

Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales

# UPOV



**SEMINARIO SOBRE ESTRATEGIAS PARA ABORDAR  
POLÍTICAS RELATIVAS AL FITOMEJORAMIENTO Y LA  
PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES**

20 DE OCTUBRE DE 2021  
(GINEBRA, SUIZA)



# ÍNDICE

---

## SEMINARIO SOBRE ESTRATEGIAS PARA ABORDAR POLÍTICAS RELATIVAS AL FITOMEJORAMIENTO Y LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES\*

Proyecto de programa revisado	1
Bienvenida y alocuciones de apertura	4
<b>CANADÁ</b>	
El papel de la protección de las obtenciones vegetales en el respaldo de las instituciones públicas de fitomejoramiento y colaboración con los productores y la industria	8
<b>CHINA</b>	
Políticas en materia de semillas que fomentan la innovación en fitomejoramiento en China	21
<b>UNIÓN EUROPEA</b>	
Estrategias de la Unión Europea relativas al fitomejoramiento y la protección de las variedades vegetales – Pacto Verde Europeo (estrategia “De la granja a la mesa”)	37
<b>JAPÓN</b>	
Estrategia del Japón en materia de propiedad intelectual en el ámbito de la protección de las obtenciones vegetales	44
<b>KENYA</b>	
El papel de la protección de las obtenciones vegetales en la promoción de la seguridad alimentaria, la creación de empleo y la mejora de las condiciones de vida de los agricultores	64

## **MÉXICO**

<b>Políticas públicas para promover las innovaciones en el ámbito de las variedades vegetales</b>	<b>82</b>
---	-----------

## **NORUEGA**

<b>La importancia del fitomejoramiento para la seguridad alimentaria. Reciente iniciativa política en Noruega.</b>	<b>97</b>
--	-----------

## **PERÚ**

<b>Estrategias para promover la protección del fitomejoramiento en el Perú</b>	<b>110</b>
--	------------

## **SUECIA**

<b>La necesidad de apoyar a los pequeños agricultores</b>	<b>124</b>
---	------------

## **ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

<b>Iniciativas previstas en la Ley Agrícola de 2018 para respaldar la producción agrícola, la conservación y la protección de las variedades vegetales en los Estados Unidos</b>	<b>133</b>
--	------------

Preguntas	139
-----------	-----

Observaciones finales y clausura	144
----------------------------------	-----

\*Las opiniones expresadas en las ponencias y en los resúmenes de los debates del Seminario 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).

# PROYECTO DE PROGRAMA REVISADO

---

El seminario tiene por objeto intercambiar información y experiencias entre los miembros de la Unión sobre las estrategias relativas al fitomejoramiento y a la protección de las variedades vegetales que abordan cuestiones de gran alcance en materia de política.

## 12.00 **Bienvenida y alocuciones de apertura**

*Sr. Daren Tang, Secretario General, UPOV*

## 12.10 **Programa y organización del Seminario**

*Moderador del Seminario: Sr. Peter Button, Secretario General Adjunto, UPOV*

## 12.15 **CANADÁ**

**El papel de la protección de las obtenciones vegetales en el respaldo de las instituciones públicas de fitomejoramiento y colaboración con los productores y la industria**

*Sr. Anthony Parker, Comisionado, Oficina de Derechos de Obtentor, Agencia de Inspección Alimentaria del Canadá (CFIA)*

## 12.25 **CHINA**

**Políticas en materia de semillas que fomentan la innovación en fitomejoramiento en China**

*Sr. Yehan Cui, Consultor principal, Centro de Desarrollo Científico y Tecnológico (DCST), Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales (MARA)*

## 12.35 **UNIÓN EUROPEA**

**Estrategias de la Unión Europea relativas al fitomejoramiento y la protección de las variedades vegetales – Pacto Verde Europeo (estrategia “De la granja a la mesa”)**

*Sra. Päivi Mannerkorpi, Jefa de sector, Material Vegetal de Reproducción, Unidad G1, salud vegetal, Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria (DG SANTE), Comisión Europea*

## 12.45 **Pausa**

- 13.00**            **JAPÓN**  
**Estrategia del Japón en materia de propiedad intelectual en el ámbito de la protección de las obtenciones vegetales**  
*Sr. Teruhisa Miyamoto, Director Adjunto, División de Propiedad Intelectual de la Oficina de Protección de las Obtenciones Vegetales, Oficina de Exportación y Asuntos Internacionales, Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca (MAFF)*
- 13.10**            **KENYA**  
**El papel de la protección de las obtenciones vegetales en la promoción de la seguridad alimentaria, la creación de empleo y la mejora de las condiciones de vida de los agricultores**  
*Sr. Simon Mucheru Maina, Jefe, Certificación de Semillas y Protección de Variedades Vegetales, Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenya (KEPHIS)*
- 13.20**            **MÉXICO**  
**Políticas públicas para promover las innovaciones en el ámbito de las variedades vegetales**  
*Sr. Leobigildo Córdova Téllez, Titular, Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA)*
- 13.30**            **NORUEGA**  
**La importancia del fitomejoramiento para la seguridad alimentaria. Reciente iniciativa política en Noruega**  
*Sra. Svanhild-Isabelle Batta Torheim, Asesora Superior, Departamento de política forestal y recursos naturales, Ministerio de agricultura y alimentación*
- 13.40**            **Pausa**
- 14.00**            **PERÚ**  
**Estrategias para promover la protección del fitomejoramiento en el Perú**  
*Sr. Manuel Castro Calderón, Director, Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)*
- 14.10**            **SUECIA**  
**La necesidad de apoyar a los “pequeños” agricultores**  
*Sr. Magnus Franzén, Jefe Adjunto, Departamento de Plantas y Control, Consejo de Agricultura Sueco*

**14.20**

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

**Iniciativas previstas en el Proyecto de Ley Agrícola de 2018 para respaldar la producción agrícola, la conservación y la protección de las variedades vegetales en los Estados Unidos**

*Sr. Jeffery Haynes, Comisionado, Oficina de Protección de las Obtenciones Vegetales, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA)*

**14.30**

**Preguntas**

**14.50 a 15.00**

**Observaciones finales y clausura**

*Sr. Marien Valstar, Presidente del Consejo, UPOV*

# BIENVENIDA Y ALOCUCIONES DE APERTURA

---

**SR. DAREN TANG**, secretario general de la UPOV

Sr. Marien Valstar, presidente del Consejo de la UPOV:

Estimados participantes, colegas y amigos:

Es un placer estar hoy con ustedes e inaugurar este seminario.

Este año es el sexagésimo aniversario de la fundación de la UPOV. En 1961, la UPOV se creó con el fin de reconocer la importancia de la protección de las obtenciones vegetales y defender los intereses de los obtentores de todo el mundo.

Sesenta años después, me gustaría destacar tres pilares de la política de la UPOV que recogen el impacto de su labor:

- En primer lugar, transformar la producción de alimentos en un momento de cambio climático.
- En segundo lugar, impulsar el desarrollo económico a través del fitomejoramiento y del sistema de la UPOV de protección de las obtenciones vegetales.
- Y, por último, llevar la innovación y la transferencia de tecnología a los agricultores.

Es importante recordar que en el momento en el que se constituyó la UPOV, la única forma de producir más alimentos era usar más tierra. Sin embargo, actualmente este vínculo se ha superado a través de la innovación. Desde la década de 1960, la producción de alimentos casi se ha cuadruplicado mientras que el uso del suelo solo ha aumentado alrededor de un 10%. Esto significa que se puede alimentar a más personas con menos.

Se ha estimado que alrededor del 90% del aumento de productividad del suelo destinado a cultivos de cereal se debe al fitomejoramiento y a las nuevas variedades vegetales. Y si el fitomejoramiento ha dado resultados positivos en el pasado, será aún más importante para garantizar la seguridad alimentaria en el futuro. El sector agrícola lo entiende muy bien. Una reciente encuesta de la Organización Mundial de Agricultores reveló que más del 70% de los agricultores usan variedades vegetales mejoradas. Es más, ocho de cada diez agricultores que usan variedades vegetales mejoradas manifestaron que esas variedades son factores importantes para garantizar la sostenibilidad de los sistemas alimentarios y combatir el cambio climático.



Esto se alinea con el deseo más ambicioso de la UPOV de acelerar el avance hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU. La UPOV ha identificado seis ODS a los que el fitomejoramiento y el sistema de la UPOV contribuyen directamente. Desde erradicar el hambre y conseguir seguridad alimentaria y una mejor nutrición, a proteger los ecosistemas terrestres y detener la pérdida de biodiversidad; la transformación de la producción de alimentos está contribuyendo a conseguir un mundo más justo, verde y sostenible.

Esto me lleva al segundo pilar: el desarrollo económico.

En el discurso que pronuncié ante el Consejo de la UPOV tras mi nombramiento como secretario general el año pasado, hice referencia a los impresionantes beneficios económicos del fitomejoramiento y del sistema de protección de las obtenciones vegetales de la UPOV. Hoy quiero hablar de otro aspecto importante del trabajo de la UPOV: el apoyo que proporcionamos a personas y comunidades de todo el mundo.

Tengo tres ejemplos que me gustaría compartir.

El primero se sitúa en Kenya, donde la adhesión a la UPOV ha garantizado el acceso a variedades muy demandadas de rosa para flor cortada. Gracias a su creciente popularidad, Kenya ha desarrollado una industria de flor cortada de 500 millones de dólares estadounidenses que, a su vez, brinda un empleo seguro a aproximadamente medio millón de kenianos.

En segundo lugar, en Viet Nam, gracias a las actividades de fitomejoramiento, los ingresos anuales de los agricultores han aumentado más de un 24% desde su adhesión a la UPOV en 2006. Se estima que, gracias al fitomejoramiento, ha aumentado considerablemente la productividad anual de los principales cultivos básicos de Viet Nam, como el arroz y el maíz, siendo el incremento de productividad vinculado al fitomejoramiento equivalente a más del 2,5% del PIB de Viet Nam.

Y, por último, este año se cumplen diez años del ingreso del Perú en la UPOV. En este tiempo, se han protegido más de ochenta obtenciones de uva y más de sesenta obtenciones de arándano.

Esto ha ayudado a impulsar notablemente las exportaciones del Perú. Por ejemplo, el comercio de uva fresca se ha multiplicado prácticamente por diez en el último decenio y las exportaciones de arándano se han multiplicado por trece solo en los últimos cinco años.

Así es como la UPOV ayuda a fortalecer a personas y comunidades de todo el mundo: fomentando la creación de empleo, la inversión empresarial y el crecimiento económico. Y en el contexto de una pandemia que sigue haciendo estragos, incluso en los medios de vida de personas de todo el mundo, esta labor es hoy más importante que nunca.

El tercer pilar se refiere a la innovación y a la transferencia de tecnología a los agricultores.

A través de su eficaz sistema de protección de las obtenciones vegetales, la UPOV estimula el desarrollo de nuevas variedades vegetales. Y estas variedades son una de las formas más eficaces de llevar nueva tecnología a los agricultores. Es una relación de simbiosis: la UPOV permite que los obtentores protejan sus variedades y rentabilicen su inversión; y esta ganancia depende de que los agricultores decidan cultivar variedades más adecuadas que se ajusten a las necesidades tanto locales como de exportación.

Asimismo, el sistema de la UPOV contribuye a la distribución de bienes públicos. Pensemos en el programa público de fitomejoramiento de la fresa de UC Davis. A lo largo de 60 años el programa ha generado más de 30 variedades protegidas, ha conseguido que la fresa sea un cultivo disponible a lo largo de todo el año en California y ha incrementado el rendimiento de la fresa desde las 6 toneladas por acre de la década de 1950 a las 30 toneladas por acre actuales.

Gracias al programa de UC Davis, los productores de California pagan menos tasas que otros por sus fresas y tienen acceso a nuevas variedades antes que los productores de cualquier otro lugar.

Las variedades de UC Davis no solo suponen ventajas para los productores locales, sino que han sido fundamentales en el desarrollo del sector de la fresa en varios países miembros de la UPOV, por ejemplo, entre el 70 y el 90% de las fresas que se cultivan en España han sido obtenidas por UC Davis, que transfirió las variedades y el conocimiento como parte de su proceso de licencia de derechos de obtentor.

Estimados participantes, colegas y amigos:

Como pueden ver, el marco jurídico de la protección que ofrece el sistema de la UPOV es hoy tan importante como lo era hace 60 años. Aunque la protección es la piedra angular de la labor de la UPOV, su amplia influencia se puede ver en todo el mundo.

Desde los avances en soluciones sostenibles en un momento en el que la humanidad se enfrenta a una alerta extrema por el cambio climático,

- a propiciar la creación de empleo y el crecimiento económico en países en desarrollo y en los países menos adelantados;
- a respaldar la innovación y la transferencia de tecnología en la agricultura;
- el fitomejoramiento y la protección de las obtenciones vegetales están influyendo muy positivamente en las personas y las comunidades sobre el terreno.

Hoy escucharemos a ponentes que representan a países de todo el mundo. Aunque sus experiencias son diferentes, en todos los casos el trabajo de la UPOV desempeña un papel importante en el logro de sus metas para el futuro. Quiero dar las gracias en nombre de la UPOV a todos los ponentes por su tiempo y a todo el público por su participación.

Mis mejores deseos para que este sea un seminario dinámico e interesante que nos haga reflexionar.

Gracias.

# CANADÁ

---

## EL PAPEL DE LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES EN EL RESPALDO DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DE FITOMEJORAMIENTO Y COLABORACIÓN CON LOS PRODUCTORES Y LA INDUSTRIA

**SR. ANTHONY PARKER**, comisionado  
de la Oficina de Derechos de Obtentor, Agencia de Inspección  
Alimentaria del Canadá (CFIA)

## INTRODUCCIÓN

La inversión en fitomejoramiento reporta notables ventajas a la sociedad. La proliferación de nuevos cultivos y la mejora del rendimiento, de la calidad, de la resistencia a las enfermedades o los agentes patógenos y de la tolerancia al estrés han aumentado la productividad agrícola, lo que contribuye a la seguridad alimentaria y a la prosperidad económica. La continua aparición de nuevas variedades mejoradas ha conjurado la amenaza de escasez de alimentos a causa del crecimiento demográfico y de la limitada disponibilidad de tierra cultivable. Esas mejoras también nos ayudan a afrontar los retos que plantea el cambio climático y a dar respuesta a las expectativas de los consumidores y la sociedad respecto de la producción sostenible de los alimentos, las fibras y el combustible y la reducción de las consecuencias perjudiciales para el medio ambiente. Hace ya tiempo que un buen número de países, entre ellos el Canadá, constataron la necesidad de acometer cuantiosas inversiones públicas en fitomejoramiento como contribución al interés general (por ejemplo, a la seguridad alimentaria nacional, a la viabilidad económica de la agricultura, a las posibilidades comerciales y al desarrollo económico del medio rural). Gran parte de esas inversiones se efectuaron mucho antes de que se dispusiera de fórmulas adecuadas de protección de la propiedad intelectual —como los derechos de obtentor— que incentivaran la financiación a largo plazo del fitomejoramiento por el sector privado. Así, era función del Estado intervenir en caso de “deficiencia del mercado” y suministrar los fondos necesarios para apoyar el fitomejoramiento, en particular si el sector privado carecía de capacidad. Como ilustración de lo antedicho, la Ley de Estaciones Agrícolas Experimentales, promulgada por el parlamento del Canadá el 2 de junio de 1886, propició la creación y proliferación de centros de investigación agrícola en todo el país. El fitomejoramiento público constituía un componente importante de esos centros de investigación, que aportaban nuevas variedades mejoradas a los agricultores del Canadá. Sin embargo, como afirma un dicho muy habitual en las administraciones, los gobiernos nunca se quedan sin prioridades, sino sin el presupuesto necesario para financiarlas. En la década de 1990 se consolidaron en el Canadá los programas de fitomejoramiento financiados con fondos públicos. Algunos programas experimentaron recortes, otros se fueron eliminando paulatinamente y muchos se mantuvieron, pero con menor financiación. En algunos casos, los programas pasaron a ser entidades cuya financiación asumían conjuntamente los productores y la industria. Paralelamente, fue aumentando el protagonismo del sector privado en el fitomejoramiento y, por consiguiente, la necesidad de contar con una Ley de Derechos de Obtentor en el Canadá.

## CASOS PRÁCTICOS

Siguen existiendo argumentos de peso para mantener la inversión del sector público en fitomejoramiento, si bien es posible que la razón de fondo, el enfoque y los resultados potenciales

sean hoy distintos a los de hace cien años. No tanto porque sea necesaria la intervención del Estado para subsanar una deficiencia evidente del mercado, sino más bien para que aporte el capital inicial, los fondos y los recursos necesarios a fin de poner en marcha programas de fitomejoramiento en ámbitos específicos que redunden en el interés público, como el desarrollo de nuevos cultivos que acrecienten la diversidad genética y varietal, abran nuevos mercados y brinden oportunidades a los agricultores, o para colmar vacíos cuando falte capacidad del sector privado. No obstante, una vez que el sector público decida acometer esas inversiones, es conveniente establecer desde el primer momento mecanismos sostenibles a largo plazo y procurar que los programas se autofinancien. De esa manera podrán emprenderse programas públicos de fitomejoramiento —con o sin ánimo de lucro, participados por los propios productores o autofinanciados— capaces de competir satisfactoriamente en el mercado. Los derechos de obtentor resultan fundamentales en este enfoque, ya que impiden que el sector público ocupe una posición de monopolio, dominante y excluyente. En la actualidad, a la administración y a la financiación pública les corresponde la función de innovar en nuevas direcciones y marcar la pauta, ofreciendo incentivos para impulsar la competencia, promover la imitación, transferir conocimientos y tecnología a terceros y, en algunos casos, derivar las actividades para que otros continúen la labor. Quisiera presentarles tres ejemplos de estos enfoques y de su aplicación en diferentes cultivos.

### Madreselva azul (*Lonicera caerulea*)

En el marco del programa de mejoramiento de la madreselva azul emprendido por el Centro de Desarrollo de Cultivos de la Universidad de Saskatchewan, en 1997 comenzó la recolección de variedades de *Lonicera caerulea* y en 2002 se iniciaron las actividades de fitomejoramiento. A día de hoy, el centro posee la colección de germoplasma más variada del mundo y dirige el mayor programa de mejoramiento de esta planta. La estrategia inicial consistió en combinar los rasgos de interés presentes en germoplasma procedente de la Federación de Rusia, el Japón y las islas Kuriles. En el programa de fitomejoramiento se determinaron y seleccionaron los rasgos exclusivos más valiosos de cada subespecie de madreselva azul: bayas de gran tamaño, arbustos erguidos, buen sabor, alto contenido de azúcares, resistencia a las enfermedades, maduración uniforme y temprana, gran rendimiento y adaptación a los suelos, al tiempo y al clima del Canadá. El sabor de las variedades de mayor éxito es parecido al de la frambuesa o el arándano y sus variantes. Son plantas de hábito erecto y gran rendimiento que resultan aptas para la cosecha mecanizada. Las bayas deben ser duraderas y su maduración ha de ser uniforme. Se pretende desarrollar variedades tempranas, intermedias y tardías con el fin de ampliar la temporada de comercialización. También se está investigando en profundidad si existen variedades con grandes concentraciones de antioxidantes y otras sustancias químicas saludables (superalimentos). Actualmente, el mercado final de las bayas es el de los alimentos elaborados —repostería, mermeladas, zumos, vinos, helados, yogures, salsas y caramelos—, si

bien se observa un creciente interés por el mercado de fruta fresca (al igual que las frambuesas, los arándanos y las zarzamoras). Asimismo, muchas variedades se comercializan en el sector de la jardinería y el viverismo como arbustos ornamentales con bayas comestibles. Durante los últimos 15 años, el programa de fitomejoramiento ha recibido regalías por derechos de obtentor que han ido incrementándose anualmente. El 65% de los ingresos revierte directamente al programa, y el 35% restante se destina a la maquinaria y el equipo que se utilizan en todos los programas hortícolas de la universidad. Gracias a las regalías por derechos de obtentor, el programa de fitomejoramiento se autofinancia íntegramente y se puede contratar a técnicos y estudiantes universitarios a jornada completa y a una persona encargada del mantenimiento de la maquinaria y el equipo a jornada parcial. Las regalías representan ya el triple del capital inicial recibido en forma de subvención provincial (Fondo de Desarrollo Agrícola de Saskatchewan) para poner en marcha y sostener el programa de fitomejoramiento. Algunas variedades se están vendiendo o concediendo en licencia en Europa. La más conocida en el mundo parece ser "Aurora", una variedad que destaca por su sabor dulce y su durabilidad en el transporte. Hasta la fecha, en el Canadá se ha solicitado protección del derecho de obtentor para siete variedades de madreselva azul de la Universidad de Saskatchewan. El repentino aumento de la producción nacional de madreselva azul y el creciente interés que despierta han estimulado la imitación y la competencia en el mercado. La Oficina de Derechos de Obtentor del Canadá ha recibido 12 solicitudes de madreselva azul de obtentores de otros países (Estados Unidos de América y Países Bajos).

### Espárrago (*Asparagus officinalis*)

A finales de la década de 1980, la Universidad de Guelph puso en marcha un programa de mejoramiento del espárrago encaminado a la obtención de variedades híbridas masculinas adaptadas a las regiones septentrionales y a los inviernos fríos. Los objetivos de fitomejoramiento son el rendimiento, la calidad, la longevidad y la resistencia a las enfermedades. El desarrollo de variedades de espárrago requiere tiempo, ya que se trata de un cultivo perenne. Para que el cultivo se establezca y pueda medirse su rendimiento, han de transcurrir tres años aproximadamente. Durante los tres años siguientes, se somete a un estudio continuo para seleccionar las mejores líneas, que se evalúan en ensayos preliminares realizados en distintos lugares. Ese proceso de evaluación puede prolongarse otros seis años. Para desarrollar una variedad nueva se necesitan 12 años como mínimo. La primera variedad obtenida por el programa de fitomejoramiento fue "Guelph Millennium" (certificado de protección n.º 1427 del Canadá), que se comercializó en 2000 y transformó el sector nacional del espárrago. "Guelph Millennium" presenta muchos caracteres que son muy apreciados por los productores, entre ellos un gran rendimiento, longevidad y calidad. El rendimiento de los híbridos masculinos es de tres a cuatro veces mayor que el de las variedades de polinización libre, que en su día imperaban en el sector. En la provincia canadiense de Ontario, el 95% del espárrago cultivado

es de la variedad “Guelph Millennium”, a la que se atribuye la salvación del sector. También es conocida en los estados del norte de los Estados Unidos (Michigan y Washington) y en muchos países europeos.

En 2012, la Junta de Comercialización de los Productores de Espárragos de Ontario creó Fox Seeds para gestionar la producción y la venta de semillas de “Guelph Millennium”. Se trata de una empresa con fines de lucro que, en virtud de un acuerdo de licencia exclusiva, produce semillas de “Guelph Millennium”, las vende dentro y fuera del Canadá y restituye los ingresos percibidos por regalías a la Universidad de Guelph para sustentar el programa de fitomejoramiento. Este sistema de reinversión en el programa ya ha arrojado resultados: últimamente se han puesto en circulación dos nuevas variedades —“Guelph Eclipse” y “Guelph Equinox”— con turiones más compactos y un 20% más de rendimiento que “Guelph Millennium”, a la que se espera que vayan sustituyendo en el sector del espárrago. En fecha reciente se ha suscrito un acuerdo de licencia con Global Plant Genetics para la venta de semillas de “Guelph Equinox” en el mercado europeo. Los ingresos por regalías procedentes de las ventas nacionales e internacionales revertirán al programa de fitomejoramiento. En 2021 se anunció que Fox Seeds había contratado a una nueva empresa de fitomejoramiento, a la cual se transferirá el programa del espárrago de la Universidad de Guelph durante dos años. Al final, los Productores de Espárragos de Ontario no solo serán los propietarios de la empresa de semillas con fines de lucro que pusieron en marcha, sino también del programa de fitomejoramiento que tan buenos resultados les ha deparado en los últimos 30 años.

### Cerezo dulce (*Prunus avium*)

En 1914, el Gobierno federal fundó *Dominion Experimental Farm* en Summerland (Columbia Británica). En ese centro de investigación agrícola, hoy conocido como *Pacific Agriculture Research Centre* (PARC), se inició en 1936 un programa de mejoramiento del cerezo dulce, mediante el cual se crearon múltiples variedades nuevas con buenos resultados. Pero, al no existir ninguna forma de protección de las obtenciones vegetales en el Canadá, los productores solían utilizar esas variedades sin que mediara una retribución justa y también las cultivaron productores de otros países, que entraron en competencia con el mercado canadiense. Hasta principios de la década de 1990, el cerezo dulce seguía siendo un cultivo incipiente en la Columbia Británica, con ventas anuales de tan solo 500.000 dólares canadienses. La situación cambió radicalmente con la promulgación de la Ley de Derechos de Obtentor del Canadá, que brindó a los productores de la Columbia Británica la posibilidad de tomar el control de su futuro. Poco después de la entrada en vigor de la Ley, la Asociación de Fruticultores de la Columbia Británica propuso al Gobierno federal la concertación de un acuerdo de colaboración. La asociación fundó Summerland Varieties Corp. y recibió un mandato para la concesión de licencias de todas las nuevas variedades de cereza dulce y manzana obtenidas



en el programa de fitomejoramiento del PARC. El mandato de Summerland Varieties Corp. se amplió rápidamente para prestar asistencia a otros programas de fitomejoramiento nacionales e internacionales como agente y licenciataria en el mercado canadiense y aportar variedades nuevas a los productores. El lanzamiento de la variedad Staccato™ (certificado de protección n.º 1346) supuso una revolución en el sector de la cereza. Las cerezas “Staccato” son de color rojo vivo, sabor dulce y maduración tardía. No están listas para la recolección hasta agosto, lo que las diferencia de otras variedades conocidas y permite prolongar la temporada de la cereza en el mercado. El efecto neto es una completa transformación del sector canadiense de las cerezas, que ahora maneja un negocio multimillonario. Summerland Varieties Corp. concede licencias de variedades de cereza desarrolladas por el Gobierno federal de manera que se mantenga la ventaja competitiva de los productores nacionales: las variedades nuevas se comercializan primeramente entre los productores del Canadá, y posteriormente se conceden licencias para su producción en otras jurisdicciones del mundo. Summerland Varieties Corp. recauda las regalías por derechos de obtentor y las transfiere al PARC para costear el programa de fitomejoramiento y otras investigaciones. En resumen, se trata de una empresa que es propiedad de los productores y que colabora con el Gobierno federal mediante la concesión de licencias para asegurar la financiación sostenible del programa de fitomejoramiento y la ventaja competitiva del sector nacional de las cerezas en el mercado mundial.

## CONCLUSIONES

Antes, era imprescindible que el sector público efectuase inversiones considerables en fitomejoramiento, ya que se requerían una tecnología y unos conocimientos nuevos y en constante evolución. Los marcos armonizados para la protección de la propiedad intelectual y, más concretamente, las leyes de derechos de obtentor basadas en el sistema de la UPOV son de relativamente reciente aparición. Aunque el primer Convenio de la UPOV data de 1961, la adopción generalizada de leyes basadas en ese sistema comenzó a principios de la década de 1990. La inversión del Estado en investigación y desarrollo hortícola y agrícola —y en fitomejoramiento en particular— es muy pertinente y aconsejable, resulta muy rentable y sus repercusiones en el desarrollo son asombrosas. En los últimos 100 años se han producido enormes avances en fitomejoramiento, gran parte de ellos mediante la financiación directa del sector público. Sin embargo, el fitomejoramiento no puede considerarse una actividad puramente científica, ya que las obtenciones vegetales se ponen en circulación con fines comerciales, aunque no en todos los casos. Por consiguiente, el sector público ha de modificar el enfoque de su financiación. El Estado puede desempeñar una función importante, aportando el capital inicial para desarrollar nuevos cultivos, interviniendo en cultivos desatendidos y supliendo al sector privado allá donde este carezca de capacidad. No obstante, es fundamental que, desde el mismo momento en que se realicen esas inversiones,

el sector público establezca mecanismos sostenibles a largo plazo y procure que los programas se autofinancien. La protección de los derechos de obtentor constituye un instrumento decisivo en este sentido. Las regalías provenientes de esos derechos pueden servir de apoyo a programas públicos de fitomejoramiento con o sin ánimo de lucro, participados por los propios productores o autofinanciados. Asimismo, los derechos de obtentor contribuyen a establecer unas condiciones equitativas, ya que promueven la competencia libre y leal, y a evitar la conformación de monopolios públicos excluyentes. Aunque es muy conveniente que el sector público invierta en fitomejoramiento, debe adoptar la función de innovador y precursor, pero no la de actor dominante en el mercado. Ha de ofrecer incentivos para impulsar la competencia, la imitación y la transferencia de conocimientos y tecnología, con el fin de que otros puedan acceder al mercado. Este es, en definitiva, el mejor uso que se puede dar a los fondos públicos, pues fomenta la competencia libre y leal y sitúa a agricultores y productores en el centro del ecosistema agrícola, brindándoles toda una gama de opciones y alternativas que les permitan asegurar su sostenibilidad y prosperidad.

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR

The role of plant variety protection in supporting public breeding institutions: Partnerships with producers and industry

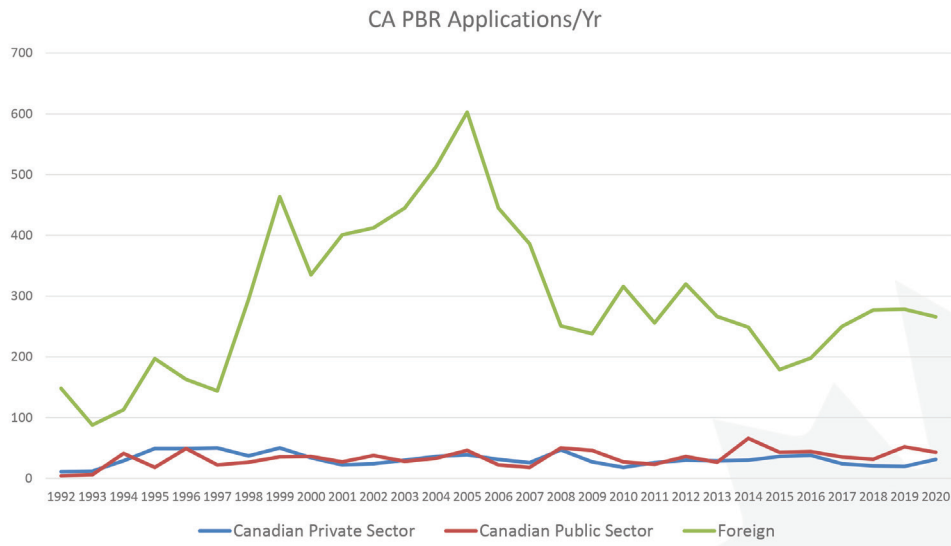
UPOV Seminar – 2021/10/20



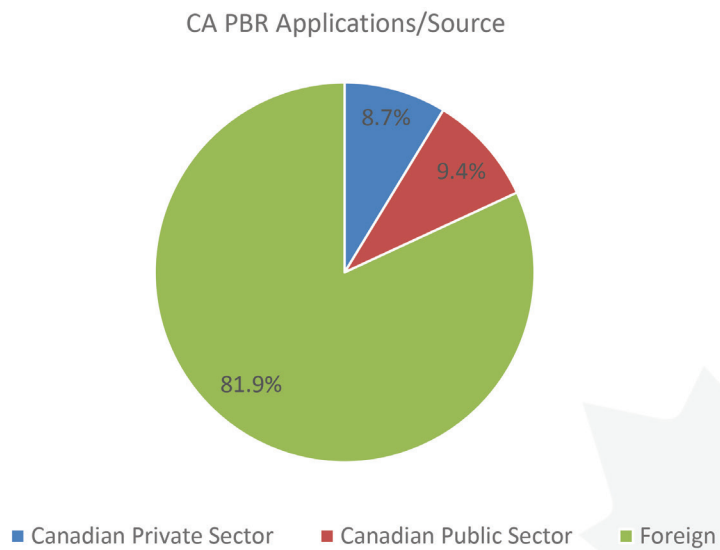
## Overview

- Canada has a strong tradition of supporting public breeding programs:
  - Federal – Agriculture Agri-Food Canada
  - Universities – University of Saskatchewan, University of Guelph, University of Alberta, McGill University, etc.
- Adoption of UPOV'78 in 1991, and strengthening our *Plant Breeders' Rights* (PBR) law with ratification of UPOV'91 in 2015, created opportunities for public/producer partnerships.
- Case Studies:
  - Haskap (Blue Honeysuckle) – University of Saskatchewan
  - Asparagus – University of Guelph
  - Sweet Cherry - Agriculture Agri-Food Canada

# CA PBR Applications



# CA PBR Applications



## Case Study - Haskap

- Native to Northern Boreal forest regions (Asia, Europe, and North America).
- Haskap can be used in processed products: pastries, jams, juice, wine, ice cream, yogurt, sauces, and candies



## Case Study - Haskap

- University of Saskatchewan started breeding efforts in 1990's – assessing material originating from Japan and Russia
- Funded initially through University investments and provincial government grants, but now supported by PBR based royalties (self-funded).
- 65% of revenue directed to the haskap breeding program (graduate students, technicians, labourers), and 35% directed to capital investments common to all horticulture programs (equipment and services).
- Supports domestic growers, while obtaining revenue from off shore licensing (Europe)
- 'Aurora' (2018 - CA PBR # 5750) is the #1 variety globally
- Program is healthy and self-sustaining, releasing improved new varieties every few years.

## Case Study - Asparagus

- 1980's: University of Guelph, Ontario Ministry of Agriculture, and producers began investing in the breeding program
- After twenty years, 'Guelph Millennium' (2003 – CA PBR # 1427) was released and transformed the domestic industry. Cool season, late maturity, winter hardy variety
- 95% of Ontario's asparagus production is 'Guelph Millennium', popular in Northern US and UK.
- Newer releases ('Guelph Eclipse' and 'Guelph Equinox') improved yield by 20% with tighter spear tips
- 2016 - UK-based Global Plant Genetics, exclusive licensing agreement to distribute seeds in Europe

## Case Study - Asparagus



- **Fox Seeds** - a "for profit" seed business, created and owned by the Asparagus Farmer's of Ontario, has exclusive license to produce and sell hybrid asparagus seeds
- University of Guelph asparagus breeding program is now being transitioned to Fox Seeds over a 2 year period (2021-2023)

## Case Study – Sweet Cherry

- Summerland Varieties Corp. (formerly Okanagan Plant Improvement Company), created (1993) and owned by the British Columbia Fruit Growers Association
- Original mandate - to license new cherry varieties bred by the federal government breeding program; Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) in Summerland
- 80% of the global sweet cherry varieties originate from AAFC Summerland
- SVC expanded mandate to handle licensing and royalty collection for public and private bred tree fruit varieties, from domestic and foreign sources

## Case Study – Sweet Cherry

- Staccato ® cherry '13S2009' (2003 – CA PBR # 1346) transformed the Canadian cherry sector, increased domestic production five-fold in 15 years
- SVC licenses AAFC cherry varieties globally, in a way that maintains advantage for Canadian growers (first release)
- SVC collected royalties supports the AAFC breeding program with sustainable long term funding



## Observations

- Taxpayer and producer investment in plant breeding yields public interest benefits; improved and adapted varieties, creation of new market opportunities, value chain growth through technology transfer (licensing), imitation, competition, etc.
- However, difficult to sustain long-term funding of public institutions and risks the creation of an exclusionary public monopoly
- PBR protection helps protect taxpayer and producer investments.
- Licensing and royalties provides the means for producer ownership or self-financing of public programs
- PBR creates a level playing field where private, public, and/or private/public partnerships can operate in the marketplace

# Thank You!

[anthony.parker@inspection.gc.ca](mailto:anthony.parker@inspection.gc.ca)



# CHINA

---

## POLÍTICAS EN MATERIA DE SEMILLAS QUE FOMENTAN LA INNOVACIÓN EN FITOMEJORAMIENTO EN CHINA

**SR. YEHAN CUI**, consultor principal  
del Centro de Desarrollo de Ciencia y Tecnología, Ministerio de  
Agricultura y Asuntos Rurales

El Gobierno de China, un país superpoblado de más de 1.400 millones de habitantes, siempre ha considerado la seguridad alimentaria nacional su máxima prioridad. La agricultura constituye la piedra angular de una nación, y las semillas son su elemento más importante. La industria semillera es una industria nacional básica y estratégica, fundamental para promover el desarrollo agrícola a largo plazo, preservar la seguridad alimentaria y mantener la estabilidad social. El Gobierno de China concede gran importancia al desarrollo de la industria de semillas de cultivos. Desde 2011 se han publicado diversas políticas al respecto, como los Dictámenes sobre la Aceleración del Desarrollo de la Industria Moderna de Semillas de Cultivos, que suponen el preámbulo de la reforma de la industria semillera y brindan oportunidades sin precedentes para el desarrollo de dicha industria en China.

## I POLÍTICAS Y REGLAMENTOS RELATIVOS A LA INDUSTRIA SEMILLERA

En 1997 se promulgó el Reglamento sobre la Protección de las Obtenciones Vegetales de la República Popular China, en el que se establece la legislación fundamental para la protección de la propiedad intelectual en la industria semillera. En 1999, tras su ingreso en la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), China comenzó a aceptar solicitudes nacionales y extranjeras de protección de obtenciones vegetales.

En 2000 se promulgó la Ley de Semillas de la República Popular China, con la que se inició el proceso de comercialización de la industria semillera nacional. La Ley se modificó en 2015 para reforzar la protección de las obtenciones vegetales: se añadió un capítulo dedicado a la protección de las obtenciones vegetales que afianza su condición jurídica, se incorporaron los exámenes de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (DHE) como requisito técnico básico para la gestión de las variedades, y se endurecieron las sanciones por infracción del derecho de obtentor, con un aumento considerable de la cuantía de las indemnizaciones.

En los Dictámenes sobre la Aceleración del Desarrollo de la Industria Moderna de Semillas de Cultivos (SC N.º 8), publicados en 2011, se planteaba con claridad el establecimiento de una industria semillera moderna que integre el fitomejoramiento, la reproducción y la promoción con miras a un sistema liderado por la industria, controlado por las empresas y apoyado por las bases, en el que participen las empresas de semillas, las universidades y las instituciones científicas.

En los Dictámenes sobre la Profundización de la Reforma Institucional y la Mejora de la Capacidad de Innovación de la Industria Semillera (SC N.º 109), publicados en 2013, se dispusieron medidas para reforzar la posición dominante de las empresas en innovación tecnológica, estimular

el entusiasmo de los investigadores, potenciar la investigación científica nacional sobre mejoramiento de variedades, incrementar la capacidad de los servicios sociales básicos, acelerar el desarrollo de capacidad de las bases de la producción semillera e intensificar la supervisión del mercado de semillas.

En 2015 se modificó la Ley de Promoción de la Transformación de los Logros Científicos y Tecnológicos de la República Popular China. En 2016, el Consejo de Estado emitió la Circular sobre la Aplicación de Ciertas Disposiciones de la Ley de Promoción de la Transformación de los Logros Científicos y Tecnológicos de la República Popular China (SC N.º 16). Quienes hayan llevado a cabo la transformación de los logros científicos y tecnológicos en el ámbito laboral o hayan contribuido en gran medida a dicha transformación, obtendrán, a título de recompensa y como mínimo, el 50% de los ingresos netos percibidos por la transferencia de tecnología o la concesión de licencias.

En los Dictámenes sobre el Fortalecimiento de la Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual, publicados en 2019, se instaba a reforzar la protección de las obtenciones vegetales y a agilizar los procedimientos de examen, concesión y salvaguarda de los derechos correspondientes.

## II POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO EN EL ÁMBITO DEL FITOMEJORAMIENTO

### a. Prácticas principales

1. Reglamentos. China ha establecido una reglamentación integrada de gestión de las variedades vegetales que incluye la protección de las obtenciones y el registro de variedades de los cultivos principales y secundarios. La lista de géneros y especies vegetales protegidos ha ido aumentando continuamente. La lista publicada por el Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales consta de 191 géneros y especies vegetales. Además, con objeto de fomentar la innovación en fitomejoramiento, desde 2017 se han suspendido las tasas de protección de las obtenciones vegetales. El registro de cultivos principales se limita a cinco especies: arroz, maíz, trigo, algodón y soja. En cuanto al registro de variedades de otros cultivos, el primer catálogo comprende 29 especies, la mayor parte de las cuales corresponden a cultivos comerciales.

2. Mecanismo. En 2014, el Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales, con la colaboración de otros departamentos, puso en marcha un proyecto piloto para el desarrollo de competencias en la industria semillera y la reforma de las prestaciones asociadas a los logros de la investigación científica. Los autores de esos logros obtendrán, como mínimo, el 50% de los ingresos netos

percibidos por la transferencia de tecnología o la concesión de licencias al respecto, lo que supone un gran estímulo y un sostén para la innovación científica. Al mismo tiempo, China ha aumentado la inversión en investigación sobre asistencia social básica en relación con la industria de semillas de cultivos. Por otro lado, China ha creado un fondo para el desarrollo de la industria semillera moderna a fin de fomentar las fusiones y reorganizaciones de empresas y explorar modelos innovadores y diversificados de cooperación entre instituciones científicas y empresas. Se han iniciado investigaciones conjuntas para la mejora de variedades de cultivos pertinentes y se está acelerando el desarrollo de un sistema de fitomejoramiento comercial para empresas. En la industria semillera moderna se está perfilando un sistema de innovación tecnológica impulsado por dos motores independientes que cooperan entre sí: la investigación sobre asistencia social básica que llevan a cabo las instituciones científicas y la innovación tecnológica que llevan a cabo las empresas.

3. Gestión. En 2011 se creó el Departamento de la Industria Semillera, integrado en el Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales. También se han creado organismos administrativos locales con objeto de reforzar la gestión de la industria semillera. Paralelamente, China ha seguido revisando y mejorando las medidas administrativas, endureciendo los criterios para el registro de variedades vegetales. Por otra parte, distintos departamentos velan conjuntamente por el cumplimiento de la ley, y los departamentos administrativos y judiciales han adoptado medidas para reforzar la supervisión del mercado de semillas y salvaguardar los derechos de obtentor.

4. Tecnología. Se ha intensificado la investigación teórica básica en fitomejoramiento a fin de proteger y aprovechar los recursos de germoplasma vegetal y desarrollar métodos innovadores. El rendimiento ya no constituye el único objetivo general del fitomejoramiento; ahora se presta la misma atención a la calidad. Aplicando criterios de eficiencia y una perspectiva medioambiental, deben seleccionarse variedades más resistentes, que requieran menos labores agrícolas y estén adaptadas a la mecanización. También es de utilidad desarrollar y aplicar herramientas de identificación molecular como las SSR, los SNP y los MNP.

## b. Resultados principales

1. Fitomejoramiento. En la actualidad, más del 95% de la superficie cultivada está ocupada por variedades seleccionadas, de las cuales, más del 96% son variedades mejoradas. La variedad de maíz “Zhengdan 958” se cultiva en la mayor parte del país desde hace más de diez años y ha producido unos ingresos por regalías de más de 100 millones de yuanes. El rendimiento del arroz superior de cosecha única ronda los 1200 kg/mu (18 toneladas/ha). El de “Sanyou N.º 1”, una variedad híbrida de tercera generación y cosecha doble, supera los 1500 kg/mu (22,5 toneladas/ha); aparte de su mayor rendimiento, destaca su resistencia a las enfermedades, el frío y el encamado. Obtentores chinos han sido los primeros del mundo en crear variedades

de colza con flores más coloridas y variedades cultivables de colmenilla. También por primera vez, se ha desarrollado, mediante diseño genómico y tecnología de modificación genética, una variedad híbrida diploide de papa/patata.


2. Protección de las obtenciones vegetales. En los dos últimos decenios se ha incrementado el número anual de solicitudes de protección de variedades vegetales, gracias a una mayor conciencia de la importancia de los derechos de obtentor. De hecho, China ostenta la primera posición del mundo en este aspecto desde 2017. Mientras tanto, las empresas han ido consolidando su función de pilares de la innovación. Desde 2011, presentan más solicitudes de protección de obtenciones vegetales que las instituciones científicas, con un crecimiento medio anual superior al 20%.

3. Desarrollo empresarial Hoy en día, cerca de 100 empresas nacionales de semillas se dedican al fitomejoramiento, la reproducción y la promoción. Syngenta y Longping Hi-Tech ya figuran entre las diez principales empresas de semillas, y han surgido otras especializadas en fitomejoramiento, como Ningbo Weimeng Seed Co. Ltd., Yangs Kiwi Fruit Co. Ltd. y Sanming Sencai Ecological Agriculture Co. Ltd.

### c. Perspectivas

‘Actualmente, China está sometiendo a revisión la Ley de Semillas y el Reglamento sobre la Protección de las Obtenciones Vegetales. Para seguir mejorando dicha protección, se está contemplando ampliar el alcance de los derechos de obtentor, establecer un sistema de variedades esencialmente derivadas y endurecer las sanciones a fin de cumplir lo estipulado en el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV. La entrada en vigor de las recientes modificaciones de las leyes y los reglamentos acrecentará la protección de los derechos de obtentor, fomentará la innovación en fitomejoramiento y contribuirá a un futuro mejor para la industria semillera en China.

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR



## Policies for Seed Industry Promoting Innovation and Development of Plant Breeding in China

**Cui Yehan**  
Ph. D, Professor, Principal Consultant  
Development Center of Science and Technology  
Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P. R. China



**NATIONAL FOOD SECURITY**

**OVER 1.4 BILLION**





**I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry**



**II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development**



**III. Outlook**



## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry

1997



*PVP Regulations* promulgated



## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry

1997



1999

UPOV

Became the member of UPOV  
Started to accept PBR applications



## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry

1997



1999

UPOV

2000



Seed Law Enacted

2015

Seed Law Amended

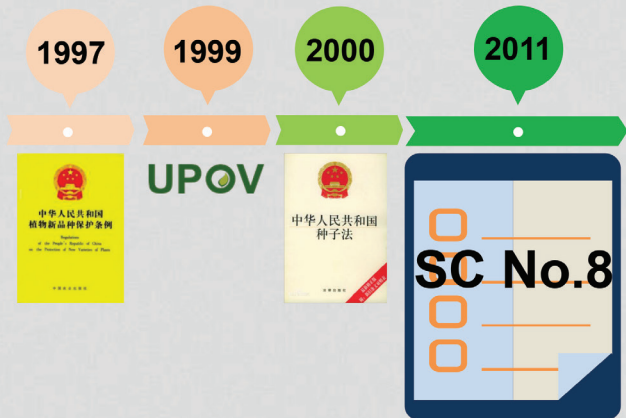


- Raised PVP legal status
- DUS tests for variety management
- Increased penalties for PBR infringement





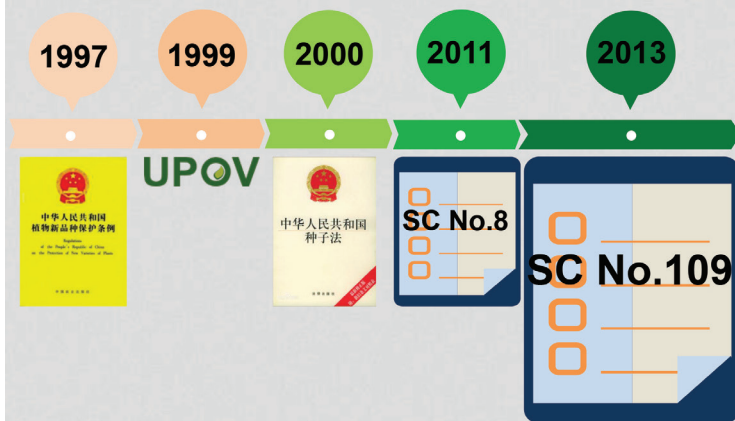
## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



- *Opinions on Accelerating the Development of Modern Crop Seed Industry* (SC No.8)
- Proposed to establish a modern crop seed industry
- Combined with seed companies, universities and research institutes.



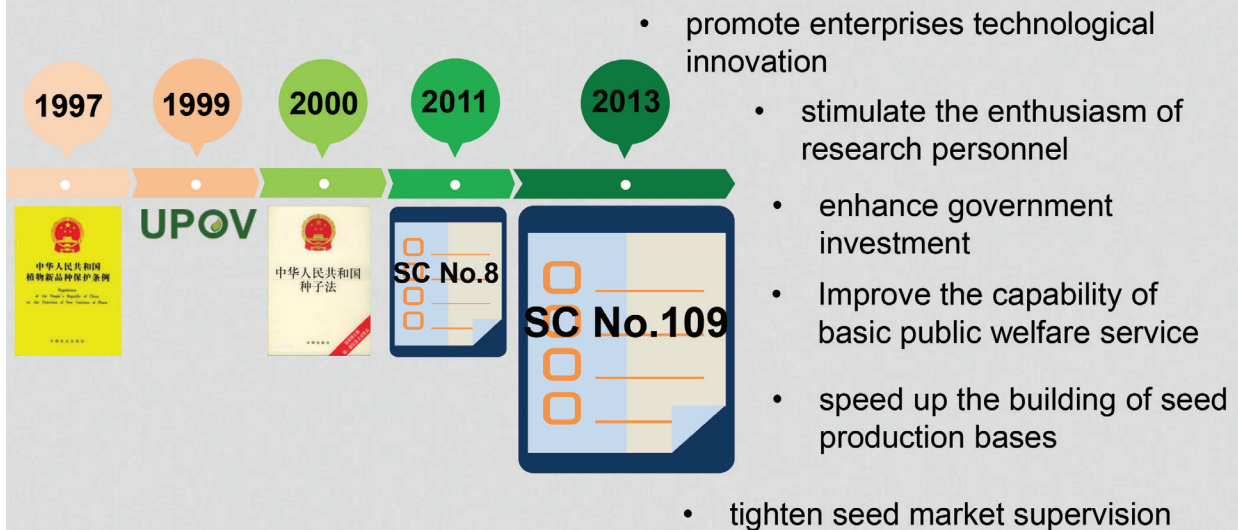
## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



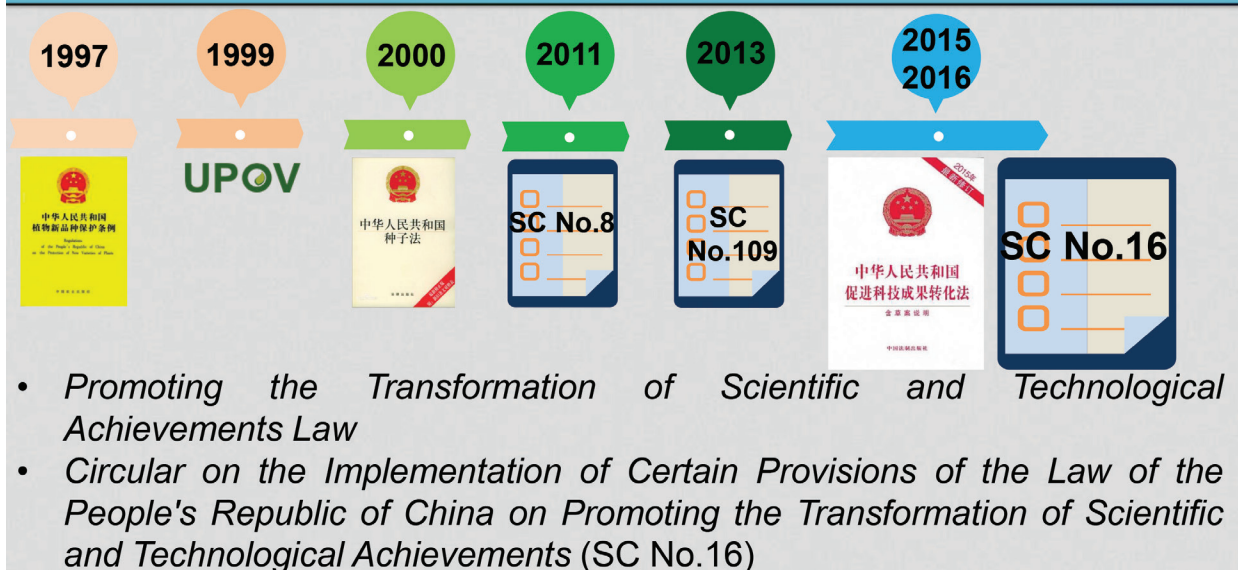
- *Opinions on Deepening the Institutional Reform and Improving the Innovation Capability of Seed Industry* (SC No.109)



## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



## I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry

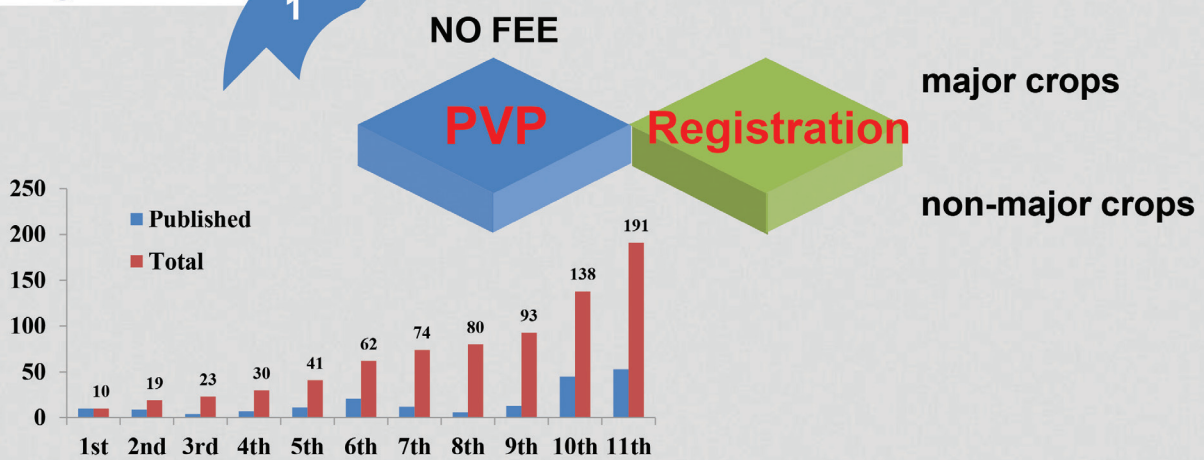


- *Opinions on Strengthening the Protection of Intellectual Property Rights*
- strengthen the protection of new plant varieties
- accelerate the procedures for examination and approval



## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

### Regulations



## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Regulations 1

2 Mechanism

≥50%

种业基金  
SEED FUND

## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

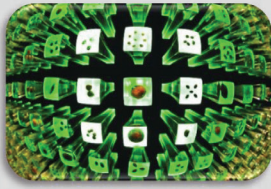
Regulations 1

2 Mechanism

3 Management

- Department for Seed Industry
- Revise and improve the registration criteria
- Strengthen seed market supervision

## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

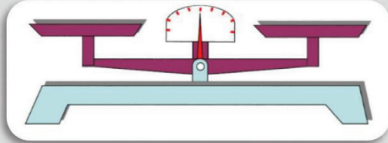


Basic Theoretical Research  
Germplasm Resources  
Breeding Methods

**Technology**



**YIELD QUALITY**



Environmentally friendly  
Better resistance  
Less cultivation  
Adapt to mechanization



## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Plant Breeding

1



母本 F<sub>1</sub>杂交种 父本



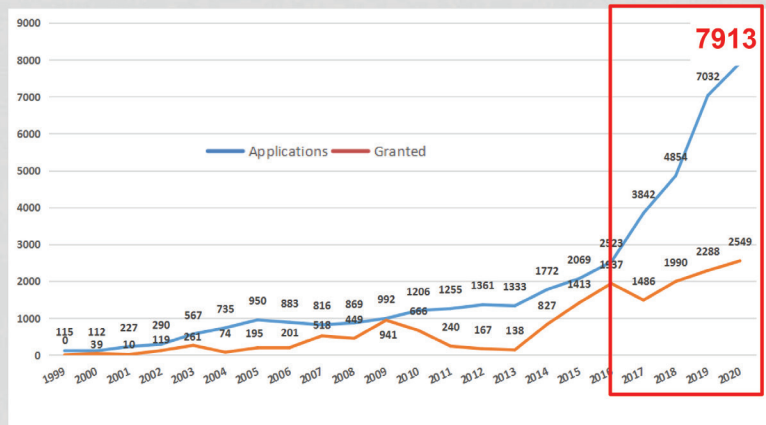
## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Plant Breeding

1

Plant Variety Protection

2



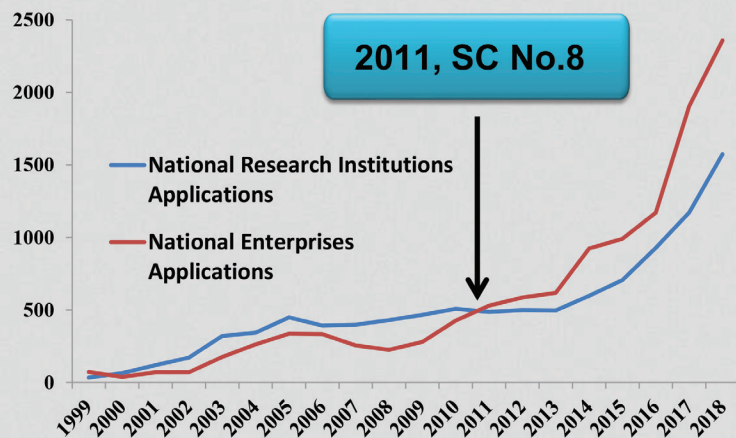
## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Plant Breeding

1

Plant Variety Protection

2



## II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

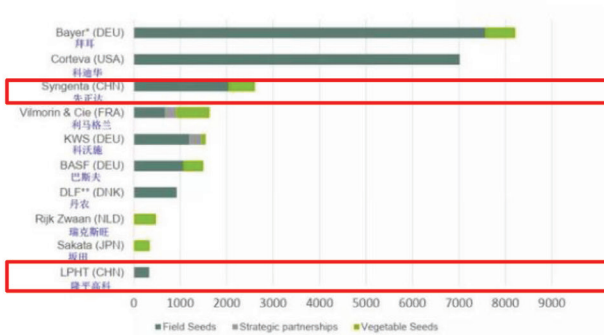
Plant Breeding 1

Plant Variety Protection 2

Enterprise Development 3



WORLDWIDE COMPETITIVE ENVIRONMENT FOR SEEDS



In M€: Sources: company release and internal est. sales for 2020; Syngenta, LPHT sales for 2019; Vilmorin & Cie and KWS before IFRS11. Strategic partnerships include 50% of AgReliant and Solis sales for Vilmorin & Cie and AgReliant and Kanteng sales for KWS.  
 \*Bayer\* field seed sales include soybean, corn and an internal est. of other field seed sales (cotton, rapeseed, wheat, rice & sorghum).  
 \*\*DLF seed sales restated excluding the vegetable seed multiplication business and the potato business.  
 Exchange rate: EUR 1 = USD 1.11

MARCH 2021



## III. Outlook



Seed Law

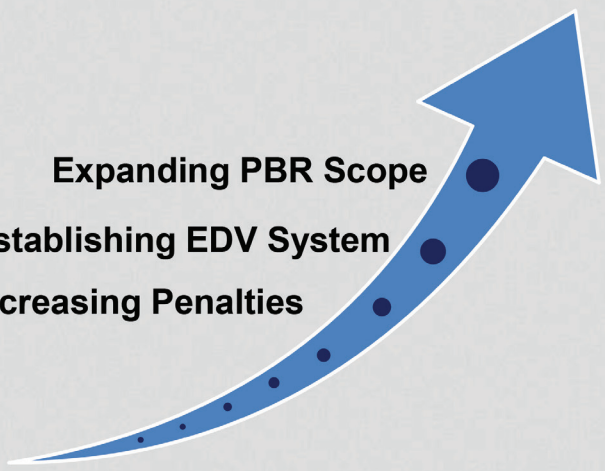


PVP Regulations

REVISING

UPOV 1991 Act

- Expanding PBR Scope
- Establishing EDV System
- Increasing Penalties



**Thanks for your attention!**





# UNIÓN EUROPEA

---

## ESTRATEGIAS DE LA UNIÓN EUROPEA RELATIVAS AL FITOMEJORAMIENTO Y LA PROTECCIÓN DE LAS VARIETADES VEGETALES – PACTO VERDE EUROPEO (ESTRATEGIA “DE LA GRANJA A LA MESA”)

**SRA. PÄIVI MANNERKORPI**, jefa de sector de la Unidad G1 de Material Vegetal de Reproducción, Dirección General de Salud y Seguridad Alimentaria (DG SANTE), Comisión Europea

En 2019, la Comisión Europea anunció el Pacto Verde<sup>1</sup>, un ambicioso proyecto para que la Unión Europea alcance la neutralidad climática de aquí a 2050. En él se establece una nueva senda de crecimiento sostenible e integrador para impulsar la economía, mejorar la salud y la calidad de vida de la población y proteger la naturaleza, sin dejar a nadie atrás, que está en conexión con otras estrategias<sup>2</sup>. Un elemento esencial del Pacto Verde es la estrategia “De la granja a la mesa”<sup>3</sup>, aprobada en marzo de 2020, en la que se abordan de manera exhaustiva los retos que plantean los sistemas alimentarios sostenibles y se constata la íntima relación existente entre la salud de las personas, la salud de las sociedades y la salud del planeta. Se trata de una estrategia fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Los sistemas alimentarios sostenibles dependen de la seguridad y diversidad de las semillas. Es preciso aprovechar mejor la diversidad fitogenética y los recursos que se destinen a la adaptación, y propiciar la ampliación del abastecimiento. Una de las mejores vías hacia la producción sostenible de alimentos es la incorporación del fitomejoramiento a las estrategias de respuesta al cambio climático<sup>4</sup>. Para aumentar la sostenibilidad, atender las necesidades de adaptación de la agricultura, reducir la dependencia de los plaguicidas y potenciar la resiliencia de los sistemas alimentarios, es primordial desarrollar nuevas variedades vegetales mejoradas que sean resistentes al cambio climático y presenten, por ejemplo, mayor tolerancia a la sequía o a las inundaciones y mayor resistencia a las enfermedades y las plagas. Y para estimular la innovación en fitomejoramiento, es de suma importancia contar con un sólido sistema de derechos de propiedad intelectual que permita proteger esa innovación. Existen modernos instrumentos con los que se puede incrementar la eficiencia y la eficacia del sistema, en particular en lo que respecta al examen de variedades. Las políticas de la Unión Europea tienen por principal objetivo promover un marco normativo moderno y eficaz para el fitomejoramiento y la producción de semillas que favorezca la innovación con arreglo a dichas políticas.

---

<sup>1</sup>[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0004.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF);

<sup>2</sup>La estrategia “De la granja a la mesa”, la estrategia sobre la biodiversidad, la estrategia de la Unión Europea en materia de adaptación al cambio climático, la nueva estrategia de la Unión Europea en favor de los bosques y del sector forestal, la estrategia digital europea y el plan de acción sobre propiedad intelectual e industrial de la Comisión Europea.

<sup>3</sup>[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f\\_action-plan\\_2020\\_strategy-info\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf)

<sup>4</sup><http://www.fao.org/3/at911s/at911s.pdf>

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR



## EU strategies involving plant breeding and plant variety protection that address broad policy issues

Seminar on strategies that address policies involving plant breeding and plant variety protection

virtual meeting 20 October 2021

*Päivi Mannerkorpi, European Commission*

## Changes in our working environment

Climate change

Demand for Sustainability

Population growth and demographic developments

Seed and food security  
Crisis preparedness

Biodiversity loss

Environmental degradation

Bio-molecular techniques:

- genetic modification
- marker assisted techniques
- genome editing

Urbanisation

Globalisation

IT technologies:

- digitalisation
- big data
- blockchain
- robotics
- artificial intelligence



## EU Green Deal

- Green Deal launched in 2019.
- Ambitious project for the EU to become **climate neutral by 2050**.
- It maps a new, sustainable and inclusive growth strategy
  - to boost the economy,
  - improve people's health and quality of life,
  - care for nature and
  - leave no one behind.
- Links to several strategies such as Farm to Fork, Biodiversity Strategy, IP action plan.



## Farm to Fork Strategy

Adoption in May 2020.

At the heart of the Green Deal.

Addresses comprehensively the challenges of

- sustainable food systems and
- recognises the inseparable links between **healthy people, healthy societies and a healthy planet**.
- It is also central to achieving the **UN's Sustainable Development Goals**.

Agriculture is responsible for **10.3%** of the EU's GHG emissions and nearly 70% of those come from the animal sector. They consist of non-CO2 GHG (methane and nitrous oxide). The figures do not include CO2 emissions from land use and land use changes.



## Farm to Fork Strategy

**Food systems** are one of the key drivers of climate change and environmental degradation.

Urgent need to reduce dependency on pesticides and antimicrobials, reduce excess fertilisation, increase organic farming, improve animal welfare, and reverse biodiversity loss:

- Reduce the overall use and risk of **chemical pesticides by 50%** and the use of more hazardous pesticides by 50% by 2030.
- Reduce nutrient losses by at least 50%, while ensuring that there is no deterioration in soil fertility. This will reduce the **use of fertilisers by at least 20% by 2030**.
- Objective of at least **25% of the EU's agricultural land under organic farming by 2030**.



## Farm to Fork Strategy

Sustainable food systems rely on **seed security and diversity**.

Farmers need to have access to a **range of quality seeds for plant varieties adapted to the pressures of climate change**

Potential of **new genomic techniques** to improve sustainability along the food supply chain - addressed, among other issues, in the recent Commission study on new genomic techniques and the announced policy action on plants obtained by targeted mutagenesis and cisgenesis.

➤ **Broad debate welcomed to formulate a sustainable food policy!**



## Plant breeding key

**Integration of plant breeding in climate change strategies is one of the best paths to sustainable food production.**

**Use of plant genetic diversity and resources** to adapt and broaden food supply.

The development of new and improved **climate-proof plant varieties**, which are e.g. more drought or flood tolerance or disease and pest resistant, play a central role in increasing sustainability, meeting adaptation needs of agriculture, reducing dependency on pesticides and making the **food system more resilient and sustainable**.

Active plant breeding is a pre-condition for the **biodiversity of crops**, which are processed by breeding. Broadly based plant breeding also ensures the diversity of seeds and contributes to the **preservation of plant genetic resources**.

The central objective of the EUs policies is to continue to foster a **modern and effective regulatory environment** in plant breeding and seed production, under which **innovation** can thrive.



## Plant breeding key

In order to boost innovation in plant breeding a strong IP rights system to protect innovation is of utmost importance under the changing environment.

Questions:

How can efficiency and efficacy of the plant variety protection system be improved?

How to deal with unpredictable nature and short and long terms impacts climate change?

How will plant breeding adapt: e.g. new breeding targets and strategies, new plant species and moving target environments?

How can the system support the needs of and changes in plant breeding?



Thank you

# JAPÓN

---

## ESTRATEGIA DEL JAPÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL ÁMBITO DE LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

**SR. TERUHISA MIYAMOTO**, director adjunto de la División de Propiedad Intelectual, Oficina de Protección de las Obtenciones Vegetales, Oficina de Exportación y Asuntos Internacionales  
Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca



## 1 LA POLÍTICA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DEL JAPÓN

La estrategia del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca en materia de propiedad intelectual de aquí a 2025 se aprobó en abril de 2021. En ella se indica con claridad la dirección de la política de propiedad intelectual del Japón. Tiene por objetivo la creación, protección y aplicación de la propiedad intelectual en la agricultura, la silvicultura, la pesca y la industria alimentaria —por ejemplo, la protección de las obtenciones vegetales, las indicaciones geográficas, las marcas, los recursos genéticos del ganado vacuno Wagyu, etc.— a fin de potenciar la competitividad internacional del Japón en esos ámbitos.

Para mejorar el sistema de protección de las obtenciones vegetales del Japón se han establecido cuatro direcciones bien definidas, con arreglo a las cuales el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca determinará y aplicará su política de propiedad intelectual:

1. Protección frente a la difusión involuntaria de variedades protegidas
  - Modificación de la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales y de Semillas
  - Promoción y apoyo de la concesión de derechos de obtentor fuera del Japón
  - Fomento de la cooperación con las oficinas de protección de las obtenciones vegetales de la región asiática
2. Evaluación adecuada de la propiedad intelectual
3. Promoción y creación de un área de producción para cada cultivo con derechos de obtentor
4. Defensa de los derechos de obtentor a fin de que los titulares puedan ejercerlos

## 2 SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES DEL JAPÓN

La industria agrícola del Japón se apoya en el cultivo de nuevas variedades vegetales de gran calidad. El arroz de muy alto rendimiento o las peras resistentes a las enfermedades y las plagas reportan grandes ventajas a los agricultores y les permiten obtener una gran productividad. Las castañas fáciles de pelar son muy apreciadas por los consumidores. La puesta en circulación de nuevas variedades que responden a las expectativas ambientales y a las preferencias de los consumidores beneficia tanto a estos como a los agricultores, y es una consecuencia directa de la protección de las obtenciones vegetales.

La creación de una nueva variedad vegetal requiere mucho tiempo y una gran inversión. En el caso de la conocida variedad de uva "Shine Muscat", desarrollada por la Organización Nacional de Investigación Agrícola y Alimentaria, transcurrieron 33 años desde la selección inicial de la línea parental hasta su registro. Solo en los últimos 18 años, 13 investigadores han participado en el desarrollo de la variedad. Gracias al esfuerzo que ha supuesto la puesta a punto de esta gran variedad, el precio de transacción de "Shine Muscat" duplica al de otras variedades de uva, por lo que los agricultores perciben mayores ingresos. A los consumidores les encanta su sabor, de ahí que su superficie de cultivo esté aumentando.

Como miembro de la UPOV adherido al Convenio de 1991, el Japón concede protección a nuevas variedades, y el número de títulos de derechos de obtentor en vigor está creciendo. Atendiendo al tipo de cultivo, cerca del 80% de los títulos corresponden a flores y árboles. Atendiendo al tipo de titular, casi un 50% son empresas de semillas, si bien un 25% son obtentores que trabajan por cuenta propia, principalmente agricultores locales que se dedican al fitomejoramiento. Así pues, también los agricultores locales disfrutaban de las ventajas del sistema de protección de las obtenciones vegetales. Un análisis más detallado de los porcentajes de titulares por cultivos indica que la creación de variedades de cultivos importantes para la seguridad alimentaria nacional, como el arroz, el trigo, las alubias y la papa/patata, se debe mayoritariamente a instituciones públicas. Asimismo, cerca de la mitad de las variedades frutales y hortícolas han sido desarrolladas por instituciones públicas o empresas nacionales y obtentores por cuenta propia.

Sin embargo, la situación del sistema de protección de las obtenciones vegetales del Japón está cambiando. En los últimos tiempos ha disminuido el número anual de solicitudes y registros, tanto nacionales como de otros países. Son múltiples los factores que pueden contribuir al estancamiento de las solicitudes y el registro, como el envejecimiento de los obtentores o la falta de ingresos suficientes para compensar su inversión, lo que les lleva a abandonar sus actividades de fitomejoramiento. En consecuencia, los agricultores se ven privados de la posibilidad de utilizar o seleccionar semillas de calidad y los consumidores ven mermada la diversidad de alimentos a su disposición. Es preciso corregir esta situación.

La difusión involuntaria de la variedad "Shine Muscat", desarrollada en el Japón en 2006, ilustra bien la situación actual del sistema nacional de protección de las obtenciones vegetales. Como antecedentes del caso, cabe destacar los dos factores siguientes:

1. El mercado nacional de plántulas era suficientemente grande para costear las actividades de fitomejoramiento, por lo que los obtentores japoneses no solían solicitar de inmediato títulos de protección para sus nuevas variedades fuera del país.

2. Con arreglo a la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales del Japón antes de su modificación, una vez comercializada una plántula protegida, su exportación conlleva el agotamiento del derecho de obtentor.

Como consecuencia, "Shine Muscat" se produce y se comercializa en gran parte de Asia, lo que no era en absoluto la intención de su obtentor ni formaba parte de su estrategia. Esta circunstancia ha provocado la pérdida del mercado de exportación japonés y perjuicios a la marca en el país.

Con objeto de mejorar el sistema de protección, se ha procedido a modificar la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales y de Semillas del Japón. Durante el proceso de reforma, no obstante, se han producido serios malentendidos con distintos sectores, en particular algunos grupos de agricultores y de consumidores y otros grupos no relacionados con la agricultura. En su mayoría, los agricultores y obtentores sí entendían el objetivo de la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales y de su modificación, pero las interpretaciones incorrectas de esos grupos han provocado confusión.

Uno de los principales malentendidos es la creencia de que las grandes empresas podrán registrar variedades vegetales ya existentes. La respuesta ha sido siempre la misma: "No, eso no es posible. El sistema de protección de las obtenciones vegetales no permite registrar variedades ya existentes". Aunque se solicite el registro de variedades ya existentes, se rechazará la solicitud tras el examen. No se ha producido ningún caso de registro indebido.

Otro considerable malentendido consiste en creer que los agricultores están obligados a utilizar una determinada variedad protegida. La respuesta es que los agricultores disponen de absoluta libertad para elegir las variedades que van a cultivar, incluso si se trata de variedades no protegidas de amplia distribución y libre acceso. Si un agricultor desea utilizar una variedad protegida por sus cualidades, como un gran rendimiento o la tolerancia a las enfermedades, ha de obtener la autorización del titular del derecho. Pero si emplea variedades no protegidas, no existe ninguna norma al respecto en la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales. Dado que el mercado de semillas del Japón está dominado en parte por variedades no protegidas, para mejorar el panorama se ofrece a los agricultores un gran abanico de opciones. Esa es la ventaja del sistema de protección de las obtenciones vegetales.

A fin de solventar las dificultades y los retos actuales del Japón, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca acometió la revisión y modificación de la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales y de Semillas en diciembre de 2020, con la intención de dotar a los titulares de derechos de obtentor de medidas jurídicas para ejercer estos de manera eficaz.

Los aspectos principales de la modificación de la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales y de Semillas son los siguientes:

1. Designación del país de destino de la exportación por el titular del derecho [en vigor]
2. Designación de las zonas nacionales de cultivo por el titular del derecho [en vigor]
3. Para todo acto respecto del material de reproducción o de multiplicación de variedades protegidas (incluido el uso de las semillas conservadas en la explotación) se requerirá la autorización del titular del derecho (salvo en los casos de excepción obligatoria) [en vigor a partir del 1 de abril de 2022]
4. Etiquetado obligatorio de las variedades protegidas [en vigor]
5. Establecimiento de tasas de examen y reducción de las tasas de solicitud y de registro [en vigor a partir del 1 de abril de 2022]
6. Medidas para la defensa de los derechos de obtentor (medidas contra las infracciones) [en vigor a partir del 1 de abril de 2022]
  - Utilización de la tabla de los caracteres determinados en el examen DHE
  - Introducción de un sistema de revisión de la tabla de caracteres antes del registro
  - Instauración por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de un sistema para solicitar opiniones de carácter consultivo
7. Revisión del reglamento de fitomejoramiento para los empleados [en vigor]
8. Obligatoriedad de designar un agente en el Japón (en el caso de las solicitudes procedentes de otro país) [en vigor]
9. Aclaración del etiquetado cuando se proceda a la venta de las semillas y plántulas designadas [en vigor]
10. Otras modificaciones importantes

### 3 COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

En colaboración con el Foro de Asia Oriental para la Protección de las Obtenciones Vegetales (Foro EAPVP) y la UPOV, el Japón ha establecido un marco de cooperación en materia de protección de las obtenciones vegetales en la región de Asia Oriental. A través de las múltiples actividades del Foro EAPVP, el Japón contribuye a fomentar el desarrollo de capacidades y a impulsar el proyecto e-PVP Asia, una plataforma única en línea para presentar solicitudes a varias autoridades y facilitar la cooperación en el examen DHE. e-PVP Asia resultará de utilidad tanto a los obtentores como a las autoridades de protección de las obtenciones vegetales.

Una misma solicitud se puede presentar en varios países, ya que se enviará a cada autoridad por medio del sistema UPOV PRISMA. Si el solicitante A del país II presenta una solicitud respecto de su variedad en los países I, II y III y se realiza un examen DHE en el país II, los otros dos países podrán aceptar el informe DHE que emita el país II. Este sistema permite ahorrar tiempo y costos de solicitud y de examen. Además, al reducirse el número de exámenes DHE en otros países, se evitan muchas medidas aduaneras, como la cuarentena fitosanitaria.

e-PVP Asia brindará a las oficinas de protección de las obtenciones vegetales un sistema común de tramitación de solicitudes en línea. Por tanto, no será necesario que cada oficina desarrolle su propio sistema de bases de datos, ya que la UPOV se encarga de desarrollar el sistema central.

También mejorará la cooperación entre las oficinas de protección de las obtenciones vegetales de los países participantes y podrán subsanarse las carencias de capacidad en cuanto al examen DHE.

El Japón, Viet Nam, la UPOV y otros países que aún no son miembros de la Unión están desarrollando e-PVP Asia de cara a su lanzamiento oficial, previsto para 2022.

El Japón seguirá apostando por la agricultura y la industria alimentaria sostenibles y llevando a cabo actividades de cooperación encaminadas a la ampliación del sistema de la UPOV de protección de las obtenciones vegetales en la región de Asia Oriental.

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR

---

20<sup>th</sup> October 2021  
UPOV Seminar on strategies that address policies involving PB and PVP

## The Plant Variety Protection System in Japan and Japan's PVP Cooperation

Teruhisa MIYAMOTO

Deputy Director  
Plant Variety Protection Office, Intellectual Property Division  
Export and International Affairs Bureau, MAFF of Japan



### 1. Intellectual Property Policy in Japan

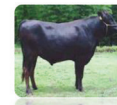
---

---

## MAFF's Intellectual Property Strategy 2025 on the field of PVP

### Objectives of MAFF's Intellectual Property Strategy 2025

- Creation, Protection, and Implementation of Intellectual Property in the field of Agriculture, Forestry, Fisheries and Food Industry, such as, PVP, GI, Trademark, Genetic Resource of Wagyu beef, etc., for enhancement of Japan's international competitiveness of Agriculture, Forestry, Fisheries and Food Industry



### Especially, for PVP;

- 1) Protection against unintended outflow of protected variety
  - The Amendment of Plant Variety Protection and Seed Act
  - Promotion and Support for acquirement of PBR outside of Japan
  - Enforcement of cooperation with PVP Offices in Asian region
- 2) Proper Evaluation of Intellectual Property
- 3) Promotion and Creation of production area for each crop with PVR
- 4) Enforcement of PBR to enable right holders to exercise their right
  - Development of technology with DNA analysis which could identify pirated products, or infringed products



2

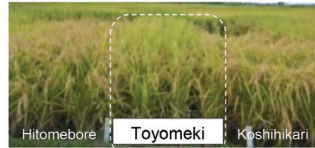
## 2. Current situation surrounding PVP System in Japan

## Japan's Agriculture Supported by Superior New Plant Varieties

- **New plant variety** is one of important factor supporting the **development of agriculture in Japan**.
- **Both farmers and consumers enjoy a lot of benefits** from the **development of new plant varieties** that meet environmental and consumers' preferences, such as, improved productivity, better taste etc.

### [Super high-yield rice]

Super high-yield paddy rice "TOYOMEKI", of which yield is 800 kg/10a or more, 1.5 times more than other varieties



### [Chestnuts easy to peel]

Japan chestnut "Porotan", which can be very easily peeled and cooked.



### [Pears resistant to disease and pests]

Pears "Gold Twentieth Century", resistant to black spot disease which is the weaknesses of conventional varieties



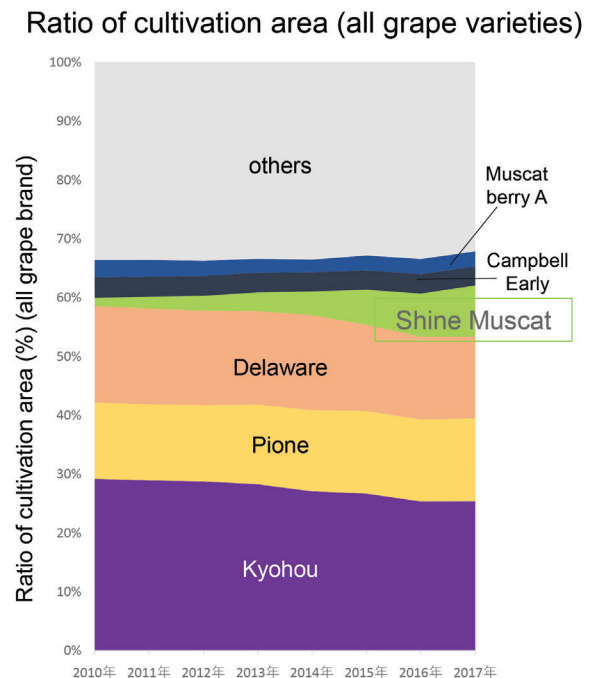
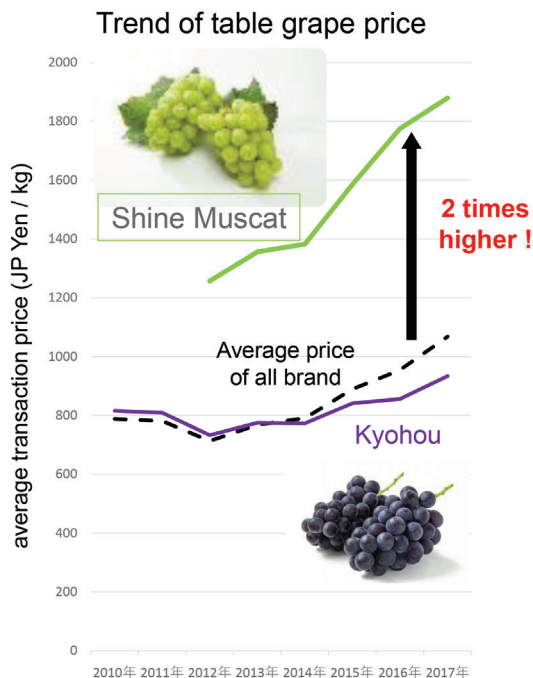
### [Cold-resistant and delicious rice]

Paddy rice "Kirara 397" has achieved unprecedented excellent taste in addition to cold resistance. This variety led to the later strategy of brand-name rice.



4

## Effect of the PVP (table grape variety "Shine Muscat")

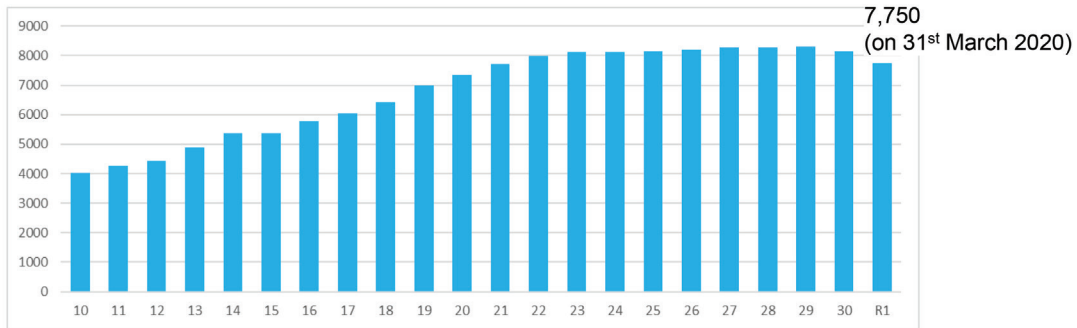


5

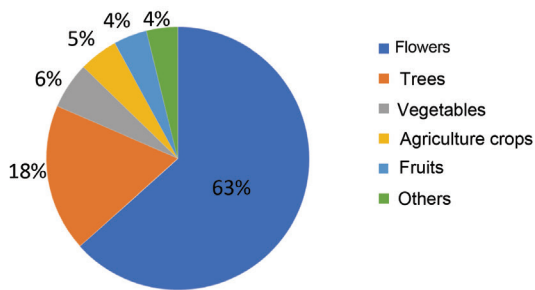


## Trend of PBR Titles in force (by crop type, right holder type)

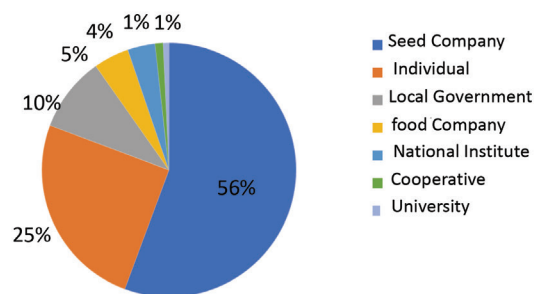
**Trend of PBR Titles in force (JP fiscal year)**



**Percentage of protected varieties (by crop type)**



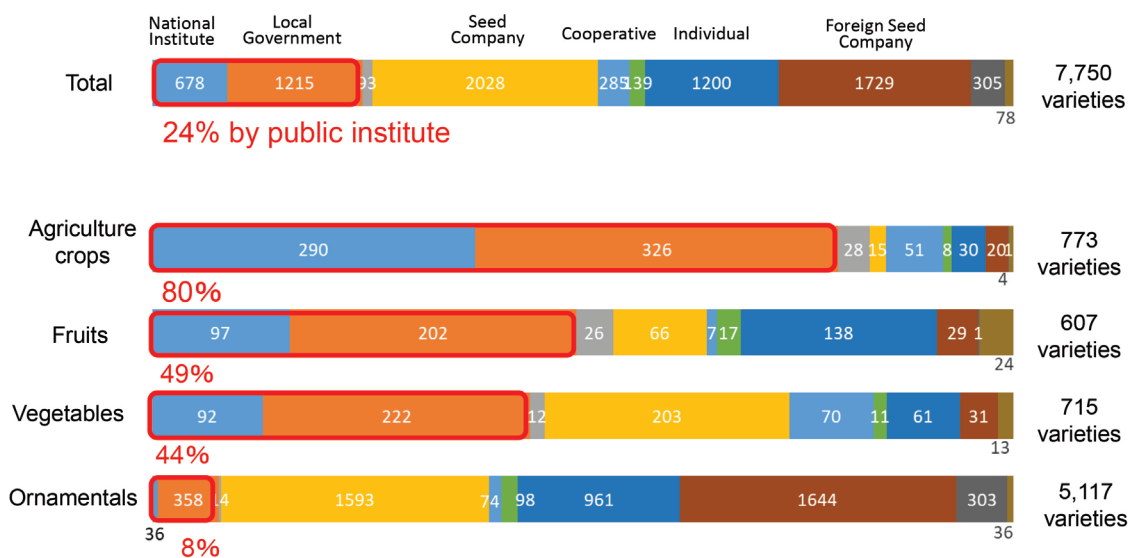
**Percentage of protected varieties (by right holder type)**



6

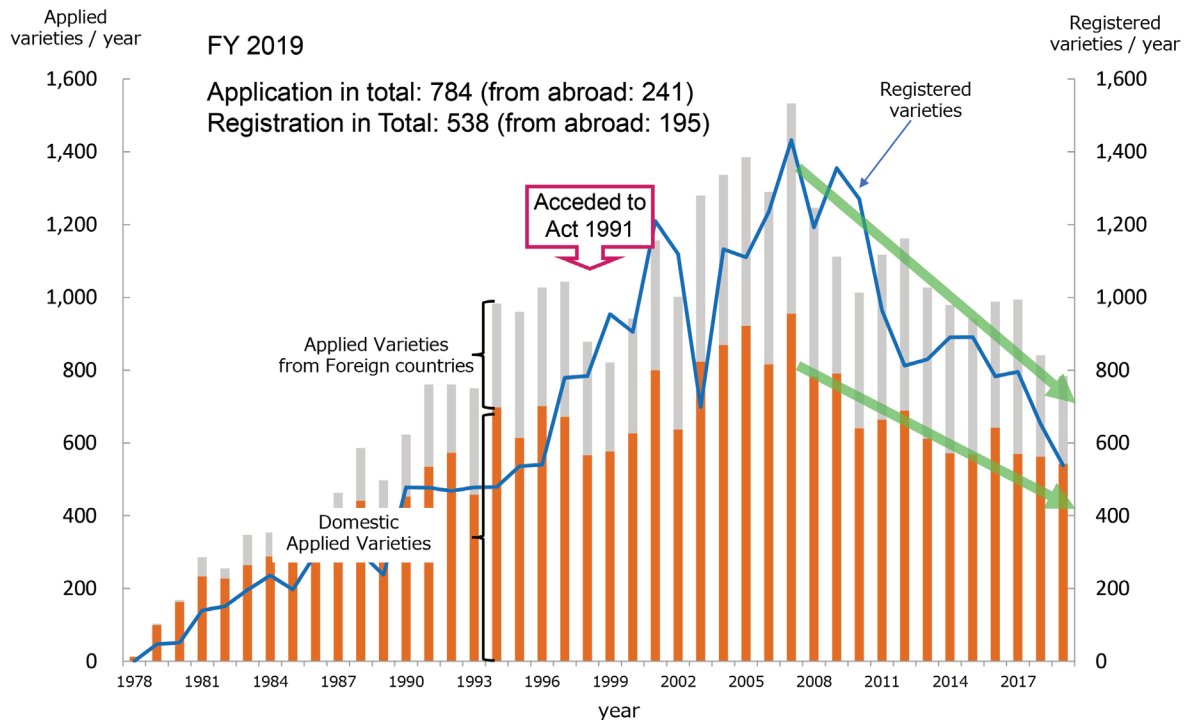
## Trend of PBR Titles in force (by crop type, right holder type)

- Sensitive crops for national food security, such as, rice, wheat, beans, potato, fruits and vegetables, are bred by **public institute**, **domestic companies**, or **individual**.



7

## Trend of annual PBR Application and Grant



8


## Case Unintended outflow of plant varieties developed in Japan



Shine Muscat

**【Japan】**

- Bred in Japan
- Registered in 2006
- Period of breeding is 33 years !!
- It has a strong sweetness, excellent taste, and can be eaten with the skin, so it is traded with high price.
- It is high expected as a main product of export.



**Japan Brand!!!**

As the background of this case, two factors are identified:

1. Because domestic seed/seedling market was large enough to sustain breeding activities, Japanese breeders haven't tended to acquire PBRs for their new varieties outside Japan.  
→ Duration of Novelty was already over, and breeders could not apply for their variety to overseas
2. Under the Japan's PVP Act before its amendment, once a protected seedling is released to the market, PBR of that seedling is exhausted on export.

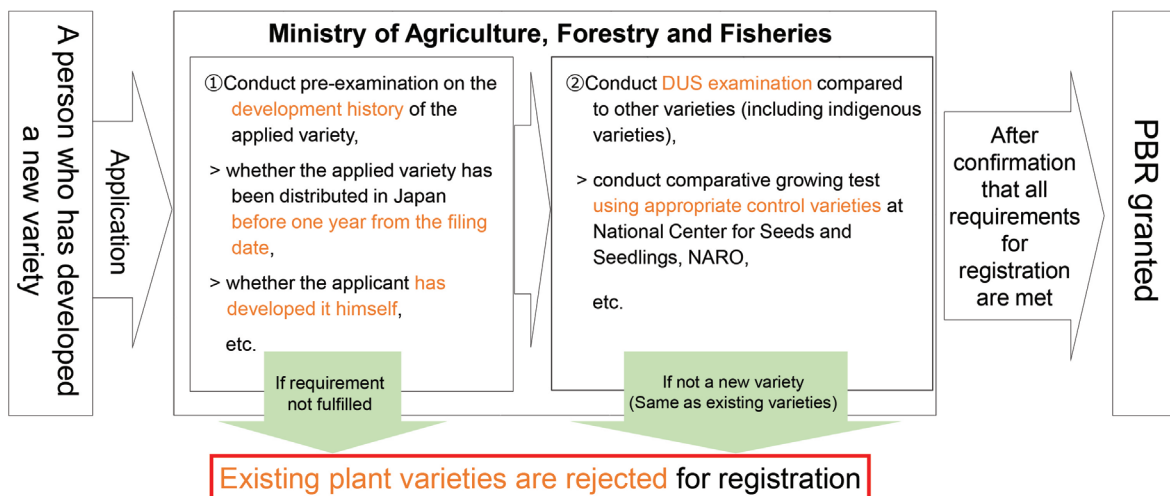

 Consequently,,,

Production, Trade, or Marketing of "Shine Muscat" has been widely spread in Asia, and which is **not the intention/strategy of the breeder of "Shine Muscat" at all.**

→ This situation caused not only a loss of Japan's export market, but also damage of Japan's Brand

9

## Big Misunderstanding “existing plant varieties will be registered by large companies”



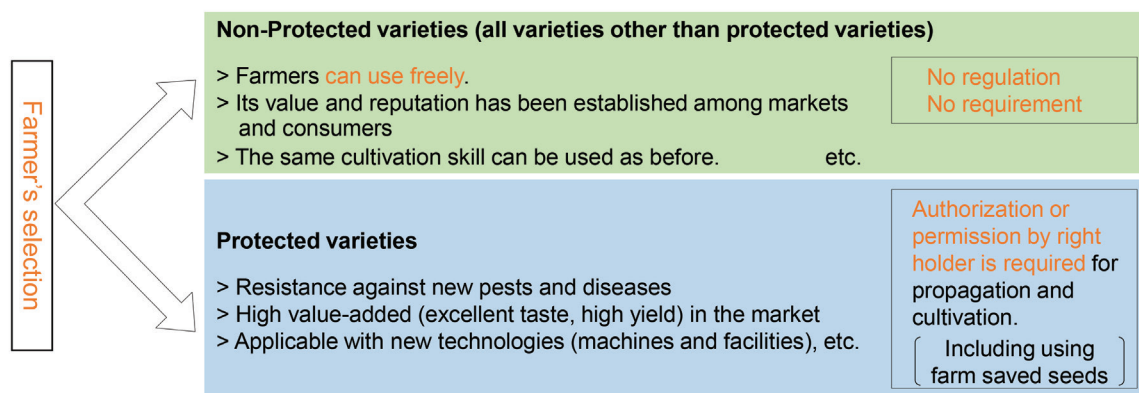
Misregistration cases have never happened in the past, but,

- In case it is found that an existing variety (including indigenous varieties) is registered by mistake,  
 ⇒ **Nullity of registration**
- In case it is found that the information on the application for the registered variety is false, such as, declaring false development history on purpose.  
 ⇒ **Criminal penalties** (individuals: imprisonment for not more than 3 years or a fine of not more than 3 million yen; corporations: a fine of not more than 100 million yen)

10

## Big Misunderstanding “Farmers are forced to use a particular protected variety”

- The PVP and Seed Act is a system to **prevent unauthorized propagation or cultivation of “protected varieties”**.
- This Act does **never force farmers to choose a particular protected variety**.
- Farmers **can select varieties freely** to be planted, including **non-protected varieties\* that are widely and freely distributed**  
 non-protected varieties : 1) indigenous varieties, 2) varieties that have never been registered, 3) varieties whose registration period has expired



	Rice	Mandarin Oranges	Apple	Grape	Potato	Vegetable
Percentage of protected varieties	17%	3%	5%	13%	10%	9%

11

## Challenges of Japan

---

- **Lack of awareness** around importance of PVP system
- **Unintended outflow** of Japan's excellent varieties to overseas
  - Undermine competitiveness
  - Lose potential foreign markets
- **Stagnation of the number of application** for PBR in Japan
  - may result in reduce innovation of Japanese agriculture new breeding technology
- To promote and enhance **competitiveness of breeding on both public and private sector**
  - to develop new plant varieties for needs of farmers and consumers, etc.
- To enlarge **UPOV system**, and to develop, implement and maintain **cooperation system** of application and examination procedure in east Asia (**e-PVP Asia**)
- To Harmonize with **UPOV PRISMA**



### Japan's PVP and Seed Act was amended in December 2020

- with a view to providing PBR holders with legal measures to exercise their right effectively

12

## 3. The main points of Amendment of the Plant Variety Protection and Seed Act

---

---

## Main points of the amended Plant Variety Protection and Seed Act

- I. Designation of export destination country by right holders [Effective]  
→ PBR holders will be able to restrict their protected varieties to be brought to foreign countries.



- II. Mandatory labeling as a protected variety [Effective]  
→ all protected varieties should be accompanied with labeling on each package,  
1) The fact that the seed has been registered as a protected variety,  
2) That there are restrictions by right holders on bringing overseas.



- III. Any acts in respect of the propagating material of protected varieties shall require the authorization of right holders (except with “Compulsory exceptions”) [Effective from April 1, 2022.]  
→ PBR are strengthened to extend to any acts, including the propagation of protected varieties by farmers.



- IV. Change of Examination, Application and Registration fees [Effective from April 1, 2022.]  
→ to cover the actual cost for growing trial or on-site inspection,  
to reduce the total cost of maintaining the registration for a long period.



- V. Other revisions

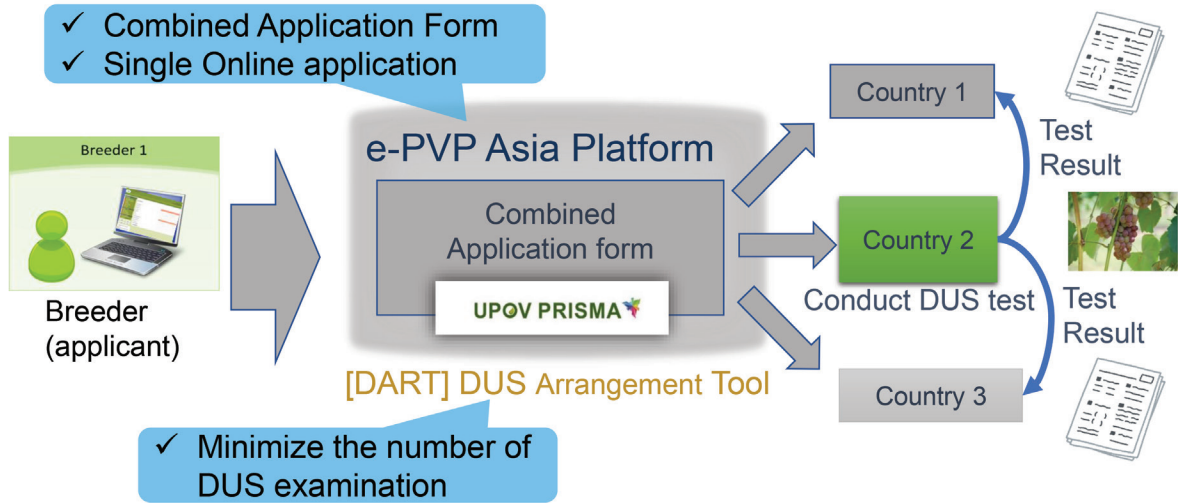
14

## 4. Japan's International PVP Cooperation

---

---

## What is “e-PVP Asia”



- Current participating countries: JP, VN, BN, MM, MY  
Observers: other EAPVP Forum members
- Resource partner: UPOV Office

16

Thank you very much for your attention !!



Teruhisa MIYAMOTO (Mr.)  
Deputy Director of Plant Variety Office, Intellectual Property Division,  
Export and International Affairs Bureau, MAFF

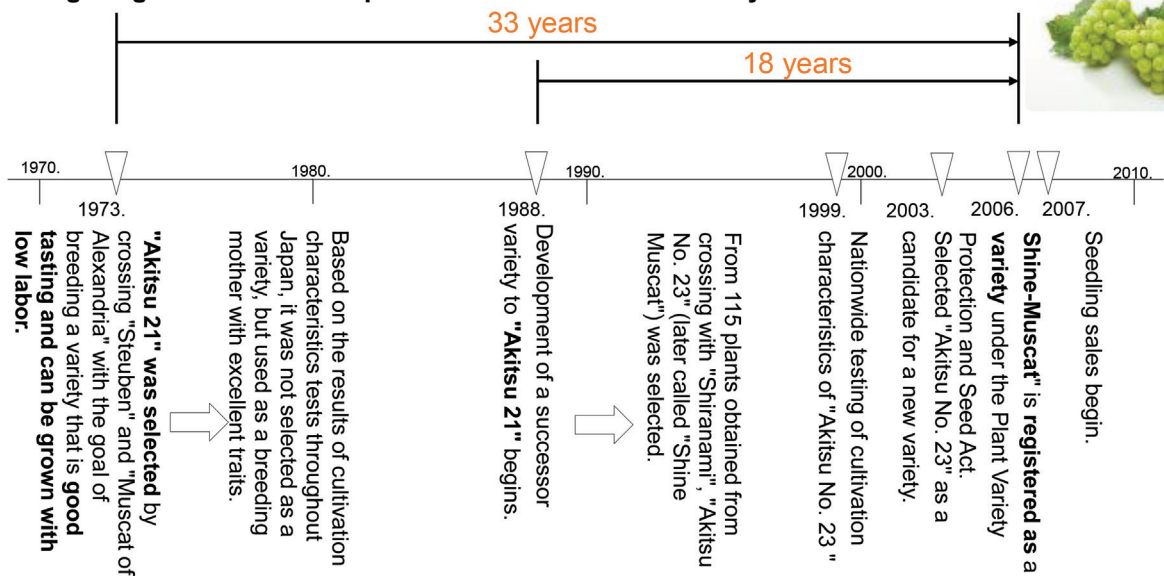
e-mail [teruhisa\\_miyamoto170@maff.go.jp](mailto:teruhisa_miyamoto170@maff.go.jp)

# Reference material

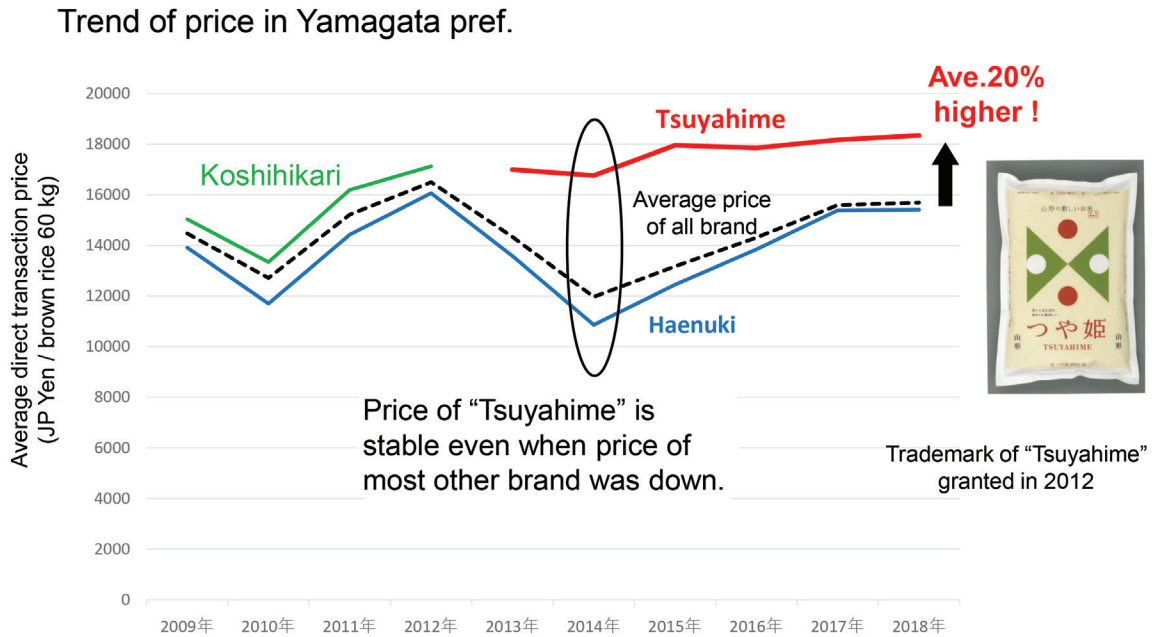
## New Plant Variety Development requires a lot of time and cost.

- The grape variety "Shine Muscat" developed by the National Agriculture and Food Research Organization (NARO) took **33 years** from the selection of the parent line "Akitsu 21" to its registration, and **18 years** from the start of crossbreeding tests of "Akitsu 21".
- In the last 18 years alone, **13 researchers have been involved in the development of the variety.**

### Long Progress in the development of "Shine Muscat" variety at NARO



## Effect of the PVP (rice variety "Tsuyahime")

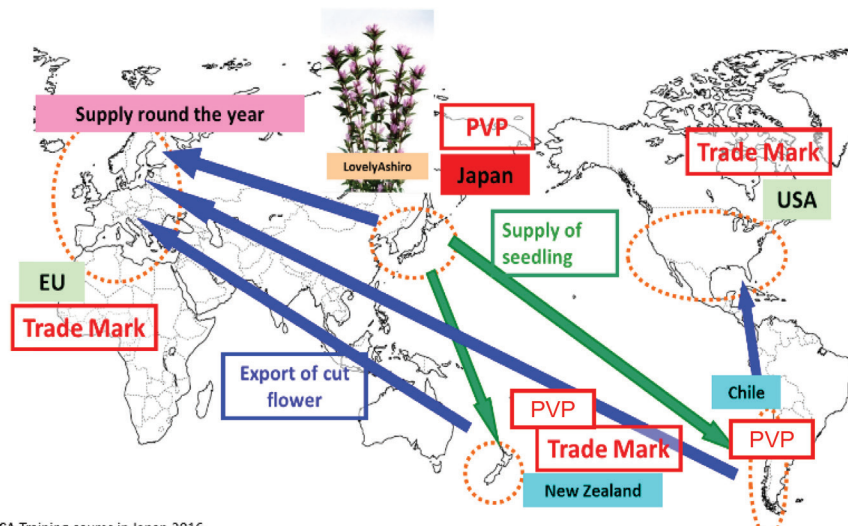


20

## Effect of the PVP (Promotion of variety in the International Market)

安代りんどう: ASHIRO RINDO (Gentian)

- "PBR and TM granted" are also granted in third countries
- Producers not only export their flowers but also supply seedlings to producers in Southern hemisphere by contract with royalty.
- ASHIRO gentian is now shipped to EU and USA all year



JICA Training course in Japan 2016

21

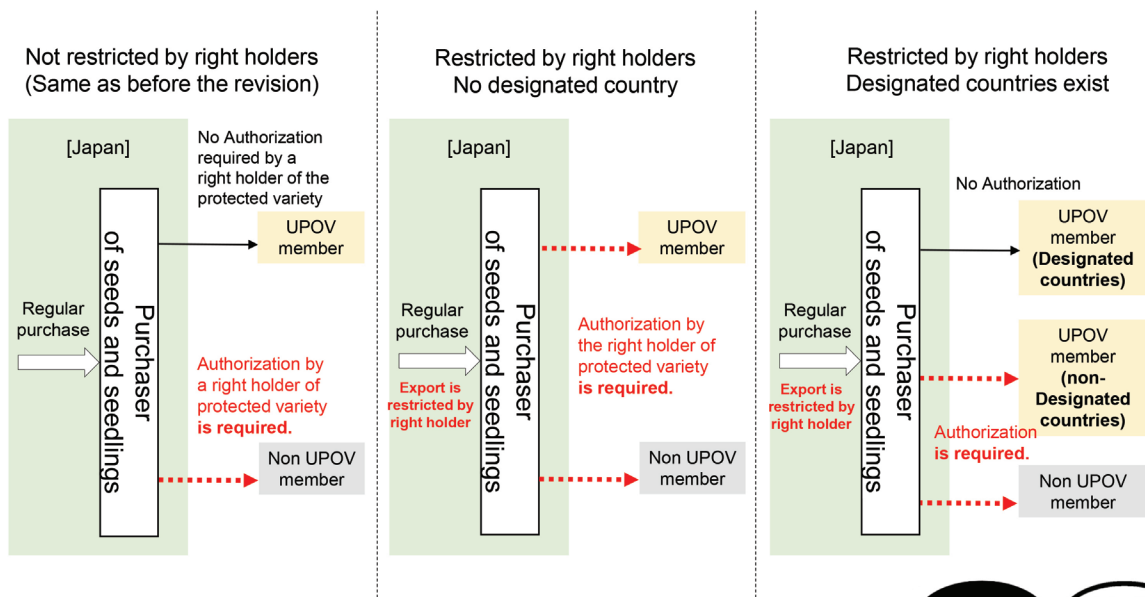


# The main points of Amendment of the Plant Variety Protection and Seed Act

## Overall points of the amended Plant Variety Protection and Seed Act

1. Designation of export destination country by right holders [Effective]	6. Measures to facilitate the utilization of breeder's right (counter measure against infringement) [Effective April 1, 2022.]
2. Designation of domestic cultivation areas by right holder [Effective]	(1) Use of the characteristics table (2) Introduction of a correction system (3) Establishment of a judgment system
3. Any acts in respect of the propagating material of protected varieties shall require the authorization of right holders (except with "Compulsory exceptions") [Effective April 1, 2022.]	7. Review of employee's breeding regulations [Effective]
4. Mandatory labeling as a protected variety [Effective]	8. Mandatory appointment of an agent in Japan (in case of application from foreign countries) [Effective]
5. Setting of examination fees, Reduction of application and registration fees [Effective April 1, 2022.]	9. Clarification of labeling at the time of sale of designated seeds and seedlings [Effective]
	10. Other major revisions

## Designation of export destination country by right holders



- When dealers transfer seeds / seedlings of registered varieties, all protected varieties should be accompanied with labeling on each package;
  - The fact that the seed has been registered as a protected variety, and
  - That there are restrictions by right holders on bringing overseas.



24

## Mandatory labeling as a protected variety

- When dealers transfer seeds / seedlings of protected varieties, all protected varieties should be accompanied with labeling on each package;
  - The fact that the seed has been registered as a protected variety, and
  - That there are restrictions by right holders on bringing overseas.

### ○ Mandatory labeling that the variety is protected by PVP Act

> One of the following.

- The words "protected variety", or,
- the words "variety registration" and "number of registration"

③ PVP Marks;



> The name of the protected variety should be written when transferring


### ○ Mandatory labeling that the variety is protected to be exported / could be cultivated in a designated area

#### ○ Measures of labeling

- In the case of transfer or display, the labeling must be directly accompanied with each bag, can, etc. of the seed. (collective indication is not allowed.)
- In the case of advertisements, display on the advertisement itself (catalog, internet posting, etc.)

#### [Examples of labeling]

Varietal Name: Noulin Yellow  
 This variety is a protected variety.  
 Prohibited to be taken out of Japan, cultivation allowed only in Tokyo (see public notice (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries website))

Varietal Name: Noulin Yellow   
 Prohibited to carry out overseas  
 (with public notice by the Minister of Agriculture, Forestry and Fisheries)

25

Any acts in respect of the propagating material of protected varieties shall require the authorization of right holders (except with “Compulsory exceptions”)

- Authorization by right holders is required for the propagation of protected varieties by farmers.  
 In the case where seeds/seedlings are purchased annually, or where license fee for repeatable propagation is included in the initial seed cost, there will be no change under the amended Act.
- Because farmers can acknowledge the conditions on use of varieties correctively in the contract, etc., more appropriate management of varieties are expected.
- It is also possible for an organization, cooperative etc. to collectively receive exclusive / non-exclusive license from right holders for the propagation by individual farmers.
- If right holder clearly indicates that his protected variety is not required licensing procedures for propagation, farmers may reproduce propagating material as before without any new procedures.

As a method of clearly indication that licensing procedures are not required, the followings might be considered; labeling on seeds/seedlings at the time of transfer, explanation in catalogs or public notice issued by right holder, notice on the website administrated by right holder, etc.

26

Setting of Examination fees  
Reduction of Application and Registration fees

- For applied varieties on or after April 1, 2022,
  - > Applicants need to pay examination fee as an equivalent to the actual cost for growing trial or on-site inspection.

[Draft of Examination fee]

the actual cost based on the past examination results was estimated about 93,000 yen per time (year).

If applicants request additional examination for characteristics (those that require special investigation or testing for pest resistance, etc.), additional cost should be paid.



- > On the other hand, the application fee and registration fee is lowered to reduce the total cost of maintaining the registration for a long period. (details will be stipulated in the Ministerial Order)

		Current level	Under the amended Act
Application Fee		47,200 yen	14,000 yen
Annual Registration Fee	1-3 years	6,000 yen	4,500 yen (Under consideration)
	4-6 years	9,000 yen	
	7-9 years	18,000 yen	
	After 10 years	36,000 yen	30,000 yen



27

# KENYA

---

EL PAPEL DE LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES EN LA PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, LA CREACIÓN DE EMPLEO Y LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS AGRICULTORES

**SR. SIMON MUCHERU MAINA**, jefe de Certificación de Semillas y Protección de Variedades Vegetales, Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenya (KEPHIS)

## INTRODUCCIÓN

La agricultura constituye la columna vertebral de la economía de Kenya y representa aproximadamente el 33% de su producto interior bruto. Más del 40% de la población total y el 70% de la población rural se dedica a la agricultura. El desarrollo del sector agrícola depende de la fiabilidad del suministro de insumos. Uno de los más importantes para aumentar la productividad, la seguridad alimentaria y la generación de ingresos es la semilla de variedades adecuadas.

La creación de variedades superiores con atributos de interés obedece a la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria y de generar ingresos. El Gobierno de Kenya ha adoptado medidas para promover la creación de variedades, tanto en el sector público como en el privado. Una de ellas es el establecimiento de un marco político y legislativo para favorecer la obtención de nuevas variedades, integrado por la Constitución de Kenya, la Política Nacional de Semillas, la Ley de Semillas y Variedades Vegetales y otras ordenanzas.

## LA CONSTITUCIÓN DE KENYA (2010)

La Constitución de Kenya, promulgada en 2010, hace especial hincapié en la protección de la propiedad intelectual, según se establece en las disposiciones siguientes:

- i. Artículo 11.2). "El Estado debe: c) fomentar los derechos de propiedad intelectual de la población de Kenya".
- ii. Artículo 11.3). "El Parlamento debe promulgar leyes que: b) reconozcan y protejan la titularidad de las semillas y las variedades vegetales autóctonas, su diversidad y sus características genéticas y su uso por parte de las comunidades de Kenya".
- iii. Artículo 40.5). "El Estado debe apoyar, promover y proteger los derechos de propiedad intelectual de la población de Kenya."

Estas disposiciones han sido incorporadas a las leyes parlamentarias pertinentes, entre ellas la Ley de Semillas y Variedades Vegetales.

## LA POLÍTICA NACIONAL DE SEMILLAS (2010)

La Política Nacional de Semillas se publicó en 2010 y en ella se señala, entre otros aspectos, la necesidad de fomentar el desarrollo de variedades vegetales en Kenya. En concreto, se constata

la necesidad de armonizar las leyes nacionales con los sistemas internacionales que promueven la creación de variedades y la circulación mundial de semillas. A raíz de la publicación de esa política, en 2012 se modificó la Ley de Semillas y Variedades Vegetales para incorporar componentes del Acta de 1991 del Convenio de la UPOV.

## LEGISLACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Las disposiciones relativas a la protección de las obtenciones vegetales en Kenya están recogidas en la Ley de Semillas y Variedades Vegetales de 1972, que entró en vigor en 1975, se revisó en 1991 y 2012 y se modificó en 2016. En 1994 se elaboró el reglamento oficial que regula la aplicación del sistema de protección de las obtenciones vegetales.

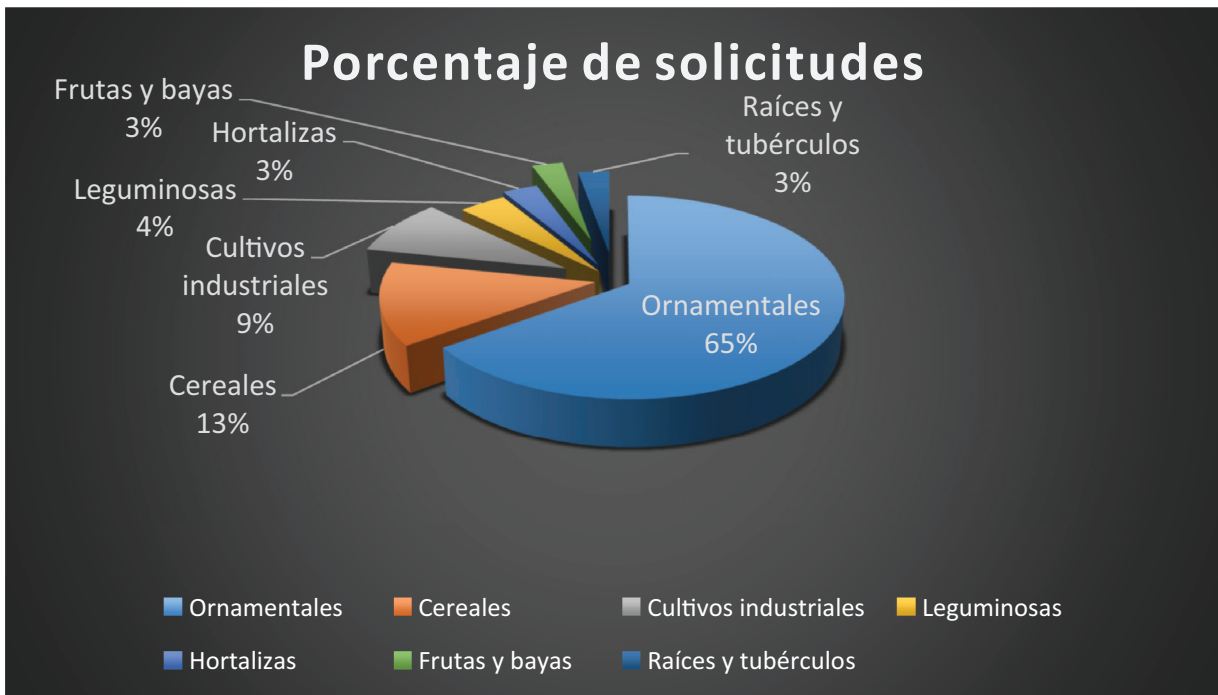
La oficina encargada de administrar la protección de las obtenciones vegetales se inauguró en 1997, y desde 1998 depende del Servicio de Inspección Fitosanitaria de Kenya (KEPHIS).

## EL CONVENIO DE LA UPOV

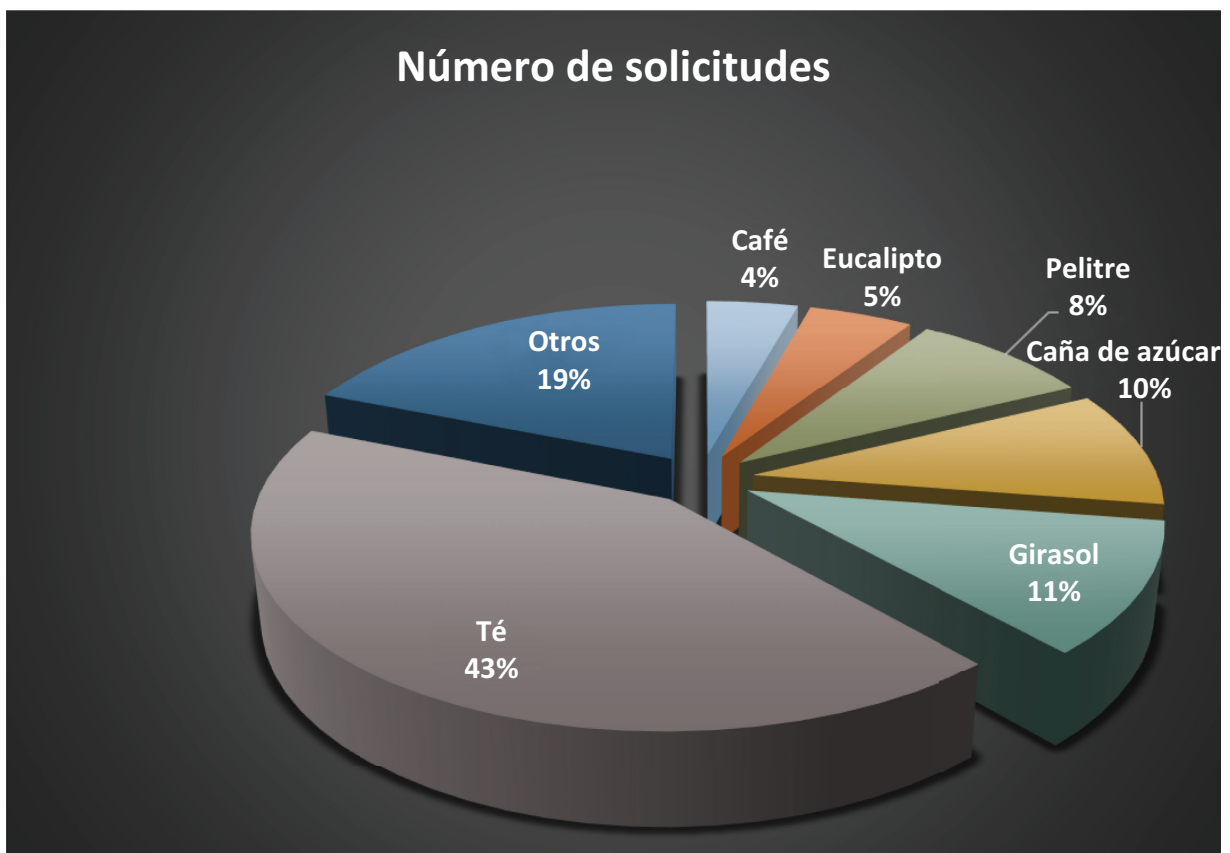
Kenya se adhirió a la UPOV en 1999, en virtud del Convenio de 1978. En 2012 se revisó la Ley de Semillas y Variedades Vegetales para incorporar elementos del Acta de 1991 del Convenio de la UPOV. Kenya se adhirió al Acta de 1991 del Convenio de la UPOV en mayo de 2016 y brinda protección a obtenciones de todos los géneros y especies vegetales.

## SITUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Hasta marzo de 2021 se habían recibido un total de 1.826 solicitudes de protección de obtenciones vegetales, de las cuales, el 29% son nacionales y el 71%, de otros países. El 77% de las solicitudes nacionales han sido presentadas por instituciones públicas y el 23% restante, por instituciones privadas. Las solicitudes corresponden mayoritariamente a plantas ornamentales —sobre todo flor cortada— y, en menor medida, a cereales y cultivos industriales. Las solicitudes respecto de variedades ornamentales proceden principalmente de otros países, mientras que la mayor parte de las solicitudes respecto de cereales y cultivos industriales son nacionales. Entre las solicitudes de cereales predomina el maíz —un cultivo básico para la seguridad alimentaria— y, entre las de cultivos industriales, el té —el principal cultivo de este tipo en Kenya—.



**Gráfico 1.** Distribución de las solicitudes de derechos de obtentor presentadas en 2020.

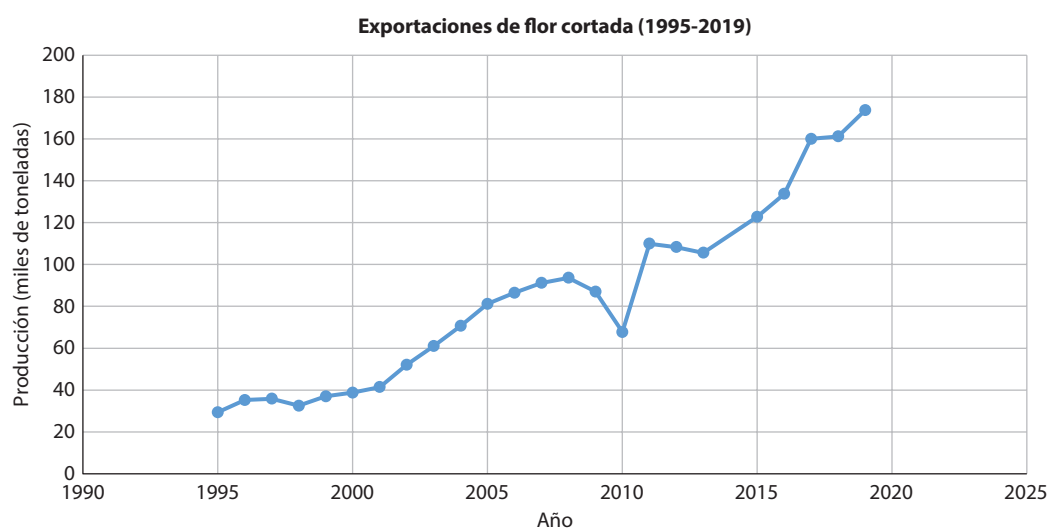


**Gráfico 2.** Distribución de las solicitudes respecto de cultivos industriales en Kenya.

# INCIDENCIA DE LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES EN KENYA

## La industria de la flor cortada

El subsector de la floricultura de Kenya ha experimentado un crecimiento en volumen y en valor de las exportaciones anuales de flor cortada. En 2018, el valor del mercado florícola keniano se estimó en 861,6 millones de dólares EE.UU. En 2020 se produjeron en Kenya 142.477,8 toneladas de flores frescas, con un valor de 1.090 millones de dólares EE.UU. Se estima que la industria de la floricultura proporciona empleo a más de 500.000 personas y contribuye indirectamente a la subsistencia de más de 2 millones de personas (Banco Central de Kenya, 2021).



**Gráfico 3.** Evolución de las exportaciones de flor cortada (1995-2019).

## Aumento de las actividades de fitomejoramiento

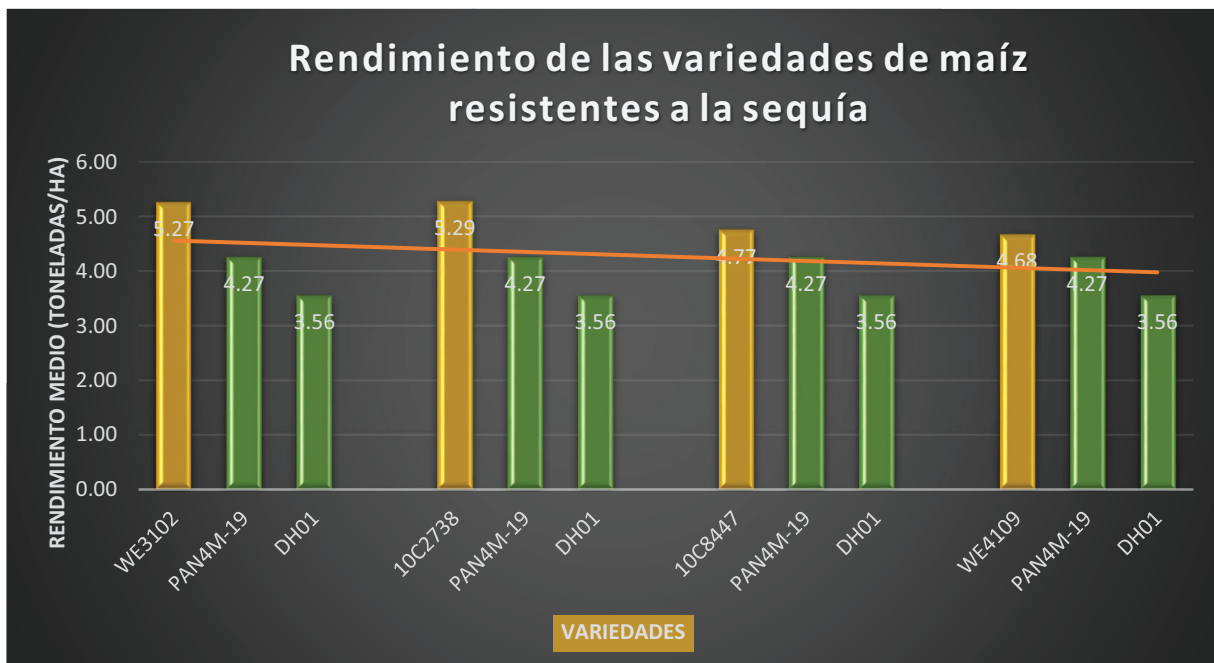
En Kenya, la protección de las obtenciones vegetales ha propiciado la introducción de un mayor número de variedades de cultivo, debido a la mejor calidad de las descripciones de las variedades. La pertenencia a la UPOV facilita la cooperación internacional en materia de protección de las obtenciones vegetales, gracias a la cual disponemos de directrices de examen armonizadas para la descripción de las variedades, personal cualificado para la elaboración de directrices de examen y descripciones de variedades que son fruto de la colaboración entre los obtentores y la autoridad encargada del examen. Así se ha conseguido mejorar la calidad de las descripciones de las variedades y acortar el período de examen, con lo que ha aumentado la eficiencia del proceso de protección de las obtenciones vegetales.

La protección ha motivado el interés de los agricultores en las actividades de fitomejoramiento, como demuestran las variedades "Bird of Paradise" y "Milkweed", creadas por agricultores obtentores.



## Desarrollo y puesta en circulación de variedades adaptadas a las condiciones climáticas y resistentes a las enfermedades

El cambio climático y la aparición de nuevas plagas y enfermedades han puesto de manifiesto la necesidad de variedades adaptadas al clima y resistentes a las enfermedades. Animados por los beneficios que depara la protección de las obtenciones vegetales, los obtentores están desarrollando variedades de maíz que toleran la sequía y las enfermedades y que, por tanto, ayudan a los agricultores a afrontar las condiciones climáticas y patológicas adversas.



	Variedades nuevas resistentes a la sequía
	Variedades de control

**Gráfico 4.** Aumento de la producción al utilizar variedades de mayor rendimiento y resistentes a la sequía.

## Cooperación en el examen DHE e intercambio de informes de examen

Kenya ha suscrito acuerdos de cooperación para el intercambio de informes de examen DHE con las autoridades de protección de las obtenciones vegetales de la Unión Europea, los Países Bajos, Israel, Nueva Zelandia, Sudáfrica, el Japón, la República de Corea y Alemania. En el caso del Japón y la República de Corea, los informes se suministran gratuitamente. El intercambio de informes ha permitido agilizar el proceso de protección de las obtenciones y, por consiguiente, el acceso a variedades superiores.

## CONCLUSIONES

La protección de las obtenciones vegetales ha contribuido en Kenia al refuerzo de la seguridad alimentaria, a la creación de empleo y a la mejora de las condiciones de vida de los agricultores, pues facilita:

- el desarrollo de variedades adaptadas a las condiciones climáticas y de gran rendimiento;
- el acceso a variedades selectas de otros países;
- y las actividades de fitomejoramiento por parte de los agricultores.

## BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de Kenia (2021). Encuesta sobre explotaciones florícolas del Comité de Política Monetaria ([https://www.centralbank.go.ke/uploads/market\\_perception\\_surveys/848246841\\_MPC%20Survey%20of%20Flower%20Farms,%20January%202021.pdf](https://www.centralbank.go.ke/uploads/market_perception_surveys/848246841_MPC%20Survey%20of%20Flower%20Farms,%20January%202021.pdf)).

Ministerio de Agricultura, Gobierno de la República de Kenia (2010). Política Nacional de Semillas.

Ley de Semillas y Variedades Vegetales (2012) (<http://kenyalaw.org:8181/exist/kenyalex/actview.xql?actid=CAP.%20326>).

Constitución de Kenia (2010) (<http://kenyalaw.org/kl/index.php?id=398>).

# Role of PVP in Promoting Food Security, Employment and Improved Farmers' Livelihoods in Kenya



**Simon M. Maina**  
**KEPHIS, KE**  
([www.kephis.org](http://www.kephis.org))

October 2021



## Preview

---

1. Policy and legislative background supporting PVP in Kenya
2. Status of Plant Variety Protection in Kenya
3. Impact of Plant Variety Protection in Kenya



## Introduction

- The agricultural sector is the backbone of the economy, contributing approximately **33 percent of Kenya's Gross Domestic Product (GDP)**.
- It employs more than 40 percent of the total population and **70 percent of the rural population**.
- Seed of the right variety is critical to enhancing food security and income generation through increased farm productivity.
- The need for food security and income generation has seen the development of superior varieties with relevant attributes.



## Policy and legislative background supporting Plant Variety Protection in Kenya

## The Constitution of Kenya

- Article 11(2) The state shall:
- (c) **promote the intellectual property rights of the people of Kenya**
- Article 11(3) Parliament shall enact legislation to:
- (b) recognise and protect the ownership of indigenous seeds and plant varieties, their genetic and diverse characteristics and their use by the communities of Kenya.
- Article 40(5) The State shall support, promote and protect the intellectual property rights of the people of Kenya.



## The Seed Policy

- The Seed Policy (2010) has identified the **need to promote plant variety development in Kenya.**
- Specifically, the policy identified the **need to harmonize Kenyan laws with international systems that promote variety development** and international movement of seeds.
- In response to this, the Seeds and Plant Varieties Act was reviewed in 2012 to incorporate aspects of the UPOV Convention of 1991.



## PVP Legislative background

- Legislation for PVP is contained in the Seeds and Plant Varieties Act, 2012 and implementing regulations .



- Kenya is a member of UPOV under the 1991 Convention and grants PBRs for all plant genera and species

**UPOV**



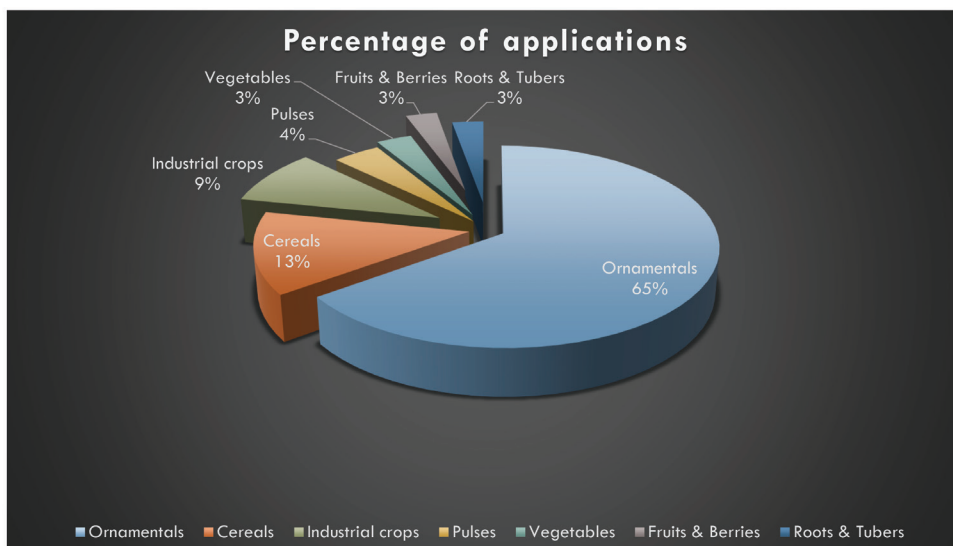
## Status of Plant Variety Protection in Kenya

## Applications for Plant Breeders' Rights

- A total of 1826 applications for PVP received by March 2021
  - Local (Kenyan) - 29%
  - Foreign - 71%
- Local applicants:
  - Public institutions - 77%
  - Private institutions - 23%
- Food crops - 36%
- Cash crops - 64%
- 127 grants were issued between 2019 - 2020

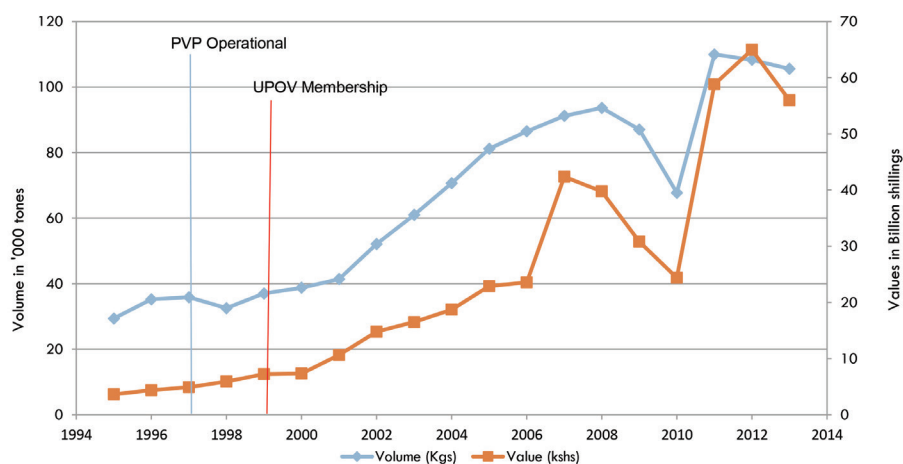


### Distribution of PVP Applications in 2020



# Impact of Plant Variety Protection in Kenya

## Impact of PVP - The Floriculture Industry



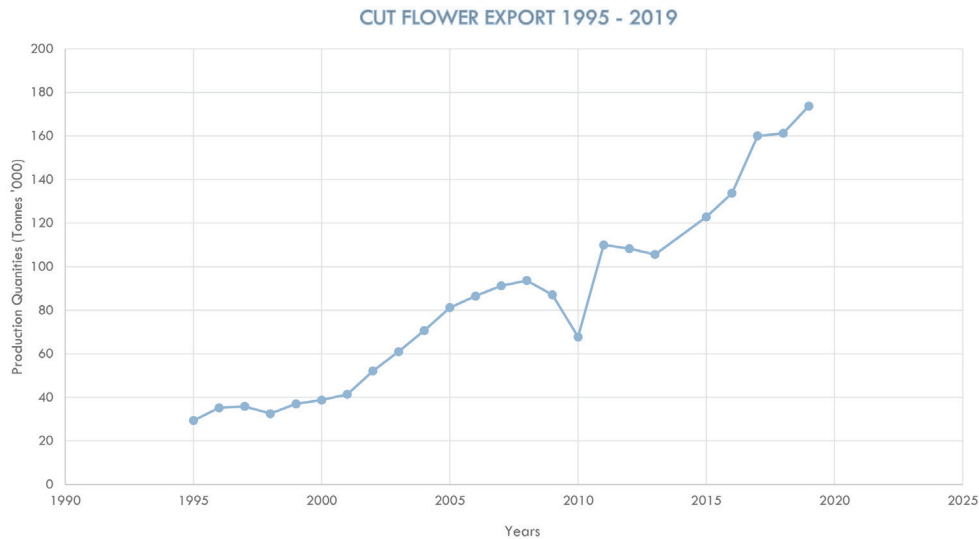
CUT FLOWER EXPORTS 1995 - 2013

Source: HCDA





## Production Trend in Cut-Flower Export (1995 – 2019)



Source : HCDA  
: Floral Daily

## The Floriculture Industry

### Wealth Creation

- The Kenyan floriculture market was valued at **USD 861.6 million** in 2018, and;
- **USD 1.1 billion** in 2020



## The Floriculture Industry

### Employment creation

- It is estimated that the floriculture industry employs over **500,000** people and impacts more than **2 million** livelihoods indirectly.



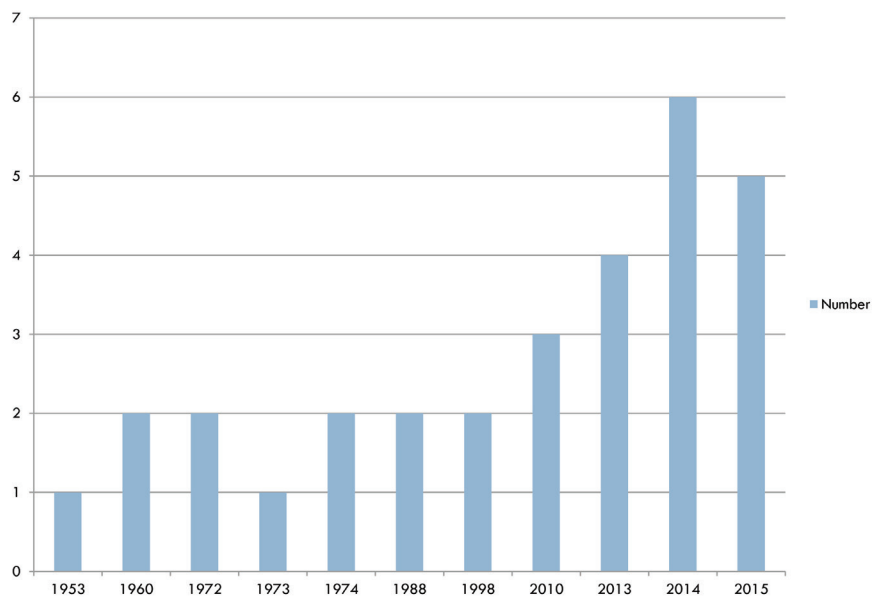
## Increased Introduction of Crop Varieties: Food Security

- Increase in introduction of crop varieties due to enhanced variety description and protection:-
  - ▣ Readily available UPOV test guidelines for most of the Agricultural crops
  - ▣ Trained personnel by UPOV on development of national test guidelines
  - ▣ **Cooperation in DUS testing and Exchange of DUS test reports**

**This has facilitated accelerated access to superior varieties**



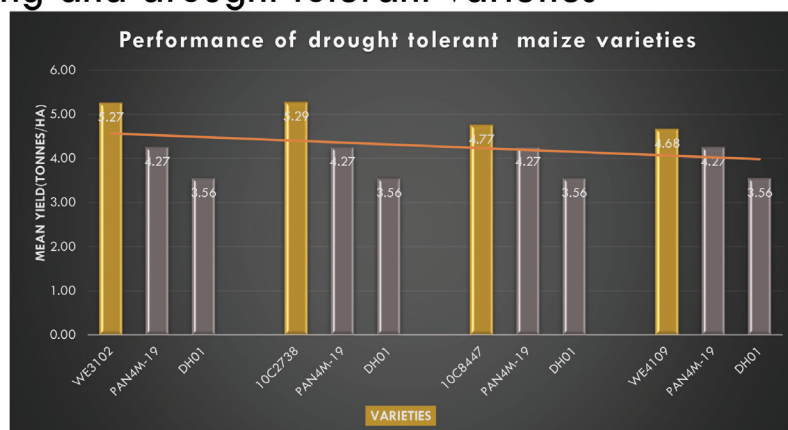
## Introduction of Potato varieties



17

## Development of Climate Smart Varieties: Food Security

Increased production through breeding of better yielding and drought tolerant varieties



### Legend

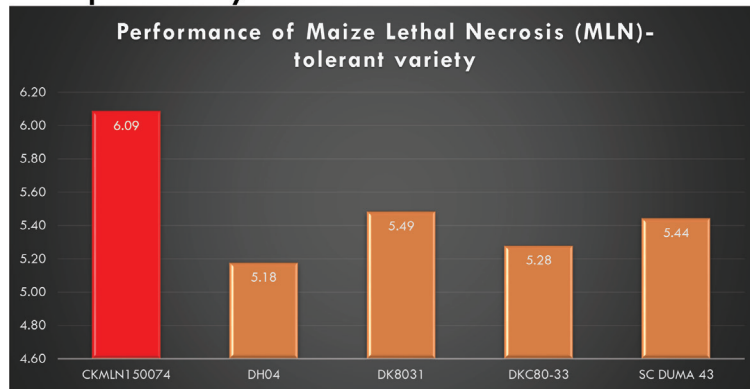


Source: KEPHIS VCU Data - 2017



# Development of Disease Tolerant Varieties: Food Security

- Development and release of MLN tolerant varieties thus improved yields



Legend:  New MLN tolerant variety  Check (control) varieties

Source: KEPHIS VCU Data, 2015



## Conclusion

Plant Variety Protection in Kenya has enhanced food security, employment creation and improved farmers' livelihoods by encouraging:

- Development of high yielding climate smart varieties of diverse crops.
- Access to elite internationally bred crop varieties.
- Breeding activities among farmers.



END

21

Thank You



# MÉXICO

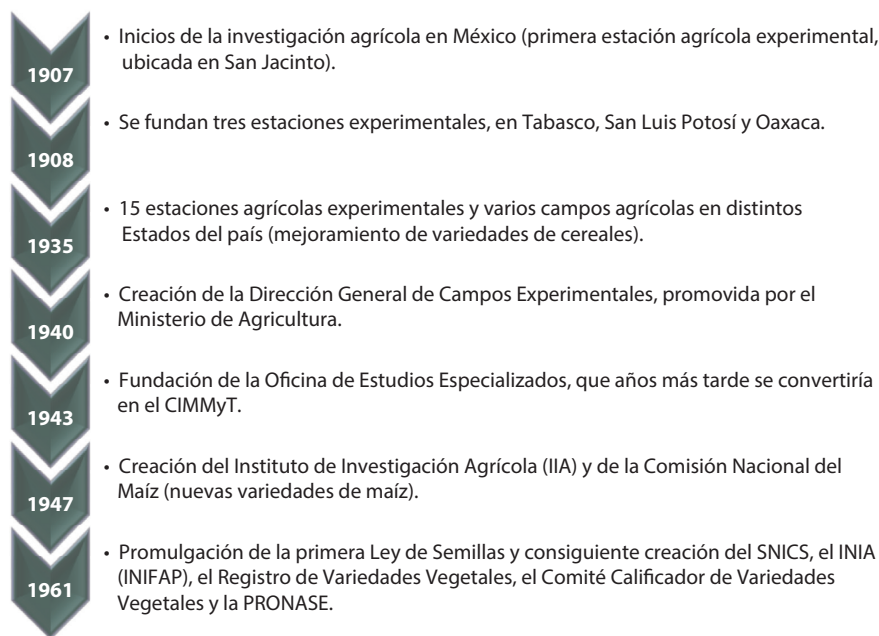
---

## POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PROMOVER LAS INNOVACIONES EN EL ÁMBITO DE LAS VARIETADES VEGETALES

**SR. LEOBIGILDO CÓRDOVA TÉLLEZ**, director del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA)

# I ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN PÚBLICA EN MÉXICO

Hasta la fecha, se pueden distinguir al menos tres períodos de desarrollo en lo que respecta al fitomejoramiento en México. Antes de la década de 1940, el fitomejoramiento era una labor principalmente de los agricultores, que seleccionaban las mejores semillas autóctonas de sus explotaciones. Un hito importante de ese período fue la fundación de la primera estación agrícola experimental, en San Jacinto (México). Actualmente, allí se encuentra la conocida Universidad Autónoma Chapingo, que tiene su origen en la Escuela Nacional de Agricultura.



**Gráfico 1.** Evolución de la investigación pública en México (1907-1961).

Entre 1940 y 1980, el Gobierno asumió un papel protagonista en el desarrollo de nuevas variedades. Se fundaron varias estaciones experimentales y se concertó un acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Agricultura de México y la Fundación Rockefeller, que en unos años dio lugar a la puesta en circulación de nuevas variedades.

En 1961 se promulgó la primera Ley de Semillas y se crearon varias instituciones públicas, como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), la Productora Nacional de Semillas, el Registro Nacional de Variedades Vegetales, el Comité Calificador de Variedades Vegetales y el Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas.

En la Ley de Semillas de 1961 se establecía la protección de las obtenciones vegetales durante un período de 25 años. Al amparo de esa ley se registraron más de mil variedades vegetales

de 33 cultivos. No obstante, aquellas variedades no estaban descritas adecuadamente y solo se conserva su inscripción en una lista nacional.

## II DINÁMICA DE LA GENERACIÓN DE VARIEDADES EN MÉXICO

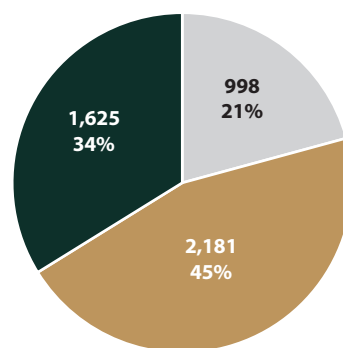
En 1996 se promulgó la Ley de Variedades Vegetales de México, y el país ingresó en la UPOV en 1997.

Desde entonces, los obtentores disponen de tres opciones para las nuevas variedades generadas:

1. El registro de derechos de obtentor o de títulos de protección de las obtenciones vegetales.
2. La inscripción en la Lista Nacional.
3. No registrar la variedad.

Hasta la fecha, se han registrado 4.804 variedades de 130 especies con arreglo a las dos opciones que se ofrecen: 1.625 variedades (de 26 municipios) están registradas en virtud de la ley de Protección de las Obtenciones Vegetales, 998 variedades están registradas en ambas opciones y 2.181 solo están inscritas en la Lista Nacional, por lo que carecen de derechos de obtentor.

Los cultivos más importantes que ostentan derechos de obtentor en México son el maíz, el sorgo y el rosal.



**Gráfico 2.** Registro de variedades vegetales en México (derechos de obtentor [DdO] y Lista Nacional [LN]).



### III SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES EN LA AGRICULTURA MEXICANA

En términos generales, el registro de variedades en el marco del sistema de protección de las obtenciones vegetales ha aumentado, aunque con grandes variaciones, desde principios de 2002.

Los factores que determinan esas variaciones están relacionados con la fuente de la inversión — pública o privada— para la producción de las nuevas variedades.

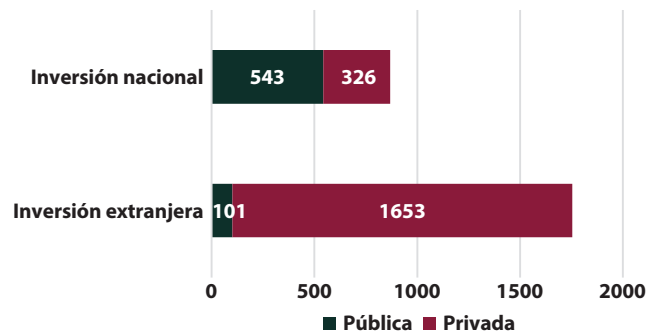


**Gráfico 3.** Títulos de derechos de obtentor emitidos en México.

En el caso de la inversión pública, aunque la disponibilidad de fondos permitiría registrar un gran número de nuevas variedades, la financiación pública ha ido disminuyendo, la edad de los obtentores está aumentando y no existe ningún programa de contratación de nuevos obtentores.

Sin embargo, el número de nuevas variedades registradas con financiación privada es cada vez mayor, si bien se pretende encontrar una mejor aplicación de los derechos de protección.

La escasez de inversión pública podría acarrear consecuencias negativas, por ser esta la fuente principal de producción de variedades de cultivos importantes para la alimentación y la agricultura en México, como el maíz, el frijol, el trigo y el arroz; en particular estos tres últimos, en los cuales el sector privado apenas invierte para desarrollar nuevas variedades.



**Gráfico 4.** Títulos expedidos por origen de la inversión.

Para unas 600 empresas de semillas que no cuentan con programas de fitomejoramiento (asociaciones de agricultores y pequeñas empresas familiares, entre otras), la principal fuente de acceso a nuevas variedades es el sector público.

El sector privado invierte predominantemente en cultivos que, como los híbridos de maíz, permiten asegurar la venta de semillas y así recuperar la inversión.

**Cuadro 1.** Títulos correspondientes a cultivos básicos en México, por origen de la inversión.

Cultivo	Inversión nacional		Inversión extranjera		Total
	Pública	Privada	Pública	Privada	
Arroz	20			1	21
Frijol	44	1		8	53
Maíz	116	183		261	560
Trigo	54	14		1	69

La obtención de nuevas variedades de maíz —el cultivo más importante de México— ejerce efectos positivos. La media nacional ha ido aumentando año tras año. El rendimiento indicado en el gráfico 5 (superior a 4 t/ha) es bajo porque la media incluye toda la superficie cultivada con variedades autóctonas. Si solo se incluyen variedades mejoradas, la media es de unas 8 t/ha, y muchos agricultores pueden alcanzar rendimientos de hasta 18 t/ha.

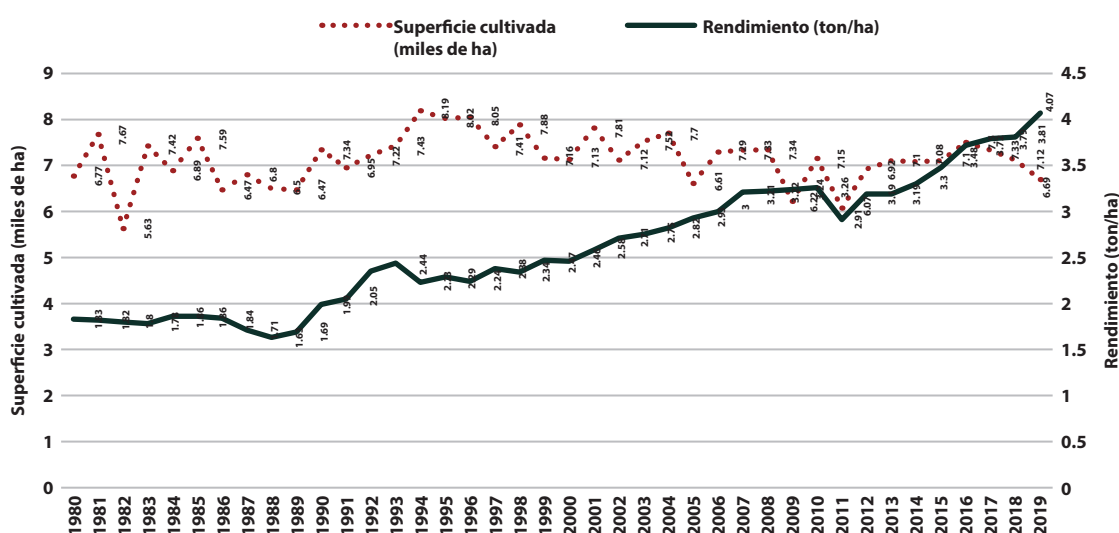


Gráfico 5. Títulos correspondientes a cultivos básicos en México, por origen de la inversión.

## IV MEDIDAS PARA PROMOVER EL FITOMEJORAMIENTO Y LA CALIDAD DE LAS SEMILLAS

Se han formulado diversas políticas públicas con las que paliar el efecto perjudicial de los factores que limitan la generación de nuevas variedades.

**En primer lugar**, se ha publicado un Programa Nacional de Semillas (2020-2024),<sup>1</sup> que, por un lado, busca potenciar el desarrollo de nuevas variedades y producir más semilla certificada para los agricultores que utilizan variedades mejoradas y, por otro lado, establece objetivos a fin de ayudar a los agricultores que conservan su propia semilla para plantarla la temporada siguiente (pequeños agricultores, agricultores de autoconsumo).

Por primera vez se incluye a los agricultores de subsistencia.

**En segundo lugar**, en 2020 se publicó una Política Nacional de Semillas<sup>2</sup> que tiene por objetivo principal garantizar la conservación de la diversidad vegetal, la generación de nuevas variedades y la producción y comercialización de semillas de variedades mejoradas y contribuir

<sup>1</sup>El Programa Nacional de Semillas puede consultarse en el siguiente sitio web: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5608920&fecha=28%2F12%2F2020](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5608920&fecha=28%2F12%2F2020)

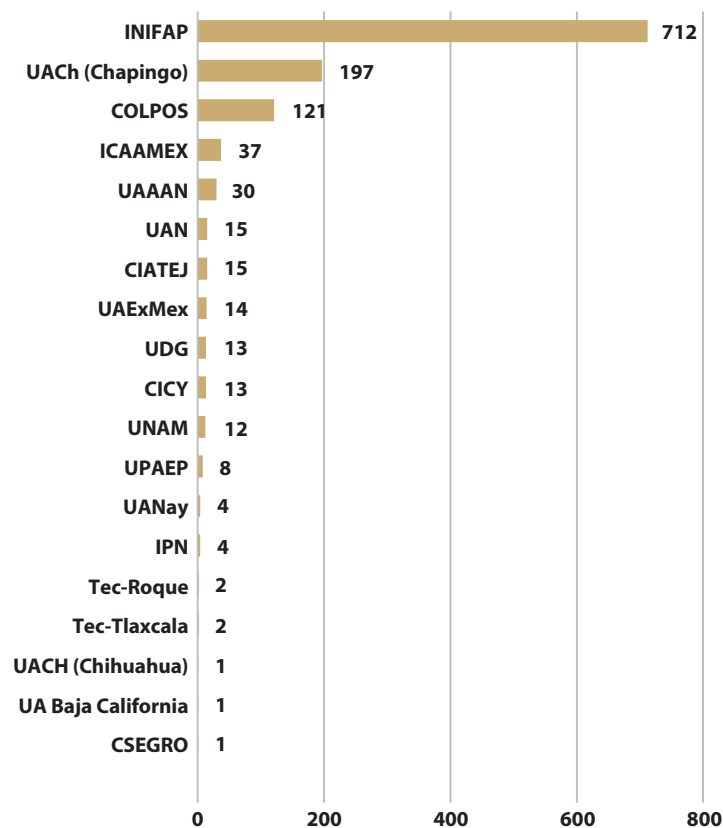
<sup>2</sup><https://www.gob.mx/snics/acciones-y-programas/politica-nacional-de-semillas#:~:text=El%20objetivo%20fundamental%20de%20la,bajo%20un%20enfoque%20de%20sustentabilidad.>

a la seguridad alimentaria. A continuación se indican sus cuatro aspectos principales, que se plasman en 41 medidas específicas y 11 estrategias:

1. Estructurar la gestión del acervo fitogenético y la generación y transferencia de variedades vegetales innovadoras.
2. Reforzar la multiplicación y la producción de semillas de calidad.
3. Promover el comercio de semilla cualificada producida en México y de semilla importada.
4. Reestructurar los procedimientos de gestión de la calidad en la producción y el comercio de semillas y reforzar la reglamentación del sector.

**En tercer lugar**, aunque las instituciones públicas mexicanas han desarrollado un número considerable de variedades, las empresas de semillas utilizan un porcentaje muy reducido de ellas debido a la falta de procedimientos claros. Por lo tanto, se está poniendo en marcha un mecanismo de concertación de acuerdos entre las empresas de semillas (industria semillera nacional) y las instituciones públicas, que permite a estas obtener unos ingresos que se invierten en programas de fitomejoramiento para desarrollar nuevas variedades en función de las necesidades actuales y futuras.

46 instituciones de investigación pública con programas de fitomejoramiento y 253 investigadores



**Gráfico 6.** Instituciones públicas mexicanas que han desarrollado variedades mejoradas.

**En cuarto lugar**, como cada cultivo tiene su propia dinámica y dificultades particulares, se están elaborando y aplicando programas específicos para el suministro de semilla de maíz, frijol,<sup>3</sup> arroz, trigo, algodón,<sup>4</sup> cacao y café.

Las principales estrategias adoptadas en esos programas pueden resumirse en los siguientes términos:

1. Aumento de la superficie cultivada con semilla certificada.
2. Transferencia de nuevas variedades que ya están en circulación.
3. Programa nacional de fitomejoramiento para generar nuevas variedades con las que afrontar los retos actuales y futuros de los agricultores.

Para llevar a cabo estas estrategias se está contando con la participación del sector público, del sector privado y de los agentes sociales.



**Gráfico 7.** Programas mexicanos de abasto de semilla.

**En quinto lugar**, se están diseñando estrategias para reducir el uso sin autorización del titular de variedades amparadas por el sistema de protección de las obtenciones vegetales y se está trabajando en la adopción del Acta de 1991 del Convenio de la UPOV.

La agricultura mexicana se enfrenta a grandes desafíos, pero nos esforzamos por superarlos.

<sup>3</sup>[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632082/Programas\\_de\\_abasto\\_Frijol.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632082/Programas_de_abasto_Frijol.pdf)

<sup>4</sup>[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632083/Programa\\_de\\_abasto\\_de\\_algodo\\_n.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632083/Programa_de_abasto_de_algodo_n.pdf)

## PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR

---

# Mexico: Public policies to promote innovations in plant varieties

---



## Content

1. Public Research background in Mexico.
2. Varieties generation dynamics in Mexico.
3. PVP system on Mexican agriculture.
4. Actions to promote plant breeding and quality seeds.



# 1. Public Research background in Mexico



## Before to 1960

For a long time, the breeding of native seeds were used empirical methods until the creation of the Public Research Institutions.



- 1907
- 1908
- 1935
- 1940
- 1943
- 1947
- 1961

- Beginnings of agriculture research in Mexico (First Agricultural experiment station located in San Jacinto).
- Three experimental stations were established at Tabasco, San Luis Potosí and Oaxaca.
- 15 experimental agricultural stations and several agricultural fields located in different states of the country (improvement of Cereal varieties).
- Experimental field General Direction was created, promoted by the Agriculture ministry.
- Arises the Specialized Studies Office- Years later it become at CIMMYT
- The Agricultural Research Institute (IIA) and National Corn Commission (new varieties of maize) were created.
- The first Seed Law was established and with it, the creation of SNICS, INIA (INIFAP), Plant Variety Registry, Plant Variety Qualifying Committee and PRONASE

# 1. Public Research background in Mexico



## 1960-1980 in México

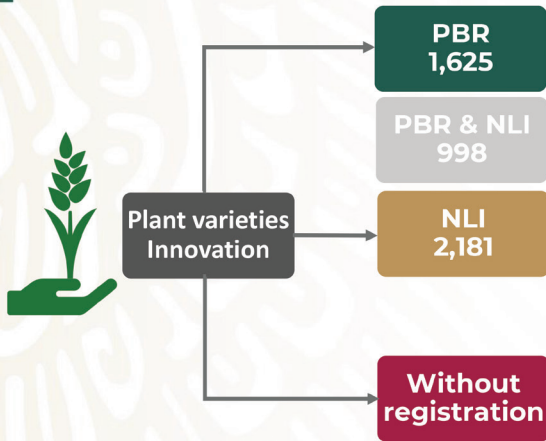
- » Since 1980, the Government reduces its participation and the Private sector begins to boost the Research Institutions
- » The Seeds Law (1961), recognized the intellectual property of the Breeders for up to 25 years.
- » More than 1,000 varieties are inscribe in the National Registry of Plant Varieties.

Trigo		Propietario	Usufructuario
Tr-1001	Blanco Alondra	INIA	PRONASE
Tr-1002	Blanca F 70	INIA	PRONASE
Tr-1003	Blanca F 70	INIA	PRONASE
Tr-1004	Blanca F 70	INIA	PRONASE
Tr-1005	Blanca F 70	INIA	PRONASE
Tr-1006	Blanca F 71	INIA	PRONASE
Tr-1007	Blanca F 71	INIA	PRONASE
Tr-1008	Blanca F 71	INIA	PRONASE

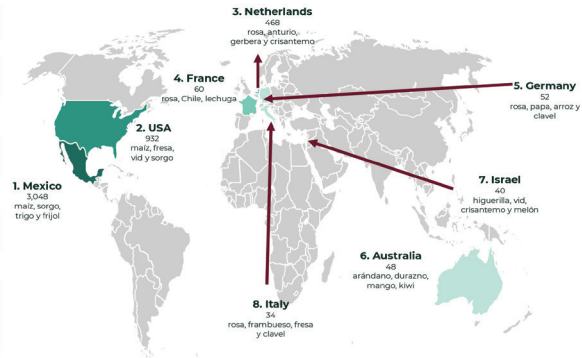
## 2. Varieties generation dynamics in Mexico.



4,804 registered varieties (130 crops)



PBR: Plant Breeder's Right  
NLI: National Listing (CNVV)



26 countries

## 3. PVP system on Mexican agriculture



Since the implementation of the PVP system, 2 623 Titles have been issued



- ▶ 1996 domestic law (LFVV)
- ▶ 1997 Mexico became a UPOV member
- ▶ 2002 first Title issued

There are some factors that influence the generation of plant varieties

Government reduces its supports to Public Reserch

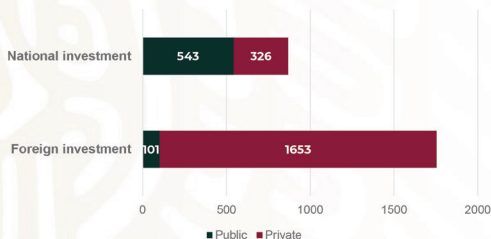
We are not having generational replacement researchers



### 3. PVP system on Mexican agriculture



**Titles issued by the origin of investment**



**Titles issued of basic crops, by their origin of investment.**

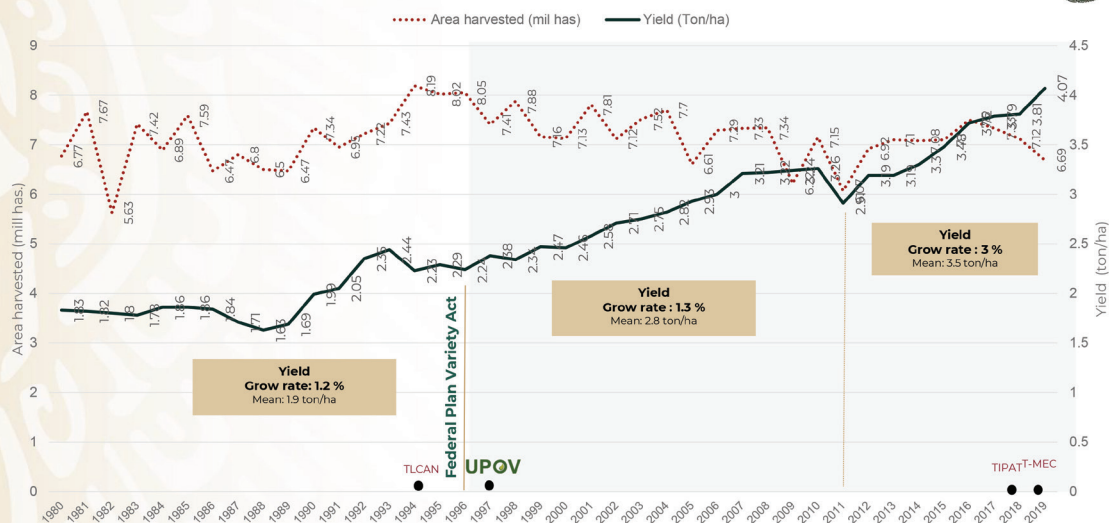
Crop	National investment		Foreign investment		Total
	Public	Private	Public	Private	
Rice	20			1	21
Bean	44	1		8	53
Maize	116	183		261	560
Wheat	54	14		1	69

- » The Public Research Institutions are an important source of plant innovations,
- » Public varieties can be used by around 600 small seed companies

**9 out of 10 varieties of rice are generated by Public Research Institutions. Bean and wheat, 8 out of 10.**

### 3. PVP system on Mexican agriculture

**Mexico: Dynamics of corn productivity (1980-2019).**



## 4. Actions to promote plant breeding and quality seeds



### 1. National Seeds Program (2018-2024)

Objectives:



- » Increase the national production of quality seed of improved varieties that contributes to increasing productivity and food self- sufficiency,
- » Implement local native seeds production systems according to the needs of each region,
- » Strengthen seed research to encourage the development and use of new improved varieties that allow sustainable production and resilience to natural factors,
- » Strengthen the state leadership in the production and use of quality seeds and build a new public management at the service of the field with honesty, ethics, transparency, austerity

## 4. Actions to promote plant breeding and quality seeds



### 2. National seed policy

Defines the axes, strategies, and actions to be implemented so that the Mexican farmers has the best seeds.



Axes



1. Structure the management of the plant genetic stock, as well as the generation and transfer of innovations of plant varieties,
2. Strengthen the multiplication and production of quality seed,
3. Promote the trade of qualified seed, produced in Mexico and that of import,
4. Restructure procedures for quality management in the production and trade of seeds and strengthen the regulations of the seed sector.

Subsistence farmers are included for the first time

## 4. Actions to promote plant breeding and quality seeds



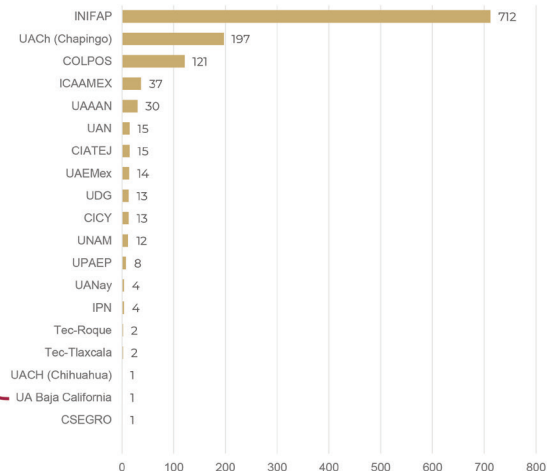
### 3. Promote the use and generation of public varieties



- » Take advantage of public varieties through licensing schemes,
- » Promote the generation of varieties according to the needs.

46 public research institutes with improvement programs and 253 active researchers

#### Public institutions with improved varieties



## 4. Actions to promote plant breeding and quality seeds



### 4. Seed supply programs



#### Cotton:

- » Social-public-private partnership
- » Short term: quality seed for farmers
- » Medium term: generation of varieties according to the needs



#### Beans:

- » Seeds refreshment
- » Transfer of new varieties
- » generation of varieties according to the needs
- » The goal is to increase from 5% to 50% of the area sown with certified seed by 2024.

In construction: Rice and Wheat

¡Thank you!

Leobigildo Córdova Téllez  
leobigildo.cordova@agricultura.com.mx



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SNICS**  
SERVICIO NACIONAL DE  
INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN  
DE SEMILLAS



# NORUEGA

---

LA IMPORTANCIA DEL FITOMEJORAMIENTO PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. RECIENTE INICIATIVA POLÍTICA EN NORUEGA.

**SRA. SVAHILD-ISABELLE BATA TORHEIM**, asesora principal del Departamento de Política Forestal y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura y Alimentación

## 1 INTRODUCCIÓN

El fitomejoramiento siempre ha sido necesario: mejorar los cultivos para satisfacer las necesidades nutricionales, adaptar la producción al cambio climático y adecuarla a las diferentes condiciones agroecológicas y circunstancias culturales. Noruega se complace en presentar algunas recientes novedades en materia de política que ilustran la importancia del fitomejoramiento para la seguridad alimentaria. A continuación se facilita información sobre los aspectos siguientes: 1) la estrategia nacional en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura (aprobada en 2019); 2) las aportaciones de Noruega al Inventario de los Derechos del Agricultor del Tratado Internacional (en 2019); 3) la presencia del fitomejoramiento en el Libro Blanco del Gobierno, en particular en lo que respecta al plan de acción de Noruega para la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (junio de 2021); 4) el Llamamiento ártico a la acción efectuado en el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard (febrero de 2020); 5) el plan de acción del Gobierno sobre sistemas alimentarios sostenibles en el contexto de la política exterior y de desarrollo de Noruega (2019-2023); y 6) la iniciativa de seguridad en la disponibilidad de semillas presentada en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios, en septiembre de 2021.

## 2 ASEGURAR EL ACERVO GÉNICO PARA LA AGRICULTURA Y LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS EN EL FUTURO

El fitomejoramiento requiere de acceso a los recursos genéticos, sin los cuales no es posible llevarlo a cabo. De ahí la importancia que reviste la exención de los obtentores en la protección de las obtenciones vegetales. El acceso a los recursos genéticos implica una gestión adecuada de estos. En diciembre de 2019, el Ministerio de Agricultura y Alimentación aprobó una estrategia nacional en relación con los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura: “Proteger el acervo génico para la agricultura y la producción de alimentos en el futuro”.<sup>1</sup>

La diversidad genética es la base de la agricultura. El objetivo general de dicha estrategia es la protección del acervo génico para la agricultura y la producción de alimentos en el futuro. Su aplicación es el principal instrumento de Noruega para alcanzar la meta 2.5 del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 de las Naciones Unidas: mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres.

---

<sup>1</sup>Securing the Gene Pool for Future Agriculture and Food Production (<https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/securing-the-gene-pool-for-future-agriculture-and-food-production/id2862850/>).

Ningún país es autosuficiente en cuanto a recursos genéticos. Noruega participa activamente en la cooperación internacional y ha asumido el compromiso de conservar sus recursos genéticos únicos. Entre las medidas adoptadas para lograr el objetivo general de la estrategia destacan las siguientes:

- Fomentar el desarrollo de cultivos, razas pecuarias y árboles forestales resistentes al clima, que se adapten a las condiciones de crecimiento y a los sistemas agropecuarios existentes en todas las regiones del país.
- Garantizar que los agricultores dispongan de fácil acceso a los recursos genéticos y puedan participar en los procesos de toma de decisiones. Los agricultores de Noruega deben tener la posibilidad de utilizar en su producción las semillas conservadas en su explotación y sus propios animales vivos.
- Seguir participando en la cooperación internacional en materia de recursos genéticos, haciendo hincapié en el acceso a dichos recursos, en la distribución de los beneficios y en los Derechos del Agricultor.
- Potenciar la puesta en común de los principales cultivos alimentarios y forrajeros cuyas semillas se conservan en el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard.

Noruega ha asumido una especial responsabilidad internacional con el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard, en el que se conservan semillas procedentes de bancos de genes de todo el mundo. El Gobierno de Noruega, a través del Ministerio de Agricultura y Alimentación, ostenta la responsabilidad general sobre el Depósito de Semillas. El Centro Nórdico de Recursos Genéticos (NordGen) se encarga de la supervisión de las actividades diarias, en virtud de un acuerdo entre dicho centro, el ministerio y el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos (Crop Trust). A día de hoy, son 1.081.026 las muestras de semilla almacenadas en el Depósito, provenientes de 87 bancos de genes.<sup>2</sup>

### 3 POSIBLES OPCIONES PARA MEJORAR, PROMOVER Y ORIENTAR LA APLICACIÓN DE LOS DERECHOS DEL AGRICULTOR

Los Derechos del Agricultor, establecidos en el artículo 9 del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, constituyen una prioridad en la cooperación internacional de Noruega en materia de recursos genéticos. En 2016, Noruega e

---

<sup>2</sup>Svalbard Global Seed Vault – A site about seeds! (<https://www.seedvault.no>).

Indonesia organizaron una Consulta Mundial sobre los Derechos del Agricultor. A partir de una de las recomendaciones formuladas en esa consulta, en la séptima reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional se creó un Grupo Especial de Expertos Técnicos sobre los Derechos del Agricultor, copresidido por la India y Noruega. Al Grupo se le ha asignado un doble mandato:

- elaborar un inventario de las medidas que se podrían adoptar, las mejores prácticas y las enseñanzas extraídas con respecto a la realización de los Derechos del Agricultor establecidos en el artículo 9 del Tratado Internacional; y
- sobre la base del inventario, formular distintas opciones para incentivar, guiar y promover la realización de los Derechos del Agricultor establecidos en el artículo 9 del Tratado Internacional.

El inventario recibió una buena acogida en la octava reunión del Órgano Rector y ya está disponible en Internet.<sup>3</sup> Noruega ha presentado varias medidas nacionales sobre la realización de los Derechos del Agricultor que se han incorporado al inventario. Una de ellas se recoge en el documento titulado "*Balancing PVP and Farmers' Rights*" (Buscar el equilibrio entre la protección de las obtenciones vegetales y los Derechos del Agricultor).<sup>4</sup> Los derechos de propiedad intelectual que protegen las obtenciones vegetales repercuten en el derecho de los agricultores a conservar, utilizar, intercambiar y vender las semillas conservadas en su explotación. Noruega ingresó en la UPOV en 1993 y está vinculada por el Acta de 1978 del Convenio de la Unión. Aunque, por aquel entonces, otros muchos países habían adoptado el Acta de 1991, Noruega optó por adherirse al Acta de 1978. Aunque el Gobierno propuso en 2004 modificar la Ley sobre Derechos de Obtentores de Variedades Vegetales y suscribir el Acta de 1991 del Convenio de la UPOV, la propuesta suscitó un debate público. Tras las elecciones de 2005, el nuevo Gobierno retiró las propuestas de modificación de la Ley por considerar que limitaban los derechos de los agricultores y prometió un mayor apoyo al sector del fitomejoramiento para el desarrollo de variedades adecuadas a las condiciones del país y adaptadas al cambio climático. Con arreglo a ese acuerdo, los agricultores de Noruega podrían seguir conservando semillas en su explotación y utilizándolas y propagando material de variedades protegidas sin pagar remuneración alguna al titular del derecho de obtentor.

En su última reunión, celebrada en agosto de 2021, el Grupo Especial de Expertos Técnicos dio fin a sus deliberaciones sobre posibles opciones para incentivar, guiar y promover la realización de los Derechos del Agricultor. Se dedicó mucho tiempo a las medidas jurídicas, en particular

---

<sup>3</sup>Inventario sobre los Derechos del Agricultor, Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (<https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/farmers-rights/inventory-on-frs/es/>).

<sup>4</sup>*Balancing PVP and Farmers' Rights* (<http://www.fao.org/3/ca8165en/ca8165en.pdf>).



a la relación entre los Derechos del Agricultor y los derechos de propiedad intelectual. Las opciones relativas a medidas jurídicas se presentarán en la próxima reunión del Órgano Rector como propuesta de los copresidentes.

#### **4** LIBRO BLANCO (2021): OBJETIVOS CON UN PROPÓSITO. PLAN NACIONAL DE ACCIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS).

Los ODS son objetivos mundiales que guían las políticas nacionales de todos los países. Incorporar el fitomejoramiento a estos marcos normativos generales contribuye a aumentar la conciencia de su importancia. En junio de 2021, el Gobierno publicó un Libro Blanco que constituye su plan nacional de acción para la aplicación de los ODS.<sup>5</sup> El fitomejoramiento es particularmente pertinente para la consecución del ODS 2 —poner fin al hambre— y del ODS 15 —la vida de los ecosistemas terrestres—. Una de las actividades de seguimiento consiste en reforzar la adaptación de la producción alimentaria al clima mediante la conservación de la diversidad genética, promover el mejoramiento de plantas y animales y proteger las tierras agrícolas.

#### **5** LLAMAMIENTO ÁRTICO A LA ACCIÓN PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los miembros del Grupo de Defensores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, bajo la dirección de la por entonces primera ministra de Noruega, Erna Solberg, y el presidente de Ghana, Nana Akufo-Addo, instaron a todos los gobiernos a intensificar sus esfuerzos por erradicar el hambre y mantener la diversidad genética.<sup>6</sup> El cambio climático está poniendo a prueba las funciones de nuestros sistemas alimentarios. Transformarlos contribuye a potenciar la resiliencia de los ecosistemas, a reducir la vulnerabilidad de las poblaciones rurales ante los efectos del clima y a mitigar el cambio climático. La diversidad genética es un factor esencial para la sostenibilidad de la agricultura. Gracias a esa diversidad, podemos desarrollar cultivos más resistentes al calor, a la sequía y a las inundaciones. El Grupo de Defensores de los ODS emitió el Llamamiento ártico a la acción para la seguridad alimentaria y el cambio climático con ocasión de un importante ingreso de semillas en el Depósito de Semillas de Svalbard.

---

<sup>5</sup>Regjeringen legger frem en stortingsmelding om bærekraftsmålene (<https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/handlingsplan-for-barekraftsmalene/id2863337/>).

<sup>6</sup>El Llamamiento ártico a la acción para la seguridad alimentaria y el cambio climático (Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura) (<https://www.fao.org/plant-treaty/news/news-detail/es/c/1264312/>).

## 6 LA ALIMENTACIÓN, LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE

En 2019, siete ministros de cinco ministerios pusieron en marcha el plan de acción del Gobierno sobre sistemas alimentarios sostenibles en el marco de la política exterior y de desarrollo de Noruega.<sup>7</sup>

Mediante este plan de acción, el Gobierno se comprometió a redoblar sus esfuerzos para incrementar la producción alimentaria sostenible, mejorar la nutrición, potenciar la creación de empleo y de valor y promover la capacitación y una gobernanza adecuada. Los principales destinatarios del plan de acción son los pequeños agricultores y los pescadores, y se prestará especial atención a los países menos adelantados y al África Subsahariana. El plan de acción parte de la premisa de que ampliar los conocimientos agronómicos y la diversidad de los cultivos favorece la resiliencia de estos y del ganado ante el cambio ambiental y climático, las enfermedades y las fluctuaciones económicas, y, por consiguiente, contribuye a mejorar la oferta de alimentos en el mercado y la calidad de la nutrición.

A continuación se reproduce un extracto del plan de acción:

“La producción mundial de alimentos depende de un número cada vez menor de variedades vegetales y razas pecuarias. Para adaptar la agricultura al cambio climático, es importante introducir sistemas de semillas resistentes al clima y aumentar la diversidad genética. Se requiere un mayor esfuerzo para asegurar el acceso de los agricultores más pobres a semillas de calidad, lo que puede lograrse desarrollando nuevas variedades y fomentando la producción local de semillas. Noruega contribuye a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad genética, por ejemplo, mediante el apoyo a los bancos de semillas comunitarios, la fundación y el mantenimiento del Depósito Mundial de Semillas de Svalbard y la participación activa en foros internacionales pertinentes”.

En el plan de acción se establecen ocho metas para los próximos cinco años, que el Gobierno de Noruega acometerá a través de medidas concretas. Una de ellas es **la ampliación de la biodiversidad que sustenta la producción de alimentos**, lo que se pretende lograr:

- fortaleciendo la gestión local, nacional y mundial de la diversidad genética en la agricultura, la ganadería y la pesca;
- mejorando los conocimientos de los pequeños productores sobre variedades vegetales y razas animales y proporcionándoles acceso a una mayor diversidad;

---

<sup>7</sup>*Food, People and the Environment* ([https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/dokumenter/planer/sustainablefood\\_actionplan.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/dokumenter/planer/sustainablefood_actionplan.pdf)).

- potenciando el mejoramiento de plantas y animales a escala local y nacional.

En la estrategia del Gobierno para la adaptación al clima y la prevención del hambre también se reconoce la importancia del fitomejoramiento y del acceso a variedades adaptadas al entorno local.<sup>8</sup>

## 7 SEGURIDAD EN LA DISPONIBILIDAD DE SEMILLAS (PROPUESTA PRESENTADA ANTE LA CUMBRE DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS SISTEMAS ALIMENTARIOS)

Durante el proceso preparatorio de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios que se celebró en septiembre de 2021, Noruega presentó una propuesta en pro de la seguridad en la disponibilidad de semillas. La innovadora idea de Noruega, “poner el acceso de los agricultores y los pueblos indígenas a la diversidad de cultivos en primer lugar en las políticas y prácticas de semillas” a fin de asegurar la disponibilidad de estas, es fruto de la colaboración entre organismos públicos, instituciones científicas y organizaciones de la sociedad civil del país.<sup>9</sup> La propuesta figura entre los *grupos de soluciones* publicados en el sitio web de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios.

En pocas palabras, se basa en la consideración de los pequeños agricultores como un elemento clave para la seguridad alimentaria del Sur Global, ya que producen la mayor parte de los alimentos que se consumen en cada país. La diversidad de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura resulta fundamental para que los agricultores puedan adaptar su producción a los efectos del cambio climático y brindar acceso a alimentos seguros y nutritivos. Como custodios de una gran parte de esa diversidad, los millones de pequeños agricultores del Sur Global desempeñan una función primordial en los sistemas alimentarios y de semillas y son los principales gestores de los recursos genéticos, que serán decisivos para el desarrollo de la agricultura adaptada al clima. Pero muchos de ellos no cuentan con un acceso seguro a las semillas ni, por tanto, a variedades adaptadas a su contexto agroecológico, cultural y socioeconómico.

A pesar de ello, hoy por hoy, las políticas, la financiación y las instituciones nacionales e internacionales no satisfacen las necesidades de la mayoría de los agricultores del Sur Global

---

<sup>8</sup>[https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/dokumenter/planer/strategi\\_klimatilpasning\\_ny.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/dokumenter/planer/strategi_klimatilpasning_ny.pdf)

<sup>9</sup>Seguridad en la disponibilidad de semillas (propuesta presentada ante la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios) (<https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/seed-security-at-the-un-food-systems-summit/id2865664/>).

en lo que respecta al apoyo a sus sistemas locales de semillas y a la mejora de su potencial. Las políticas y las estructuras jurídicas están concebidas para dar cabida y promoción al sector oficial de las semillas, y obvian en gran medida la importancia fundamental que revisten los sistemas de semillas de los agricultores para la seguridad alimentaria y el mantenimiento de la diversidad genética, que constituye la base de toda la producción alimentaria. Esta propuesta obliga a reformular en profundidad el apoyo que se presta al desarrollo de los sistemas de semillas en el mundo y tiene por objeto establecer las estructuras y las ayudas necesarias para que los sistemas de semillas de los agricultores puedan cumplir los requisitos de seguridad alimentaria. En esencia, la propuesta plantea una reforma de los sistemas que debía haberse acometido hace tiempo, pues resulta fundamental para cambiar las reglas del juego.

## 8 CONCLUSIONES

El fitomejoramiento es una actividad de crucial importancia para la seguridad alimentaria. La posibilidad de aplicar la protección de las obtenciones vegetales representa un estímulo para el fitomejoramiento, pero dicha protección no garantiza el desarrollo de cultivos que estén adaptados a los diversos entornos agroeconómicos de los pequeños mercados. Un requisito indispensable para el fitomejoramiento es el acceso a los recursos genéticos, por lo que es necesario que estos se gestionen de manera sostenible. Debe procurarse, además, que exista un apoyo mutuo entre las políticas de protección de las obtenciones vegetales y otros objetivos normativos, como la realización de los Derechos del Agricultor. Por último, para concienciar de la importancia del mejoramiento de los cultivos y de la necesidad de un firme respaldo político y financiero, es conveniente incorporar el fitomejoramiento a políticas sobre cuestiones de mayor alcance, como los sistemas alimentarios y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR

---



## The importance of plant breeding to food security. Recent policy development in Norway

Bell Batta Torheim,  
Senior Advisor,  
Ministry of Agriculture and Food,  
Norway



### National strategy (2019): Securing the Gene Pool for Future Agriculture and Food Production

- climate-resilient crops adapted to the growing conditions in all parts of the country.
- farmers able to use farm-saved seeds
- international cooperation: access and benefit sharing and Farmers' Rights.
- Svalbard Global Seed Vault.



Strategi

Forråd av gener  
– muligheter og beredskap  
for framtidens landbruk

Nasjonal strategi for bevaring og bærekraftig bruk av  
genetiske ressurser for mat og landbruk



2

## Options to enhance, promote and guide the implementation of Farmers' Rights

- Expert Group on Farmers' Rights set up by the Governing Body of the International Treaty.
- Norway has shared several experiences, including balancing farmers' rights and plant breeders' rights by keeping UPOV 1978.



First meeting of the Expert Group. Co-chaired by India and Norway.

## White paper (2021): Goals with a purpose. National Action Plan to implement the SDGs

Goal 2- Zero Hunger and Goal 15 - Life on Land:

Strengthen climate adaptation of food production by conserving genetic diversity, promote plant and animal breeding and protect agricultural land.



UN Secretary General's Advocacy Group for the Sustainable Development Goals  
Arctic Call to Action on Food Security and Climate Change (2020)



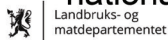
Arctic Call to Action on Food Security and Climate Change



The Norwegian Government's  
action plan on  
sustainable food systems  
in the context of foreign and  
development policies,  
2019–2023

## Biodiversity in food production has increased

- Strengthen the management of genetic diversity of crops, livestock and fish at local, national and global level.
- Increase small-scale producers' knowledge about plant varieties and animal breeds, and provide access to a greater variety of both.
- Strengthen plant and animal breeding at both local and national level.



#FoodSystemsNorway

Strengthen the management of genetic diversity of crops, livestock and fish at local, national and global level.

Increase small-scale producers' knowledge about plant varieties and animal breeds, and provide access to a greater variety of both.

Strengthen plant and animal breeding at both local and national level.

## Seed security at the UN Food System Summit



### Solution Cluster 1.1.2b

#### Put farmers' and Indigenous Peoples' access to crop diversity first in seed policy and practice

The diversity of plant genetic resources for food and agriculture is crucial for farmers' ability to adapt their food production to the effects of climate change and ensure access to safe and nutritious food. This proposal calls for a fundamental re-think of how seed system development is supported globally. Our proposal is to ensure and promote – through legislation, seed policies, and action – farmers' access to a diversity of well-adapted varieties of crops that meet agroecological and nutritional needs and preferences. Farmers' seed systems are key to providing farmers with access to both local varieties developed over millennia of farmer selection and modern varieties developed with modern plant breeding. We call for a bottom-up demand-driven approach to seed security to complement the currently dominant top-down supply-side approach, thereby supporting farmers' agency and recognising farmers' seed systems contribution to global food security.



8



*Thank you for your attention*  
[sto@lmd.dep.no](mailto:sto@lmd.dep.no)



# PERÚ

---

## ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA PROTECCIÓN DEL FITOMEJORAMIENTO EN EL PERÚ

**SR. MANUEL CASTRO CALDERÓN**, director de la Dirección de  
Invenciones y Nuevas Tecnologías, Instituto Nacional de Defensa de la  
Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)

## 1 MARCO LEGAL Y MARCO INSTITUCIONAL

En el Perú, la protección de las obtenciones vegetales está a cargo de dos autoridades nacionales:

- (a) El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), a través de la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías (DIN), que es la encargada de ejecutar las funciones administrativas establecidas en la Decisión 345 en primera instancia administrativa. Asimismo, está a cargo de la evaluación de los requisitos de novedad y denominación para la protección de las nuevas variedades vegetales.
- (b) El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), a través de la Dirección de Gestión de la Innovación Agraria (DGIA), que está a cargo de ejecutar las funciones técnicas del procedimiento. Del mismo modo, está a cargo de la evaluación de los requisitos de la distinción, homogeneidad y estabilidad para la protección de las nuevas variedades vegetales.

Nuestra legislación en la materia data del año 1993, año en el que se promulga la Decisión Andina N.º 345, a través de la cual se establece el Régimen Común de Protección de los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales. Así, a fin de regular a nivel nacional las disposiciones contenidas en la señalada decisión, en 1996 se promulgó el primer Reglamento de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales a través del Decreto Supremo N.º 008-96-ITINCI, y posteriormente el año 2000, normas jefaturales sobre procedimientos del INIA: N.º 043-2000-INIA (tarifas), N.º 046-2000-INIA (depósito y manejo de la muestra viva), y RJ N.º 047-2000-INIA (evaluación técnica).

A fin de defender los derechos de los obtentores de variedades vegetales, el año 2003 se promulga la Ley 28126, que sanciona a través de la vía administrativa las infracciones a los derechos de los obtentores de variedades vegetales protegidas.

La adhesión al Acta de 1991 del Convenio de la UPOV se produjo el año 2011, para lo cual se tuvo que promulgar un nuevo Reglamento de Protección a los Derechos de los Obtentores de Variedades Vegetales, a través del Decreto Supremo N.º 035-2011-PCM.

Finalmente es importante señalar que a partir del año 2020 se viene elaborando la Política Nacional de Propiedad Intelectual, y dado que el Régimen de Protección de las Obtenciones Vegetales del Perú adopta un enfoque de propiedad intelectual, también ha sido incluido en este proceso.

## 2 IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LAS VARIETADES VEGETALES

Es sabido que el sistema de protección de las variedades vegetales tiene importancia por muchas razones, algunas de ellas son:

- Otorga protección jurídica a los obtentores, sean de origen nacional o extranjero, al tener la exclusividad sobre las variedades vegetales protegidas, permitiéndoles recuperar la inversión realizada en el desarrollo de la variedad.
- Contribuye con el desarrollo económico, al permitir a los agricultores contar con mayor disponibilidad de variedades de calidad, generando mayores ingresos, así como permitir a las pequeñas y medianas empresas generar más puestos de trabajo.
- Permite la transferencia de tecnología a los agricultores, así como a las pequeñas y medianas empresas.

En lo que se refiere a la contribución económica es importante mencionar también que en junio de 2021 se presentó el primer estudio de impacto económico de la propiedad industrial en el Perú preparado por IPKEY y el INDECOPI. El objetivo del estudio fue medir la contribución económica de los sectores intensivos en derechos de propiedad intelectual en el Perú y se concentra en el aporte de estos sectores al producto interior bruto, comercio exterior, empleo y remuneraciones, en base a derechos otorgados en el período 2015-2018.

En este estudio se incluyó por primera vez la contribución del régimen de protección de las variedades vegetales, y se encontró lo siguiente:

- Contribución al producto interior bruto con 1.993 millones de soles, equivalentes al 6% del valor de la producción agrícola.
- Contribución al comercio exterior con 4.141 millones de soles, equivalentes al 33% de las exportaciones agrícolas.

## 3 ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA PROTECCIÓN DE LAS VARIETADES VEGETALES

Nuestra institución realiza diversas acciones para promover la protección de las variedades vegetales:

- a) **Soporte técnico en la protección:** Contamos con el Programa Pro Obtentor, cuyo objetivo es promover en el Perú la cultura de protección de las nuevas variedades vegetales, incentivando así el desarrollo tecnológico y la investigación agraria local.

Los beneficiarios del programa son personas naturales, empresas, centros de investigación y universidades, y los servicios que se brindará a los interesados son:

- Charlas gratuitas a instituciones y empresas sobre los alcances e implicancias de los certificados de obtentor.
- Capacitación técnica para la correcta presentación de dicho registro.

- b) **Promoción y capacitación:** En el INDECOPI también estamos a cargo de los Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI), cuyo objetivo es brindar orientación general y asistencia técnica a investigadores, inventores, innovadores y emprendedores en temas vinculados con la propiedad intelectual.

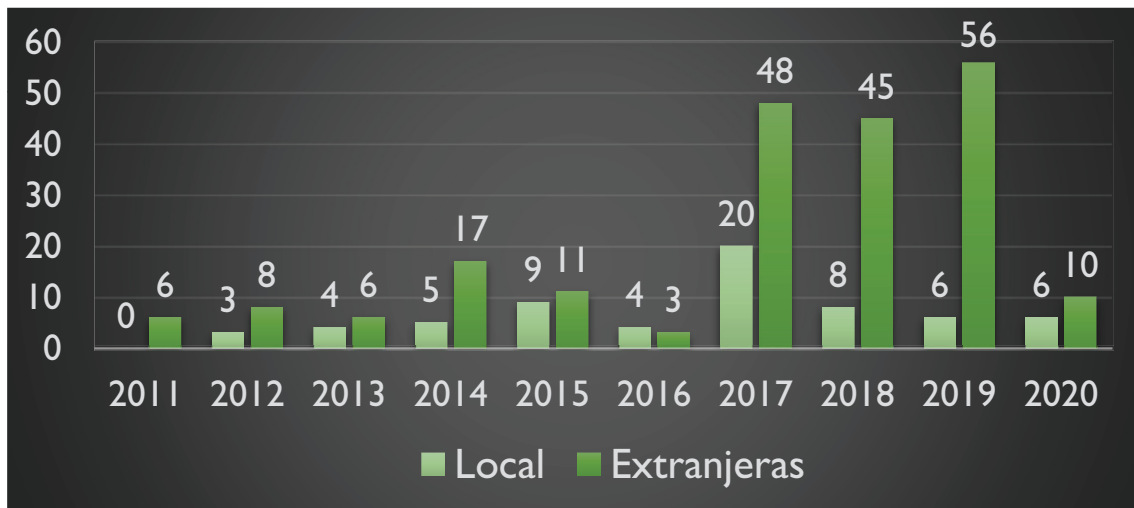
Los beneficiarios en este caso son estudiantes, investigadores o innovadores de diversos campos. Los servicios que se brindará a los interesados son:

- Búsqueda de información tecnológica
- Formación de capacidades
- Orientación sobre derechos de propiedad intelectual

- c) **Difusión:** Contamos con algunas publicaciones en materia de derechos de obtentor, así como videos sobre el trámite y el impacto, los que podrán encontrar en el siguiente enlace: <https://www.patenta.pe/en/pro-obtentor>.

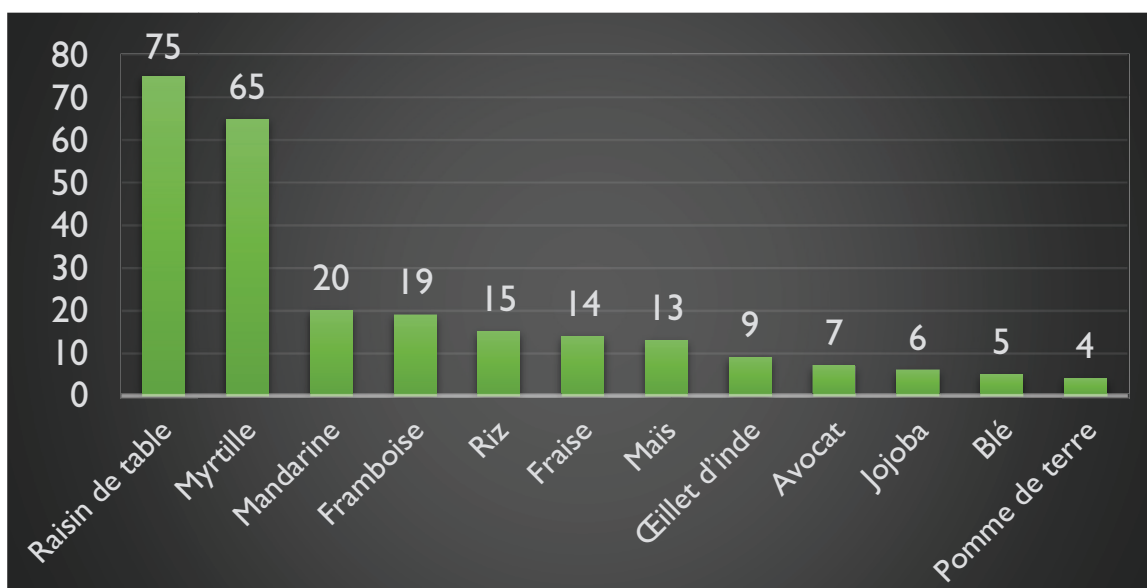
- d) **Canales de consulta o asesoría:** Los interesados o solicitantes pueden requerir atención vía citas virtuales, llamadas telefónicas, o comunicación electrónica. En estos espacios se puede brindar orientación general, consulta especializada o simplemente averiguar el estado de tramitación de las solicitudes. Estos servicios son gratuitos.

## 4 ESTADÍSTICAS



**Gráfico 1.** Certificados de obtentor otorgados por origen.

**Fuente:** Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías, INDECOPI.



**Gráfico 2.** Certificados de obtentor por cultivo.

**Fuente:** Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías, INDECOPI.

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR



01 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

02 IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES

03 ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES

04 ESTADISTICAS



# 01

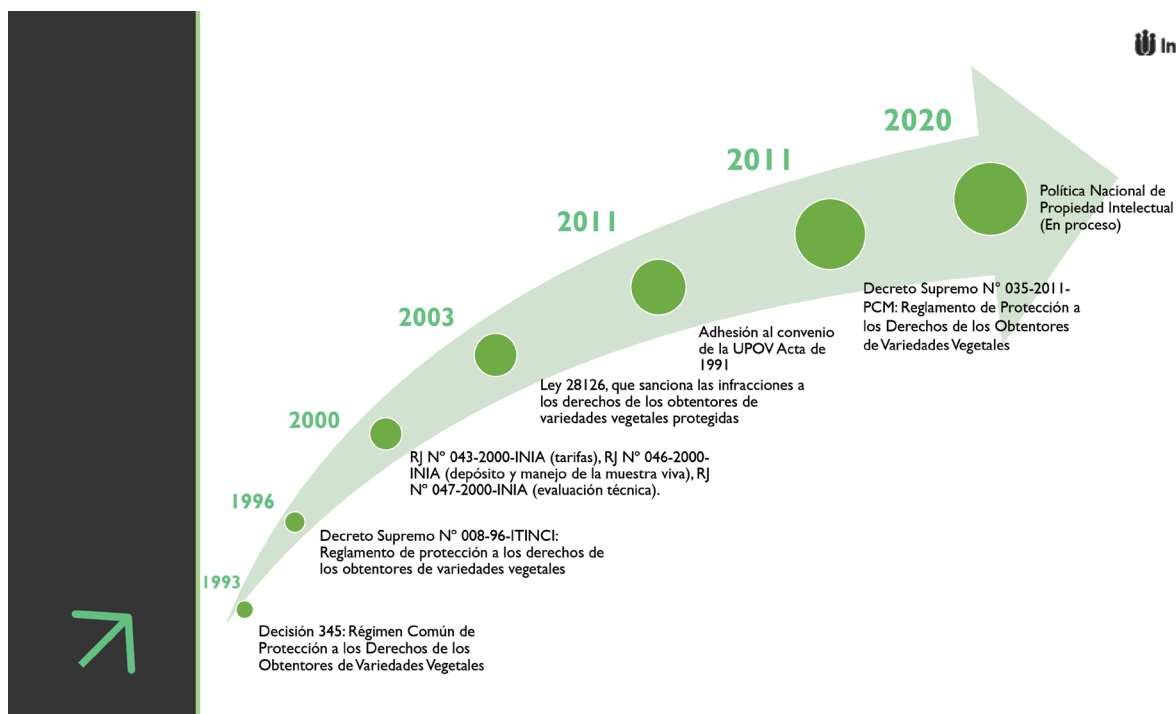
## MARCO LEGAL Y MARCO INSTITUCIONAL

### AUTORIDADES NACIONALES COMPETENTES

- ✓ El INDECOPI a través de la Dirección de Inversiones y Nuevas Tecnologías (DIN) es la autoridad nacional competente encargada de ejecutar las **funciones administrativas** establecidas en la Decisión 345 en primera instancia administrativa. (*Requisitos: novedad y denominación*).
- ✓ El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), a través de la Dirección de Gestión de la Innovación Agraria (DGIA), es la otra autoridad nacional competente encargada de ejecutar las **funciones técnicas** del procedimiento. (*Requisitos: distinción, homogeneidad y estabilidad*).







## 02 IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES

## IMPORTANCIA DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LAS VARIETADES VEGETALES

- ✓ Otorga protección jurídica a los obtentores, sean de origen nacional o extranjero, al tener la exclusividad sobre las variedades vegetales protegidas, permitiéndoles recuperar la inversión realizada en el desarrollo de la variedad.
- ✓ Contribuye con el desarrollo económico, al permitir a los agricultores contar con mayor disponibilidad de variedades de calidad, generando mayores ingresos, así como permitir a las pequeñas y medianas empresas generar más puestos de trabajo.
- ✓ Permite la transferencia de tecnología a los agricultores, así como a las pequeñas y medianas empresas.



## CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA

- ✓ Primer estudio de impacto económico de la propiedad industrial en Perú preparado por IPKEY e Indecopi (junio de 2021).
- ✓ El objetivo del estudio fue medir la contribución económica de los sectores intensivos en DPI en el Perú y se concentra en el aporte de estos sectores al PBI, comercio exterior, empleo y remuneraciones. En base a derechos otorgados en el período 2015-2018.

Principales hallazgos:

- Contribución al PBI con 1,993 millones de soles, equivalentes al 6% del valor de la producción agrícola.
- Contribución al Comercio Exterior con 4,141 millones de soles, equivalentes al 33% de las exportaciones agrícolas.





# 03

## ESTRATEGIAS PARA PROMOVER LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES

¿Qué hace INDECOPI para promover la protección de las variedades vegetales?



---

## I. SOPORTE TÉCNICO EN LA PROTECCIÓN



**Objetivo:** promover en el Perú la cultura de protección de las nuevas variedades vegetales, incentivando así el desarrollo tecnológico y la investigación agraria local.

**Beneficiarios:** personas naturales, empresas, centros de investigación y universidades.

Los servicios que se brindará a los interesados son:

- Charlas gratuitas a instituciones y empresas sobre los alcances e implicancias de los certificados de obtentor.
- Capacitación técnica para la correcta presentación de dicho registro.



---

## 2. PROMOCIÓN Y CAPACITACIÓN

### CENTROS DE APOYO A LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN (CATI)



**Objetivo:** brindar orientación general y asistencia técnica a investigadores, inventores, innovadores y emprendedores en temas vinculados con la propiedad intelectual.

**Beneficiarios:** estudiantes, investigadores o innovadores.

Los servicios que se brindará a los interesados son:

- Búsqueda de información tecnológica
- Formación de capacidades
- Orientación sobre derechos de propiedad intelectual



---

### 3. DIFUSIÓN: PUBLICACIONES Y VIDEOS



---

### 4. CANALES DE CONSULTA O ASESORÍA



Muy fácil de usar

Gratuito

Vía Zoom

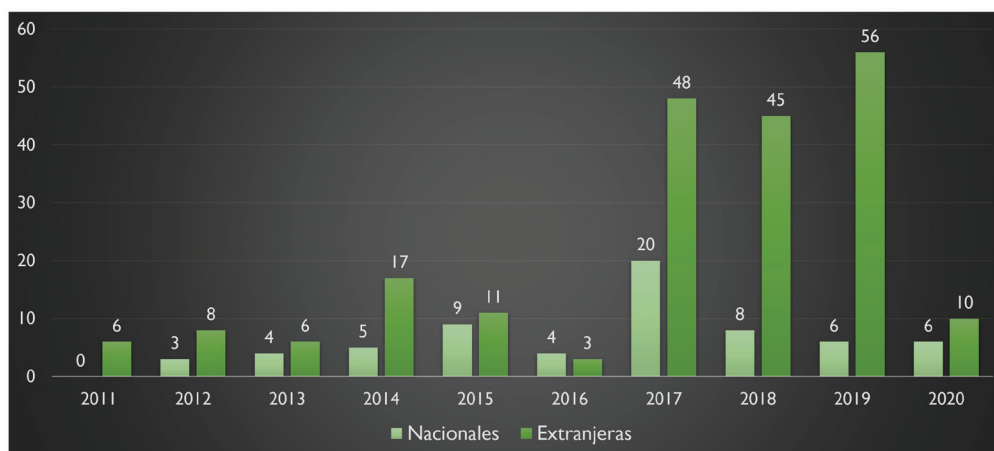
Diferentes consultas sobre variedades vegetales





# 04 ESTADÍSTICAS

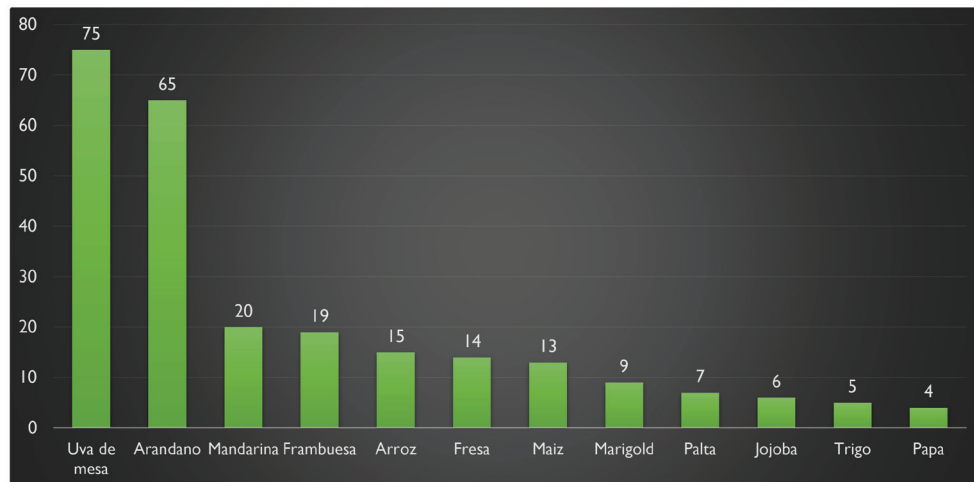
## CERTIFICADOS DE OBTENTOR OTORGADOS POR ORIGEN



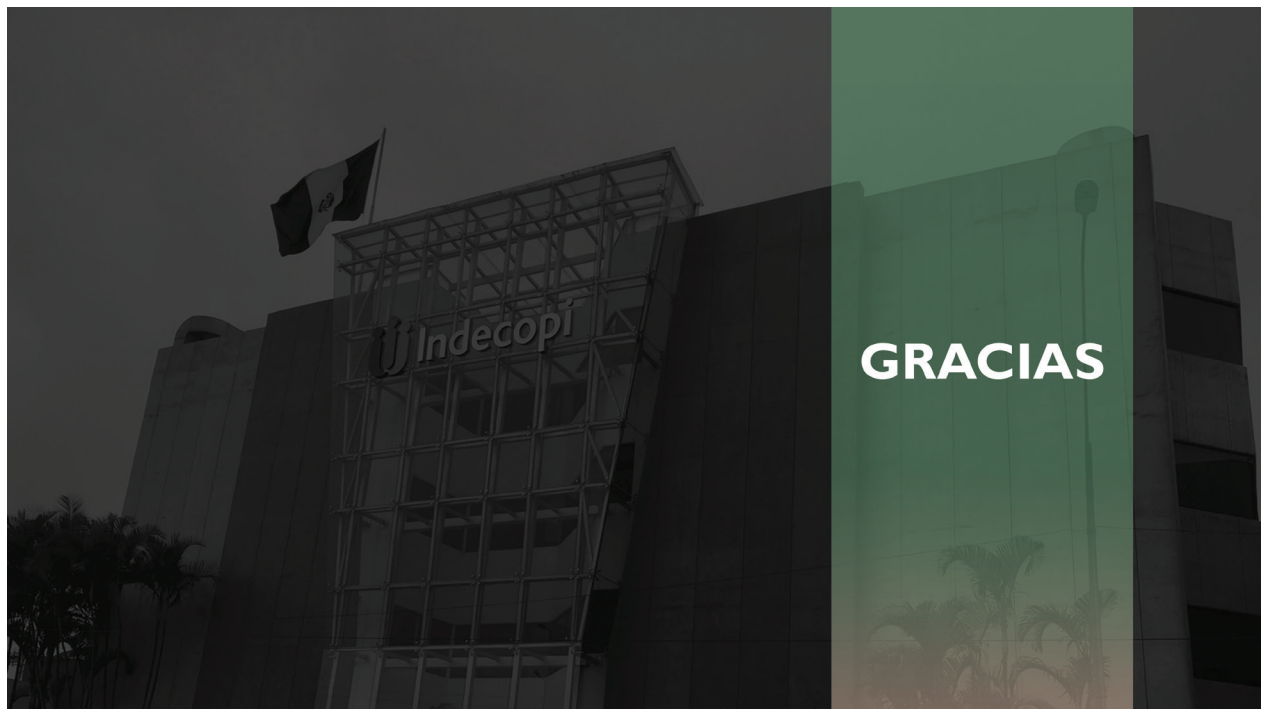
Fuente: Dirección de Inversiones y Nuevas Tecnologías - Indecopi



## CERTIFICADOS DE OBTENTOR POR CULTIVO



Fuente: Dirección de Invenções y Nuevas Tecnologías - Indecopi



# SUECIA

---

## LA NECESIDAD DE APOYAR A LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES

SR. MAGNUS FRANZÉN, jefe adjunto del Departamento de Plantas y Control, Consejo de Agricultura Sueco



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el mundo se enfrenta a diversos retos como el cambio climático, la alimentación de una población en constante crecimiento, la pérdida de biodiversidad, la problemática medioambiental y la necesidad de mejorar las condiciones de vida. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas [1] constituyen un fiel reflejo y un buen resumen de la situación. Esos retos afectan a toda la sociedad y también a la producción de alimentos y de materias primas para la industria. Este año se celebrará la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios [2], en la que precisamente se abordarán estas cuestiones de vital importancia. Se estudiarán nuevas medidas, soluciones innovadoras y planes para transformar nuestros sistemas alimentarios en consonancia con los objetivos de sostenibilidad. El fitomejoramiento puede ser una de las soluciones a esos retos, y una manera de aprovechar todo su potencial consiste en explorar las posibilidades de mejorar la adaptación a las condiciones locales. Aunque las nuevas técnicas de fitomejoramiento y los distintos métodos para desarrollar material vegetal adaptado al entorno suponen una gran oportunidad, los incentivos son escasos, porque el mercado para ese material adaptado es mucho menor. Es el caso del mercado nórdico, un mercado pequeño en el que las condiciones de cultivo suelen limitar las variedades que se pueden plantar. Es necesario que estas se adapten a las condiciones locales o regionales, como la temperatura o el fotoperíodo. Por consiguiente, el posible rendimiento de la inversión es inferior al de las variedades destinadas a mercados de mayor proyección comercial o adaptadas a condiciones menos específicas. Desarrollar variedades para mercados pequeños y mejorar su adaptación a las condiciones locales conllevan, en cierta medida, los mismos problemas. Se trata de actividades de fitomejoramiento que suelen llevar a cabo empresas pequeñas o medianas y el sector público. Así pues, es preciso incentivar en todo el mundo a los pequeños obtentores y las iniciativas de fitomejoramiento de ámbito local.

## EL FITOMEJORAMIENTO FORMA PARTE DE LA SOLUCIÓN

Asistimos a un constante debate sobre cómo abordar los numerosos desafíos a los que se enfrenta el mundo. Es imperativo pasar a la acción, y el tiempo apremia. En distintas ocasiones se ha presentado el fitomejoramiento como una solución que ayuda a mitigar los efectos del crecimiento demográfico, del cambio climático y de otros problemas físicos y sociales. En 2009 se celebró en Roma la segunda Conferencia Mundial sobre Semillas [3]. Una de las conclusiones de la conferencia fue que el fitomejoramiento “ha contribuido y seguirá contribuyendo de manera significativa a la tarea de fomentar la seguridad alimentaria a la vez que se reducen los costos de los insumos, las emisiones de gases de efecto invernadero y la deforestación”. Se concluyó asimismo que “[l]a protección de la propiedad intelectual es esencial para contribuir de manera duradera al fitomejoramiento y al suministro de semillas. Un sistema eficaz de protección de las

variedades vegetales es un elemento clave de la inversión en la obtención y la puesta a punto de nuevas variedades vegetales.

La agricultura se enfrenta al reto de aumentar la productividad sin descuidar la sostenibilidad y reforzando la resiliencia [4]. Para alcanzar esos objetivos, resulta imprescindible la innovación, en forma de variedades de gran rendimiento. Será necesario seguir mejorando los caracteres del material vegetal que determinan la estabilidad y la sostenibilidad del rendimiento. Se trata, entre otros aspectos, de incrementar la productividad, la resistencia al estrés biótico, la tolerancia al estrés abiótico y la seguridad de los cultivos, y de potenciar rasgos de calidad como el valor alimenticio. Para facilitar esa labor, es indispensable contar con un sistema eficaz de protección de las obtenciones vegetales.

## LAS NUEVAS TÉCNICAS DE FITOMEJORAMIENTO

En los últimos años se han desarrollado varias técnicas que podrán aplicarse en breve y facilitarán la creación de nuevas variedades de cultivo. Como ejemplos de nuevas técnicas de fitomejoramiento, cabe mencionar la cisgénesis, la intragénesis, la tecnología basada en nucleasas específicas de secuencias (por ejemplo, CRISPR-Cas9), la mutagénesis dirigida por oligonucleótidos, la metilación del ADN dependiente de ARN, el fitomejoramiento inverso, la inducción de floración temprana y el injerto sobre portainjertos modificados genéticamente. Con la ayuda de estas técnicas se puede reducir el tiempo y el esfuerzo necesarios para producir una nueva variedad. En muchos casos, esa nueva variedad se podría desarrollar mediante fitomejoramiento tradicional, pero llevaría mucho más tiempo [5-7].

El empleo de estas técnicas puede dar lugar a un incremento del número de patentes y a una mayor complejidad en la gestión de los derechos de propiedad intelectual, y podría llegar a convertirse en un obstáculo para el desarrollo de nuevas variedades vegetales [8].

## NUEVOS MÉTODOS DE ADAPTACIÓN DE LAS VARIEDADES A LAS CONDICIONES LOCALES

Una manera de aprovechar todo el potencial del fitomejoramiento consiste en explorar las posibilidades de mejorar la adaptación a las condiciones locales para hacer frente a los retos mencionados. En este contexto podrían utilizarse las diferentes metodologías ensayadas para desarrollar material vegetal adaptado al entorno. El fitomejoramiento participativo es un concepto que engloba distintas formas de explotar las posibles ventajas del fitomejoramiento

para una adaptación específica a través de la selección descentralizada. Se puede aplicar de varias maneras; por ejemplo, según el modelo holandés de fitomejoramiento de la papa/patata, mediante una asociación entre agricultores y empresas comerciales de fitomejoramiento [9]. El fitomejoramiento participativo brinda a los agricultores y a otras partes interesadas la posibilidad de influir en las principales decisiones que se adopten en las distintas etapas de la creación de variedades. El proceso es semejante a un programa convencional de fitomejoramiento, pero cabe destacar tres diferencias principales: "a) los ensayos y la selección no tienen lugar en estaciones, sino en las propias explotaciones; b) los agricultores y el obtentor toman conjuntamente las decisiones fundamentales; y c) el proceso puede llevarse a cabo de manera independiente en un gran número de lugares de ensayo" [10]. Una de las ventajas de este procedimiento es que se requiere menos tiempo para poner en circulación las nuevas variedades que con el fitomejoramiento tradicional. Las evaluaciones indican que podrían adoptarse estos métodos en las labores de fitomejoramiento [10].

## LA FALTA DE INCENTIVOS FRENA EL DESARROLLO

Las nuevas técnicas de fitomejoramiento y los diferentes métodos de desarrollo de material vegetal adaptado a las condiciones locales constituyen opciones para encarar los retos mundiales mencionados. Los avances en la mejora de las variedades podrían ser más rápidos y requerir menos recursos, tanto en el caso del fitomejoramiento profesional como en el del fitomejoramiento público y el participativo.

Sin embargo, las mejoras suelen estar orientadas a los requisitos y las condiciones de las zonas de producción de mayor interés comercial del mundo. Los incentivos que ofrecen variedades destinadas a mercados más pequeños o muy adaptadas a las condiciones locales, por ejemplo en cuanto al tipo de suelo, las sequías estacionales y el fotoperíodo, son considerablemente menores.

Se observa que los obtentores que reciben financiación pública y operan en mercados pequeños y de menor importancia comercial no protegen suficientemente sus variedades, a lo cual contribuye, en particular, el costo de los exámenes DHE, especialmente en el caso de los árboles frutales y otras plantas leñosas, cuyos exámenes tienen una duración de tres o cuatro años. A pesar de que el período de protección es prolongado, las perspectivas de rendimiento de la inversión no son muy halagüeñas. Por ello, los obtentores suelen recurrir a derechos de propiedad intelectual más débiles, como las marcas [11], lo que merma aún más su capacidad para cubrir los costos que comporta el desarrollo de nuevas variedades.

## DISCUSIÓN

Quienes se dedican a desarrollar variedades para mercados pequeños o a mejorar su adaptación a las condiciones locales o particulares, ya sean pequeñas o medianas empresas u obtentores públicos o privados, experimentan los mismos problemas en lo que concierne a los incentivos.

Como se ha comentado antes, cuanto más pequeño es el mercado o la zona en la que se puede cultivar la variedad, más difícil es obtener rentabilidad de la inversión efectuada, lo que contrasta con la necesidad de aprovechar las opciones existentes para hacer frente a los retos mundiales y limita las posibilidades de trabajar a menor escala. Es preciso, por tanto, incentivar en todo el mundo a los pequeños obtentores y las iniciativas de fitomejoramiento de ámbito local. Existen diferentes vías mediante las cuales se podría avanzar y cambiar esta situación. Se puede intentar agilizar y simplificar la labor de fitomejoramiento. Pueden explorarse nuevos modelos de negocio en los que los intereses comerciales y los públicos aporten conjuntamente los recursos necesarios para impulsar el desarrollo. Siempre que sea posible, se pueden considerar formas de apoyo al desarrollo mediante, por ejemplo, inversiones o ayudas públicas.

En opinión de Suecia, convendría reflexionar sobre cómo pueden los miembros de la UPOV paliar las consecuencias económicas que afectan a los obtentores con menos recursos.

Las iniciativas emprendidas en el marco de la UPOV para estudiar las posibilidades de los métodos moleculares de cara al examen DHE constituyen un excelente ejemplo de actividades que pueden ayudar a avanzar en esa dirección. Así pues, es necesario proseguir estas labores, en particular las encaminadas a:

- atenuar la incidencia de los costos de obtención y mantenimiento de los derechos de obtentor en las actividades de fitomejoramiento;
- facilitar el acceso a las nuevas tecnologías patentadas de fitomejoramiento y a sus resultados; y
- facilitar la tramitación simultánea de distintas formas de protección de la propiedad intelectual, como los derechos de obtentor y las patentes.

Suecia acogería con satisfacción un análisis de las opciones existentes en los miembros de la UPOV en relación con estas cuestiones. Para hacer frente a los retos que se avecinan, deben valorarse todas las ideas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (www.globalgoals.org [en inglés]), 2021.
2. Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios (www.un.org/es/food-systems-summit), 2021.
3. *Responding to the Challenges of a Changing World: The Role of New Plant Varieties and High quality Seed in Agriculture*. FAO Headquarters, Rome, September 8-10, 2009. Publicación N.º 354(E) de la UPOV.
4. *Concentration in Seed Markets: Potential Effects and Policy Responses*. OCDE, 2018. OECD Publishing, París (<https://doi.org/10.1787/9789264308367-en>).
5. *Opportunities of New Plant Breeding Techniques* (<https://edepot.wur.nl/357723>).
6. Schaart, J.G., van de Wiel, C.C.M., Lotz, L.A.P., Smulders, M.J.M. Opportunities for products of new plant breeding techniques. *Trends in Plant Science* 21.5 (2016): 438-449.
7. Van de Wiel, C.C.M., Schaart, J.G., Lotz, L.A.P., Smulders, M.J.M. New traits in crops produced by genome editing techniques based on deletions. *Plant Biotechnology Reports* 11.1 (2017): 1-8.
8. Kock, M.A. Open intellectual property models for plant innovations in the context of new breeding technologies. *Agronomy* 11.6 (2021): 1218 (<https://doi.org/10.3390/agronomy11061218>).
9. Almekinders, C., Mertens, L., Loon, J., Bueren, E.T. (2014) Potato breeding in the Netherlands: A successful participatory model with collaboration between farmers and commercial breeders. *Food Security* 6. 10.1007/s12571-014-0369-x.
10. Ceccarelli S., Grando S. Participatory plant breeding. In: Carena M. (ed.) *Cereals. Handbook of Plant Breeding*, vol 3. Springer, Nueva York (EE.UU.), 2009 ([https://doi.org/10.1007/978-0-387-72297-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-0-387-72297-9_13)).
11. Kesan JP. The statutory toolbox: Plants. En: A Krattiger, RT Mahoney, L Nelsen, et al. (eds) *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices*. MIHR, Oxford (Reino Unido) y PIPRA, Davis (California, EE.UU.), 2007. Disponible en: [www.ipHandbook.org](http://www.ipHandbook.org).

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR



## THE NEED TO SUSTAIN “SMALL” BREEDERS

Magnus Franzén

Deputy Head

Plant and Control Department

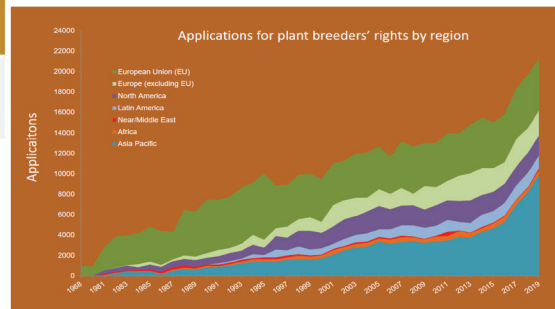
Swedish Board of Agriculture

2021-12-24

1



## GLOBAL CHALLENGES - PLANT BREEDING A PART OF THE SOLUTION



Source: UN and UPOV

2021-12-24

2

## EXPLOIT THE POTENTIAL OF PLANT BREEDING

- New plant breeding techniques and different methods for developing locally adapted plant materials, e.g. participatory plant breeding, show new opportunities to work with the global challenges.
- Progress in improving varieties could be made faster and more resource-efficiently.



Photo: Johan Ascard, Illustration: Creative common

2021-12-24

3

## INCENTIVIZE THE SITUATION FOR “SMALL” BREEDERS OR BREEDING INITIATIVES

- Opportunities to streamline and simplify plant breeding work may be utilised.
- New business models could be explored where commercial, and public interests jointly contribute resources to drive development forward.
- Proven ways to support development through, e.g. investments or support financed with public funds might be considered when possible.
- The question of how the UPOV community can assist in alleviating the economic impact perceived by less resourceful members of the breeding community deserve to be discussed.



Photo: Conny Thålin

2021-12-24

4

## HOW CAN THE UPOV COMMUNITY ASSIST?

Within the framework of UPOV, the efforts made to explore the possibilities that molecular methods can have for DUS testing. This is an excellent example of work that can contribute to incentivize the situation. This work should therefore continue, including efforts made to:



- reduce the effect that the costs of obtaining and maintaining plant breeding rights have on development activities,
- facilitate access to patented new breeding technologies and their results, and
- facilitate the handling of several forms of intellectual property rights such as plant breeders' rights and patents at the same time.

We would welcome an analysis of options that may exist within the UPOV community to address these issues. Ultimately, if we are to handle the challenges ahead, all ideas are needed.

Photo: *Urban Wigert*

2021-12-24

5



# ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

---

INICIATIVAS PREVISTAS EN LA LEY AGRÍCOLA DE 2018  
PARA RESPALDAR LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, LA  
CONSERVACIÓN Y LA PROTECCIÓN DE LAS VARIE-  
DADES VEGETALES EN LOS ESTADOS UNIDOS

SR. JEFFERY HAYNES, comisionado de la Oficina de Protección de las  
Obtenciones Vegetales, Departamento de Agricultura de los Estados  
Unidos de América (USDA)

La Ley de Mejora de la Agricultura de 2018 (Ley Agrícola del USDA) es una ley colectiva que constituye el principal instrumento de la política agrícola y alimentaria del Gobierno federal.

A raíz de la Ley Agrícola del USDA se emprendieron varias iniciativas importantes, entre ellas la modificación de la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales, avances en agricultura urbana y seguridad alimentaria, el abordaje de problemas agrícolas y la autorización de la producción de cáñamo en los Estados Unidos.

Con la Ley Agrícola del USDA se modificó la Ley de Protección de las Obtenciones Vegetales, que se amplió a las variedades de reproducción asexual. Antes, la única vía para proteger las nuevas variedades de reproducción asexual era la patente de plantas. Actualmente, los obtentores pueden complementar su patente de plantas o de utilidad mediante un certificado de obtención vegetal, y disfrutan de las ventajas que reporta la estrecha armonización del sistema de protección de las obtenciones vegetales con el sistema de la UPOV.

La Ley Agrícola del USDA autorizó la creación de la Oficina de Agricultura Urbana y Producción Innovadora, que administrará las subvenciones a la agricultura urbana, elaborará y ejecutará proyectos comunitarios de compostaje y reducción del desperdicio de alimentos, establecerá un Comité Consultivo Federal y pondrá en marcha nuevos programas piloto del Organismo de Servicios Agrarios en zonas urbanas. El nuevo programa recibió una asignación de 25 millones de dólares EE.UU. para su puesta en marcha y la de los programas piloto urbanos.

Se ha creado la Autoridad para el Desarrollo y la Investigación Agrícola Avanzada (AGARDA, por sus siglas en inglés), cuyo programa tiene por objeto apoyar el desarrollo de tecnologías innovadoras para afrontar los retos agrícolas y alimentarios del mañana y abrir nuevas vías que permitan a los agricultores solucionar los problemas que más les acucian en la actualidad. El Congreso estadounidense autorizó una asignación de 50 millones de dólares EE.UU. anuales a la AGARDA hasta 2023 para subvenciones y acuerdos de cooperación.

La Ley Agrícola del USDA ha autorizado la reintroducción del cáñamo y su producción comercial en los Estados y en las Naciones Tribales. Tras un paréntesis de casi 45 años, la Ley Agrícola de 2014 autorizaba la reanudación de la producción industrial de cáñamo en los Estados Unidos a través de programas piloto estatales con fines de investigación. La Ley Agrícola de 2018 autorizó la producción comercial de cáñamo en los Estados y en las Naciones Tribales a través de planes aprobados. En ella se define jurídicamente el cáñamo como toda forma de *Cannabis sativa* L. que contenga un 0,3% de tetrahidrocannabinol (THC) como máximo.

# PRESENTATION MADE AT THE SEMINAR

---



United States Department of Agriculture

## Agricultural Marketing Service

Creating Opportunities for American Farmers and Businesses



Plant Variety Protection Office

## Agricultural Marketing Service

Plant Variety Protection Office



## 2018 Farm Bill Initiatives in the United States of America

US Plant Variety Protection Office

October 2021

## Plant Variety Protection for Asexual Varieties

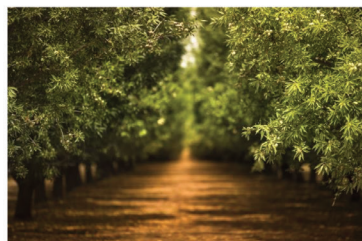
The Agriculture Improvement Act of 2018 (USDA Farm Bill) amended the Plant Variety Protection (PVP) Act to include protection of asexually reproduced varieties. Previously, a Plant Patent was the only avenue for protecting asexual plant innovations. Breeders can now use a PVP Certificate to complement their plant patent and/or utility patent. Breeders also enjoy the benefits of the close alignment of the PVP system to the International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV).



3

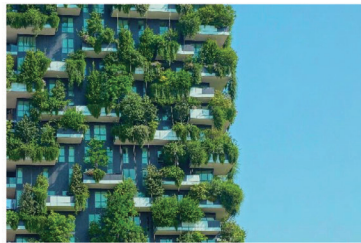
## Plant Variety Protection for Asexual Varieties

The US Plant Variety Protection Office (PVPO) administers the PVP Act and follows the UPOV Test Guidelines (TGs) for all asexually reproduced varieties. PVPO accepts Distinctness, Uniformity, and Stability (DUS) reports for asexual crops from other UPOV Countries. Since January 6, 2010, the program has received applications for almond, apple, blackberry, calibrachoa, grapevine, hemp, magnolia, nightshade, phlox, and raspberry varieties for protection.



## Office of Urban Agriculture and Innovative Production

The USDA Farm Bill authorized the creation of the Office of Urban Agriculture and Innovative Production which will administer urban agriculture grants, develop, and carry out community compost & food waste reduction projects, establish a Federal advisory committee, and carry out new Farm Services Agency pilot programs in urban areas. The new program was authorized to spend \$25 million to establish the program and begin the urban pilot programs.



- Local Food Promotion Programs
- Local Farmers Market Grants
- Farm to School Program
- Conservation Innovation Grants
- Organic Cost Share Program
- Beginning Farmer and Rancher Program
- Urban, Indoor, & Emerging Agriculture Competitive Grant Program
- Specialty Crop Research Initiative

## Agriculture Advanced Research and Development

The Agriculture Advanced Research and Development Authority (AGARDA) was established. The goal of the AGARDA program is to support the development of innovative technologies to address food and agriculture challenges of tomorrow, while providing a new avenue for today's farmers to overcome their most pressing issues. The US Congress authorized \$50 million annually through 2023 for AGARDA grants and cooperative agreements.



- Development of new technology to protect the US food supply
- Enhancement of agriculture environmental sustainability
- Programs to increase agriculture resilience to extreme weather
- Research and development programs to assist the US agriculture industry

## Hemp for Commercial Development

The USDA Farm Bill reintroduced and authorized hemp for commercial production in both States and Tribal Nations. After a hiatus of almost 45 years, the 2014 Farm Bill reintroduced industrial hemp production in the US through State pilot programs to conduct research. The 2018 Farm Bill authorized commercial production of hemp for both States and Tribal Nations with approved plans and legally defined hemp as all forms of *Cannabis sativa* L. with no more than 0.3% Tetrahydrocannabinol (THC).



- Regulations to produce hemp were effective March 22, 2021
- Establishes the Domestic Hemp Production Program under USDA
- USDA Agricultural Research Service to establish new collection of hemp germplasm
- State and Federal research programs available to farmers

## Agricultural Marketing Service

Creating Opportunities for American Farmers and Businesses



**USDA Plant Variety Protection Office**  
1400 Independence Avenue, S.W.  
Room 2915-South Building, Mail Stop 0274  
Washington, D.C. 20250-0002

Main Office Telephone: (202) 260-8983  
Email: [PVPOmail@usda.gov](mailto:PVPOmail@usda.gov)

## PREGUNTAS

---

### **Sra. Svahild-Isabelle Batta TORHEIM, Noruega (ponente)**

Me llamo Isabelle Batta y trabajo en el Ministerio de Agricultura y Alimentación de Noruega. Päivi, de la Unión Europea, ha finalizado su interesantísima presentación con algunas preguntas. Me gustaría conocer sus propias respuestas preliminares a esas importantes preguntas. Gracias.

### **Peter BUTTON (moderador)**

Gracias, Bell. Esa es una muy buena táctica para darle la vuelta a la pregunta, así que, Päivi, te cedo la palabra.

### **Sra. Päivi MANNERKORPI, Unión Europea (ponente)**

Gracias, Bell, es una buena pregunta; esperaba que se planteara. Creo que nos hemos esforzado bastante por mejorar la eficiencia y la eficacia del sistema de protección de las obtenciones vegetales. He mencionado las técnicas moleculares, un campo en el que se han producido unas cuantas novedades y se producirán más en el futuro, en muchos de los miembros de la UPOV y en organizaciones internacionales. Estamos trabajando en la digitalización y explorando sus posibles usos. Será una parte importante de nuestra labor; mejorará el sistema y es de esperar que lo haga más fácil y, tal vez, también más accesible para las pequeñas y medianas empresas. Aún así, me pregunto si podemos hacer más.

El cambio climático es un asunto complejo y creo que deberíamos intensificar los intercambios, organizar más ponencias y poner en común información sobre la situación actual del fitomejoramiento. Es probable que este adopte nuevos objetivos y que, atendiendo a las metas de desarrollo sostenible, deba adaptarse y, por ejemplo, introducir nuevas especies. A principios de la semana se celebró el Congreso de Euroseeds y se mantuvieron debates en torno a los sumideros de dióxido de carbono y a su captura en suelos agrícolas, para lo que probablemente serán necesarias nuevas especies, con la consiguiente repercusión en nuestro sistema de derechos de las obtenciones vegetales y en los protocolos de examen. También hay que tener en cuenta las grandes variaciones ambientales. He tenido noticia de que algunos países europeos han padecido sequía en los dos últimos años, lo que lleva a preguntarse cómo proteger los ensayos DHE. Ante tantos interrogantes, la Unión Europea propone celebrar un seminario de seguimiento del cambio climático, por lo que es conveniente que los expertos aporten algo de contexto. Por ejemplo, el año próximo, el ICPP (Grupo Intergubernamental

de Expertos sobre el Cambio Climático) publicará dos informes en los que se prestará especial atención a la agricultura y a los cambios que está experimentando. Sería deseable que luego los obtentores, tanto privados como públicos, explicasen cómo van a variar sus estrategias de fitomejoramiento para, finalmente, adaptar en consecuencia el sistema de protección de las obtenciones vegetales. Gracias.

### **Peter BUTTON (moderador)**

Gracias, Päivi; ha sido una respuesta muy informativa a una muy buena pregunta. Me complace anunciar que Marcus Goffe, de Jamaica, solicita la palabra.

### **Sr. Marcus GOFFE, director adjunto y consejero jurídico de la Oficina de Propiedad Intelectual de Jamaica, Kingston (Jamaica)**

Muy buenas tardes a todos. Solo quería preguntar sobre la integración de la Ley de Semillas y de la protección de los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales en el sistema de protección de las obtenciones vegetales. Se ha hablado algo sobre esta cuestión, pero me gustaría preguntar, si es posible, a Kenya y a Noruega cómo se han integrado esos aspectos para lograr un equilibrio entre los distintos sistemas. Gracias.

### **Peter BUTTON (moderador)**

Muchas gracias, Marcus. Noruega o Kenya, ¿quieren intervenir? Gracias, Simon. Adelante, por favor.

### **Sr. Simon Mucheru MAINA, Kenya (ponente)**

Muchas gracias, Marcus. Entiendo que preguntas sobre la integración de la Ley de Semillas en la protección de las obtenciones vegetales. En Kenya, una sola ley —la Ley de Semillas y Variedades Vegetales— engloba la certificación de semillas, la protección de las obtenciones vegetales y la Lista Nacional. Todos esos aspectos están contemplados en la misma ley y los administra la misma oficina. Lo que hemos hecho es cerciorarnos de que en la Ley no existan discrepancias entre la Lista Nacional, la certificación de semillas y la protección de las obtenciones vegetales. Hemos comprobado que la Ley no contiene contradicciones respecto del funcionamiento del sistema, lo que constituye una ventaja a efectos de la aplicación de la protección de las obtenciones vegetales. En Kenya contamos con un sistema de certificación obligatoria, en especial para los que denominamos “cultivos principales” —los cultivos clave para la seguridad alimentaria—,



cuya semilla se produce en el ámbito local. Una de las ventajas de esta integración es que, si se produce una infracción respecto de una variedad, a los inspectores de semillas les resulta fácil detectarla porque participan en la realización de los exámenes DHE, conocen los informes DHE y los utilizan como descriptores en las inspecciones. Asimismo, el sistema de certificación de semillas incorpora la rastreabilidad de las variedades, en especial de las parentales, por lo que resulta fácil detectar la infracción. De hecho, se ha ampliado la cobertura de la gestión de la importación y exportación de material vegetal y de las cuestiones fitosanitarias por la misma organización, lo que también facilita la labor en caso de infracción, especialmente si se trata de flores. Los inspectores pueden detectarla con facilidad, así que yo diría que la coexistencia de sistemas es buena y supone una ventaja en lo que respecta a la protección de las obtenciones vegetales. En Kenya, la defensa del derecho de obtentor incumbe al titular del derecho, pero muchos demandantes solicitan el arbitraje del KEPHIS, porque es el organismo que interviene en todas estas actividades, en la producción de semillas y en la importación o exportación de material vegetal. Si el infractor también resulta ser cliente del KEPHIS, se entiende que se puede debatir el asunto y llegar a un “acuerdo de caballeros” sin necesidad de recurrir a los tribunales. Así que se puede decir que el sistema funciona adecuadamente y aporta ventajas, sobre todo teniendo en cuenta nuestra escasez de personal, ya que en los exámenes DHE para la concesión de protección podemos aprovechar la experiencia de los inspectores de semillas y obtenemos buenos resultados. Muchas gracias.

### **Peter BUTTON (moderador)**

Muchas gracias, Simon. La pregunta también estaba dirigida a Noruega.

### **Sra. Svahild-Isabelle Batta TORHEIM, Noruega (ponente)**

En Noruega se trata de dos leyes distintas, pero su administración corresponde en ambos casos a las autoridades de seguridad alimentaria, así que haré un breve comentario sobre cada una. Ambas leyes están concebidas para cumplir varios objetivos al mismo tiempo, así que en mi presentación he explicado cómo buscamos el equilibrio entre los derechos de los obtentores y los derechos de los agricultores. La Ley de Derechos de Obtentor se atiene al Acta de 1978 del Convenio de la UPOV, que indirectamente otorga a los agricultores el derecho de conservar las semillas de su propia cosecha. El Reglamento de Semillas tiene por principal objetivo, evidentemente, velar por la sanidad vegetal y la calidad de las semillas. Hace unos años introdujimos una modificación para incorporar la posibilidad de registrar variedades que no cumplen los criterios ordinarios de distinción, homogeneidad y estabilidad. Así pues, hemos habilitado el registro de variedades de conservación y somos más flexibles con respecto a esas semillas. Estos son, muy brevemente, los distintos objetivos que se pretende alcanzar mediante estas leyes. Gracias.

### **Peter BUTTON (moderador)**

Muchas gracias, Bell. A continuación, una pregunta de María Laura Villamayor, de la Argentina.

### **Sra. María Laura VILLAMAYOR, coordinadora de Relaciones Institucionales del Instituto Nacional de Semillas (INASE), Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, Buenos Aires (Argentina)**

Gracias a todos los ponentes por sus presentaciones, sumamente enriquecedoras. Mis preguntas se refieren a los mecanismos o instrumentos que podrían instaurarse para que determinadas variedades vegetales pudieran producirse en un entorno ecológico y respetuoso con el medio ambiente. Quisiera plantear dos preguntas. La primera, dirigida a la Unión Europea, es si se prevé practicar la agricultura ecológica en grandes extensiones como las que se trabajan en la Argentina. La segunda, dirigida a los Estados Unidos de América, es sobre el número de variedades de *Cannabis sativa* registradas, dado que en la Argentina parece que también existe un gran interés. En el último período hemos recibido más de 30 solicitudes en unos meses, y me gustaría comparar esas cifras con las de los Estados Unidos.

### **Peter BUTTON (moderador)**

Gracias, María Laura. Invito a Jeff a responder a la pregunta sobre el cáñamo en los Estados Unidos de América, y después Päivi puede responder a la pregunta dirigida a la Unión Europea.

### **Mr. Jeffrey HAYNES, Estados Unidos de América (ponente)**

Sí, gracias por tu pregunta. Desde la entrada en vigor de la ley que autoriza la reintroducción del cáñamo hasta este mes, hemos recibido solicitudes de protección de más de 10 variedades, casi 15. Las primeras seis u ocho solicitudes recibidas correspondían a variedades de cáñamo de reproducción mediante semillas y ahora estamos recibiendo de variedades de reproducción asexual. Existe un gran interés y parece ser que recibiremos bastantes más solicitudes en los próximos tiempos. Gracias

### **Peter BUTTON (moderador)**

Gracias, Jeff, por brindarnos un claro ejemplo de la respuesta de los obtentores a la demanda del mercado. Ahora, Päivi, te agradecería que respondieras a la pregunta de María Laura. Gracias.

## **Sra. Päivi MANNERKORPI, Unión Europea (ponente)**

Gracias, Peter, y gracias a Laura por su pregunta sobre la producción agrícola ecológica. La Unión Europea se ha propuesto una meta muy ambiciosa del 25% de los terrenos agrícolas en producción ecológica. En este momento creo que está en torno al 8%, aunque existen grandes diferencias entre los Estados miembros. A comienzos del año próximo entrará en vigor en la Unión Europea un nuevo reglamento sobre agricultura ecológica que servirá de apoyo a la producción agrícola. Asimismo, la política agrícola común de la Unión Europea contiene varias medidas de apoyo a la agricultura ecológica y, al igual que otros miembros de la UPOV, disponemos de normativas independientes para regular el acceso al mercado de las semillas y de las variedades vegetales. En la legislación de la Unión Europea sobre semillas también se contemplan diversas medidas para apoyar la comercialización de distintos tipos de variedades, y en este momento estamos estudiando normas respecto de las variedades que estén concebidas para la agricultura ecológica y respondan a sus necesidades específicas. En realidad, tenemos previsto establecer excepciones en el marco de un experimento temporal de evaluación de los requisitos de distinción, homogeneidad y estabilidad y los requisitos de valor agronómico para esas variedades ecológicas. También cabe señalar que, con el nuevo reglamento de la Unión Europea sobre agricultura ecológica, se establece un sistema de lo que hemos denominado "material heterogéneo ecológico". No se trata de una variedad ni de una mezcla de variedades, sino simplemente de material heterogéneo cuya producción ha de atenerse a unas normas para que se considere ecológica. Estos son todos los elementos que han de apoyar la producción agrícola ecológica en la Unión Europea. Gracias.

## **Peter BUTTON (moderador)**

Muchas gracias, Päivi. Con esta intervención finaliza el turno de preguntas y se da por concluida la sesión de ponencias. Antes de pasar a la sesión siguiente, quisiera manifestar mi sincero agradecimiento a los ponentes por sus excelentes presentaciones y por ceñirse estrictamente al tiempo asignado, gracias a lo cual el seminario se ha desarrollado con puntualidad, y, asimismo, a todos aquellos asistentes que han tomado la palabra y han formulado preguntas, por ajustarse a los límites previstos.

Dicho lo cual, tengo el placer de entregar las actas al Sr. Marien Valstar, presidente del Consejo de la UPOV.

## OBSERVACIONES FINALES Y CLAUSURA

---

**SR. MARIEN VALSTAR**, presidente del Consejo de la UPOV

Estimados participantes:

Hoy hemos escuchado los siguientes mensajes clave:

Canadá: los derechos de obtentor/a crean unas condiciones equitativas para que las entidades privadas y públicas y las alianzas público-privadas puedan operar en el mercado.

China: mostró el exitoso desarrollo de la protección de las obtenciones vegetales en su país, además de una hoja de ruta para la aplicación de UPOV91.

Los Estados Unidos de América: presentaron un resumen de las últimas mejoras incorporadas en su Ley Agrícola, varias iniciativas que impulsan la agricultura urbana y un proyecto para incrementar la inversión en investigación y desarrollo en materia de agricultura.

Japón: destacó las mejoras realizadas en su Ley de protección de las obtenciones vegetales y semillas y presentó la iniciativa de crear e-PVP Asia, que facilitaría una mayor cooperación en la región.

Kenya: ofreció una visión general de la protección de las obtenciones vegetales y subrayó su impacto positivo sobre la seguridad alimentaria, el empleo y la subsistencia de los agricultores.

México: aportó información sobre sus planes para mejorar la productividad agrícola mediante la promoción del fitomejoramiento y de las semillas de calidad, incluyendo así a los agricultores de subsistencia en el proceso.

Noruega: resaltó la importancia del fitomejoramiento para los sistemas alimentarios sostenibles e indicó que es necesario considerar los derechos de los agricultores y de los obtentores.

El Perú: hizo un resumen de su sistema nacional, mostrando los resultados de un estudio según el cual la protección de las obtenciones vegetales contribuyó un 6% a su producto interior bruto y expuso un programa cuyo fin es impulsar el desarrollo y la investigación en el Perú a través de la protección de las obtenciones vegetales.

Suecia: indicó que el fitomejoramiento forma parte de la solución a los retos mundiales a los que nos enfrentamos y preguntó cómo podría la comunidad de la UPOV ayudar a que el fitomejoramiento sea más accesible para los “pequeños” agricultores.

La Unión Europea: expuso los muchos desafíos que nos encontramos a nivel mundial (ODS) y las estrategias que se están aplicando para enfrentarse a ellos y que muestran que el fitomejoramiento es un elemento esencial para alcanzar esos objetivos.

Todos los participantes que intervinieron subrayaron que el fitomejoramiento y las variedades mejoradas son una parte importante de la solución a retos políticos clave. Una solución que nos puede ayudar a lograr importantes objetivos relacionados con la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible, el desarrollo económico y la mejora de los medios de vida de los agricultores, incluidos los pequeños agricultores.

Todos los ponentes hablaron de los avances e iniciativas que están teniendo lugar en sus países o regiones, lo que indica que están trabajando mucho a nivel nacional y regional para mejorar sus sistemas y fomentar el fitomejoramiento.

Sin embargo, esto no significa que podamos descansar. Los ponentes también señalaron que se necesitan mejoras a nivel internacional, como garantizar que las variedades mejoradas lleguen a aquellos agricultores que más se pueden beneficiar de ellas.

Como todos los agricultores, los pequeños agricultores necesitan tener acceso a mejores variedades. Hay distintas estrategias para avanzar hacia este objetivo. Sinceramente, espero que nuestros esfuerzos a la hora de ofrecer orientación relativa a los pequeños agricultores en un marco privado y con fines no comerciales sirvan para dejar claro que el sistema de la UPOV puede tener ventajas para los pequeños agricultores. La próxima semana hablaremos de los pasos siguientes.

Otro tema que se ha mencionado varias veces es el impacto del cambio climático y la necesidad de que la agricultura se adapte a él y lo mitigue. Está claro que el fitomejoramiento y, por consiguiente, la UPOV, tienen un importante papel en este ámbito. Hoy hemos escuchado muchas ponencias que hacían referencia a este tema, pero no ha habido tiempo suficiente para tratarlo en profundidad. Creo que necesitamos otra oportunidad para explorar este tema tan crucial y me gustaría proponer que la UPOV considere la organización de un seminario dedicado a este asunto el año que viene.

# UPOV

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

34, chemin des Colombettes  
CH-1211 Ginebra 20  
Suiza

Teléfono. (+41-22) 338 91 11  
Correo-e: [upov.mail@upov.int](mailto:upov.mail@upov.int)  
Internet: <https://www.upov.int>

UPOV/PUB/363 S

978-92-805-3338-5