otros agricultores y varios obtentores del sector público y privado. El Sr. Stroschon es un agricultor que cree en la fe y el arduo trabajo; es muy conocido como empresario, posee importantes conocimientos técnicos y ha creado asociaciones exitosas.



DR. VUYISILE PHEHANE

Vuyisile Phehane completó su doctorado en la Ciudad del Cabo en el Departamento de Patología Química, estudiando la inhibición de enzimas de recuperación de la purina en la malaria. Su carrera profesional comenzó en SA Bioproducts, en Durban (Sudáfrica), como encargado de desarrollo de bioprocesos de tecnologías de producción de aminoácidos. Posteriormente, se unió al CSIR, como investigador de procesos en el Grupo de Biocatálisis de la División de Biotecnología. El trabajo en el CSIR despertó su interés por la gestión en tecnología, en particular, la comercialización de resultados de I+D. Su trabajo en el Fondo de Innovación como Director de Programa y, posteriormente, Director de Comercialización agudizaron su capacidad de evaluar, financiar, administrar y comercializar tecnología, capacidad que se perfeccionó en BioPAD (una iniciativa del Departamento de Ciencia y Tecnología) como Administrador de Cartera de Biotecnología y Bioprocesos Industriales. El Sr. Vuyisile es actualmente Director Principal de Comercialización en el Consejo de Investigación Agrícola de Sudáfrica. Formó parte de las juntas de varias empresas de nueva creación, y se interesa particularmente por las licencias de tecnología, así como por la creación de empresas derivadas viables basadas en resultados sólidos de I+D.



YOUNG-HAE KIM

Educación

- 2009 ~ Doctorado en Farmacia de la Samyook University, Seúl
- 2005 a 2009 Máster en Ciencias de la Salud y el Bienestar Social de la Samyook University
- 2003 a 2005 Licenciatura en Nutrición Médica y Salud, Korea National Open University

Experiencia

- 1974 ~ Miembro de la National Agricultural Cooperative Federation
- 1990 ~ Obtentor de variedades de arroz

Dirección: 102-601, Ilsin Apt., Sohol-eup, Pocheon-si, Gyeonggi-do, República de Corea
Teléfono móvil: +82-10-5579-1477; correo-e: yaksoo1204@yahoo.co.kr



GUY KASTLER

Reseña biográfica: Guy Kastler estudió filosofía hasta 1970; posteriormente se dedicó al trabajo agrícola, la viticultura, la elaboración de quesos. Actualmente se dedica a la agricultura biológica en el Sur de Francia; es miembro fundador y representante de la Confédération Paysanne en temas relacionados con las semillas y los organismos genéticamente modificados, delegado general del Réseau Semences Paysannes de Francia, miembro de la comisión de biodiversidad de Via Campesina International.



YOSHITERU KUDO

Nació en 1975 en la ciudad de Ashiro, en IWATE (Japón), en el seno de una de las primeras familias que se dedicaron al cultivo de la genciana.

En 1999 obtuvo un diploma del departamento de agricultura de la Tsukuba University.

En 2000 se dedicó al cultivo de la genciana.

En 2010 fue designado Director Especial para la genciana de la cooperativa agrícola Shin-iwate de floricultores, en Hachimantai.



DERK GESINK

Actualmente, Derk Gesink (1974) se dedica a la agricultura y el fitomejoramiento de papa de siembra en su ciudad natal, Mensingeweer (Países Bajos). Obtuvo un diploma de la Universidad de Wageningen, con licenciatura en fitomejoramiento y estadística (1998). Ha sido Presidente de la asociación de jóvenes agricultores de los Países Bajos en su provincia (2004) y actualmente preside el Comité de Síndicos del fondo para cultivadores de semillas de gramínea de Barenbrug Holland. Está casado y tiene tres hijos.

Liste des participants

List of participants

Teilnehmerliste

Lista de participantes

I. Membres / Members / Verbandsmitglieder / Miembros

Allemagne / Germany / Deutschland / Alemania

Udo VON KRÖCHER

Präsident, Bundessortenamt, Hannover

Michael KÖLLER

Referent, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Berlin

Argentine / Argentina / Argentinien / Argentina

Raimundo LAVIGNOLLE,

A/C Dirección de Registro de Variedades, Instituto Nacional de Semillas (INASE), Buenos Aires

Australie / Australia / Australien / Australia

Doug WATERHOUSE

Chief, Plant Breeder's Rights Office, IP Australia, Phillip

Bélarus / Belarus / Belarus / Belarús

Uladzimir BEINIA

Director, State Inspection for Testing and Protection of Plant Varieties, Minsk

Tatsiana SIAMASHKA (Mrs.)

Deputy Director of DUS Testing, State Inspection for Testing and Protection of Plant Varieties, Minsk

Helen RABOUSHKO (Mrs.)

Main Specialist of International Cooperation Department, State Inspection for testing and protection of plant varieties, Minsk

Bolivie (État Plurinational de) / Bolivia (Plurinational State of) / Bolivien (Plurinationaler Staat) / Bolivia (Estado Plurinacional de)

Sergio Rider ANDRADE CÁCERES

Director Nacional de Semillas del INIAF, Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), La Paz

Freddy CABALLERO LEDEZMA

Responsable: Unidad de Fiscalización y Registros, Fiscalización y Registros de Semillas, Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (INIAF), La Paz

Laurent GABERELL

Asistente Técnico Administrativo, Misión Permanente de Bolivia, Ginebra

Luis Fernando ROSALES LOZADA

Primer Secretario, Misión Permanente, Ginebra

Brésil / Brazil / Brasilien / Brasil

Helcio CAMPOS BOTELHO

Director, Department of Intellectual Property and Agricultural Technology, Secretariat of Agricultural Development and Cooperativism, Ministério da Agricultura, Livestock and Food Supply, Esplanada dos Ministérios, Brasília

Luís Gustavo ASP PACHECO

Federal Agricultural Inspector, National Plant Variety Protection Office (SNPC), Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply, Esplanada dos Ministerios, Brasília

Canada / Canada / Kanada / Canadá**Sandy MARSHALL (Ms.)**

Senior Policy Specialist, Plant Breeders' Rights Office, Canadian Food Inspection Agency (CFIA), Ottawa Ontario

Chili / Chile / Chile / Chile**Jaime IBIETA S.**

Director, División Semillas, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Ministerio de Agricultura, Santiago de Chile

Chine / China / China / China**LV Bo**

Director, Division of Variety Management, Bureau of Seed Management, Ministry of Agriculture, Beijing

Colombie / Colombia / Kolumbien / Colombia**Ana Luisa DÍAZ JIMÉNEZ (Sra.)**

Directora Técnica de Semillas, Dirección Técnica de Semillas, Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), Bogotá D.C.

Danemark / Denmark / Dänemark / Dinamarca**Gerhard DENEKEN**

Head, Department of Variety Testing, The Danish AgriFish Agency (NaturErhvervstyrelsen), Ministry of Food, Agriculture and Fisheries, Skaelskoer

Espagne / Spain / Spanien / España**Luis SALAICES**

Jefe de Área del Registro de Variedades, Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV), Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid

États-Unis d'Amérique / United States of America / Vereinigte Staaten von Amerika / Estados Unidos de América**Kitisri SUKHAPINDA (Ms.)**

Patent Attorney, Office of Policy and External Affairs, United States Patent and Trademark Office (USPTO), Alexandria

Paul M. ZANKOWSKI

Commissioner, Plant Variety Protection Office, United States Department of Agriculture (USDA), National Agricultural Library (NAL), Beltsville

Ruihong GUO

Associate Administrator, Agricultural Marketing Service, Washington D.C.

Hongrie / Hungary / Ungarn / Hungría**Ágnes Gyözöné SZENCI (Mrs.)**

Senior Chief Advisor, Agricultural Department, Ministry of Agriculture and Rural Development, Budapest

Islande / Iceland / Island / Islandia**Thorsteinn TÓMASSON**

Director, Agricultural Research Institute, Ministry of Fisheries and Agriculture, Reykjavik

Israël / Israel / Israel / Israel**Omar ZEIDAN**

Chairman of PBR Council, Deputy Director Extension Services, Ministry of Agriculture, Beit-Dagan

Japon / Japan / Japan / Japón**Takashi UEKI**

Director, Plant Variety Protection Office, New Business and Intellectual Property Division, Food Industry Affairs Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Tokyo

Akiko NAGANO (Ms.)

Associate Director, New Business and Intellectual Property Division Food Industry Affairs Bureau Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF), Tokyo

Yutaka SHIRAKAWA

President, Bloom Japan Network, Sodeganta City

Chieko SHIRAKAWA (Mrs.)

President, Creafloor, Sodeganta City

Lituanie / Lithuania / Litauen / Lituania**Arvydas BASIULIS**

Deputy Director, State Plant Service under the Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania, Vilnius

Sigita JUCIUVIENE (Mrs.)

Head, Division of Plant Variety, Registration and Legal Protection, State Plant Service under the Ministry of Agriculture of the Republic of Lithuania, Vilnius

Maroc / Morocco / Marokko / Marruecos**Amar TAHIRI**

Chef de la Division du contrôle des semences et plants, Office National de Sécurité sanitaire des Produits alimentaires (ONSSA), Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, Rabat-Instituts

Mexique / Mexico / Mexiko / México**Enriqueta MOLINA MACÍAS (Srta.)**

Directora General, Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Tlalnepantla

Eduardo PADILLA VACA

Subdirector, Registro y Control de Variedades Vegetales, Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), Tlalnepantla

Norvège / Norway / Norwegen / Noruega**Tor Erik JØRGENSEN**

Head of Section, Norwegian Food Safety Authority, Brumunddal

Nouvelle-Zélande / New Zealand / Neuseeland / Nueva Zelandia**Christopher J. BARNABY**

Assistant Commissioner / Principal Examiner, Plant Variety Rights Office, Intellectual Property Office of New Zealand, Christchurch

Paraguay / Paraguay / Paraguay / Paraguay**Dolía Melania GARCETE GONZALEZ (Sra.)**

Directora, Dirección de Semillas (DISE), Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), Asunción

Roberto ROJAS GONZALEZ

Director, Asesoría Jurídica del Servicio Nacional de Calidad Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE), Asunción

Pays-Bas / Netherlands / Niederlande / Países Bajos

Marien VALSTAR	Sector Manager Seeds and Plant Propagation Material, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, Den Haag
Krieno Adriaan FIKKERT	Secretary, Plant Variety Board (Raad voor Plantenrassen), Roelofarendsveen
Louisa VAN VLOTEN-DOTING (Mrs.)	Chairperson, Board for Plant Varieties (Raad voor Plantenrassen), Wageningen
Kees VAN ETTEKOVEN	Head of Variety Testing Department, Naktuinbouw NL, Roelofarendsveen
Groenewoud KEES JAN	Secretary to the Plant Variety Board, Postbus 40, NL-2370 AA Roelofarendsveen

Pologne / Poland / Polen / Polonia

Edward S. GACEK	Director, Research Centre for Cultivar Testing (COBORU), Slupia Wielka
Marcin BEHNKE	Vice Director General, Research Centre for Cultivar Testing (COBORU), Slupia Wielka

République de Corée / Republic of Korea / Republik Korea / República de Corea

CHOI Keun-Jin	Director of Variety Testing Division, Korea Seed & Variety Service (KSVS), Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries (MIFAFF), Suwon-si
----------------------	--

République de Moldova / Republic of Moldova / Republik Moldau / República de Moldova

Mihail MACHIDON	President, State Commission for Crops Variety Testing and Registration (SCCVTR), Chisinau
------------------------	---

République Dominicaine / Dominican Republic / Dominikanische Republik / República Dominicana

Agnes CISHEK HERRERA (Sra.)	Viceministra de Planificación Sectorial Agropecuaria, Ministerio de Agricultura, Santo Domingo
Dora Luisa SÁNCHEZ BOROMINO (Sra.)	Directora, Oficina de Tratados Comerciales Agrícolas (OTCA), Ministerio de Agricultura, Santo Domingo
Ysset ROMAN (Sra.)	Ministro Consejero, Misión Permanente, 63 Rue de Lausanne, Ginebra

Roumanie / Romania / Rumänien / Rumania

Mirela Dana CINDEA (Mrs.)	Expert, State Institute for Variety Testing and Registration Romania, Bucarest
Mihaela-Rodica CIORA (Mrs.)	Head of Technical Department, State Institute for Variety Testing and Registration (ISTIS), Bucarest
Teodor Dan ENESCU	Expert Soya, Potato and other Agronomical species, State Institute for Variety Testing and Registration (ISTIS), Bucarest

Slovaquie / Slovakia / Slowakei / Eslovaquia

Bronislava BÁTOROVÁ (Mrs.)	National Coordinator, Senior Officer, Department of Variety Testing, Central Controlling and Testing Institute in Agriculture (ÚKSÚP), Nitra
-----------------------------------	--

Suède / Sweden / Schweden / Suecia**Olof JOHANSSON**

Head, Plant and Environment Department, Swedish Board of Agriculture, Jönköping

Suisse / Switzerland / Schweiz / Suiza**Manuela BRAND (Frau)**

Leiterin, Büro für Sortenschutz, Fachbereich Zertifizierung, Pflanzen- und Sortenschutz, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern

Eva TSCHARLAND (Frau)

Juristin, Direktionsbereich Landwirtschaftliche Produktionsmittel, Bundesamt für Landwirtschaft, Bern

Martin GIRSBERGER

Leiter Geistiges Eigentum & Nachhaltige Entwicklung, Abteilung Recht & Internationales, Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum, Bern

Andreas VON FELTEN

Head of Plant Protection Inspectors, Office fédéral de l'agriculture (OFAG), Bern

François PYTHOUD

Head, International Sustainable Agriculture Unit, Office fédéral de l'agriculture, Berne

Turquie / Turkey / Türkei / Turquía**Kamil YILMAZ**

Director, Variety Registration and Seed Certification Centre, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Yenimahalle - Ankara

Trinité-et-Tobago / Trinidad and Tobago / Trinidad und Tobago Trinidad y Tobago**Justin SOBION**

First Secretary, Permanent Mission of the Republic of Trinidad and Tobago to the United Nations Office at Geneva, Genève

Ukraine / Ukraine / Ukraine / Ucraina**Iryna TSYOMA (Ms.)**

Leading specialist of accounting, audit, financial support and reporting Department, Ukrainian Institute for Plant Variety Examination, Kyiv

Nataliya YAKUBENKO (Ms.)

Head, Department of International Cooperation and Publishing Activities, Ukrainian Institute for Plant Variety Examination, Kyiv

Union Européenne / European Union / Europäische Union / Unión Europea**Dana-Irina SIMION (Mme)**

Chef de l'Unité E7, Direction Générale Santé et Protection des Consommateurs, Commission européenne, Bruxelles

Päivi MANNERKORPI (Ms.)

Chef de secteur - Seed and Plant Propagating Material, Direction Générale Santé et Protection des Consommateurs, Commission européenne (DG SANCO), Bruxelles

Martin EKVAD

President, Community Plant Variety Office (CPVO), Angers, France

Muriel LIGHTBOURNE (Mme)

Head of Legal Affairs, Community Plant Variety Office (CPVO), Angers, France

Isabelle CLEMENT-NISSOU (Mrs.)

Policy Officer, Direction Générale Santé et Protection des Consommateurs, Commission européenne (DG SANCO), Bruxelles

Viet Nam / Viet Nam / Vietnam / Viet Nam**Nguyen Quoc MANH**

Deputy Chief of PVP office, Plant Variety Protection Office of Viet Nam, Hanoi

II. Observateurs / Observers / Beobachter / Observadores**Brunéi Darussalam / Brunei Darussalam / Brunei Darussalam / Brunei Darussalam****Farah Atiyah ZAINAL ABIDIN (Ms.)**

Assistant Registrar, Patent Registry Office, Bandar Seri Begawan

Cambodge / Cambodia / Kambodscha / Camboya**Puthea HO**

Director, Department of Horticulture, General Directorate of Agriculture, Phnom Penh

Chan Travuth PHE

Deputy Director, Department Industrial Property, Ministry of Industry, Mines Energy, Phnom Penh

Ghana / Ghana / Ghana / Ghana**Hans ADU DAPAAH**

Director, CSIR-Crops Research Institute, Kumasi, Ghana

Malaisie / Malaysia / Malaysia / Malasia**Halimi BIN MAHMUD**

Director, Crop Quality Control Division, Ministry of Agriculture and Fisheries, Kuala Lumpur

Foong Lian SOO (Ms.)

Assistant Director, Crop Quality Control Division, Department of Agriculture, Putrajaya

République-Unie de Tanzanie / United Republic of Tanzania / Vereinigte Republik Tansania / República Unida de Tanzania**Juma Ali JUMA**

Deputy Principal Secretary, Ministry of Agriculture and Natural Resources, Zanzibar

Audax Peter RUTABANZIBWA

Chairman, PBR Advisory Committee and Head of Legal Unit, Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives (MAFC), Dar es Salaam

Patrick NGWEDIAGI

Registrar, Plant Breeders' Rights Office, Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives, Dar es Salaam

Sidra Juma AMRAN (Ms.)

Head of Legal Unit, Ministry of Agriculture and Natural Resources, Zanzibar

Thaïlande / Thailand / Thailand / Tailandia**Pan PANKHAO**

Agricultural Scientist, Plant Variety Protection Group, Plant Variety Protection Division, Ministry of Agriculture and Cooperatives,, Bangkok

Chutima RATANASATIEN (Mrs.)

Senior Agricultural Scientist, Plant Variety Protection Division, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Bangkok

III. Organisations / Organizations / Organisationen / Organizaciones

Organisation des Nations Unies pour L'alimentation Et L'agriculture (FAO) / Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) / Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) / Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura

Thomas Arthur OSBORN Senior Agricultural Officer Seed Policy, Roma, Italy

Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) / World Intellectual Property Organization (WIPO) / Weltorganisation für Geistiges Eigentum (WIPO) / Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

Rolf JÖRDENS Special Advisor, Global Issues Sector, World Intellectual Property Organization (WIPO), Genève

Organisation Mondiale du Commerce (OMC) / World Trade Organization (WTO) / Welthandelsorganisation (WTO) / Organización Mundial del Comercio (OMC)

Xiaoping WU (Mrs.) Counsellor, Intellectual Property Division, World Trade Organization (WTO), Geneva

Association for Plant Breeding for the Benefit of Society

Susan H. BRAGDON (Ms.) Executive Director of APBREBES, Association for Plant Breeding for the Benefit of Society, Portland, United States of America

François MEIENBERG Board Member, Berne Declaration, Zürich, Switzerland

Sachesh SILWAL Project Officer, The Development Fund, Oslo, Norway

Julia SPETZLER (Mrs.) Expert, Berne Declaration, Association for Plant Breeding fo the Benefit of Society (APBREBES), Zürich, Switzerland

Organisation Régionale Africaine de la Propriété Intellectuelle (ARIPO) / African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) / Afrikanische Regionalorganisation zum Schutz Geistigen Eigentums (ARIPO)

Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual (ARIPO)

Emmanuel SACKEY Head, Technical Department, African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO), Harare, Zimbabwe

Flora Kokwihyukya MPANJU (Mrs.) Senior Examiner, Technical Department, Harare, Zimbabwe

Communauté Internationale des Obtenteurs de Plantes Ornamentales et Fruitières à Reproduction Asexuée (CIOPORA) / International Community of Breeders of Asexually Reproduced Ornamental and Fruit Plants (CIOPORA) / Internationale Gemeinschaft der Züchter vegetativ vermehrbarer Zier- und Obstpflanzen (CIOPORA) / Comunidad Internacional de Obtentores de Variedades Ornamentales y Frutales de Reproducción Asexuada (CIOPORA)

Dominique THÉVENON (Madame) Board member, Treasurer - CIOPORA, AIGN®, International Community of Breeders of Asexually Reproduced Ornamental and Fruit Plants (CIOPORA), Piolenc, France

International Seed Federation (ISF)

Marcel BRUINS Secretary General, International Seed Federation (ISF), Nyon, Switzerland

Judith DE ROOS - BLOKLAND (Mrs.) Lawyer, Regulatory and Legal Affairs, AL Gouda, Pays-Bas

Eric DEVRON Directeur général USF, Union française de Semences, Paris, France

Jean DONNENWIRTH	International Intellectual Property Manager, Pioneer Hi-Bred S.A.R.L., Aussonne, France
Stevan MADJARAC	Global Germplasm IP Head, Monsanto Company, 700 Chesterfield Pkwy, BB1B, Chesterfield 63017, United Kingdom (tel.: +1 636 7374395 e-mail: stevan.madjarac@monsanto.com)
Michael ROTH	Intellectual Property Consultant, 4393 Westminster Place, E2NA, 63108 St. Louis, MO, United States of America tel.: +1 314 210 1832 e-mail: seed.law@gmail.com

European Seed Association (ESA)

Bert SCHOLTE	Technical Director, European Seed Association (ESA), Brussels, Belgium
Christiane DUCHENE (Mrs.)	Seed and IP Regular Affairs, Limagrain, Chappes, France
Hélène GUILLOT (Mlle)	Responsable des affaires juridique et règlementaire, Union Française des semenciers, Paris, France

IV. Autres Participants / Other Participants / Andere Teilnehmer / Otros Participantes

Ana Maria BONET DE VIOLA (Ms.)	Merzhausen, Germany
Macoumba DIOUF	Directeur Général, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), Ministère de l'Agriculture et l'Équipement Rural, Dakar, Sénégal
Lynn FINNEGAN (Ms.)	Project Officer, Quaker UN Office, Geneva, Switzerland
Catherine SAEZ (Ms.)	Journalist, IP Watch, Geneva, Switzerland
Riad BAAZIA	Consultant, Geneva, Switzerland
Jung-ui SUL (Ms.)	TansFarm Africa, Sidley Austin LLP, Bruxelles, Belgique

V. Moderatrice / Moderator / Diskussionsleiterin / Moderadora

Kitisri SUKHAPINDA (Ms.)	President of the Council of UPOV, United States of America
---------------------------------	--

VI. ORATEURS / SPEAKERS / SPRECHER / CONFERENCIANTES

Eduardo BAAMONDE,	Director General, Cooperativas Agroalimentarias, Madrid, Spain
Peter BUTTON	Vice Secretary-General, UPOV, Geneva, Switzerland
Derk GESINK	Mensingeweer, Netherlands
Guy KASTLER	Coordinator, Via Campesina, La Caunette, France
Young-Hae KIM	Gyeonggi-do, Republic of Korea
Thor Gunnar KOFOED	Nexø, Denmark
Yoshiteru KUDO	Iwate, Japan
Simon Mucheru MAINA	Senior Inspector, Kenya Plant Health Inspectorate Service (KEPHIS), Eldoret, Kenya
(on behalf of Stephen MBITHI MWIKYA)	Chief Executive, Fresh Produce Association of Kenya (FPEAK), Westlands (Nairobi), Kenya
Vuyisile PHEHANE	Senior Manager: Commercialization, Agricultural Research Council, Pretoria, South Africa
Stephen SMITH	Germplasm Security Coordinator, Pioneer Hi-Bred International Johnston, United States of America
Philippe TOULEMONDE	Pépinières Toulemonde, Jonquières Saint-Vincent

VII. Bureau de l'UPOV / Office of UPOV / Büro Der UPOV / Oficina de la UPOV

Francis GURRY, Secretary-General
Peter BUTTON, Vice Secretary-General
Yolanda HUERTA (Mrs.), Legal Counsel
Julia BORYS (Mrs.), Senior Technical Counsellor
Fuminori AIHARA, Counsellor
Ben RIVOIRE, Consultant
Leontino TAVEIRA, Consultant

**Unión Internacional para la Protección
de las Obtenciones Vegetales (UPOV)**

UPOV
34, chemin des Colombettes
CH-1211 Ginebra 20 (Suiza)

Teléfono: +41 22 338 9111
Fax: +41 22 733 0336

Correo electrónico: upov.mail@upov.int
Sitio Web: www.upov.int