

Union internationale pour la protection des obtentions végétales

UPOV



**SÉMINAIRE RELATIF AUX STRATÉGIES EN MATIÈRE DE
POLITIKES CONCERNANT LA SÉLECTION VÉGÉTALE
ET LA PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES**

20 OCTOBRE 2021
(GENÈVE, SUISSE)

TABLE DES MATIÈRES

SÉMINAIRE RELATIF AUX STRATÉGIES EN MATIÈRE DE POLITIQUES CONCERNANT LA SÉLECTION VÉGÉTALE ET LA PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES*

Programme	1
Allocution de bienvenue et remarques liminaires	4
CANADA	
Le rôle de la protection des obtentions végétales dans l'appui aux organismes publics de sélection végétale – Partenariats avec les producteurs et le secteur industriel	8
CHINE	
Politiques semencières favorisant l'innovation dans le domaine de la sélection végétale en Chine	21
UNION EUROPÉENNE	
Stratégies de l'UE en matière de sélection végétale et de protection des variétés végétales – Pacte vert pour l'Europe (stratégie "De la ferme à la table")	37
JAPON	
Stratégie du Japon en matière de propriété intellectuelle dans le domaine de la protection des obtentions végétales	44
KENYA	
Le rôle de la protection des variétés végétales dans la promotion de la sécurité alimentaire, la création d'emplois et l'amélioration des sources de revenus des agriculteurs	64
MEXIQUE	
Politiques publiques visant à promouvoir l'innovation en matière d'obtentions végétales	82

NORVÈGE

L'importance de la sélection végétale pour la sécurité alimentaire: évolution récente de la politique en Norvège	97
---	-----------

PÉROU

Stratégies de promotion de la protection des obtentions végétales au Pérou	110
---	------------

SUÈDE

La nécessité de soutenir les “petits” obtenteurs	124
---	------------

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Initiatives du projet de loi agricole de 2018 visant à soutenir la production agricole, la conservation et la protection des obtentions végétales aux États-Unis d'Amérique	133
--	------------

Questions	139
-----------	-----

Conclusions	144
-------------	-----

*Les opinions exprimées dans les présentations et les résumés de discussion du colloque sont celles des intervenants ou des participants et ne sont pas nécessairement celles de l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV).

PROGRAMME

Le séminaire a pour objet de permettre l'échange d'informations et de données d'expérience entre membres de l'Union sur les stratégies en matière de sélection végétale et de protection des variétés végétales traitant de questions de politique générale.

- 12 heures** **Programme et organisation du séminaire**
Modérateur du séminaire: M. Peter Button, *Secrétaire général adjoint de l'UPOV*
- 12 h 10** **Allocution de bienvenue et remarques liminaires**
M. Daren Tang, *Secrétaire général de l'UPOV*
- 12 h 15** **CANADA**
Le rôle de la protection des obtentions végétales dans l'appui aux organismes publics de sélection végétale, et partenariats avec les producteurs et le secteur industriel
M. Anthony Parker, *directeur du Service de protection des obtentions végétales, Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)*
- 12 h 25** **CHINE**
Politiques semencières favorisant l'innovation dans le domaine de la sélection végétale en Chine
M. Yehan Cui, *consultant principal, Centre de développement scientifique et technologique (DCST), Ministère de l'agriculture et des affaires rurales*
- 12 h 35** **UNION EUROPÉENNE**
Stratégies de l'UE en matière de sélection végétale et de protection des variétés végétales – Pacte vert pour l'Europe (de la ferme à la table)
Mme Päivi Mannerkorpi, *chefe de section – matériel de reproduction des plantes, Unité G1, santé végétale, Direction générale de la santé et de la sécurité alimentaire (DG SANTE), Commission européenne*
- 12 h 45** **Pause**

- 13 heures** **JAPON**
Stratégie du Japon en matière de propriété intellectuelle dans le domaine de la protection des obtentions végétales
M. Teruhisa Miyamoto, *directeur adjoint du Service de protection des obtentions végétales, Division de la propriété intellectuelle, Bureau des exportations et des affaires internationales, Ministère de l'agriculture, des forêts et de la pêche (MAFF)*
- 13 h 10** **KENYA**
Le rôle de la protection des variétés végétales dans la promotion de la sécurité alimentaire, la création d'emplois et l'amélioration des sources de revenus des agriculteurs
M. Simon Mucheru Maina, *chef, certification des semences et protection des obtentions végétales, Inspection phytosanitaire du Kenya (KEPHIS)*
- 13 h 20** **MEXIQUE**
Politiques publiques visant à promouvoir l'innovation en matière d'obtentions végétales
M. Leobigildo Córdova Téllez, *chef du Service national d'inspection et de certification des semences (SNICS), Ministère de l'agriculture et du développement rural (AGRICULTURA)*
- 13 h 30** **NORVÈGE**
L'importance de la sélection végétale pour la sécurité alimentaire: évolution récente de la politique en Norvège
Mme Svanhild-Isabelle Batta Torheim, *conseillère principale, Département des forêts et de la politique en matière de ressources naturelles, Ministère de l'agriculture et de l'alimentation*
- 13 h 40** **Pause**
- 14 heures** **PÉROU**
Stratégies de promotion de la protection des obtentions végétales au Pérou
M. Manuel Castro Calderón, *directeur, Direction des inventions et des nouvelles technologies, Institut national pour la défense de la concurrence et de la protection de la propriété intellectuelle (INDECOPI)*

14 h 10

SUÈDE

La nécessité de soutenir les “petits” obtenteurs

M. Magnus Franzén, *directeur adjoint, Département des plantes et du contrôle, Office suédois de l’agriculture*

14 h 20

ÉTATS-UNIS D’AMÉRIQUE

Initiatives du projet de loi agricole de 2018 visant à soutenir la production agricole, la conservation et la protection des obtentions végétales aux États-Unis

M. Jeffery Haynes, *directeur, Service de protection des obtentions végétales, Département de l’agriculture des États-Unis d’Amérique*

14 h 30

Questions

14 h 50 – 15 h 00 Conclusions et clôture

M. Marien Valstar, *président du Conseil, UPOV*

ALLOCUTION DE BIENVENUE ET REMARQUES LIMINAIRES

M. DAREN TANG, Secrétaire général de l'UPOV

M. Marien Valstar, président du Conseil de l'UPOV,

Chers participants, chers collègues, chers amis,

C'est pour moi un plaisir d'être parmi vous aujourd'hui pour ouvrir ce séminaire.

Cette année marque le soixantième anniversaire de la création de l'UPOV. En 1961, l'UPOV a été créée pour reconnaître l'importance de la protection des nouvelles obtentions végétales et défendre les intérêts des obtenteurs à travers le monde.

Soixante ans ont passé et j'aimerais mettre en lumière trois axes de politiques qui témoignent de l'impact des travaux de l'UPOV:

- Premièrement, la transformation de la production alimentaire dans une époque marquée par le changement climatique.
- Deuxièmement, le renforcement du développement économique au moyen de la sélection végétale et du système UPOV de protection des variétés végétales.
- Troisièmement, l'apport d'innovations et le transfert de technologie aux agriculteurs.

N'oublions pas que, à l'époque de la création de l'UPOV, la seule façon de produire davantage de nourriture était d'utiliser davantage de terrain. Cependant, grâce à l'innovation, cette logique n'a plus cours aujourd'hui. Depuis les années 1960, la production alimentaire a été pratiquement multipliée par quatre, tandis que l'utilisation des terres n'a augmenté que d'environ 10%. Nous pouvons donc produire davantage de nourriture en utilisant moins de ressources.

Selon les estimations, la sélection végétale et les nouvelles obtentions végétales sont actuellement à l'origine de près de 90% des gains de productivité des terres céréalières en Europe. Si la sélection végétale s'est révélée efficace par le passé, elle sera d'autant plus importante afin de garantir la sécurité alimentaire à l'avenir. Le secteur agricole l'a bien compris. Une enquête récente de l'Organisation mondiale des agriculteurs a montré que plus de 70% des agriculteurs utilisent des obtentions végétales améliorées. En outre, huit agriculteurs sur 10 utilisant de nouvelles obtentions végétales ont reconnu qu'elles étaient des

facteurs importants afin d'assurer la pérennité des systèmes alimentaires et de lutter contre le changement climatique.

Tout ceci s'inscrit dans le désir plus large de l'UPOV d'accélérer le progrès vers la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD). L'UPOV a constaté que la sélection végétale et le système de l'UPOV contribuaient directement à la réalisation de six ODD. Participant à éliminer la faim, à assurer la sécurité alimentaire, à améliorer la nutrition, mais également à préserver les écosystèmes terrestres et à mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité, la transformation de la production alimentaire contribue à rendre le monde plus équitable, écologique et durable.

Ce qui m'amène au deuxième pilier: le développement économique.

Dans le discours au Conseil de l'UPOV que j'ai prononcé à la suite de ma nomination au poste de secrétaire général l'année dernière, j'ai évoqué les impressionnants avantages économiques qu'offrent la sélection végétale et le système de protection des variétés végétales de l'UPOV. Aujourd'hui, je souhaite aborder un autre aspect important des travaux de l'UPOV: le soutien apporté aux personnes et aux communautés à travers le monde.

Voici trois exemples dont j'aimerais vous faire part.

Le premier au Kenya, où l'adhésion à l'UPOV a garanti l'accès à des variétés très recherchées de fleurs coupées de roses. Grâce à la popularité croissante de ces variétés, le Kenya a développé une industrie de fleurs coupées de 500 millions de dollars qui, à son tour, assure un emploi à près de 500 000 Kényans.

Le deuxième au Viet Nam où, grâce aux activités de sélection végétale, le revenu annuel des agriculteurs a augmenté de plus de 24% depuis l'adhésion du pays à l'UPOV en 2006. Selon les estimations, la sélection végétale a engendré une augmentation conséquente du rendement annuel des principales cultures de base telles que le riz et le maïs, l'augmentation de rendement lié à la sélection végétale équivalant à plus de 2,5% du PIB du Viet Nam.

Enfin, cette année marque le dixième anniversaire de l'adhésion du Pérou à l'UPOV. À l'heure actuelle, plus de quatre-vingts nouvelles variétés de raisin et plus de soixante nouvelles variétés de myrtilles ont été protégées.

Ceci a contribué à donner un nouvel élan aux exportations du Pérou. Par exemple, le commerce de raisin frais a été presque multiplié par 10 au cours de la dernière décennie, tandis que les exportations de myrtilles ont été multipliées par 13 au cours des cinq dernières années seulement.

C'est ainsi que l'UPOV a contribué à améliorer la situation de personnes et de communautés à travers le monde, en encourageant la création d'emplois, l'investissement des entreprises et la croissance économique. En outre, dans un contexte de pandémie dont les effets désastreux se font toujours sentir, y compris sur de nombreuses sources de revenus dans le monde, ces travaux sont aujourd'hui plus importants que jamais.

Le troisième pilier concerne les innovations et le transfert de technologie aux agriculteurs.

Grâce à un système de protection des obtentions végétales efficace, l'UPOV encourage le développement de nouvelles variétés végétales. Ces nouvelles variétés représentent un des moyens les plus efficaces de rendre les nouvelles technologies accessibles aux agriculteurs. Nous avons affaire à une relation symbiotique: l'UPOV permet aux obtenteurs de protéger leurs variétés et d'obtenir un retour sur investissement; ce revenu dépend quant à lui des agriculteurs choisissant de cultiver des variétés plus adaptées qui répondent à la demande locale et aux besoins en matière d'exportation.

De la même manière, le système de l'UPOV continue de soutenir la diffusion de biens destinés au grand public. Examinons le programme de sélection de fraises de l'université de Californie à Davis (*UC Davis Public Strawberry Breeding Program*). Durant soixante ans, ce programme a développé plus de 30 variétés protégées, a fait des fraises une culture végétale permanente en Californie et a renforcé le rendement des fraises, qui est passé de six tonnes par acre dans les années 1950 à 30 tonnes par acre aujourd'hui.

Grâce au programme de l'université de Californie à Davis, les cultivateurs californiens paient des taxes moins élevées pour leurs fraises et ont accès à de nouvelles variétés avant les autres cultivateurs.

Les variétés de l'université de Californie à Davis n'ont pas seulement bénéficié aux cultivateurs locaux, mais elles ont été essentielles au développement de l'industrie de la fraise dans plusieurs membres de l'UPOV, notamment en Espagne, où 70% à 90% des fraises ont été sélectionnées par l'université de Californie à Davis, laquelle a transféré les variétés et les connaissances dans le cadre de la procédure de concession sous licence des droits d'obtenteur.

Chers participants, chers collègues, chers amis,

Comme vous pouvez le constater, le cadre juridique de protection offert par le système UPOV est aussi important aujourd'hui qu'il y a 60 ans. Mais, si la protection reste le fondement des travaux de l'UPOV, ces derniers ont des effets plus larges, toujours perceptibles dans le monde entier.

Que ce soit en mettant au point des solutions durables dans une période où l'humanité fait face à une alerte rouge en matière de changement climatique.

- En créant des emplois et en favorisant la croissance économique dans les pays en développement et les pays les moins avancés.
- En soutenant l'innovation dans l'agriculture et le transfert de technologie.
- La protection des obtentions et des variétés végétales fait une réelle différence pour les personnes et les communautés sur le terrain.

Aujourd'hui, nous entendrons des intervenants représentant divers pays à travers le monde. Bien que leurs expériences diffèrent, dans tous les cas, les travaux de l'UPOV ont un rôle important à jouer dans la réalisation de leurs futures ambitions. Au nom de l'UPOV, je tiens à remercier tous nos intervenants de nous accorder de leur temps aujourd'hui, ainsi que tous les participants pour leur contribution.

Je vous souhaite plein succès pour un séminaire animé, agréable et passionnant.
Je vous remercie.

CANADA

LE RÔLE DE LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES DANS L'APPUI AUX ORGANISMES PUBLICS DE SÉLECTION VÉGÉTALE – PARTENARIATS AVEC LES PRODUCTEURS ET LE SECTEUR INDUSTRIEL

M. ANTHONY PARKER, directeur du Service de protection
des obtentions végétales, Agence canadienne d'inspection
des aliments (CFIA)

INTRODUCTION

L'investissement dans la sélection végétale se traduit par des avantages publics (pour la société) manifestes et considérables. La multiplication des nouveaux types de plantes et l'amélioration du rendement, de la qualité, de la résistance aux maladies ou aux pathogènes et de la tolérance au stress ont augmenté les rendements agricoles, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire et à la prospérité économique. L'amélioration constante des nouvelles variétés a permis d'écarter la menace d'une pénurie alimentaire découlant de l'augmentation de la population et de la limitation des terres arables. Ces améliorations nous aident également à relever les défis du changement climatique et à répondre aux attentes des consommateurs et de la société qui souhaitent que les aliments, les fibres et les carburants soient produits de manière durable, en atténuant les effets négatifs sur l'environnement. Dans le passé, de nombreux pays, dont le Canada, ont reconnu la nécessité de réaliser d'importants investissements publics dans la sélection végétale afin de servir l'intérêt public (p. ex. la sécurité alimentaire nationale, la viabilité économique de l'agriculture, les possibilités commerciales et le développement économique rural). Souvent, ces investissements ont été réalisés bien avant l'apparition de formes appropriées de protection de la propriété intellectuelle pouvant favoriser le financement à long terme de la sélection végétale par le secteur privé, comme le droit d'obtenteur. À ce titre, il incombait à l'État d'intervenir en cas de "défaillance du marché" et d'apporter les fonds nécessaires pour encourager la sélection végétale, en particulier lorsque le secteur privé ne pouvait pas le faire. À titre d'exemple, le Parlement canadien a adopté le 2 juin 1886 une loi sur les stations d'essai, qui a marqué le début de la croissance et de la multiplication des stations de recherche dans tout le pays. La sélection végétale publique est devenue un élément important de ces stations de recherche, fournissant des variétés nouvelles et améliorées aux agriculteurs canadiens. Toutefois, un adage souvent utilisé dans les administrations veut que les gouvernements ne manquent jamais de priorités mais simplement du budget nécessaire pour toutes les financer. Dans les années 1990, le Canada a connu un renforcement des programmes de sélection financés par des fonds publics. Certains programmes ont été supprimés, d'autres ont été éliminés progressivement et beaucoup ont perduré mais avec un financement réduit. De temps en temps, certains ont été convertis en coentreprises dans lesquelles les producteurs et les entreprises étaient impliqués pour aider à soutenir financièrement les programmes. Cette évolution a coïncidé avec l'accroissement du rôle du secteur privé dans la sélection végétale et a également rendu plus urgente la nécessité de mettre en œuvre une loi sur la protection des obtentions végétales au Canada.

ÉTUDES DE CAS

L'investissement du secteur public dans la sélection végétale reste indispensable. Cependant, la justification de cet investissement, l'approche et les résultats potentiels peuvent être différents

aujourd'hui de ce qu'ils étaient il y a cent ans. Cela tient moins au fait que l'État doit intervenir pour remédier à une défaillance manifeste du marché qu'au fait qu'il doit fournir les fonds d'amorçage, les capitaux et les ressources nécessaires à la mise en place de programmes de sélection dans des domaines spécifiques afin de servir l'intérêt public. Il peut s'agir de créer de nouveaux types de plantes, ce qui accroît la diversité génétique et variétale et ouvre de nouveaux marchés et de nouvelles perspectives pour les agriculteurs. Mais le but peut également être de combler des lacunes là où les capacités du secteur privé sont inexistantes. Toutefois, à partir du moment où le secteur public décide de réaliser de tels investissements, il doit immédiatement porter son attention sur les mécanismes durables à long terme et l'autofinancement de ces programmes. Cela conduirait finalement à la création de programmes publics de sélection à but non lucratif, à but lucratif, appartenant aux producteurs ou autofinancés, qui peuvent rivaliser efficacement sur un marché concurrentiel. Les droits d'obtenteur jouent un rôle essentiel dans cette approche, en garantissant que le secteur public n'occupe plus une position monopolistique dominante et d'exclusion sur le marché. Aujourd'hui au contraire, le gouvernement, ainsi que le financement public, a un rôle plus approprié à jouer en tant que "premier innovateur" et "régulateur du rythme", en proposant des incitations pour stimuler la concurrence, l'imitation, le transfert de connaissances et de technologies à d'autres et, dans certains cas, l'essaimage des activités pour que d'autres poursuivent les travaux de qualité qui ont été menés. J'aimerais vous donner trois exemples de ce type d'approche pour différentes plantes:

Chèvrefeuille bleu (*Lonicera caerulea*)

Le programme de sélection du chèvrefeuille bleu du Centre de développement des plantes de l'Université de Saskatchewan a commencé à collecter des variétés de *Lonicera caerulea* en 1997 et a lancé des travaux de sélection en 2002. Il possède aujourd'hui la collection de germoplasme la plus diversifiée au monde et le plus vaste programme de sélection pour cette plante. La stratégie initiale consistait à combiner les propriétés souhaitables du matériel génétique de la Fédération de Russie, du Japon et des îles Kouriles. Chaque sous-espèce de chèvrefeuille bleu possède des caractéristiques uniques et précieuses qui ont été identifiées et sélectionnées dans le cadre du programme de sélection, notamment: de grosses baies, des buissons dressés, une bonne saveur, une teneur en sucre élevée, une résistance aux maladies, une maturité précoce et homogène, des rendements élevés, une adaptation au sol, au temps et au climat canadiens. Les variétés réussies ont des saveurs semblables à celles de la framboise et de la myrtille, ainsi que des déclinaisons de ces saveurs. Elles ont un port dressé et un rendement élevé, ce qui permet de les récolter à la machine. Les baies doivent être durables et avoir une maturité homogène. Le programme cherche à mettre au point des variétés à maturité précoce, moyenne et tardive afin de prolonger la saison de disponibilité sur le marché. D'importantes recherches sont actuellement menées pour identifier les variétés à forte teneur en antioxydants et autres substances chimiques bénéfiques pour la santé (super aliments). Le marché actuel d'utilisation finale des baies est celui

des aliments transformés: pâtisseries, confitures, jus, vins, glaces, yaourts, sauces et bonbons. Cependant, le marché des fruits frais (comme pour les framboises, les myrtilles et les mûres) suscite de plus en plus d'intérêt. En outre, de nombreuses variétés sont désormais proposées à la vente dans le secteur des jardins et pépinières en tant qu'arbustes ornementaux comestibles. Au cours des 15 dernières années, le programme de sélection a reçu des redevances liées au droit de reproduction, qui ont augmenté progressivement chaque année. Soixante-cinq pour cent des revenus sont reversés pour le financement direct du programme. Trente-cinq pour cent sont affectés aux machines et équipements qui aident tous les programmes d'horticulture de l'université. Les redevances tirées de la protection des obtentions végétales permettent désormais l'autofinancement total du programme de sélection, ce qui permet d'employer à plein temps des techniciens et des étudiants diplômés. Elles financent également les services d'un employé à temps partiel chargé de l'entretien des équipements et des machines. Les redevances sont maintenant trois fois plus élevées que le montant des subventions reçues de la province (Fonds de développement agricole de Saskatchewan) comme "capital d'amorçage" pour lancer et appuyer le programme de sélection. Les variétés sont maintenant concédées sous licence et vendues en Europe. "Aurora" semble être la variété la plus populaire au niveau mondial, remarquable pour sa saveur douce et ses qualités de résistance au long transport. À ce jour, des demandes de droit d'obtenteur ont été déposées au Canada pour sept variétés de chèvrefeuille bleu de l'Université de Saskatchewan. La croissance rapide de la production de chèvrefeuille bleu et l'intérêt soudain pour cette production nationale ont favorisé l'imitation et la concurrence sur le marché. Le service canadien de protection des obtentions végétales a reçu 12 demandes supplémentaires concernant le chèvrefeuille bleu de la part d'obteneurs étrangers (États-Unis d'Amérique et Pays-Bas).

Asperge (*Asparagus officinalis*)

Le programme de sélection des asperges de l'Université de Guelph a été créé à la fin des années 1980. L'objectif du programme de sélection était de créer des variétés hybrides entièrement mâles adaptées aux régions du nord et aux hivers froids. Parmi les objectifs de sélection figuraient le rendement, la qualité, la longévité et la résistance aux maladies. L'asperge étant une plante pérenne, la sélection de variétés est une entreprise très prenante et de longue haleine. Il faut environ trois ans pour que l'asperge soit implantée et que les rendements puissent être mesurés. De la quatrième à la sixième année, les plantes sont étudiées en permanence avant que les meilleures lignées puissent être évaluées lors d'essais préliminaires sur plusieurs sites. Cette étape du processus d'évaluation peut prendre encore six ans. Il faut au moins 12 ans pour créer une nouvelle variété. La première variété issue du programme de sélection a été "Guelph Millennium" en 2000 (CAD PBR Cert #1427); elle a transformé le secteur de l'asperge au Canada. La "Guelph Millennium" présentait de nombreuses caractéristiques très recherchées par les producteurs, notamment un rendement élevé, la longévité et la qualité. Les variétés

hybrides exclusivement masculines sont réputées pour leurs rendements trois à quatre fois supérieurs à ceux des variétés à pollinisation libre, qui étaient autrefois la norme dans le secteur. Dans la province de l'Ontario, au Canada, la variété "Guelph Millennium" représente 95% des asperges cultivées et on lui attribue le sauvetage du secteur de l'asperge. Cette variété est également populaire dans le nord des États-Unis d'Amérique (Michigan et Washington) et dans de nombreux pays européens.

La Commission de commercialisation des asperges de l'Ontario a créé Fox Seeds en 2012 et lui a confié pour mission de s'occuper de la production et de la vente des semences de la "Guelph Millennium". Fox Seeds est une entreprise semencière "à but lucratif" qui a conclu un accord de licence exclusif pour produire et vendre la variété "Guelph Millennium" au niveau national et international, puis reverser les redevances à l'Université de Guelph pour financer le programme de sélection. Ce réinvestissement dans le programme de sélection a donné de nouveaux résultats. Plus récemment, le programme de sélection a permis la création de deux nouvelles variétés, "Guelph Eclipse" et "Guelph Equinox", qui ont des rendements 20% plus élevés que la variété "Guelph Millennium" et des pointes plus serrées. On s'attend à ce que ces nouvelles variétés commencent à remplacer les plantations de "Guelph Millennium" dans le secteur de l'asperge. Récemment, un accord de licence a été conclu avec Global Plant Genetics pour vendre les semences "Guelph Equinox" sur le marché européen. Les redevances issues des ventes nationales et internationales continueront de financer le programme de sélection. En 2021, il a été annoncé que Fox Seeds avait engagé un nouvel obtenteur et que le programme de sélection des asperges de l'Université de Guelph serait transféré à cette entreprise sur une période de deux ans. En fin de compte, les producteurs d'asperges de l'Ontario ne seront pas seulement propriétaires de la société de semences "à but lucratif" qu'ils ont créée, mais également du programme de sélection qui les aide tant depuis 30 ans.

Cerisier doux (*Prunus avium*)

En 1914, le Gouvernement fédéral a créé la station d'essai du Dominion à Summerland, en Colombie-Britannique. La station de recherche, aujourd'hui connue sous le nom de Centre de recherche agricole du Pacifique (Pacific Agriculture Research Centre, PARC), a commencé la sélection de cerisiers doux en 1936. Le programme de sélection a permis la création de nombreuses nouvelles variétés de cerisiers qui ont donné de bons résultats mais, en l'absence de toute forme de protection des obtentions végétales au Canada, ces variétés ont souvent été utilisées par les producteurs en l'absence d'indemnité équitable. De plus, les producteurs d'autres pays utilisaient ces variétés et faisaient ensuite concurrence au marché canadien. Jusqu'au début des années 1990, les cerisiers doux sont restés une culture naissante en Colombie-Britannique avec des ventes annuelles de seulement 500 000 dollars canadiens (CAD). L'adoption d'une loi sur la protection des obtentions végétales au Canada a radicalement transformé le secteur et

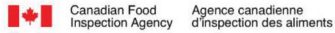
donné l'occasion aux producteurs de la Colombie-Britannique de prendre en main leur avenir. Peu après l'entrée en vigueur de la loi sur la protection des obtentions végétales, l'Association des producteurs de fruits de Colombie-Britannique a proposé au Gouvernement fédéral de conclure un accord de partenariat. La Summerland Varieties Corp. a été créée par l'Association des producteurs de fruits de Colombie-Britannique à laquelle elle appartient et elle a reçu pour mandat de concéder des licences pour toutes les nouvelles variétés de cerisiers doux et de pommiers issues du programme de sélection du PARC. De plus, Summerland Varieties Corp. a rapidement étendu son mandat pour aider d'autres programmes de sélection, tant au Canada qu'à l'étranger, en agissant en tant que mandataire et preneur de licence sur le marché canadien et en offrant une diversité d'obtentions végétales aux producteurs. Le lancement de la variété de cerisier Staccato™ (PBR Cert #1346) a radicalement modifié le secteur de la cerise. Les cerises Staccato ont une peau d'un rouge profond et un goût sucré. Elles ont une maturité tardive et ne sont pas mûres pour la cueillette avant août. C'est ce qui les différencie d'autres variétés populaires et permet de commercialiser des cerises plus tardives. L'effet direct est la transformation complète du secteur canadien de la cerise, qui est devenu une industrie de plusieurs millions de dollars. Summerland Varieties Corp. concède des licences pour les variétés de cerisiers sélectionnées par le Gouvernement fédéral de façon à ce que les producteurs canadiens conservent leur avantage concurrentiel. Les variétés les plus récentes sont distribuées en premier aux producteurs canadiens. Au fil du temps, elles sont ensuite concédées sous licence pour être produites dans d'autres territoires au niveau international. Summerland Varieties Corp. perçoit les redevances issues de la protection des obtentions végétales et les reverse au PARC pour financer le programme de sélection et d'autres activités de recherche. En fin de compte, nous avons une société spécialisée dans la concession de licences et appartenant aux producteurs qui coopère avec le Gouvernement fédéral pour créer un mécanisme de financement durable du programme de sélection. Elle agit de manière à ce que l'industrie nationale de la cerise conserve un avantage concurrentiel au niveau mondial.

CONCLUSION

Autrefois, il était essentiel que le secteur public réalise des investissements importants dans la sélection végétale. La science et la technologie étaient nouvelles et en pleine évolution. Les cadres harmonisés pour la protection de la propriété intellectuelle et, plus précisément, les lois sur la protection des obtentions végétales fondées sur l'UPOV sont relativement récents. Bien que la première convention date de 1961, la croissance généralisée et l'adoption de lois sur la protection des obtentions végétales fondées sur l'UPOV n'ont véritablement commencé qu'au début des années 1990. Il est tout à fait approprié et avisé que les investissements de l'État stimulent la recherche et le développement, y compris la sélection végétale, dans les secteurs de l'horticulture et de l'agriculture. Les retours sur investissement et les effets sur le

développement ont été considérables et spectaculaires. En effet, d'énormes progrès ont été réalisés dans le domaine de la sélection végétale au cours du dernier siècle et une grande partie de ces progrès est directement liée au financement par le secteur public. Cependant, la sélection végétale ne peut plus être considérée simplement comme une activité de "recherche pure". Il s'agit d'une activité "proche du marché" et les variétés végétales sont mises sur le marché à des fins commerciales (mais pas dans tous les cas). Par conséquent, le secteur public doit modifier son approche du financement de la sélection végétale. L'État peut jouer un rôle important en fournissant les fonds "d'amorçage" permettant de créer de nouvelles plantes, intervenir dans les cultures qui ne bénéficient pas d'un financement suffisant et jouer un rôle là où le secteur privé ne peut pas le faire. Cependant, à partir du moment où ces investissements sont réalisés, il est essentiel que le secteur public s'intéresse aux mécanismes durables à long terme et à l'autofinancement de ces programmes. Dans ce domaine, la protection du droit d'obtenteur peut jouer un rôle essentiel. Les redevances liées au droit d'obtenteur peuvent contribuer à financer des programmes publics de sélection à but non lucratif, à but lucratif, appartenant aux producteurs ou autofinancés. Le droit d'obtenteur peut également instaurer des règles du jeu équitables, en favorisant une concurrence libre et loyale. Et il peut contribuer à éviter la formation de monopoles d'exclusion dans le secteur public. Les investissements du secteur public dans la sélection végétale sont de très bons investissements. Cependant, le secteur public doit se considérer comme un "premier innovateur" et un "régulateur de rythme", et non comme le seul acteur dominant du marché. Il doit proposer des incitations pour stimuler la concurrence et favoriser l'imitation et le transfert de connaissances et de technologies afin que d'autres puissent participer au marché. En fin de compte, c'est la meilleure façon d'utiliser les fonds publics, de promouvoir une concurrence libre et équitable et, finalement, de placer l'agriculteur ou le producteur au centre de l'écosystème agricole. Ces derniers disposent ainsi d'un ensemble diversifié d'options et de choix qui leur offrent une existence durable et la prospérité.

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE



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

UPOV Seminar – 2021/10/20

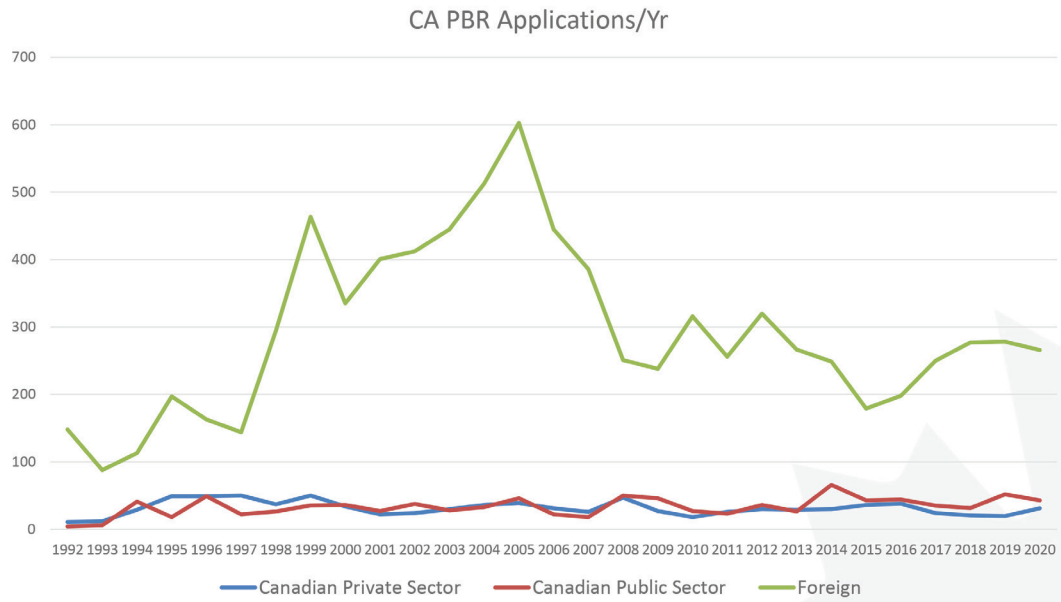


Canada

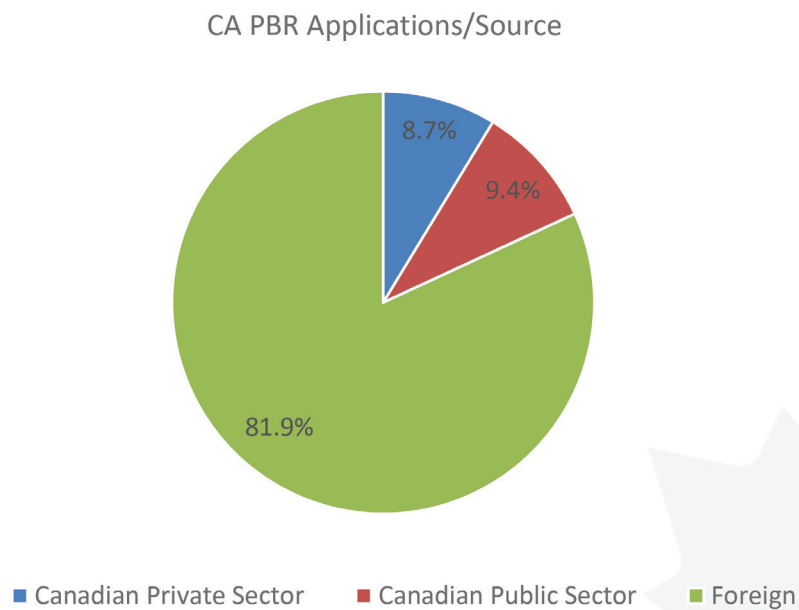
Overview

- 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



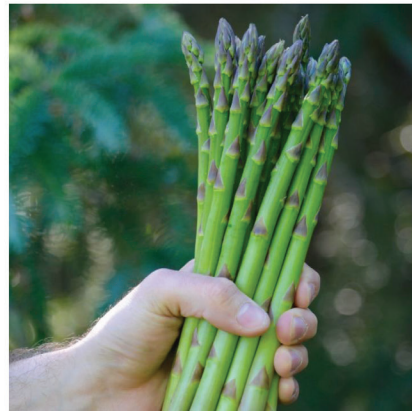
Case Study - Haskap

- 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

CHINE

POLITIQUES SEMENCIÈRES FAVORISANT L'INNOVATION DANS LE DOMAINE DE LA SÉLECTION VÉGÉTALE EN CHINE

M. YEHAN CUI, consultant principal,
Centre de développement scientifique et technologique (DCST),
Ministère de l'agriculture et des affaires rurales

La Chine étant un pays très peuplé de plus de 1,4 milliard d'habitants, le Gouvernement chinois a toujours considéré la sécurité alimentaire nationale comme sa priorité absolue. L'agriculture est la base d'une nation et, à cet égard, les semences sont ce qui compte le plus. L'industrie semencière, en tant qu'industrie nationale stratégique et fondamentale, est essentielle pour promouvoir le développement agricole à long terme, préserver la sécurité alimentaire et assurer la stabilité sociale. Le Gouvernement chinois attache une grande importance au développement de l'industrie semencière. Depuis 2011, une série de politiques ont été successivement élaborées, comme les Avis sur l'accélération du développement de l'industrie des semences de plantes modernes. Cette étape a constitué un prélude à la réforme de l'industrie semencière et a ouvert des possibilités de développement sans précédent pour ce secteur en Chine.

I POLITIQUES ET RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT L'INDUSTRIE SEMENCIÈRE

En 1997, le règlement de la République populaire de Chine sur la protection des obtentions végétales a été promulgué, établissant la législation de base en matière de protection de la propriété intellectuelle dans l'industrie semencière. En 1999, la Chine a commencé à accepter les demandes nationales et étrangères de protection des obtentions végétales à la suite de son adhésion à l'Union internationale pour la protection des obtentions végétales (UPOV).

En 2000, la loi sur les semences de la République populaire de Chine a été promulguée, amorçant le processus de commercialisation de l'industrie semencière chinoise. En 2015, elle a été modifiée pour renforcer la protection des obtentions végétales. La version révisée contient un chapitre supplémentaire consacré à la protection des variétés végétales, renforçant son statut juridique, elle inclut l'examen de la distinction, de l'homogénéité et de la stabilité (DHS) en tant qu'exigence technique de base pour la gestion des variétés et elle renforce les sanctions en cas d'atteinte aux droits d'obtenteur en augmentant considérablement le montant de l'indemnisation.

En 2011, les Avis sur l'accélération du développement de l'industrie des semences de plantes modernes (SC n° 8) ont clairement proposé de créer une industrie des semences de plantes modernes intégrant la sélection, la reproduction et la promotion, dans l'optique d'un système dirigé par l'industrie, dominé par les entreprises et soutenu par la base, qui associe les entreprises semencières, les universités et les instituts de recherche.

En 2013, les Avis sur l'approfondissement de la réforme institutionnelle et l'amélioration de la capacité d'innovation de l'industrie semencière (SC n° 109) ont énoncé des mesures visant à renforcer la position dominante des entreprises en matière d'innovation technologique,

à susciter l'enthousiasme du personnel de recherche, à renforcer la recherche scientifique nationale majeure sur les variétés améliorées, à améliorer la capacité des services de bien-être public de base, à accélérer le renforcement des capacités des bases de production de semences et à accroître la supervision du marché des semences.

En 2015, la loi de la République populaire de Chine sur la promotion de la transformation des réalisations scientifiques et technologiques a été révisée. En 2016, le Conseil d'État a publié la circulaire sur la mise en œuvre de certaines dispositions de cette loi (SC n° 16). Afin de récompenser ceux qui ont réalisé la transformation des réalisations scientifiques et technologiques liées à l'emploi ou qui y ont largement contribué, une proportion d'au moins 50% des bénéfices nets issus du transfert de technologie ou de la concession de licences doit être utilisée.

En 2019, les Avis sur le renforcement de la protection des droits de propriété intellectuelle ont prescrit le renforcement de la protection des obtentions végétales et une accélération des procédures d'examen, d'approbation et de sauvegarde des droits légaux relatifs aux variétés végétales.

II POLITIQUES DE PROMOTION DE L'INNOVATION ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA SÉLECTION VÉGÉTALE

I. Principales pratiques

1. Réglementation. La Chine a mis en place une réglementation intégrée de la gestion des variétés végétales qui comprend la protection des obtentions végétales et l'enregistrement des variétés pour les plantes principales et secondaires. En ce qui concerne la protection des obtentions végétales, la liste des genres et espèces végétaux protégés a sans cesse été étoffée. Le Ministère chinois de l'agriculture et des affaires rurales a publié une liste de 191 genres et espèces. Par ailleurs, les taxes relatives à la protection des obtentions végétales sont suspendues depuis 2017 afin d'encourager l'innovation en matière de sélection végétale. L'enregistrement pour les principales plantes est limité à cinq espèces: le riz, le maïs, le blé, le coton et le soja. En ce qui concerne l'enregistrement des variétés de plantes secondaires, le premier catalogue comprend 29 espèces, dont la plupart sont des plantes commerciales.

2. Mécanisme. D'une part, le Ministère de l'agriculture et des affaires rurales a lancé en 2014, en collaboration avec d'autres ministères, un projet pilote pour la mise en valeur des talents de l'industrie semencière et la réforme des droits sur les réalisations de la recherche scientifique. Ceux qui ont accompli de telles réalisations ne devraient pas obtenir moins de 50% des bénéfices nets tirés du transfert de technologie ou de la concession de licences, ce qui stimule

et favorise fortement l'innovation par les chercheurs. Parallèlement, la Chine a augmenté les investissements dans la recherche fondamentale sur le bien-être public en rapport avec l'industrie semencière. D'autre part, l'État chinois a créé un fonds de développement de l'industrie semencière moderne afin d'encourager les fusions et réorganisations d'entreprises et de rechercher des modèles de coopération innovants et diversifiés entre les instituts de recherche et les entreprises. Des recherches conjointes sur des variétés améliorées de plantes voisines ont été lancées parallèlement à l'accélération de la construction d'un système de sélection commerciale pour les entreprises. Un système d'innovation technologique de l'industrie semencière moderne a d'abord pris forme, entraîné par deux roues intégrées axées sur la division et la coopération: la recherche fondamentale de bien-être public menée par les instituts de recherche scientifique et l'innovation technologique menée par les entreprises.

3. Gestion. En 2011, le Département de l'industrie semencière a été créé au sein du Ministère de l'agriculture et des affaires rurales. Des services administratifs pour l'industrie semencière ont également été créés au niveau local afin de renforcer la gestion de l'industrie semencière. Parallèlement, la Chine a continué de réviser et d'améliorer les mesures administratives en relevant les seuils d'enregistrement des variétés végétales. En outre, les mesures conjointes d'application des droits par plusieurs départements et l'action conjointe des services administratifs et judiciaires ont permis de renforcer la surveillance du marché des semences afin de protéger les droits d'obtenteur.

4. Technologie. La recherche théorique fondamentale sur la sélection a été renforcée afin de mieux protéger et utiliser les ressources génétiques des plantes et de rechercher en permanence des méthodes de sélection innovantes. L'objectif général de la sélection végétale est passé de la simple recherche du rendement à la mise en place d'un équilibre entre rendement et qualité. La sélection en vue d'une meilleure résistance doit être effectuée de manière écologique et efficace, et il convient de sélectionner des variétés adaptées à une culture moins intensive et à la mécanisation. Il convient également de s'intéresser à la mise au point et à l'application d'outils d'identification moléculaire tels que SSR, SNP et MNP.

II. Principaux résultats

1. Sélection végétale. Actuellement, les variétés autosélectionnées couvrent plus de 95% de la superficie cultivée et les variétés améliorées en représentent plus de 96%. La variété de maïs Zhengdan 958 a été plantée dans la plupart des régions chinoises pendant plus de 10 années consécutives et plus de 100 millions de yuans de redevances ont été perçus pour cette variété. Le rendement en une seule saison du super riz approche les 1200 kg/mu (18 tonnes/ha) et le rendement en deux saisons du riz hybride de troisième génération "Sanyou No.1" dépasse les 1500 kg/mu (22,5 tonnes/ha), avec des caractères de rendement plus élevé et de résistance

aux maladies, au froid et à la verse. Les obtenteurs chinois ont, pour la première fois au niveau mondial, cultivé de nouvelles variétés de colza aux fleurs plus colorées et de nouvelles variétés de morilles adaptées à la culture. En outre, une nouvelle variété de pomme de terre hybride diploïde a été cultivée pour la première fois, grâce à la sélection du génome entier et à la technologie de modification génétique.

2. Protection des obtentions végétales. Au cours des 20 dernières années, les demandes annuelles de protection des obtentions végétales ont augmenté avec la prise de conscience accrue de la protection des droits d'obteneur. Depuis 2017 notamment, la Chine s'est classée au premier rang mondial pendant quatre années consécutives dans ce domaine. Dans le même temps, les entreprises se sont progressivement imposées comme le pilier de l'innovation. Depuis 2011, leurs demandes de protection des obtentions végétales ont dépassé celles des instituts de recherche, avec un taux de croissance annuel moyen supérieur à 20%.

3. Évolution des entreprises. À l'heure actuelle, près une centaine d'entreprises semencières nationales sont engagées dans la sélection, la reproduction et la promotion. Syngenta et Longping Hi-Tech sont dans le top 10 mondial des entreprises semencières, tandis que des entreprises de sélection spécialisées ont vu le jour, comme Ningbo Weimeng Seed Co., Ltd, Yangs Kiwi Fruit Co., Ltd, et Sanming Sencai Ecological Agriculture Co., Ltd.

III. Perspectives

Actuellement, la Chine révisé la loi sur les semences et le règlement sur la protection des obtentions végétales. Visant à améliorer encore la protection des droits sur les nouvelles variétés de plantes, la révision prévoit l'élargissement du champ d'application des droits d'obteneur, l'établissement d'un système de variétés essentiellement dérivées et le renforcement des sanctions afin de répondre aux exigences de l'Acte de 1991 de la Convention UPOV. L'entrée en vigueur des lois et règlements nouvellement révisés renforcera la protection des droits d'obteneur et encouragera l'innovation en matière de sélection, permettant ainsi un meilleur avenir pour l'industrie semencière chinoise.

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE



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





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

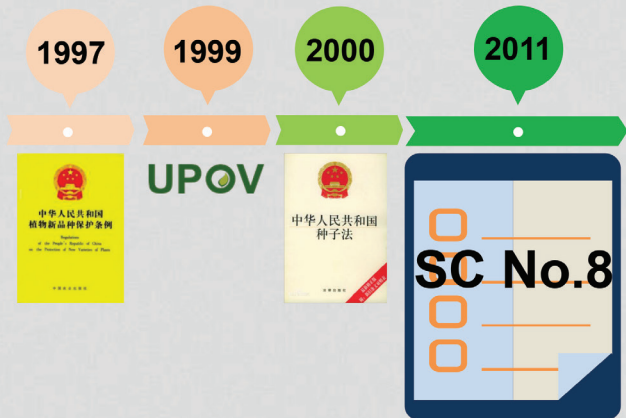
Seed Law Amended



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



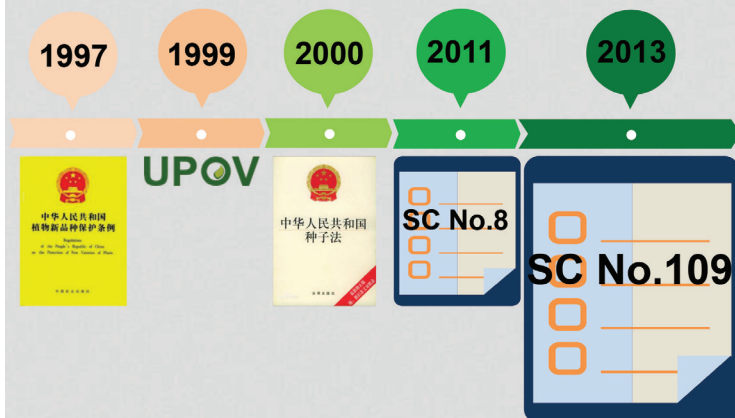
I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



- *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.



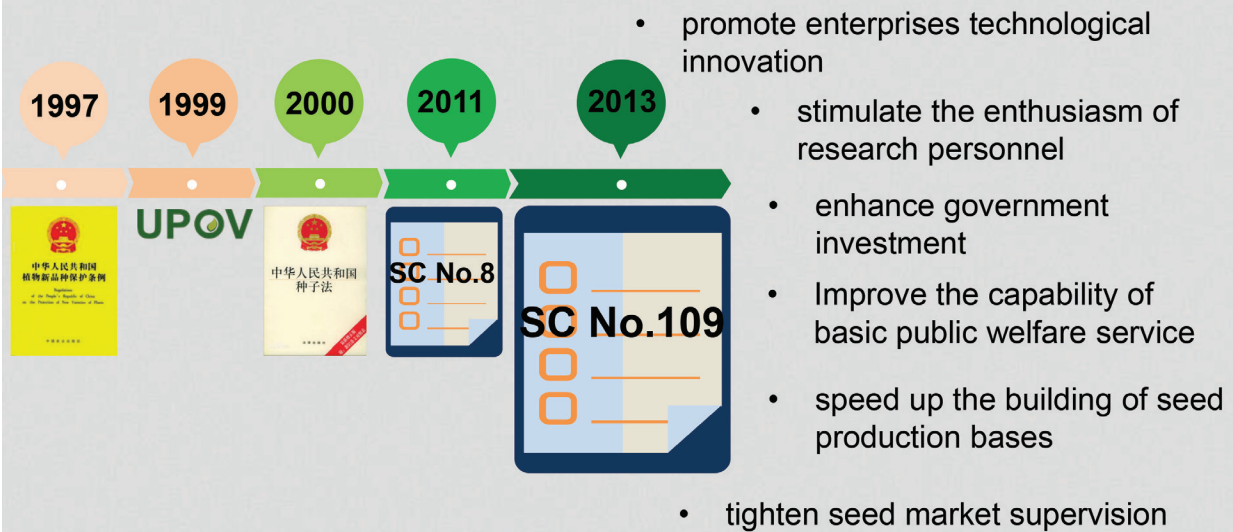
I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



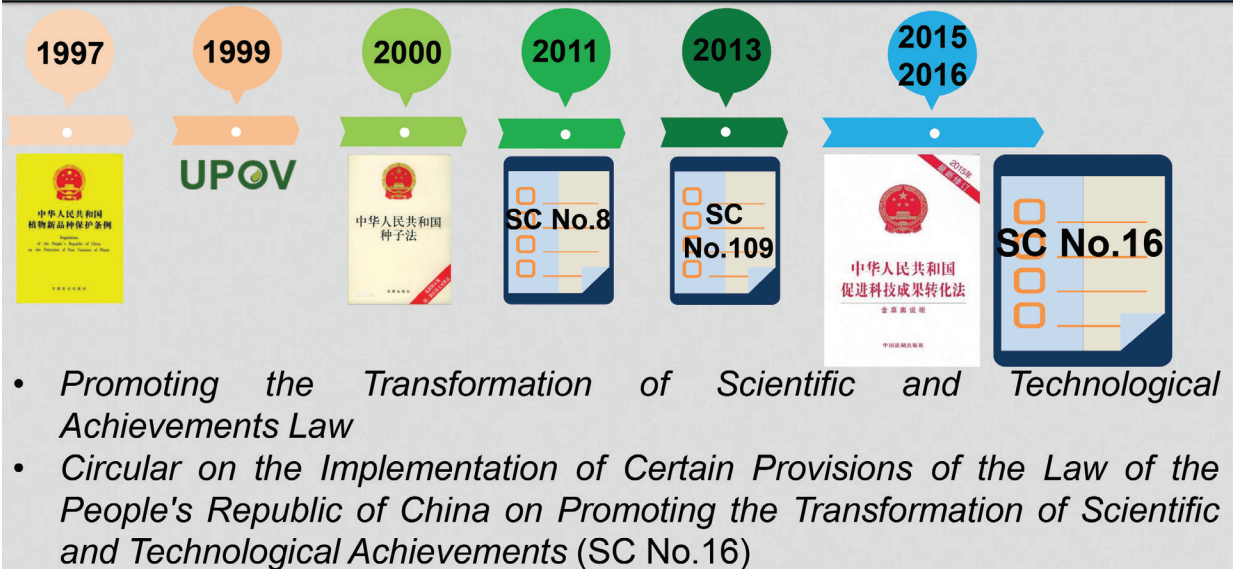
Opinions on Deepening the Institutional Reform and Improving the Innovation Capability of Seed Industry (SC No.109)



I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry



I. Policies and Regulations Concerning the Seed Industry

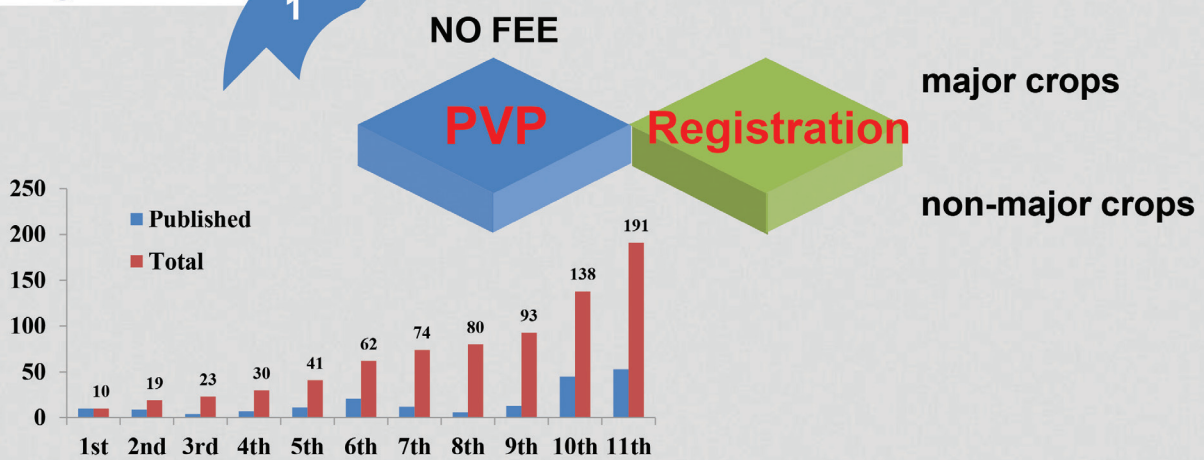


- *Opinions on Strengthening the Protection of Intellectual Property Rights*
- strengthen the protection of new plant varieties
- accelerate the procedures for examination and approval

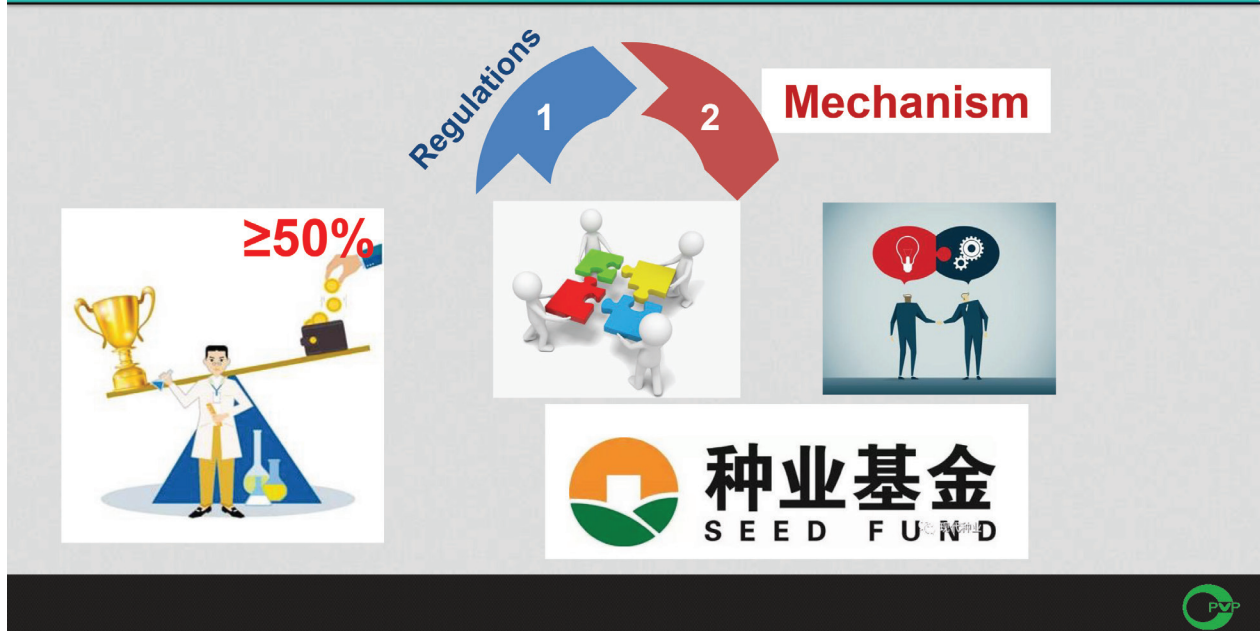


II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Regulations



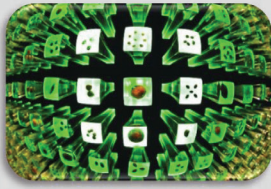
II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development



II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development



II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

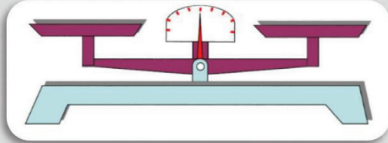


Basic Theoretical Research
Germplasm Resources
Breeding Methods

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 F₁杂交种 父本



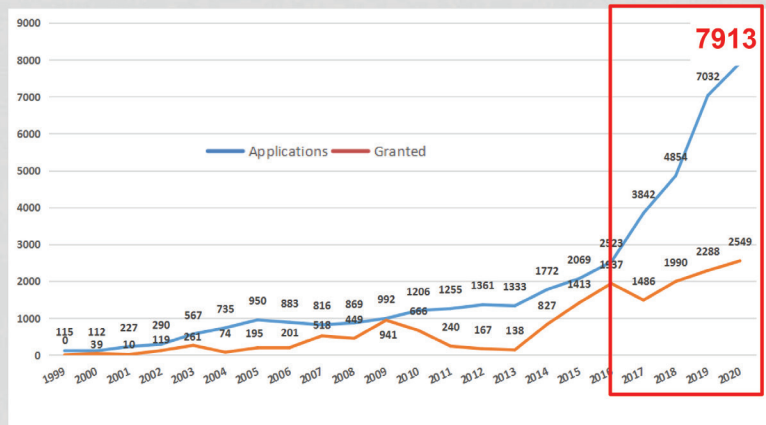
II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Plant Breeding

1

Plant Variety Protection

2



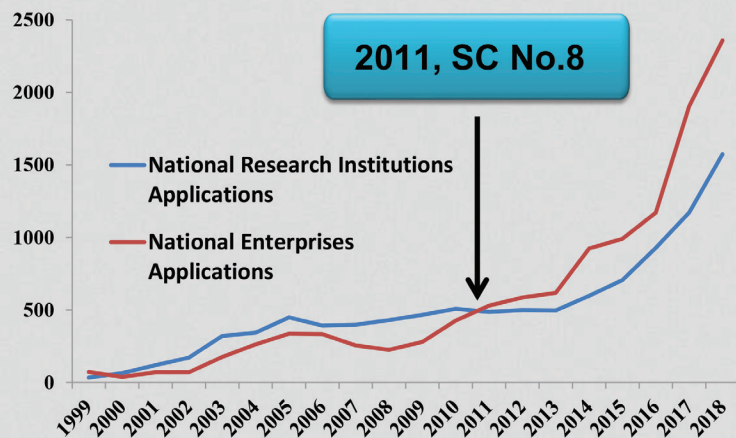
II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

Plant Breeding

1

Plant Variety Protection

2



II. Policies Promote Plant Breeding Innovation and Development

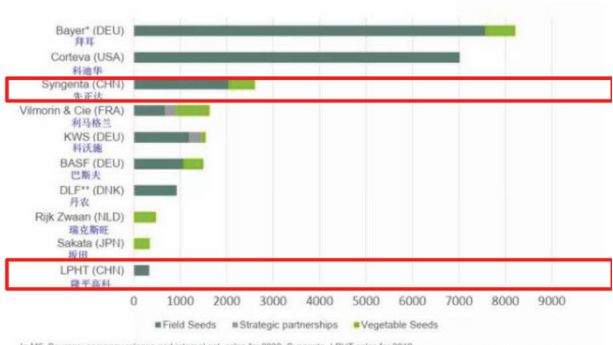
Plant Breeding 1

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

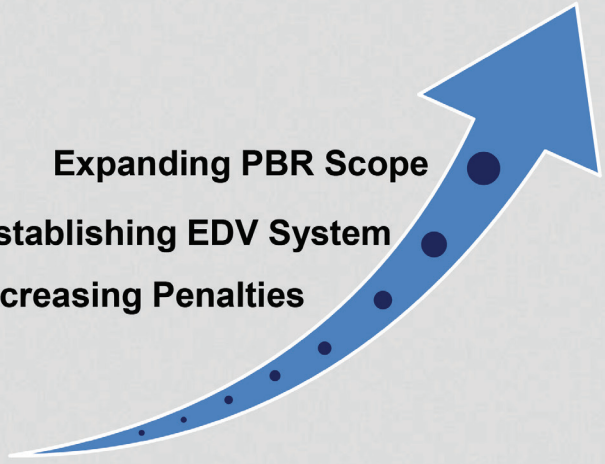


PVP Regulations

REVISING

UPOV 1991 Act

- Expanding PBR Scope
- Establishing EDV System
- Increasing Penalties



Thanks for your attention!



© 东方IC

UNION EUROPÉENNE

STRATÉGIES DE L'UE EN MATIÈRE DE SÉLECTION VÉGÉTALE ET DE PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES – PACTE VERT POUR L'EUROPE (STRATÉGIE "DE LA FERME À LA TABLE")

MME PÄIVI MANNERKORPI, chef de section – matériel de reproduction des plantes, Unité G1, santé végétale, Direction générale de la santé et de la sécurité alimentaire (DG SANTÉ) supprimer le retour à la ligne
Commission européenne

En 2019, la Commission européenne a présenté le Pacte vert¹, un projet ambitieux visant à ce que l'Union européenne (UE) parvienne à la neutralité climatique à l'horizon 2050. Ce projet définit une nouvelle stratégie de croissance durable et inclusive destinée à relancer l'économie, améliorer la santé et la qualité de vie, protéger la nature et ne laisser personne de côté. Il a des liens avec plusieurs stratégies². Au cœur du Pacte vert, la stratégie "De la ferme à la table"³, adoptée en mars 2020, aborde de manière globale les défis qui se posent en ce qui concerne les systèmes alimentaires durables et reconnaît les liens indissociables qui existent entre des populations en bonne santé et des sociétés et une planète saines. Elle joue en outre un rôle essentiel dans la réalisation des objectifs de développement durable.

Les systèmes alimentaires durables reposent sur la sécurité et la diversité des semences. Il est nécessaire de mieux exploiter la diversité et les ressources phytogénétiques pour l'adaptation, et de faciliter l'élargissement de l'offre. L'intégration de la sélection végétale dans les stratégies relatives aux changements climatiques est l'un des meilleurs moyens d'assurer une production alimentaire durable⁴. L'obtention de variétés végétales nouvelles et améliorées qui soient résistantes aux changements climatiques, notamment à la sécheresse ou aux inondations, ainsi qu'aux maladies et aux parasites, est indispensable pour accroître la durabilité, répondre aux besoins du secteur de l'agriculture en matière d'adaptation, réduire la dépendance à l'égard des pesticides et renforcer la résilience du système alimentaire. Afin de stimuler l'innovation dans le domaine de la sélection végétale, il est de la plus haute importance de mettre en place un système solide de droits de propriété intellectuelle pour protéger l'innovation. L'efficacité et l'efficacité du système, en particulier l'examen des variétés, peuvent être améliorées en ayant recours à des outils modernes. L'objectif central des politiques de l'UE est de continuer à favoriser un environnement réglementaire moderne et efficace dans le domaine de la sélection végétale et de la production de semences, qui soit propice à l'innovation, conformément à ses lignes politiques.

¹https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF

²La stratégie "De la ferme à la table", la stratégie en faveur de la biodiversité, la stratégie de l'UE relative à l'adaptation au changement climatique, la nouvelle stratégie de l'UE pour les forêts, la stratégie numérique européenne et la communication de la Commission sur le plan d'action en faveur de la propriété intellectuelle.

³https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf

⁴<https://www.fao.org/3/at911f/at911f.pdf>

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE



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

JAPON

STRATÉGIE DU JAPON EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

M. TERUHISA MIYAMOTO, directeur adjoint du Service de protection des obtentions végétales, Division de la propriété intellectuelle, Bureau des exportations et des affaires internationales, Ministère de l'agriculture, des forêts et de la pêche

1 LA POLITIQUE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE AU JAPON

“La stratégie de propriété intellectuelle 2025 du Ministère de l’agriculture, des forêts et de la pêche” a été approuvée en avril 2021. Cette stratégie indique clairement l’orientation de la politique japonaise en matière de propriété intellectuelle. Son objectif est la création, la protection et la mise en œuvre de la propriété intellectuelle dans le domaine de l’agriculture, de la sylviculture, de la pêche et de l’industrie alimentaire, avec notamment la protection des obtentions végétales, des indications géographiques, des marques ou des ressources génétiques relatives au bœuf Wagyu, entre autres, afin d’améliorer la compétitivité internationale du Japon dans les domaines de l’agriculture, de la sylviculture, de la pêche et de l’industrie alimentaire.

S’agissant en particulier de la protection des obtentions végétales, quatre orientations solides sont précisées afin d’améliorer et de renforcer le système de protection des obtentions végétales du Japon. Le Ministère de l’agriculture, des forêts et de la pêche décidera et mettra en œuvre la politique de propriété intellectuelle conformément aux orientations suivantes:

1. Protection contre la diffusion involontaire de variétés protégées
 - Modification de la loi sur la protection des obtentions végétales et les semences
 - Promotion et appui concernant l’acquisition de droits d’obtenteur en dehors du Japon
 - Mise en œuvre de la coopération avec les offices de protection des obtentions végétales des pays d’Asie
2. Évaluation correcte de la propriété intellectuelle
3. Promotion et création de zones de production pour chaque culture, avec droits d’obtenteur
4. Application des droits d’obtenteur pour permettre aux titulaires d’exercer leurs droits

2 SITUATION ACTUELLE DU SYSTÈME DE PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES AU JAPON

L’industrie agricole japonaise a été favorisée par des obtentions végétales de qualité supérieure. Le riz ou les poires à très haut rendement, résistants aux maladies et aux parasites, offrent de grands avantages aux agriculteurs, leur assurant une productivité élevée. Les châtaignes faciles à éplucher sont populaires auprès des consommateurs. Tant les agriculteurs que les

consommateurs tirent de nombreux avantages de la mise au point d'obtentions végétales répondant aux préférences des consommateurs et de l'environnement. C'est là un résultat habituel du système de protection des obtentions végétales.

L'obtention d'une nouvelle variété végétale demande beaucoup de temps et d'argent. Dans le cas de la célèbre variété de raisin "Shine Muscat", mise au point par l'organisation nationale de recherche agricole et alimentaire, il a fallu 33 ans entre la première sélection de la lignée parentale et l'enregistrement. Rien qu'au cours des 18 dernières années, 13 chercheurs ont travaillé au développement de la variété. Grâce aux efforts consentis dans ce domaine, le prix de transaction du "Shine Muscat" est deux fois plus élevé que celui des autres cépages, ce qui contribue à l'augmentation des revenus des agriculteurs. Les consommateurs apprécient également son goût, ce qui explique l'augmentation de sa surface de culture.

En tant que membre de l'Acte de 1991 de la Convention UPOV, le Japon protège les obtentions végétales et le nombre de droits d'obteneur en vigueur est en augmentation. S'agissant du type de culture, près de 80% des titres sont détenus par des obtenteurs de fleurs ou d'arbres. En ce qui concerne le type de détenteur de droits, près de 50% des droits sont détenus par des entreprises semencières et 25% par des particuliers. Les particuliers sont principalement des agriculteurs locaux ayant également une activité d'élevage. En d'autres termes, les agriculteurs locaux profitent également des avantages du système de protection des obtentions végétales. En analysant plus en détail les pourcentages relatifs à chaque culture, on constate que les variétés de cultures importantes pour la sécurité alimentaire nationale, telles que le riz, le blé, les haricots et les pommes de terre, sont principalement produites par des instituts publics. Près de la moitié des variétés de fruits et légumes sont également produites par des instituts publics ou des entreprises nationales et des particuliers.

Cependant, la situation entourant le système de protection des obtentions végétales est en train de changer au Japon. Récemment, le nombre annuel de demandes et d'enregistrements émanant de déposants nationaux et étrangers a diminué. De nombreux facteurs à l'origine de cette stagnation des demandes et des enregistrements peuvent être envisagés, notamment le vieillissement des obtenteurs ou le fait que ceux-ci ne peuvent pas gagner suffisamment pour recouvrer leur investissement en matière de sélection. Cette situation entraîne une stagnation des activités de sélection végétale, en conséquence de quoi les agriculteurs ne peuvent ni utiliser ni sélectionner de semences de qualité, et les consommateurs ne peuvent pas profiter d'une alimentation variée. Cette situation doit être améliorée.

Afin d'expliquer plus avant la situation actuelle du système de protection des obtentions végétales au Japon, il est nécessaire de se référer à l'exemple donné par la diffusion involontaire du "Shine Muscat", mis au point au Japon en 2006. Deux facteurs peuvent être identifiés ici:

1. du fait que le marché national des semis était suffisamment important pour favoriser les activités de sélection végétale, les obtenteurs japonais ont eu tendance à ne pas déposer immédiatement de demandes de droits d'obtenteur pour leurs obtentions végétales en dehors du Japon;
2. selon la loi japonaise sur la protection des obtentions végétales avant sa modification, une fois qu'un plant protégé était mis sur le marché, le droit d'obtenteur sur ce plant s'épuisait à l'exportation.

En conséquence, la production, le commerce et la commercialisation du "Shine Muscat" se sont répandus en Asie, ce qui n'était pas du tout l'intention ni la stratégie de l'obtenteur. Cette situation a non seulement entraîné une perte du marché d'exportation du Japon, mais a également porté atteinte à la marque japonaise.

Afin d'améliorer la situation actuelle autour du système de protection des obtentions végétales au Japon, nous avons modifié la loi sur la protection des obtentions végétales et les semences. De nombreux malentendus sont néanmoins apparus dans divers secteurs tout au long du processus de modification, notamment au sein de certains groupes d'agriculteurs, de groupes de consommateurs ou d'autres groupes sans rapport avec l'agriculture. La plupart des agriculteurs et des obtenteurs ont bien compris l'objectif de la loi sur la protection des obtentions végétales et de sa modification, mais ils ont parfois été déroutés par les malentendus mis en avant par ces groupes.

L'un des principaux malentendus portait sur la croyance selon laquelle "les variétés végétales existantes seront enregistrées par les grandes entreprises". La réponse à ce malentendu est toujours la suivante: "Non, c'est impossible. Le système de protection des obtentions végétales ne permet pas d'enregistrer des variétés végétales existantes." Même si des demandes d'enregistrement portant sur des variétés végétales existantes sont déposées, elles seront rejetées après examen. Il n'y a jamais eu d'enregistrement abusif.

Un autre grand malentendu consiste à penser que "les agriculteurs sont obligés d'utiliser une variété protégée particulière". La réponse à ce malentendu est: "Non, les agriculteurs peuvent toujours choisir librement les variétés à planter, y compris des variétés non protégées qui sont largement et librement distribuées." Si les agriculteurs ont l'intention de sélectionner une variété protégée en raison de ses qualités, par exemple un rendement élevé ou une tolérance aux maladies, ils doivent recevoir l'autorisation du détenteur du droit. Néanmoins, la loi sur la protection des obtentions végétales ne prévoit aucune disposition si les agriculteurs choisissent des variétés non protégées. Pour améliorer la situation, puisqu'un pourcentage de variétés non protégées domine le marché japonais des semences, les agriculteurs disposent d'une multitude de choix. C'est là tout le mérite du système de protection des obtentions végétales.

Pour faire face à la situation et aux défis actuels, le Ministère de l'agriculture, des forêts et de la pêche a révisé et modifié la loi sur la protection des obtentions végétales et les semences en décembre 2020, afin de proposer aux titulaires de droits des mesures juridiques leur permettant d'exercer efficacement leurs droits. Les principaux éléments de la loi modifiée sont les suivants:

1. Désignation des marchés d'exportation par les titulaires de droits [En vigueur].
2. Désignation des zones de culture nationales par les titulaires de droits [En vigueur].
3. Tout acte à l'égard du matériel de reproduction des variétés protégées (y compris l'utilisation de semences de ferme) est soumis à l'autorisation des titulaires de droits (sauf pour les "exceptions obligatoires") [En vigueur au 1^{er} avril 2022].
4. Étiquetage obligatoire pour les variétés protégées [En vigueur].
5. Fixation des taxes liées à l'examen, réduction des taxes relatives aux demandes et enregistrements [En vigueur au 1^{er} avril 2022].
6. Mesures visant à faciliter l'utilisation des droits d'obteneur (mesures de lutte contre les atteintes) [En vigueur le 1^{er} avril 2022].
 - Utilisation du tableau des caractères identifiés lors de l'examen DHS
 - Introduction d'un système de révision du tableau des caractères avant l'enregistrement
 - Mise en place d'un système de demande d'avis consultatif par le Ministère de l'agriculture, des forêts et de la pêche
7. Révision du règlement des employés en matière de sélection végétale [En vigueur].
8. Désignation obligatoire d'un mandataire au Japon (en cas de demande émanant de pays étrangers) [En vigueur]
9. Clarification de l'étiquetage au moment de la vente de semences et de plants désignés [En vigueur]
10. Autres révisions importantes

3 LA COOPÉRATION INTERNATIONALE AU JAPON EN MATIÈRE DE PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Le Japon a établi un cadre de coopération en matière de protection des obtentions végétales, en collaboration avec le Forum sur la protection des obtentions végétales en Asie orientale et l'UPOV, dans la région de l'Asie orientale. Grâce aux nombreuses activités menées par le Forum, le Japon contribue non seulement à la promotion du renforcement des capacités, mais aussi à la mise au point du système "e-PVP Asia", une plateforme en ligne unique utilisée pour soumettre les données relatives à la demande à plusieurs autorités ainsi que pour faciliter la coopération en matière d'examen DHS. Le programme "e-PVP Asia" aidera à la fois les obtenteurs et les autorités chargées de la protection des obtentions végétales.

Les obtenteurs peuvent regrouper leurs demandes de protection auprès de plusieurs pays en une demande unique. Une demande sera envoyée à chaque autorité au moyen du système UPOV PRISMA. Dans le cas où le déposant A du pays II dépose une demande pour sa variété auprès des pays I, II et III et qu'en même temps, un examen DHS est effectué dans le pays II, les deux autres pays pourront reprendre le rapport d'examen DHS émis par le pays II. Ce système permet de gagner du temps et de réduire les coûts liés à la demande et à l'examen. La réduction du nombre d'examens DHS à l'étranger permet également de supprimer un grand nombre de mesures aux frontières, notamment la quarantaine phytosanitaire.

L'outil "e-PVP Asia" proposera également un système commun de demande en ligne et un système de gestion électronique des demandes aux offices de protection des obtentions végétales. Cela signifie qu'il est inutile que chacun de ces offices crée son propre système de base de données; le système principal est mis au point par l'UPOV. Il renforcera également la coopération en matière d'examen DHS entre les offices de protection des obtentions végétales des pays participants, afin de combler les lacunes en matière d'examen DHS.

Le système "e-PVP Asia" est actuellement mis en place par le Japon, le Viet Nam, l'UPOV et d'autres pays membres provisoires de l'UPOV, en vue d'un lancement officiel en 2022.

Le Japon continuera de s'engager en faveur d'une agriculture et d'une industrie alimentaire durables au moyen d'activités de coopération visant l'élargissement du système de protection des obtentions végétales de l'UPOV dans la région de l'Asie orientale.

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE

20th 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

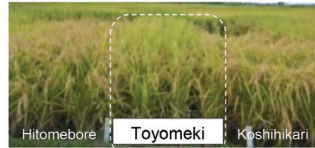
2. Current situation surrounding PVP System in Japan

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



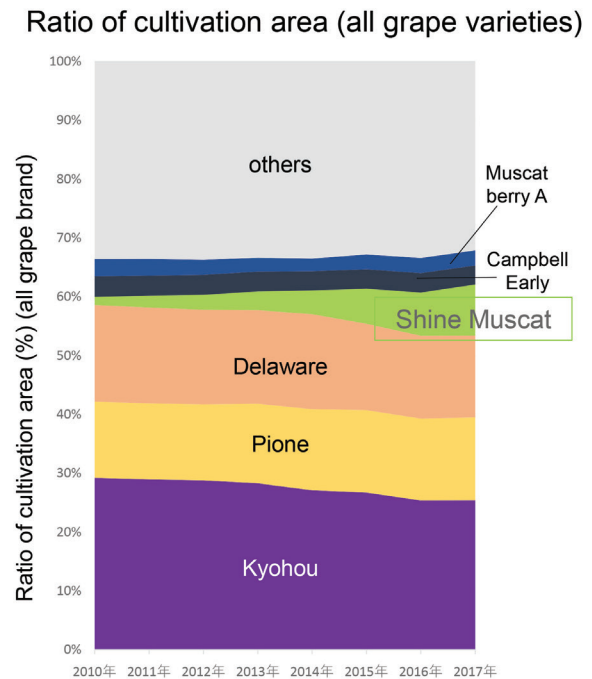
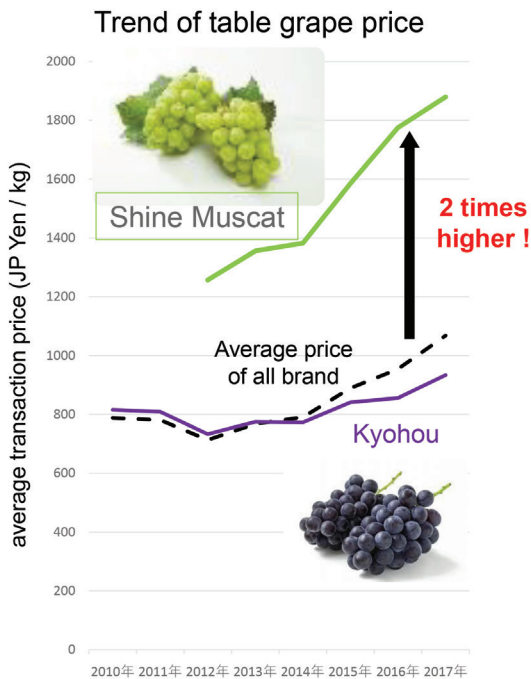
[Cold-resistant and delicious rice]

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

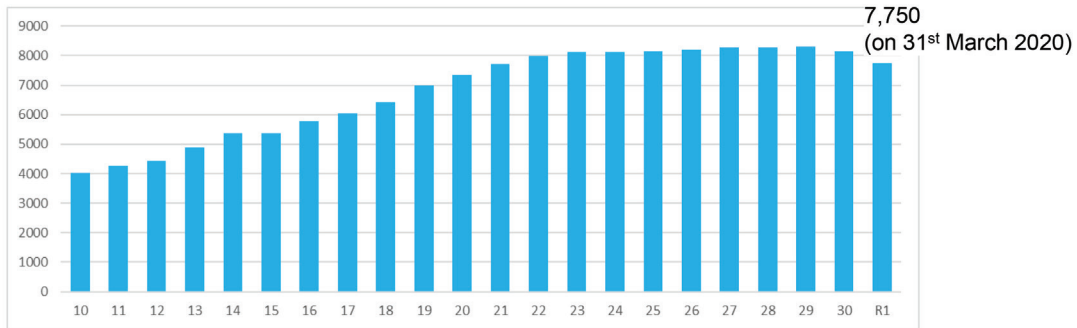
Effect of the PVP (table grape variety "Shine Muscat")



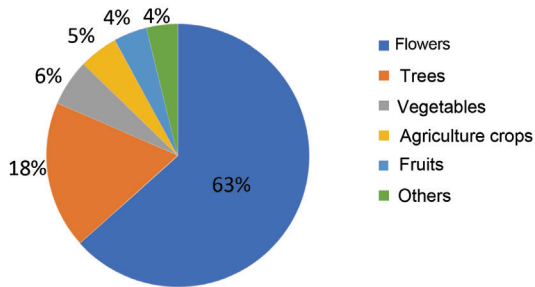
5

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

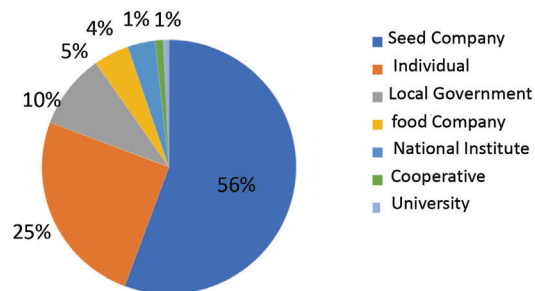
Trend of PBR Titles in force (JP fiscal year)



Percentage of protected varieties (by crop type)



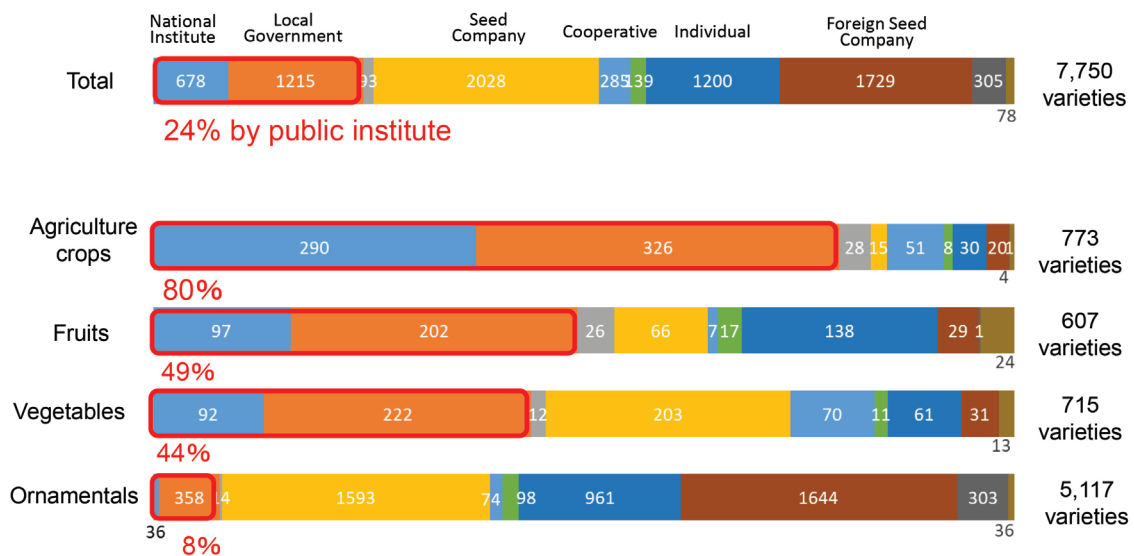
Percentage of protected varieties (by right holder type)



6

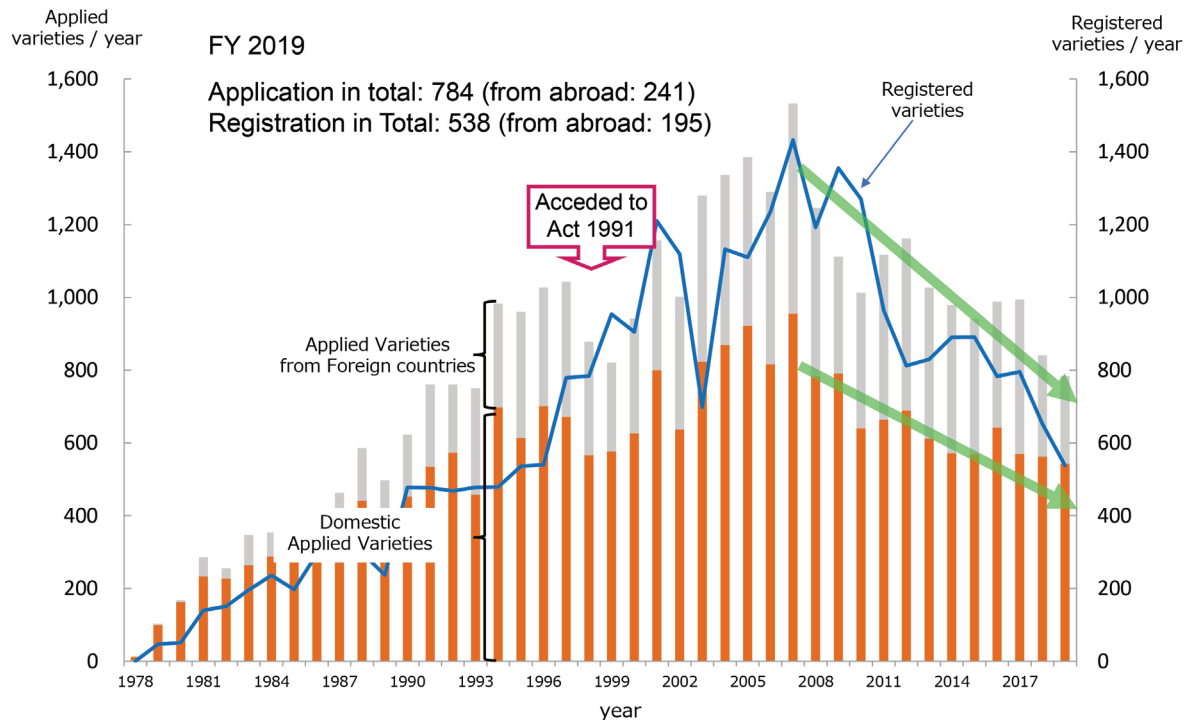
Trend of PBR Titles in force (by crop type, right holder type)

- 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.

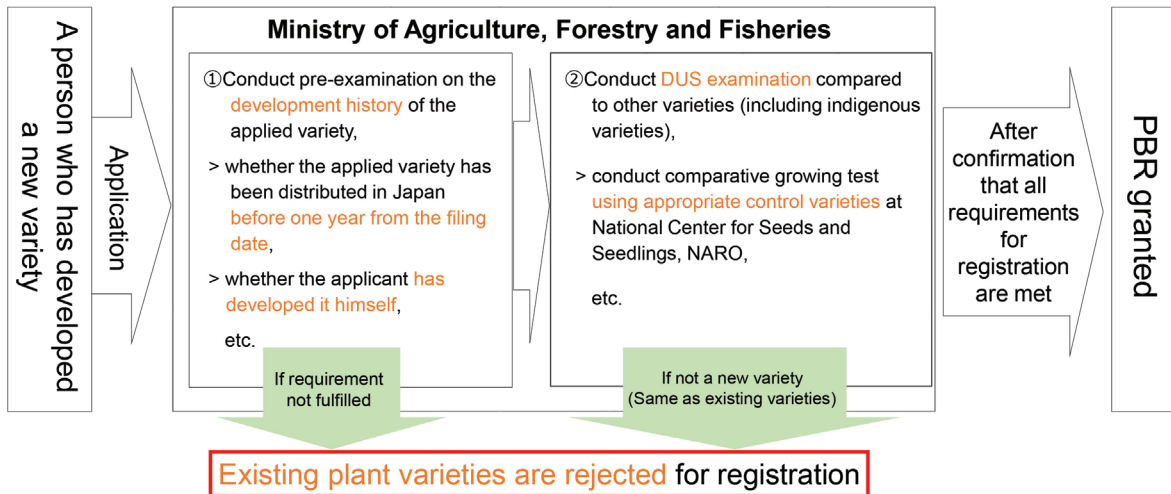

 Consequently,,,,

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”



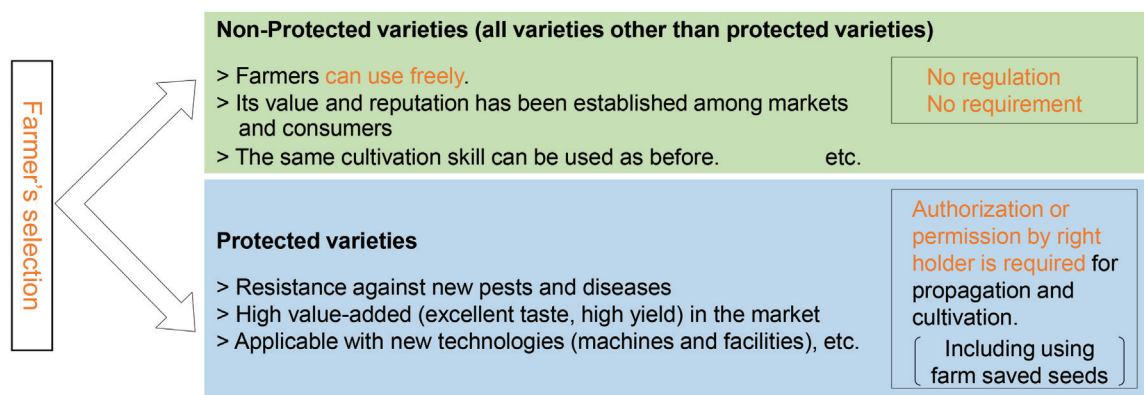
Misregistration cases have never happened in the past, but,

- 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.

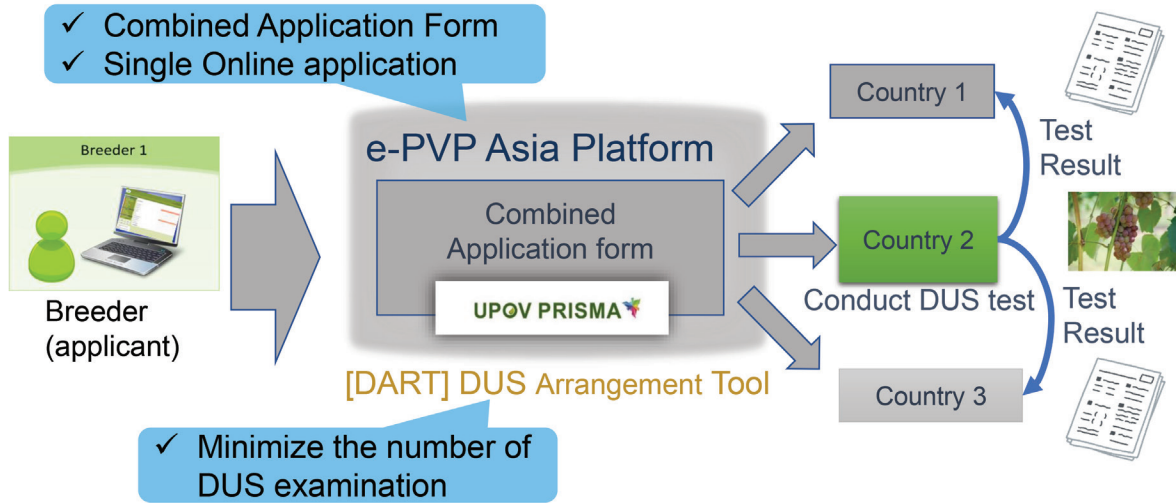


- V. Other revisions

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

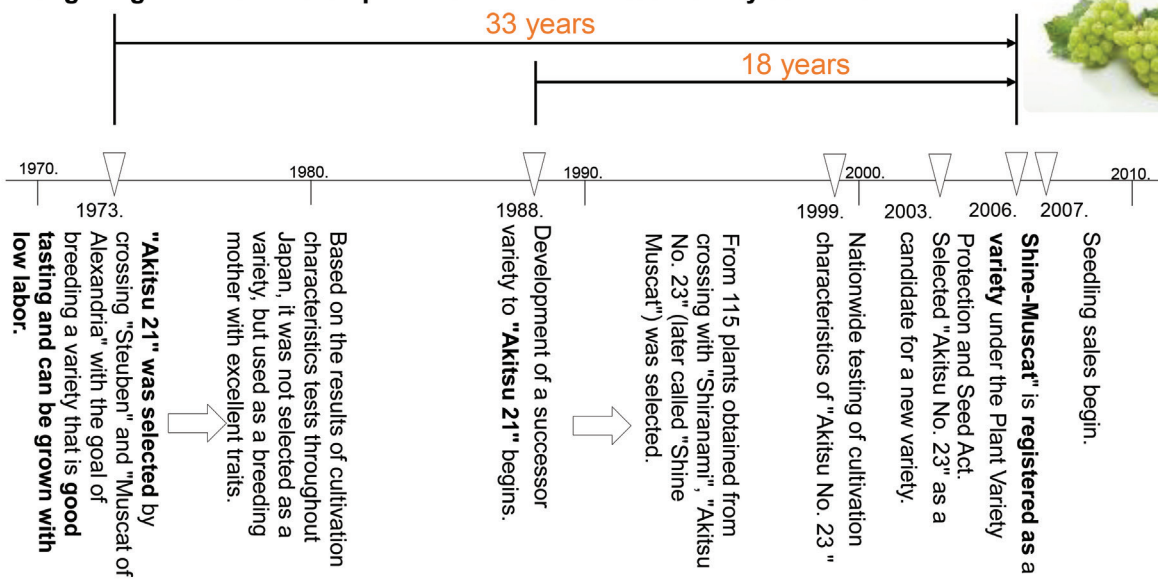
e-mail teruhisa_miyamoto170@maff.go.jp

Reference material

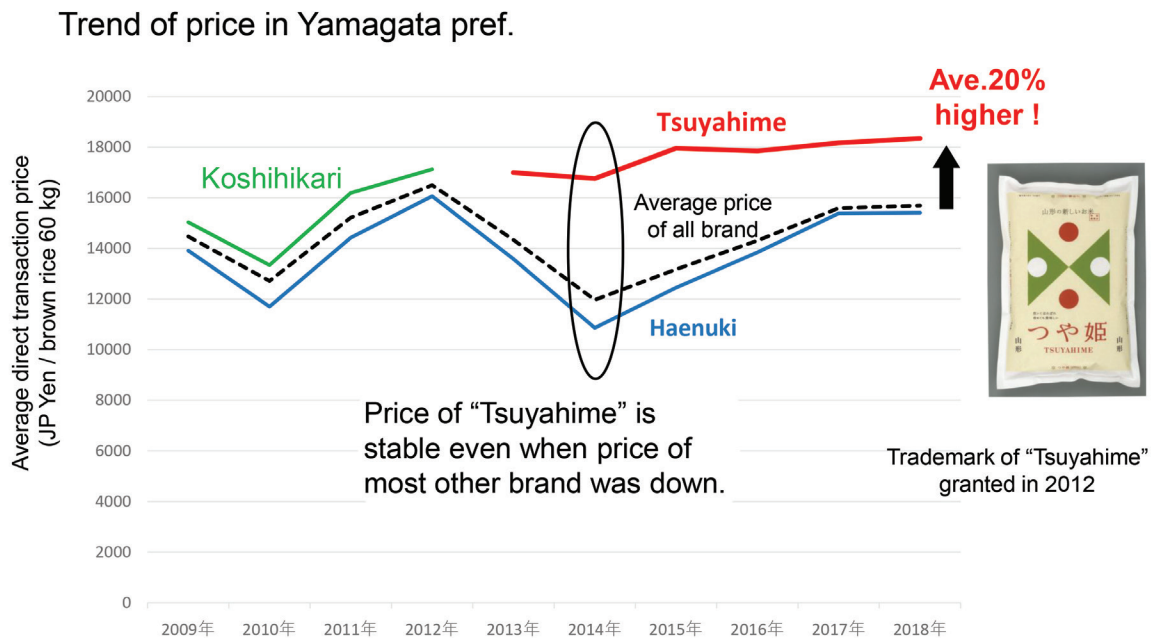
New Plant Variety Development requires a lot of time and cost.

- 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”)

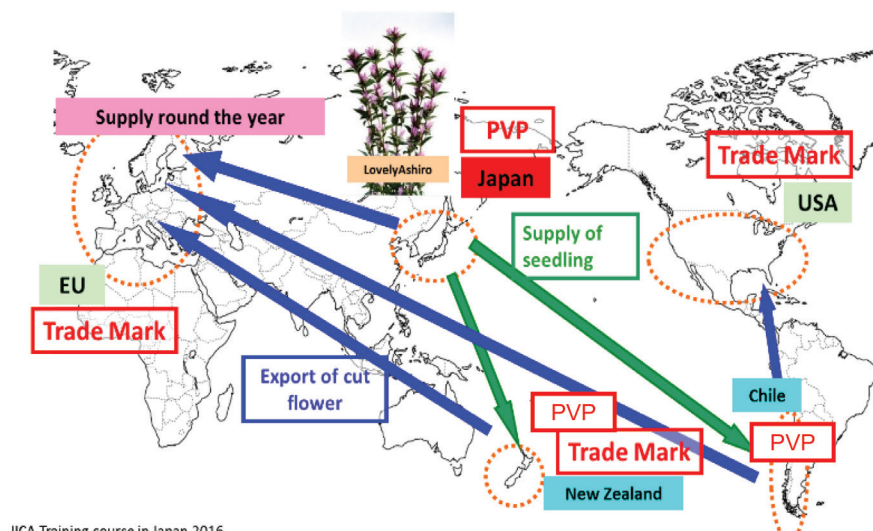


20

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



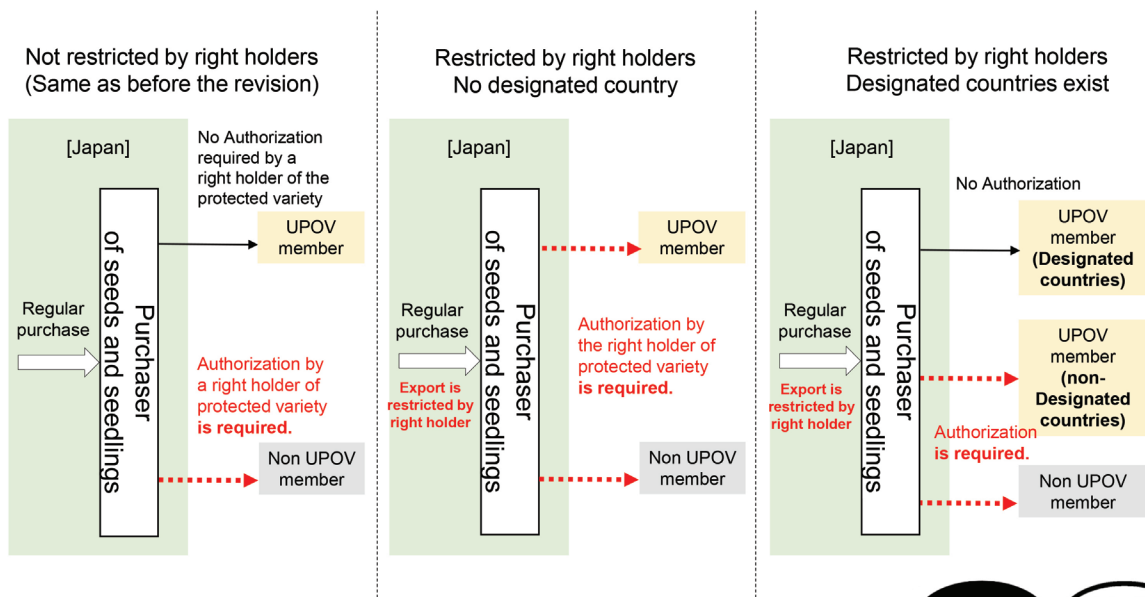
21

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.

- ① The words "**protected variety**", or, ② 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

LE RÔLE DE LA PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES DANS LA PROMOTION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE, LA CRÉATION D'EMPLOIS ET L'AMÉLIORATION DES SOURCES DE REVENUS DES AGRICULTEURS

M. SIMON MUCHERU MAINA,

chef, certification des semences et protection des obtentions végétales,
Inspection phytosanitaire du Kenya (KEPHIS)

INTRODUCTION

L'agriculture constitue l'épine dorsale de l'économie du Kenya, où elle contribue à environ 33% du produit intérieur brut (PIB). Elle emploie plus de 40% de la population totale et 70% de la population rurale. Un secteur agricole prospère doit s'appuyer sur un approvisionnement fiable en intrants. Les semences de la bonne variété sont l'un des intrants les plus importants pour favoriser l'augmentation de la productivité, la sécurité alimentaire et la création de revenus qui en découlent.

La nécessité d'assurer la sécurité alimentaire et de créer des revenus a conduit à la mise au point de variétés supérieures dotées de caractéristiques pertinentes. Le Gouvernement du Kenya a mis en place des mesures pour promouvoir la création variétale par les secteurs public et privé. Ces mesures comprennent l'établissement d'un cadre politique et législatif pour promouvoir la création variétale. Ce cadre se compose, entre autres, de la Constitution du Kenya; la politique en matière de semences; et la loi sur les semences et les variétés végétales.

CONSTITUTION DU KENYA (2010)

La Constitution du Kenya, telle qu'elle a été promulguée en 2010, met fortement l'accent sur la protection de la propriété intellectuelle. C'est ce que prévoient les dispositions suivantes:

- i. Article 11.2) – "L'État doit: c) promouvoir les droits de propriété intellectuelle du peuple kényan".
- ii. Article 11.3) – "Le Parlement adopte une législation visant à: b) reconnaître et protéger la propriété des semences et des variétés végétales autochtones, leurs caractéristiques génétiques et diverses et leur utilisation par les communautés du Kenya".
- iii. Article 40.5) – "L'État soutient, assure la promotion et protège les droits de propriété intellectuelle du peuple kényan".

Ces dispositions ont été intégrées dans les lois pertinentes, dont la loi sur les semences et les variétés végétales.

POLITIQUE NATIONALE EN MATIÈRE DE SEMENCES (2010)

La politique nationale en matière de semences, lancée en 2010, a souligné, entre autres aspects, la nécessité de promouvoir la création variétale au Kenya. Plus précisément, la politique a établi la nécessité d'harmoniser les lois kényanes avec les systèmes internationaux qui favorisent la création

variétale et les échanges internationaux de semences. En réponse, la loi sur les semences et les variétés végétales a été révisée en 2012 de manière à intégrer certains aspects de la Convention UPOV de 1991.

LOIS RELATIVES À LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

La législation relative à la protection des obtentions végétales au Kenya figure dans la loi sur les semences et les variétés végétales (1972), qui est entrée en vigueur en 1975, a été révisée en 1991 et 2012, et modifiée en 2016. Des règlements officiels visant à donner des orientations quant à la mise en œuvre de la protection des obtentions végétales ont été élaborés en 1994.

Créé en 1997, le service chargé d'administrer la protection des obtentions végétales est placé depuis 1998 sous la direction de l'Inspection phytosanitaire du Kenya (KEPHIS).

CONVENTION UPOV

Le Kenya a adhéré à l'UPOV en 1999 en vertu de la Convention de 1978. La loi sur les semences et les variétés végétales a été révisée en 2012 pour intégrer certains aspects de l'Acte de 1991 de la Convention UPOV. En mai 2016, le Kenya a adhéré à l'Acte de 1991 de la Convention UPOV.

Le Kenya octroie des droits d'obtenteur pour tous les genres et espèces végétaux.

SITUATION AU REGARD DE LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Au total, 1826 demandes de protection d'obtentions végétales avaient été reçues en mars 2021. Parmi celles-ci, 29% étaient locales, tandis que 71% étaient étrangères. Parmi les demandes locales, 77% provenaient d'organismes publics, tandis que 23% provenaient d'organismes privés.

Les plantes ornementales, notamment les fleurs coupées, font l'objet de la majeure partie des demandes, suivies des céréales et des cultures industrielles. La plupart des demandes portant sur des plantes ornementales sont étrangères, tandis que la plupart des céréales et des cultures industrielles sont kényanes. Les demandes ayant trait à des plantes céréalières concernent pour la plupart le maïs, culture de base permettant d'assurer la sécurité alimentaire, tandis que les demandes relatives à des cultures industrielles portent en majorité sur le thé, la principale culture industrielle du Kenya.

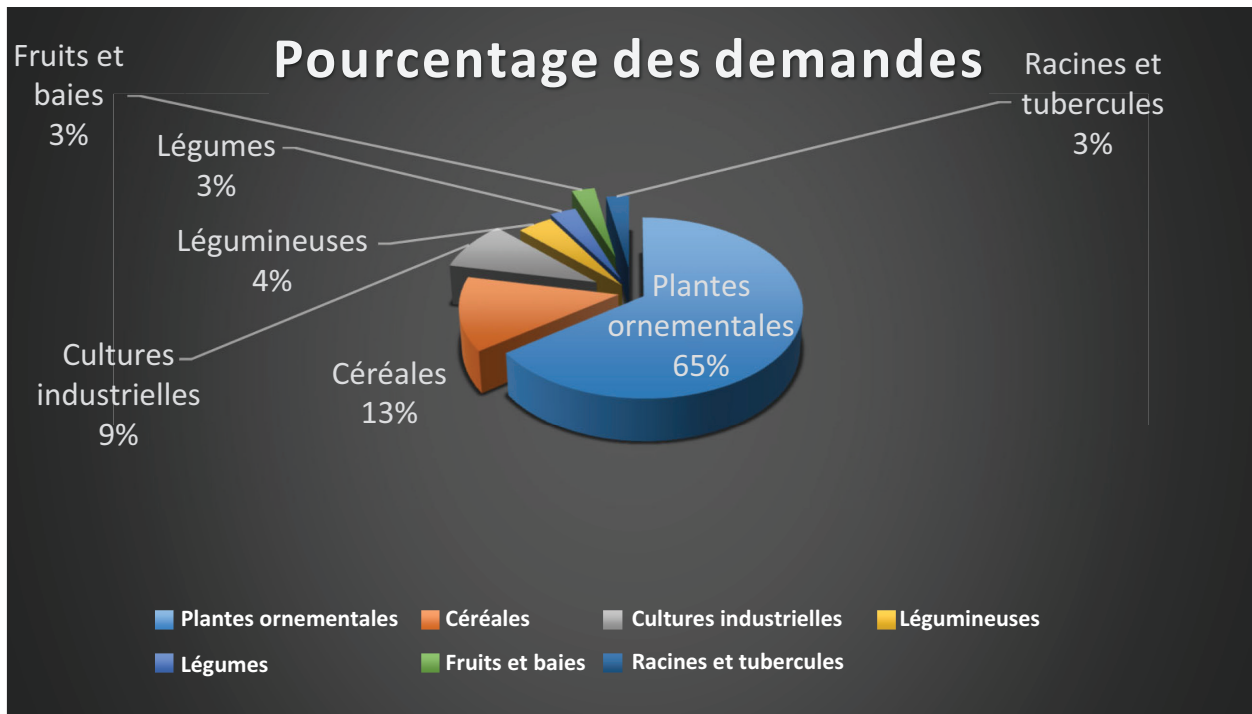


Fig. 1. Répartition des demandes de droits d'obtenteur en 2020.

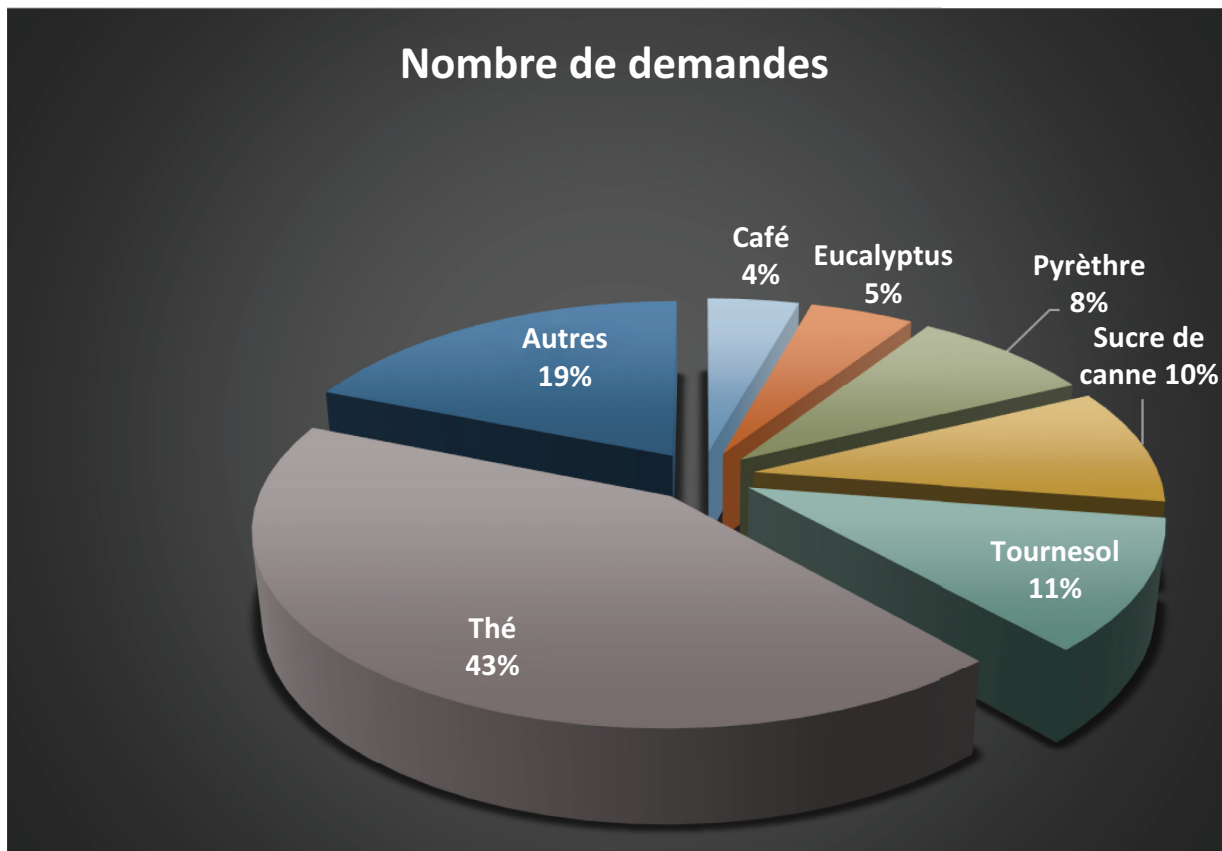


Fig. 2. Répartition des demandes relatives à des cultures industrielles au Kenya.

INCIDENCE DE LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES AU KENYA

Industrie des fleurs coupées

Le sous-secteur de la floriculture au Kenya a enregistré une croissance du volume et de la valeur des fleurs coupées exportées chaque année. Le marché kényan de la floriculture était évalué à 861,6 millions de dollars É.-U. en 2018. En 2020, 142 477,8 millions de tonnes de fleurs fraîches évaluées à 1,09 milliard de dollars É.-U. ont été produites au Kenya. Il est estimé que l'industrie de la floriculture, qui emploie plus de 500 000 personnes, a un impact indirect sur les moyens de subsistance de plus de 2 millions de personnes (Banque centrale du Kenya (2021)).

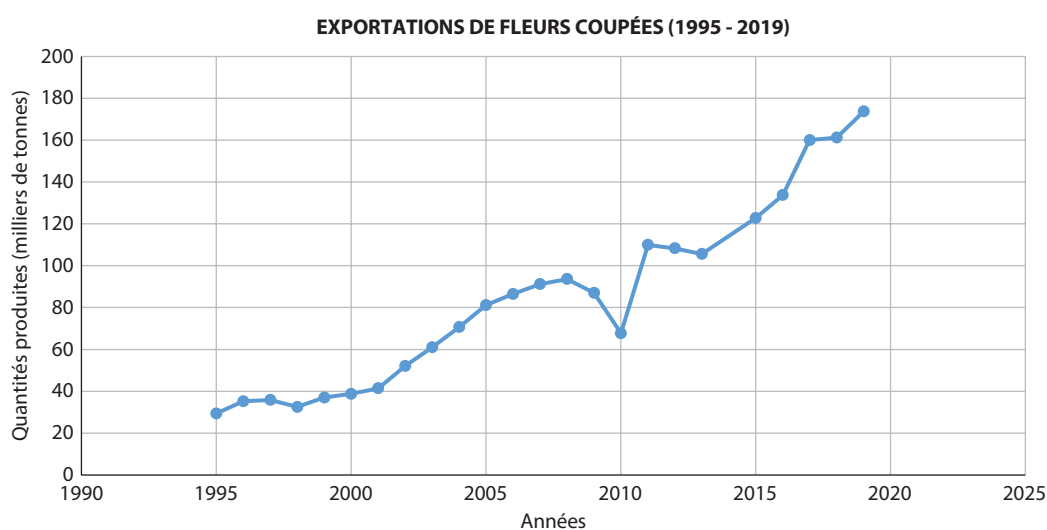


Fig. 3. Évolution des exportations de fleurs coupées (1995–2019).

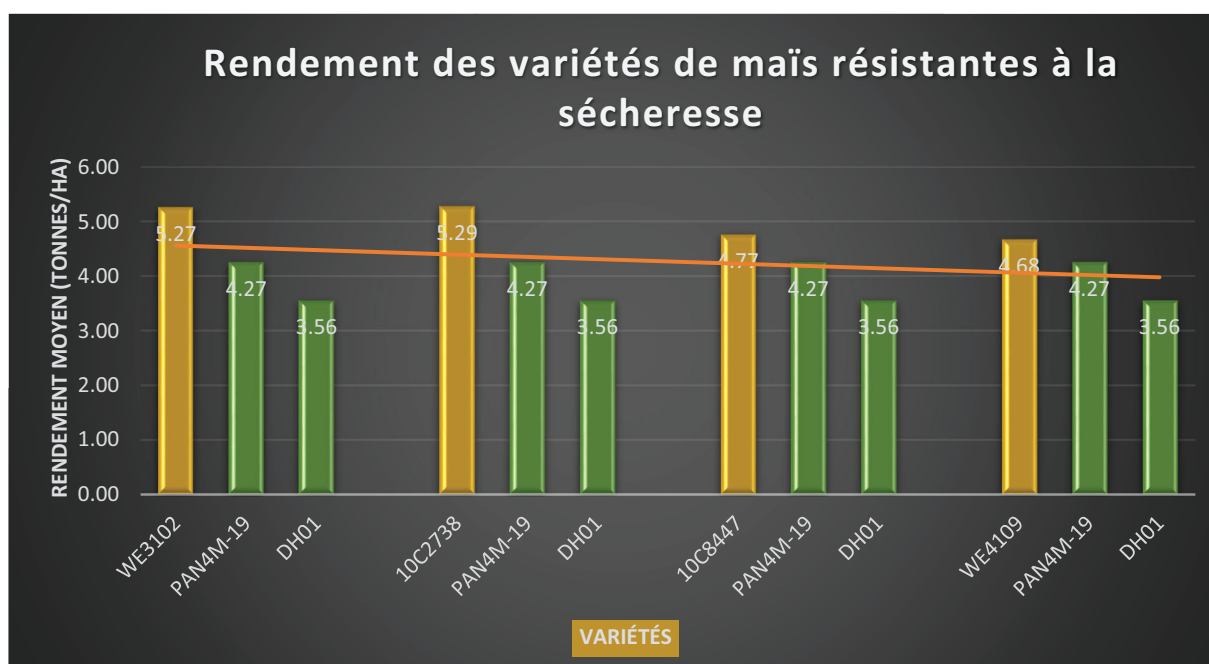
Augmentation des activités de sélection

La mise en œuvre de la protection des obtentions végétales au Kenya a entraîné une augmentation de l'introduction de variétés végétales grâce à l'amélioration de la description variétale. La collaboration internationale dans le domaine de la protection des obtentions végétales grâce à l'adhésion à l'UPOV a permis de disposer de principes directeurs d'examen harmonisés pour la description variétale; d'un personnel formé à l'élaboration de principes directeurs d'examen; et d'une collaboration et d'une coopération entre les obtenteurs et les services d'examen sur la description variétale. Cela a permis d'améliorer la qualité de la description variétale et de raccourcir les périodes d'essai et, ainsi, d'augmenter l'efficacité du processus de protection des obtentions végétales.

La protection des obtentions végétales a permis de promouvoir les activités de sélection par les agriculteurs, comme en témoigne le développement de variétés d'"oiseaux de paradis" et d'asclépiades par les agriculteurs obtenteurs.

Élaboration et diffusion de variétés adaptées au changement climatique et résistantes aux maladies

Le changement climatique et l'apparition de nouveaux ravageurs et de nouvelles maladies ont fait naître le besoin de variétés adaptées au changement climatique et résistantes aux maladies. Les avantages de la protection des obtentions végétales ont incité les obtenteurs à élaborer des variétés de maïs résistantes à la sécheresse et aux maladies. Cela a permis de protéger les agriculteurs des effets du mauvais temps et de la prévalence des maladies.



	Nouvelles variétés résistantes à la sécheresse
	Variétés de référence (contrôle)

Fig. 4. Augmentation de la production grâce à la sélection de variétés à meilleur rendement et résistantes à la sécheresse.

Coopération en matière d'examen DHS et échange de rapports d'examen DHS

Le Kenya a signé des accords de coopération en matière d'échange de rapports d'examen DHS avec les services de protection des obtentions végétales de l'Union européenne, des Pays-Bas, d'Israël, de la Nouvelle-Zélande, de l'Afrique du Sud, du Japon, de la République de Corée et de l'Allemagne. Pour le Japon et la République de Corée, les rapports doivent être échangés gratuitement. Cela a facilité l'accélération de la protection des nouvelles variétés, ce qui a permis un accès plus rapide à des variétés supérieures.

CONCLUSION

La protection des obtentions végétales au Kenya a favorisé la promotion de la sécurité alimentaire, la création d'emplois et l'amélioration des sources de revenus des agriculteurs en encourageant:

- la mise au point de variétés diverses à haut rendement et adaptées au changement climatique;
- l'accès à des variétés supérieures sélectionnées au niveau international;
- les activités de sélection chez les agriculteurs.

RÉFÉRENCES

Banque centrale du Kenya (2021). Monetary Policy Committee Flower Farms Survey: https://www.centralbank.go.ke/uploads/market_perception_surveys/848246841_MPC%20Survey%20of%20Flower%20Farms,%20January%202021.pdf.

Gouvernement de la République du Kenya, Ministère de l'agriculture (2010). Politique nationale en matière de semences.

Loi sur les semences et les variétés végétales (2012): <http://kenyalaw.org:8181/exist/kenyalex/actview.xql?actid=CAP.%20326>

Constitution du Kenya (2010): <http://kenyalaw.org/kl/index.php?id=398>

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE

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



Simon M. Maina
KEPHIS, KE
(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



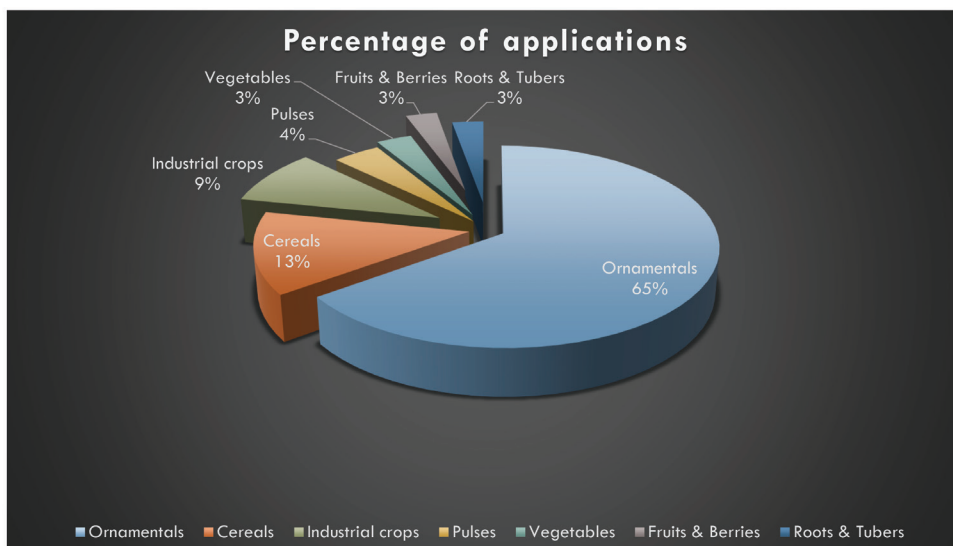
Status of Plant Variety Protection in Kenya

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

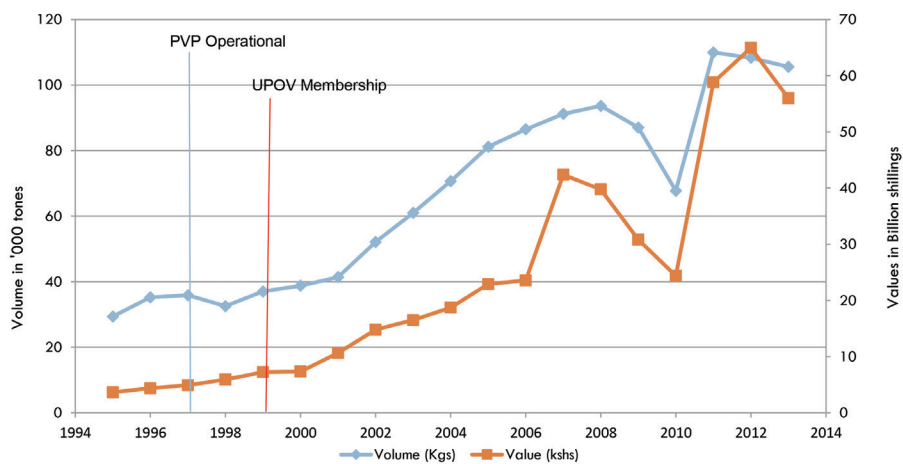


Distribution of PVP Applications in 2020



Impact of Plant Variety Protection in Kenya

Impact of PVP - The Floriculture Industry

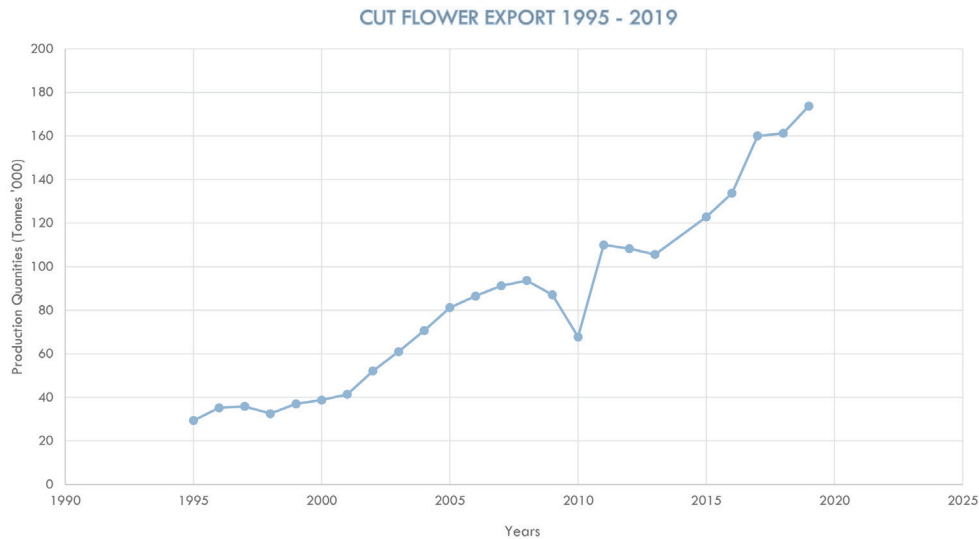


CUT FLOWER EXPORTS 1995 - 2013

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.



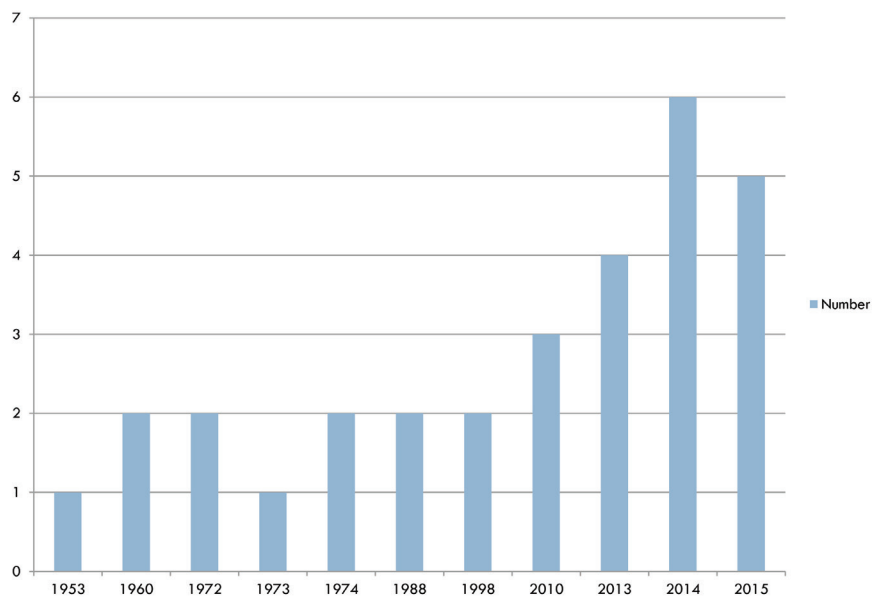
Increased Introduction of Crop Varieties: Food Security

- 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



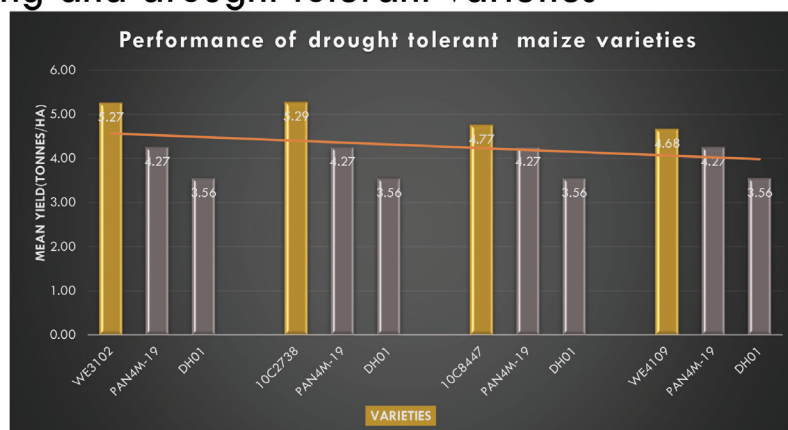
Introduction of Potato varieties



17

Development of Climate Smart Varieties: Food Security

Increased production through breeding of better yielding and drought tolerant varieties



Legend

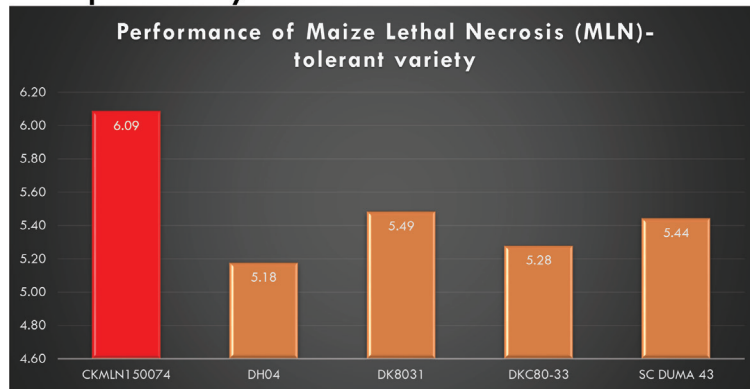


Source: KEPHIS VCU Data - 2017



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

Thank You



MEXIQUE

POLITIQUES PUBLIQUES VISANT À PROMOUVOIR L'INNOVATION EN MATIÈRE D'OBTENTIONS VÉGÉTALES

M. LEOBIGILDO CÓRDOVA TÉLLEZ, chef du Service national d'inspection et de certification des semences (SNICS), Ministère de l'agriculture et du développement rural (AGRICULTURA)

I GÉNÉRALITÉS CONCERNANT LA RECHERCHE PUBLIQUE AU MEXIQUE

À ce jour, on distingue au moins trois périodes de développement en rapport avec la sélection végétale au Mexique. Avant les années 1940, la sélection était principalement effectuée par les agriculteurs, qui choisissaient les meilleures semences indigènes dans leurs fermes. Un événement important durant cette période a été la création de la première unité expérimentale agronomique située à San Jacinto, au Mexique. Aujourd'hui, il existe une école nationale d'agronomie renommée, l'«Universidad Autónoma Chapingo».

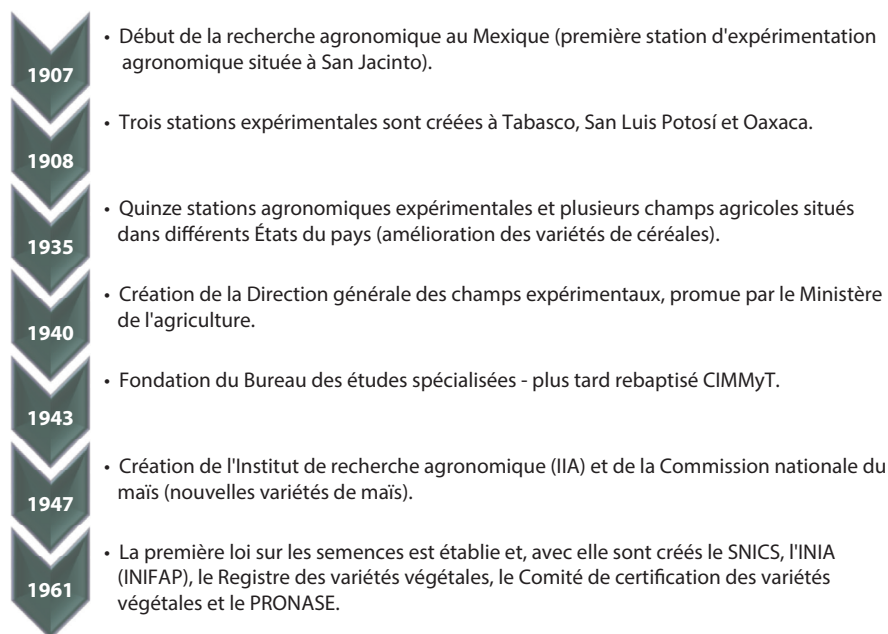


Figure 1. Évolution de la recherche publique au Mexique entre 1907 et 1961.

Entre 1940 et 1980, le gouvernement participe activement aux efforts d'obtention de nouvelles variétés. Plusieurs unités expérimentales sont créées et un accord de collaboration est passé entre le Ministère de l'agriculture du Mexique et la Fondation Rockefeller, aboutissant quelques années plus tard à la diffusion de nouvelles variétés.

En 1961, la première loi sur les semences est promulguée et plusieurs institutions publiques sont créées, telles que l'Institut national de recherche agronomique (INIFAP), l'Industrie nationale des producteurs de semences, le Registre national des variétés végétales, le Comité d'évaluation des variétés végétales et le Service national d'inspection et de certification des semences.

La loi sur les semences, promulguée en 1961, prévoit la protection des obtentions végétales pour une période de 25 ans. Plus d'un millier de variétés végétales relatives à 33 plantes sont enregistrées en vertu de cette loi. Néanmoins, ces variétés végétales ne sont pas décrites comme elles devraient l'être et ont simplement été inscrites dans un registre national.

II DYNAMIQUE DE LA CRÉATION DE VARIÉTÉS AU MEXIQUE

La loi mexicaine sur la protection des obtentions végétales a été promulguée en 1996, et en 1997, le Mexique est devenu membre de l'UPOV.

Depuis lors, les obtenteurs ont trois options en ce qui concerne les nouvelles variétés créées:

1. Obtention de droits d'obtenteur ou enregistrement dans un système de protection des variétés végétales
2. Inscription au répertoire national
3. Pas d'enregistrement

À ce jour, 4804 variétés relatives à 130 espèces ont été enregistrées dans le cadre des deux options proposées: 1625 variétés sont enregistrées dans le cadre de la loi sur la protection des obtentions végétales, provenant de 26 comtés; 998 variétés sont enregistrées dans le cadre des deux options et 2181 variétés sont uniquement inscrites au registre national, sans droits d'obtenteur.

Au Mexique, les plantes les plus importantes faisant l'objet de droits d'obtenteur sont le maïs, le sorgho et le rosier.

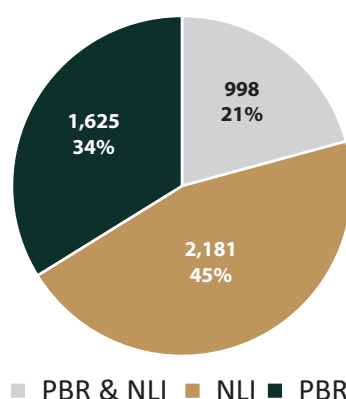


Figure 2. Mexique. Registre des obtentions végétales (droits d'obtenteur (PBR) et répertoire national (NLI)).

III LE SYSTÈME DE PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES DANS L'AGRICULTURE MEXICAINE

En ce qui concerne la dynamique d'enregistrement dans le cadre du système de protection des obtentions végétales en général, on observe une augmentation des enregistrements depuis le début de 2002, mais aussi de nombreuses variations.

Nous avons recensé un certain nombre de facteurs à l'origine de ces variations. Leurs effets sont liés à la source des investissements, publique ou privée, utilisée aux fins de la création de nouvelles variétés.

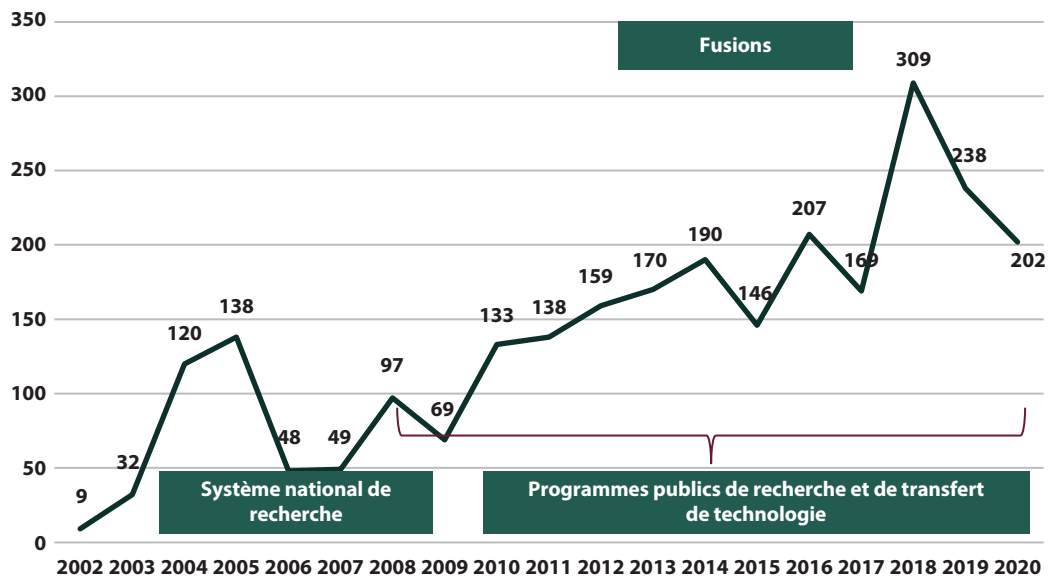


Figure 3. Mexique, titres délivrés (droits d'obtenteur).

Pour ceux qui touchent des financements publics, la grande disponibilité de ces financements aux fins de la création de nouvelles variétés devrait se traduire par un nombre élevé de variétés enregistrées. Néanmoins, les financements publics ont baissé, l'âge des obtenteurs augmente et il n'existe aucun programme pour financer de nouveaux obtenteurs.

En revanche, pour ceux qui touchent des financements privés, le nombre de variétés nouvellement enregistrées a augmenté, mais ils cherchent une meilleure application des droits d'obtenteur.

Le faible niveau de financements publics pourrait avoir des conséquences, car il s'agit là de la principale source pour créer des variétés de plantes importantes pour l'alimentation et l'agriculture au Mexique, telles que le maïs, le haricot, le blé et le riz, en particulier les trois dernières plantes. On compte très peu de financements privés pour l'obtention de nouvelles variétés végétales pour ces plantes.

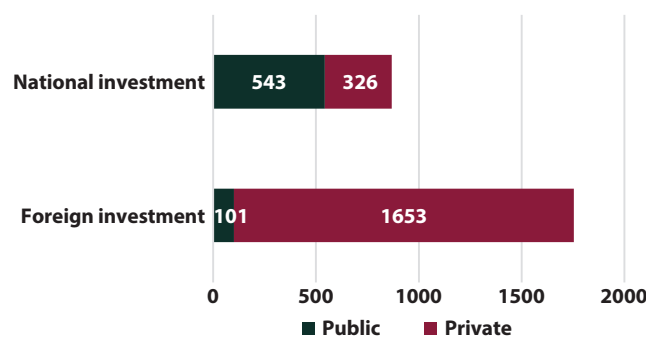


Figure 4. Titres délivrés selon l'origine des investissements.

Les variétés obtenues par le secteur public sont la principale source d'accès aux nouvelles variétés pour environ 600 entreprises semencières (associations d'agriculteurs, petites entreprises familiales semencières, entre autres) qui ne disposent pas d'un programme de sélection.

Le secteur privé investit principalement dans des plantes qui lui permettent de vendre des semences et par conséquent de récupérer son investissement, comme les hybrides de maïs.

Tableau 1. Mexique. Titres délivrés pour les plantes de base, selon l'origine des investissements.

Plante	Investissements nationaux		Investissements étrangers		Total
	Public	Privé	Public	Privé	
Riz	20			1	21
Haricot	44	1		8	53
Maïs	116	183		261	560
Blé	54	14		1	69

La production de nouvelles variétés a un effet positif sur le maïs, la plante la plus importante au Mexique. La moyenne nationale augmente d'année en année. Dans la figure 5, le rendement (supérieur à 4 t/ha) est faible, car la moyenne tient compte de la surface totale sur laquelle sont cultivées des variétés de semences indigènes. La moyenne, si l'on tient compte uniquement des variétés améliorées, est d'environ 8 t/ha, beaucoup d'agriculteurs pouvant atteindre des rendements d'environ 18 t/ha.

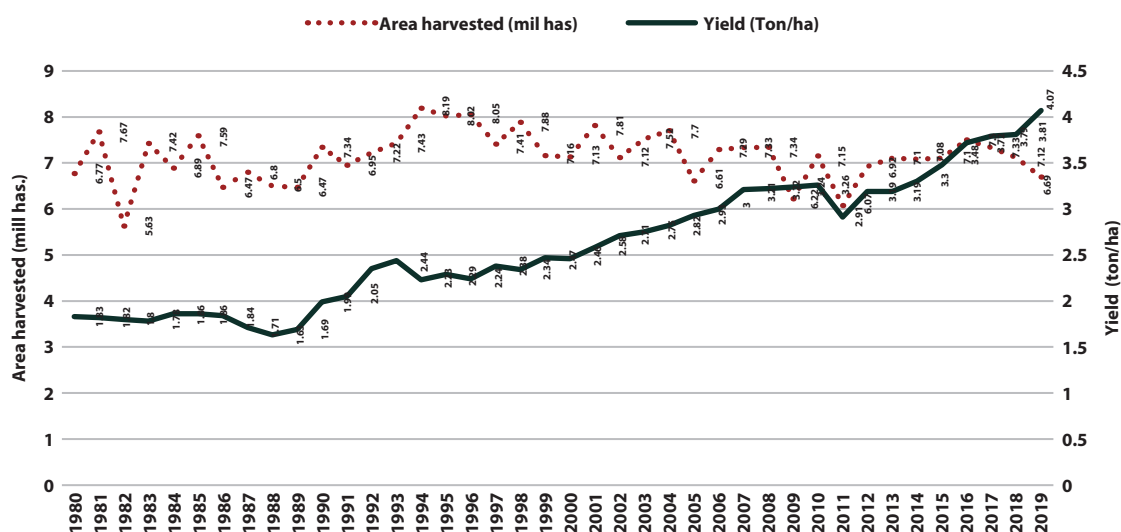


Figure 5. Mexique. Titres délivrés pour des plantes de base, selon l'origine des investissements.

IV MESURES VISANT À PROMOUVOIR LA SÉLECTION VÉGÉTALE ET L'OBTENTION DE SEMENCES DE QUALITÉ

Afin de surmonter les effets négatifs des facteurs recensés qui limitent l'obtention de nouvelles variétés, des mesures ont été prises au niveau des politiques publiques.

Premièrement, un programme national de semences (2020-2024)¹ a été publié, énonçant d'une part des objectifs visant à accroître le développement de nouvelles variétés et à produire davantage de semences certifiées pour les agriculteurs qui utilisent des variétés améliorées. D'autre part, ce programme énonce des objectifs visant à aider les agriculteurs qui conservent leurs semences pour les planter la saison suivante (petits agriculteurs, agriculteurs produisant pour leur propre consommation).

Les agriculteurs vivriers sont pris en considération pour la première fois

Deuxièmement, une politique nationale des semences a été mise sur pied en 2020², avec pour objectif principal de garantir la conservation de la diversité végétale, l'obtention de nouvelles variétés, la production et la commercialisation de semences de variétés améliorées, et de contribuer à la sécurité alimentaire. Quarante et une mesures spécifiques et 11 stratégies sont réunies dans les quatre points principaux suivants:

1. Structurer la gestion du patrimoine génétique végétal, ainsi que la production et le transfert d'innovations relatives aux variétés végétales.
2. Renforcer la multiplication et la production de semences de qualité.
3. Promouvoir le commerce des semences certifiées produites au Mexique et des semences importées.
4. Redéfinir les procédures de gestion de la qualité dans la production et le commerce des semences et renforcer la réglementation dans le secteur des semences.

Troisièmement, un nombre considérable de variétés ont été obtenues par les institutions publiques mexicaines, mais seul un faible pourcentage de ces variétés est utilisé par les entreprises semencières du fait de l'absence de procédures claires. C'est pourquoi les entreprises

¹Le programme national des semences peut être consulté sur le site Web: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5608920&fecha=28%2F12%2F2020

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

semencières (entreprises semencières nationales) et les institutions publiques sont en train de passer un accord de licence. Cet accord permettra à l'institution d'obtenir un certain revenu qu'elle pourra réinvestir dans l'aide aux programmes de sélection et de créer de nouvelles variétés en fonction des besoins actuels et futurs.

46 instituts de recherche publics avec des programmes d'amélioration et 253 chercheurs

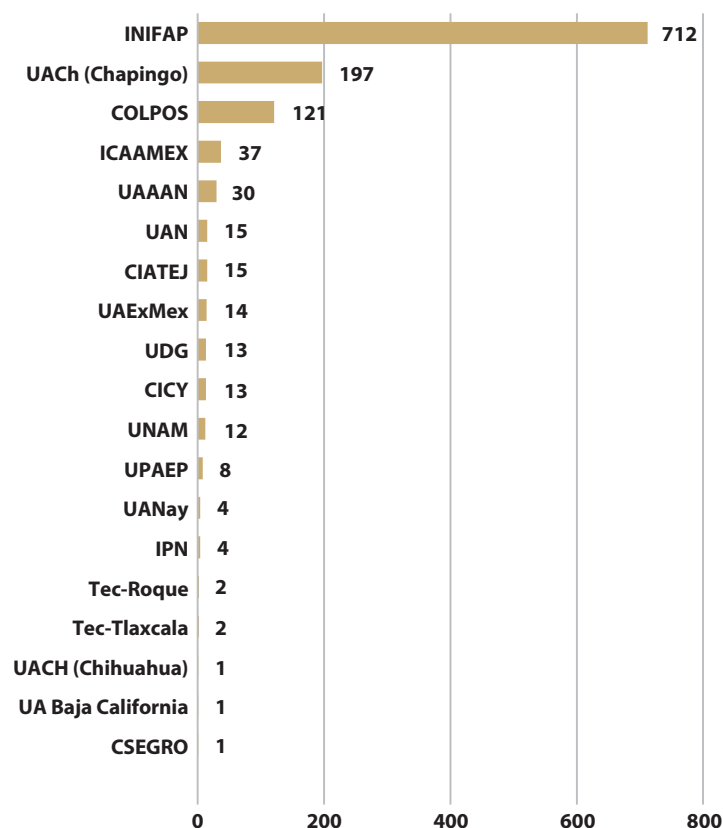


Figure 6. Institutions publiques mexicaines avec des variétés améliorées.

Quatrièmement, comme chaque plante a sa propre dynamique et ses propres problèmes, des programmes spécifiques d'approvisionnement en semences sont en train d'être mis sur pied, notamment pour le maïs, le haricot³, le riz, le blé, le cotonnier⁴, le cacao et le caféier.

Les principales stratégies de ces programmes sont résumées ci-après:

1. Augmenter la surface sur laquelle sont cultivées des semences certifiées.
2. Transférer de nouvelles variétés déjà diffusées.

³https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632082/Programas_de_abasto_Frijol.pdf

⁴https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632083/Programa_de_abasto_de_algodo_n.pdf

3. Mettre sur pied un programme national de sélection pour générer de nouvelles variétés afin de relever les défis actuels et futurs de l'agriculture.

Pour mettre en œuvre ces stratégies, nous utilisons un modèle qui repose sur la participation des secteurs social, public et privé.



Figure 7. Programmes mexicains d'approvisionnement en semences.

Cinquièmement, nous travaillons sur des stratégies visant à réduire l'utilisation de variétés relevant du système de protection des obtentions végétales sans l'autorisation du propriétaire, et nous mettons tout en oeuvre pour adopter l'Acte de 1991 de la Convention UPOV.

L'agriculture mexicaine doit faire face à un grand défi, mais nous nous efforçons de le relever.

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE

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 • Beginnings of agriculture research in Mexico (First Agricultural experiment station located in San Jacinto).
- 1908 • Three experimental stations were established at Tabasco, San Luis Potosí and Oaxaca.
- 1935 • 15 experimental agricultural stations and several agricultural fields located in different states of the country (improvement of Cereal varieties).
- 1940 • Experimental field General Direction was created, promoted by the Agriculture ministry.
- 1943 • Arises the Specialized Studies Office- Years later it become at CIMMYT
- 1947 • The Agricultural Research Institute (IIA) and National Corn Commission (new varieties of maize) were created.
- 1961 • 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



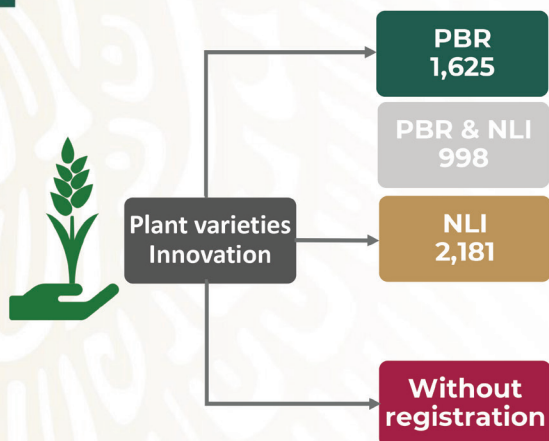
1960-1980 in México

- » 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.

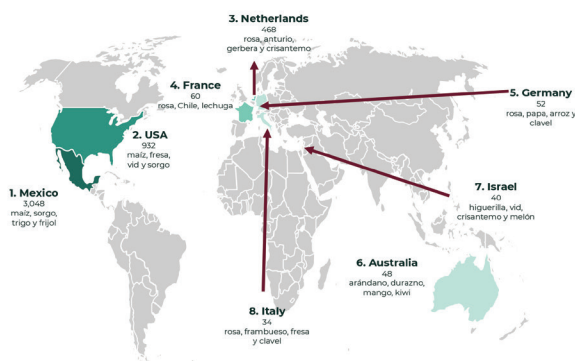
Falso.			
Núm.	Nombre Variedad	Propietario	Usufructuario
741-2370	Yucatan 870	Inia	Pronase
741-2380	Sanic 870	Inia	Pronase
741-2470	Navit 870	Inia	Pronase
741-2570	Blanco 870	Inia	Pronase
741-2671	Janori 871	Inia	Pronase
741-2771	Locovit 871	Inia	Pronase
741-2871	Ucam 871	Inia	Pronase

2. Varieties generation dynamics in Mexico.

4,804 registered varieties (130 crops)



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

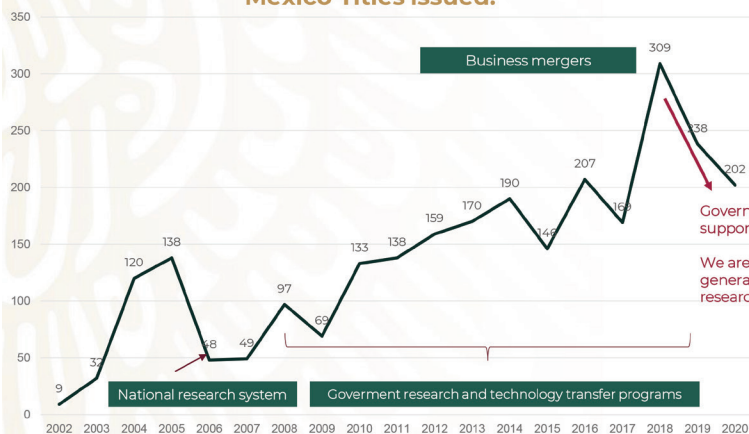


26 countries

3. PVP system on Mexican agriculture

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

Mexico Titles 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

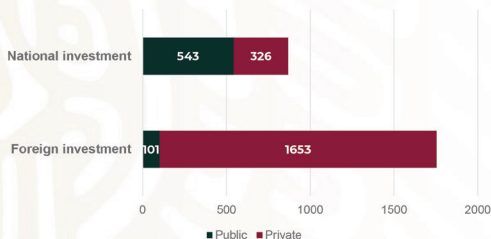
Government reduces its supports to Public Research

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.

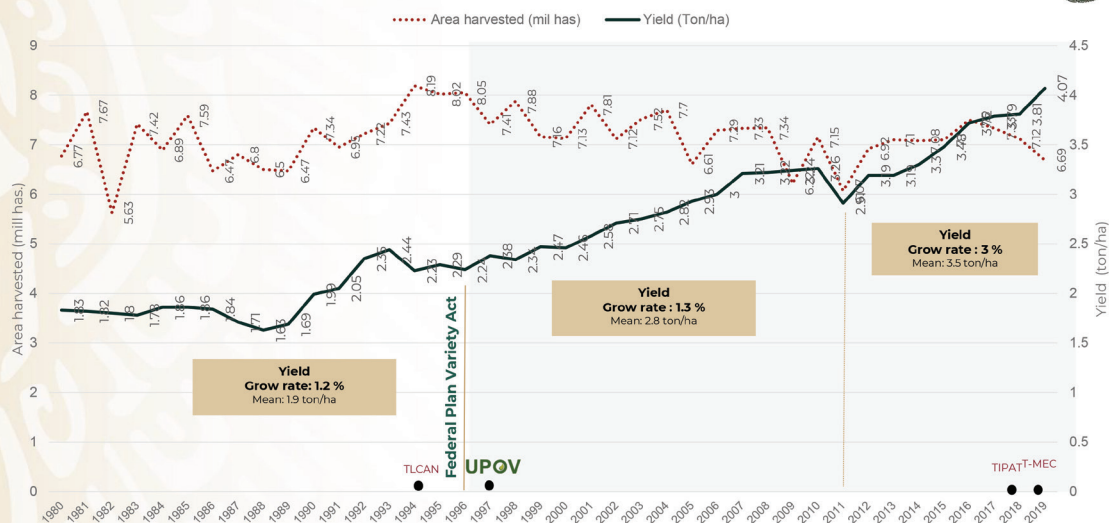
Crop	National investment		Foreign investment		Total
	Public	Private	Public	Private	
Rice	20			1	21
Bean	44	1		8	53
Maize	116	183		261	560
Wheat	54	14		1	69

- » 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



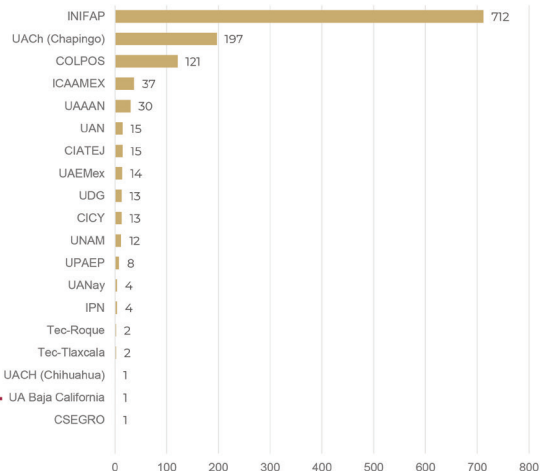
3. Promote the use and generation of public varieties



- » 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



NORVÈGE

L'IMPORTANCE DE LA SÉLECTION VÉGÉTALE POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE: ÉVOLUTION RÉCENTE DE LA POLITIQUE EN NORVÈGE

MME SVANHILD-ISABELLE BATTA TORHEIM, conseillère principale,
Département des forêts et de la politique en matière de
ressources naturelles supprimer le retour à la ligne
Ministère de l'agriculture et de l'alimentation

1 INTRODUCTION

La sélection végétale est une activité qui restera nécessaire, que ce soit pour améliorer les cultures, atteindre les objectifs nutritionnels ou adapter la production au changement climatique, en fonction des différents contextes agroécologiques et culturels. La Norvège a le plaisir de présenter certaines évolutions récentes de sa politique, qui illustrent l'importance de la sélection végétale pour la sécurité alimentaire. Nous communiquerons des informations concernant: 1) la stratégie nationale sur les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture (adoptée en 2019); 2) les contributions de la Norvège à l'Inventaire des droits des agriculteurs dans le traité international (en 2019); 3) la prise en compte de la sélection végétale dans le Livre blanc du gouvernement, notamment le plan d'action de la Norvège pour la mise en œuvre des objectifs de développement durable (juin 2021); 4) l'Appel à l'action de l'Arctique (*Arctic Call to Action*) lancé à la réserve mondiale de semences du Svalbard (février 2020); 5) le plan d'action du gouvernement pour des systèmes alimentaires durables dans le cadre de la politique norvégienne étrangère et en matière de développement (2019–2023); et, finalement, 6) l'initiative sur la sécurité des semences présentée au Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires en septembre 2021.

2 PRÉSERVATION DU FONDS GÉNÉTIQUE POUR L'AGRICULTURE ET LA PRODUCTION ALIMENTAIRE FUTURES

L'accès aux ressources génétiques est une condition préalable à la sélection végétale. Sans cet accès, la sélection est impossible: c'est la raison pour laquelle l'exemption des obtenteurs en matière de protection des obtentions végétales revêt une importance particulière. Pour être accessibles, les ressources génétiques doivent être bien administrées. En décembre 2019, le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation a adopté une stratégie nationale sur les ressources génétiques pour l'alimentation et l'agriculture intitulée "Préserver le fonds génétique pour l'agriculture et la production alimentaire futures"¹.

La diversité génétique constitue le fondement de l'agriculture. Cette stratégie nationale a pour objectif global de préserver le fonds de ressources génétiques pour l'agriculture et la production alimentaire futures. La mise en œuvre de la stratégie est le principal instrument de la Norvège pour réaliser la cible 2.5 des objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD), qui

¹*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/>

porte sur la préservation de la diversité génétique des semences, des cultures et des animaux d'élevage ou domestiqués et des espèces sauvages apparentées.

Aucun pays n'est autosuffisant en matière de ressources génétiques. La Norvège participe activement à la coopération internationale et se bat pour la conservation de ses ressources génétiques exceptionnelles. Les mesures importantes visant à atteindre cet objectif global de la stratégie sont notamment:

- encourager le développement de cultures, d'élevages et d'arbres forestiers résistants au changement climatique et adaptés aux conditions de culture et aux systèmes agricoles de l'ensemble du pays;
- veiller à ce que les agriculteurs aient facilement accès aux ressources génétiques et puissent continuer à participer aux processus décisionnels. Les agriculteurs norvégiens doivent pouvoir continuer à utiliser les semences de ferme et leurs propres animaux vivants dans leur production;
- poursuivre la participation à la coopération internationale sur les ressources génétiques, en mettant l'accent sur l'accès, le partage des avantages et les droits des agriculteurs;
- augmenter la part des principales cultures vivrières et fourragères dont les semences sont stockées dans la réserve mondiale de semences du Svalbard.

La Norvège s'est investie d'une responsabilité mondiale particulière avec la réserve mondiale de semences du Svalbard, qui fournit une réserve de secours pour les semences des banques de gènes du monde entier. La responsabilité globale de la réserve de semences repose sur le gouvernement et relève du Ministère norvégien de l'agriculture et de l'alimentation. Les activités quotidiennes sont supervisées par le Centre nordique de ressources génétiques (NordGen) dans le cadre d'un accord entre le ministère, NordGen et le fonds pour les cultures (*Crop Trust*). Actuellement, 1 081 026 échantillons de semences issus de 87 banques de gènes sont conservés dans la réserve de semences².

3 OPTIONS VISANT À RENFORCER, À PROMOUVOIR ET À ORIENTER LA MISE EN ŒUVRE DES DROITS DES AGRICULTEURS

Les droits des agriculteurs, reconnus à l'article 9 du Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture, constituent une priorité dans la coopération

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

internationale en matière de ressources génétiques de la Norvège. En 2016, le pays a coorganisé une consultation à l'échelle mondiale sur les droits des agriculteurs avec l'Indonésie. Sur la base d'une des recommandations formulées lors de cette consultation, la septième session de l'organe directeur du Traité international a établi un Groupe spécial d'experts techniques sur les droits des agriculteurs. La Norvège copréside ce groupe spécial avec l'Inde. Le mandat du Groupe spécial d'experts techniques sur les droits des agriculteurs comporte deux volets:

- *Réaliser un inventaire des mesures nationales qui peuvent être adoptées, des pratiques optimales et des enseignements à tirer de la concrétisation des droits des agriculteurs, tels qu'énoncés à l'article 9 du Traité international.*
- *Sur la base de cet inventaire, proposer des solutions visant à encourager, à orienter et à promouvoir la concrétisation des droits des agriculteurs, tels qu'énoncés à l'article 9 du Traité international.*

L'organe directeur a accueilli avec satisfaction l'inventaire, qui peut désormais être consulté en ligne³. La Norvège a soumis plusieurs mesures nationales relatives à la réalisation des droits des agriculteurs, lesquelles sont incluses dans l'inventaire. La mesure intitulée "Concilier la protection des obtentions végétales et les droits des agriculteurs"⁴ en fait partie. Les droits de propriété intellectuelle protégeant les variétés végétales sont pertinents au regard des droits des agriculteurs à conserver, à utiliser, à échanger et à vendre des semences de ferme. La Norvège a adhéré à l'UPOV en 1993, sur la base de l'Acte de 1978 de la Convention UPOV. Bien que l'Acte de 1991 ait été adopté par de nombreux pays à l'époque, la Norvège a choisi d'adhérer à l'Acte de 1978. En 2004, le gouvernement a proposé d'apporter des modifications à la loi relative aux droits d'obtenteurs et d'adhérer à l'Acte de 1991 de la Convention UPOV. Cependant, cette proposition a provoqué un débat public. Après les élections de 2005, le nouveau gouvernement a annulé les propositions de modification de la législation sur la protection des obtentions végétales au motif qu'elles limitaient les droits des agriculteurs. Parallèlement, les obtenteurs ont reçu la promesse d'obtenir un soutien plus important de la part du gouvernement pour la mise au point de variétés adaptées aux conditions norvégiennes et au changement climatique. Sur la base de cet accord, les agriculteurs norvégiens pouvaient continuer de conserver et d'utiliser des semences de ferme et de reproduire ou de multiplier du matériel de variétés protégées sans verser de rémunération au détenteur du titre de protection d'une obtention végétale.

À sa dernière session, en août 2021, le Groupe spécial d'experts techniques sur les droits des agriculteurs a achevé son examen des options envisageables pour encourager, orienter et promouvoir la concrétisation des droits des agriculteurs. Beaucoup de temps a été consacré

³L'Inventaire | Traité international sur les ressources phylogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture | Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture – <https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/farmers-rights/inventory-on-frs/fr/>

⁴Submission – Balancing PVP and Farmers' Rights – Norway – <http://www.fao.org/3/ca8165en/ca8165en.pdf>

aux mesures juridiques telles que la relation entre les droits des agriculteurs et les droits de propriété intellectuelle. Ces options relatives aux mesures juridiques seront présentées à la prochaine session de l'organe directeur en tant que proposition des coprésidents.

4 LIVRE BLANC (2021): DES OBJECTIFS, UNE MISSION. PLAN D'ACTION NATIONAL POUR LA MISE EN ŒUVRE DES OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (ODD)

Les ODD sont des objectifs mondiaux qui orientent les politiques nationales de tous les pays. Intégrer la sélection végétale dans ce cadre global d'action contribue à mieux faire connaître l'importance de la sélection végétale. En juin 2021, le gouvernement a lancé un Livre blanc qui constitue le plan d'action national du gouvernement afin de mettre en œuvre les ODD⁵. La sélection végétale est particulièrement pertinente pour atteindre l'objectif de développement durable 2 visant à éliminer la faim ainsi que l'objectif 15 portant sur la vie terrestre. Une des activités de suivi est intitulée: *Renforcer l'adaptation au climat de la production alimentaire par la préservation de la diversité génétique, promouvoir la sélection végétale et animale et protéger les terres agricoles.*

5 APPEL À L'ACTION DE L'ARCTIQUE SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les membres du groupe des défenseurs des objectifs de développement durable du Secrétariat général des Nations Unies, sous la direction d'Erna Solberg, alors Première ministre de la Norvège, et de Nana Akufo-Addo, Président du Ghana, exhortent les gouvernements à intensifier leurs efforts pour éradiquer la faim et préserver la diversité génétique⁶. Le changement climatique remet en cause les fonctions des systèmes alimentaires. Transformer nos systèmes alimentaires serait un moyen d'améliorer la résistance des écosystèmes, de réduire la vulnérabilité des populations rurales face aux effets du changement climatique et de renforcer les contributions visant à atténuer le changement climatique. La diversité génétique est essentielle afin de garantir une agriculture durable. En exploitant cette diversité, nous pouvons développer des cultures plus résistantes à la chaleur, à la sécheresse et aux inondations. À l'occasion du plus grand dépôt de semences jamais effectué à la réserve mondiale de semences du Svalbard, le groupe des défenseurs des ODD a lancé l'Appel à l'Action de l'Arctique sur la sécurité alimentaire et le changement climatique.

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

⁶Arctic Call to Action for Food Security and Climate Change |International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture – <https://www.fao.org/plant-treaty/news/news-detail/en/c/1264244/>

6 ALIMENTATION, POPULATION ET ENVIRONNEMENT

En 2019, sept ministres issus de cinq ministères ont lancé le plan d'action gouvernemental sur les systèmes d'alimentation durables dans le cadre de la politique étrangère et de développement norvégienne⁷.

Au moyen de son plan d'action, le gouvernement s'engage à intensifier ses efforts visant à augmenter la durabilité de la production alimentaire, à améliorer la nutrition, à stimuler la création d'emploi et de valeur et à promouvoir le renforcement des capacités et la bonne gouvernance. Le principal groupe cible du plan d'action comprend les petits agriculteurs et les pêcheurs, en particulier dans les pays les moins avancés et en Afrique subsaharienne. Le plan reconnaît qu'une plus grande diversité des cultures et de meilleures connaissances agronomiques peuvent renforcer la résistance des cultures et des animaux d'élevage aux changements environnementaux et climatiques, aux maladies et aux fluctuations économiques. Un tel progrès offrira un plus large choix de nourriture sur le marché et une meilleure nutrition.

Extrait du plan d'action:

La production alimentaire mondiale repose sur un nombre de variétés végétales et de races d'animaux d'élevage en constante diminution. La mise en place de systèmes semenciers résistants au climat et le renforcement de la diversité des espèces et de la diversité génétique sont importants pour adapter l'agriculture au changement climatique. Il reste encore beaucoup à faire afin de garantir aux agriculteurs les plus pauvres un accès à des semences de qualité. On peut y parvenir par la création variétale et la promotion de la production locale de semences. La Norvège contribue à la conservation et à l'utilisation durable de la diversité génétique, par exemple par son soutien aux banques de semences communautaires, la création et la gestion de la réserve mondiale de semences du Svalbard, ainsi que par la participation active aux instances internationales compétentes.

Pour les cinq prochaines années, le plan d'action a fixé huit objectifs à mettre en œuvre par des mesures que le Gouvernement norvégien s'emploiera à appliquer. Un des objectifs, intitulé **"La biodiversité dans la production alimentaire a augmenté"**, devrait être atteint grâce aux mesures suivantes:

- Renforcement de la gestion de la diversité génétique des cultures, des animaux d'élevage et des poissons aux niveaux local, national et mondial.

⁷Food, People and the Environment – https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/dokumenter/planer/sustainablefood_actionplan.pdf

- Amélioration des connaissances des petits producteurs en matière de variétés végétales et de races animales et accès à une plus grande diversité de ces variétés et races.
- Renforcement de la sélection végétale et animale aux niveaux local et national.

L'importance de la sélection végétale et de l'accessibilité des variétés adaptées aux conditions locales est également reconnue dans la stratégie du gouvernement en matière d'adaptation au climat et de lutte contre la faim⁸.

7 SÉCURITÉ DES SEMENCES AU SOMMET DE L'ONU SUR LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Durant la phase de préparation du Sommet sur les systèmes alimentaires du Secrétaire général en septembre 2021, la Norvège a présenté une proposition relative à la sécurité des semences. L'idée novatrice de la Norvège, *donner la priorité à l'accès des agriculteurs et des peuples autochtones à la diversité des cultures dans les politiques et pratiques semencières pour la sécurité des semences*, est le fruit d'un travail de collaboration mené par des organismes gouvernementaux norvégiens, des instituts de recherche et des organisations de la société civile⁹. La proposition figure dans les groupes de solutions sur le site Web consacré au Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires.

En résumé, le point de départ de cette idée est que les petits exploitants sont essentiels à la sécurité alimentaire dans les pays du Sud car ils produisent la plus grande partie de la nourriture dans le pays. La diversité des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture a une incidence déterminante sur la capacité des agriculteurs à adapter leur production alimentaire aux effets du changement climatique et à garantir l'accès à une nourriture saine et nutritive. En tant que dépositaires de la majeure partie de cette diversité, les millions de petits exploitants des pays du Sud sont des acteurs clés dans les systèmes alimentaires et les principaux gestionnaires des ressources génétiques qui seront déterminantes pour le développement d'une agriculture qui s'adapte au climat. Dans le même temps, nombre d'entre eux subissent une insécurité relative aux semences: ils n'ont pas accès aux variétés adaptées à leurs contextes agroécologique, culturel et socioéconomique.

Toutefois, les politiques, fonds et institutions actuels pertinents aux niveaux national et international ne sont pas en mesure de répondre aux besoins de la majorité des agriculteurs des

⁸https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/ud/dokumenter/planer/strategi_klimatilpasning_ny.pdf

⁹Seed security at the UN Food Systems Summit – <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/seed-security-at-the-un-food-systems-summit/id2865664/>

pays du Sud en matière de soutien et d'amélioration du potentiel de leurs systèmes semenciers locaux. Les structures et politiques juridiques ont été élaborées pour satisfaire les demandes du secteur formel des semences et en faire la promotion, négligeant ainsi largement l'importance fondamentale des systèmes de semences des agriculteurs pour la sécurité alimentaire et la préservation de la diversité génétique qui constitue le fondement de l'ensemble de la production alimentaire. Cette proposition appelle à une réévaluation complète de la manière dont le système de semences est soutenu mondialement et vise à mettre en place les structures et le soutien nécessaires au développement du potentiel des systèmes de semences des agriculteurs pour atteindre la sécurité alimentaire. Un changement de système attendu de longue date est au cœur de cette proposition, car il est nécessaire afin de changer la donne.

8 CONCLUSION

La sélection végétale est primordiale pour la sécurité alimentaire. Elle est stimulée par la possibilité d'obtenir la protection des obtentions végétales, mais cette protection ne constitue pas une incitation suffisante afin de garantir la sélection végétale de cultures adaptées à diverses conditions agroéconomiques sur les petits marchés. L'accès aux ressources génétiques est une condition indispensable à toute création variétale; par conséquent, une gestion durable de ces ressources doit être appliquée. En outre, les politiques en matière de protection des obtentions végétales doivent être mises en œuvre de manière complémentaire avec d'autres objectifs stratégiques, tels que la concrétisation des droits des agriculteurs. Enfin, pour mieux faire connaître l'importance de la sélection végétale et de l'amélioration des cultures et bénéficier d'un solide soutien politique et financier, il est important d'intégrer la sélection végétale aux politiques relatives aux questions plus vastes telles que les systèmes alimentaires et la réalisation des objectifs de développement durable.

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE



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

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

 Landbruks- og matdepartementet

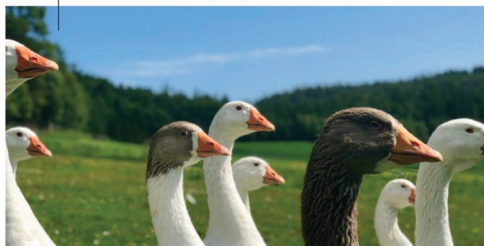
National strategy (2019): Securing the Gene Pool for Future Agriculture and Food Production

- 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.

 Landbruks- og matdepartementet Strategi

Forråd av gener
– muligheter og beredskap
for framtidens landbruk

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



 Landbruks- og matdepartementet

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



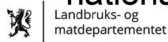
The Norwegian Government's
action plan on
sustainable food systems
in the context of foreign and
development policies,
2019–2023

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



PÉROU

STRATÉGIES DE PROMOTION DE LA PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES AU PÉROU

M. MANUEL CASTRO CALDERÓN, directeur, Direction des inventions
et des nouvelles technologies, Institut national pour la défense de la
concurrence et de la protection de la propriété intellectuelle (INDECOPI)

1 CADRE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL

Au Pérou, deux organismes nationaux sont responsables de la protection des obtentions végétales:

- a) Avec son Département des inventions et des nouvelles technologies, l'Institut national pour la défense de la concurrence et de la protection de la propriété intellectuelle (INDECOPI) est responsable en première instance de l'exécution des fonctions administratives établies par la décision n° 345. Il évalue également les critères de nouveauté et de dénomination pour la protection des obtentions végétales.
- b) L'Institut national pour l'innovation agraire (INIA), avec son Département de gestion des innovations agricoles, est responsable des aspects techniques de la procédure. Il évalue également les exigences de distinction, d'homogénéité et de stabilité pour la protection des obtentions végétales.

La législation applicable date de 1993, avec l'adoption de la décision n° 345, ayant établi le Régime commun concernant la protection des droits d'obtenteur. Visant à réguler les dispositions de la décision, les règlements de protection des droits des obtenteurs de variétés végétales nouvelles ont d'abord été publiés sous le décret suprême n° 008-96-ITINCI en 1996, suivis, en 2000, des décisions administratives nos 43-2000-INIA (taxes), 046-2000-INIA (entreposage et manipulation des échantillons vivants) et 047-2000-INIA (évaluation technique) sur les procédures de l'INIA.

En cas d'atteinte aux droits des obtenteurs de variétés végétales, des sanctions sont prévues par la loi n° 28126, promulguée en 2003.

Après l'adhésion du Pérou à la loi l'Acte de 1991 de la Convention UPOV en 2011, de nouveaux règlements de protection des droits des obtenteurs de variétés végétales nouvelles ont été publiés sous le décret suprême n° 035-2011-PCM.

Enfin, les travaux d'ébauche de la politique nationale en matière de droits de propriété intellectuelle ont commencé en 2020. Étant donné la priorité donnée à la propriété intellectuelle dans le régime de protection des obtentions végétales, cet aspect a été inclus au processus.

2 IMPORTANCE DU SYSTÈME DE PROTECTION DES OBTENTIONS VÉGÉTALES

Le système de protection des obtentions végétales est important pour de nombreuses raisons, et notamment:

- Il fournit aux obtenteurs, qu'ils soient locaux ou étrangers, une protection juridique en leur assurant des droits exclusifs sur les variétés végétales protégées; ce qui leur permet alors un retour sur investissement dans le développement de ces variétés.
- Il contribue au développement économique en mettant à la disposition des agriculteurs un large éventail de variétés de qualité, générant par là même davantage de revenus; ce qui aide les petites et moyennes entreprises à créer de nouveaux emplois.
- Il facilite le transfert de technologie aux agriculteurs et aux petites et moyennes entreprises.

Concernant la contribution du système à l'économie, IPKey et l'INDECOPI ont publié la première étude sur l'impact économique de la propriété industrielle au Pérou en juin 2021. Son objectif était d'évaluer le nombre de secteurs fortement liés aux droits de propriété intellectuelle qui contribuent à l'économie péruvienne, et d'étudier leur impact sur le produit intérieur brut (PIB), le commerce extérieur, l'emploi et les salaires. Il se base sur les droits accordés entre 2015 et 2018.

Pour la première fois, la contribution au régime de protection des obtentions végétales a été prise en compte dans l'étude, dont les résultats sont les suivants:

- La contribution au PIB s'élève à 1993 milliards de soles, soit 6% du rendement agricole total.
- La contribution au commerce extérieur s'élève à 4141 milliards de soles, soit 33% des exportations agricoles.

3 STRATÉGIES DE PROMOTION DE LA PROTECTION DES VARIÉTÉS VÉGÉTALES

Notre institution œuvre de diverses manières à promouvoir la protection des variétés végétales:

- a) **Assistance technique en matière de protection:** l'objectif du programme *Pro-Obtentor* est d'encourager une culture de protection des nouvelles variétés végétales au Pérou, stimulant ainsi les développements technologiques et la recherche agricole locale.

Les particuliers, sociétés, instituts de recherche et universités bénéficient tous au programme. Les services proposés comprennent notamment:

- des consultations gratuites pour les institutions et entreprises selon la portée et les implications des certificats d'obtenteurs.
- des formations techniques sur la demande d'inscription à ces certificats.

b) **Promotion et renforcement des capacités:** l'INDECOPI gère également les centres d'appui à la technologie et à l'innovation (CATI), dont l'objectif est de fournir aux chercheurs, inventeurs, innovateurs et commerciaux des conseils généraux et une assistance technique sur les questions de propriété intellectuelle.

Parmi les bénéficiaires, on compte des étudiants, des chercheurs et des innovateurs. Les services proposés comprennent:

- Informations sur la technologie
 - Formation
 - Conseils sur les droits de propriété intellectuelle
- c) **Sensibilisation:** nous diffusons un large éventail de publications sur les droits des obtenteurs ainsi que des vidéos sur les processus et leur impact. Ces ressources sont disponibles à l'adresse <https://www.patenta.pe/en/pro>.
- d) **Services consultatifs et de conseil:** les parties et déposants intéressés peuvent bénéficier d'une assistance, et notamment de conseils généraux ou spécifiques ainsi que d'informations sur l'état de leur demande, en ligne, par téléphone ou par courrier électronique, gratuitement.

4 STATISTIQUES

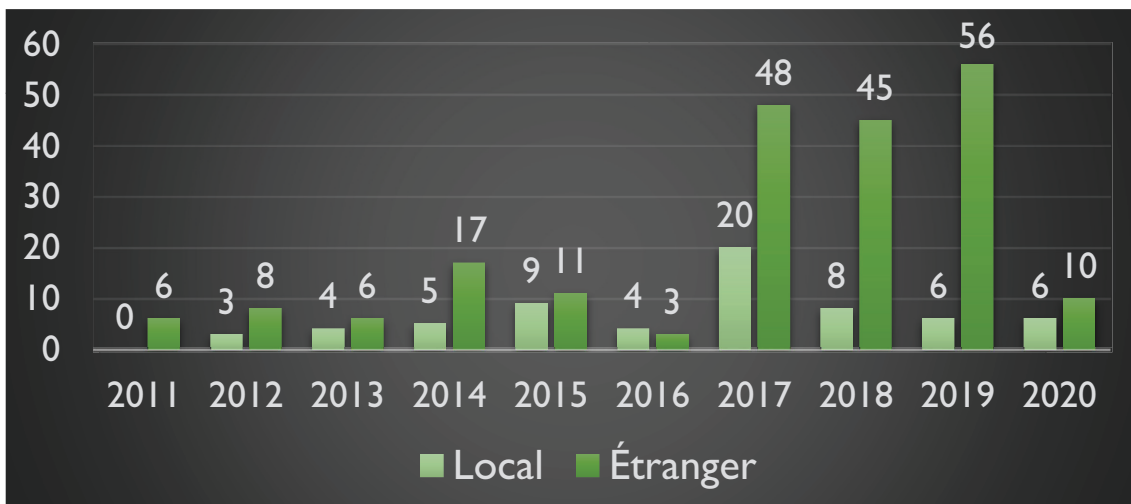


Figure 1. Certificats d'obteneurs délivrés (par origine).

Source: Département des inventions et des nouvelles technologies (INDECOPI).

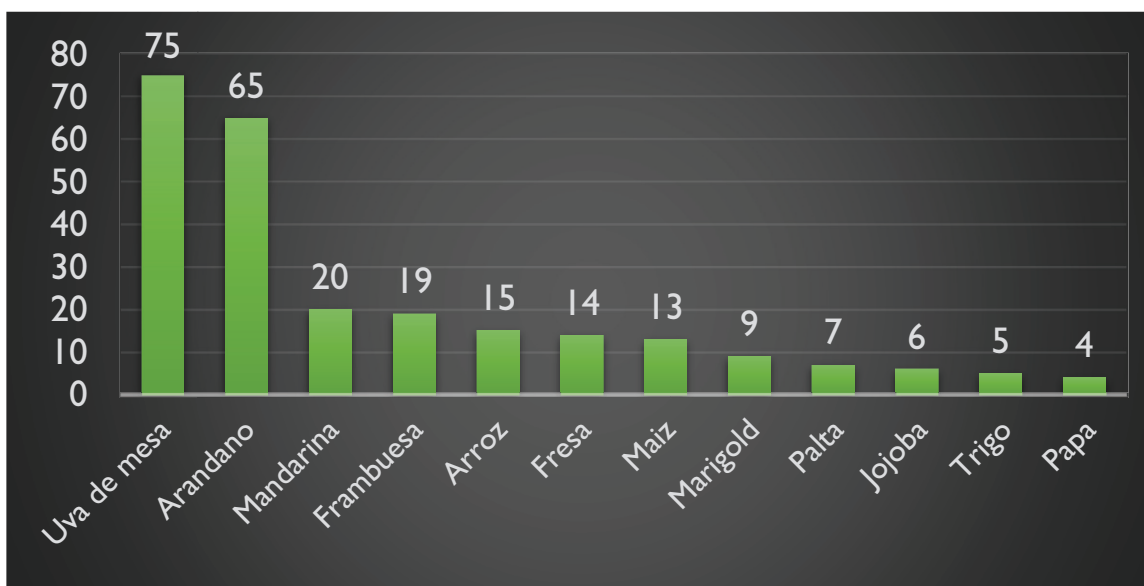


Figure 2. Certificats d'obteneurs (par plante).

Source: Département des inventions et des nouvelles technologies (INDECOPi).

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE



ÍNDICE



01 LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK

02 THE IMPORTANCE OF THE SYSTEM FOR THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES

03 STRATEGIES FOR PROMOTING THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES

04 STATISTICS



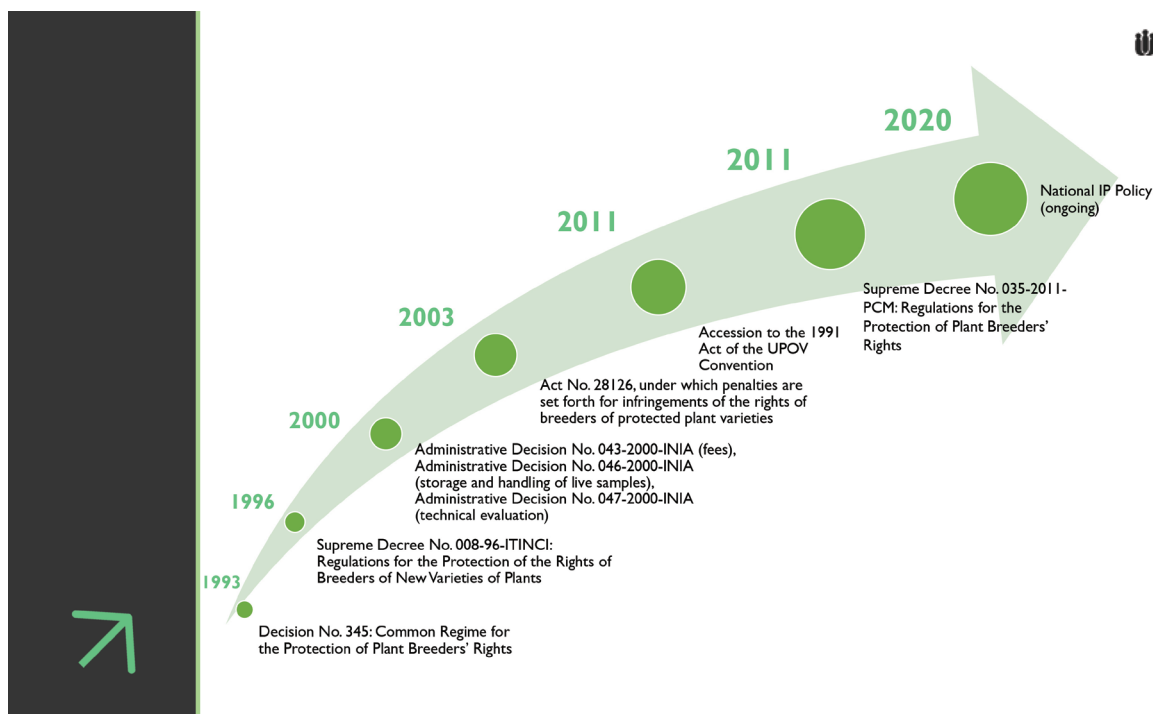
01

LEGAL AND INSTITUTIONAL FRAMEWORK

RELEVANT NATIONAL BODIES

- ✓ The National Institute for the Defense of Competition and Protection of Intellectual Property (INDECOPI), through its Inventions and New Technologies Department, is responsible in the first instance, at the national level, for carrying out the administrative functions set forth in Decision No. 345 (*Requirements: novelty and denomination*).
- ✓ The National Institute for Agricultural Innovation (INIA), through its Agricultural Innovation Management Department, is responsible, at the national level, for the technical aspects of the procedure (*Requirements: distinctness, uniformity and stability*).





02

THE IMPORTANCE OF THE SYSTEM FOR THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES

THE IMPORTANCE OF THE SYSTEM FOR THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES

- ✓ Provides breeders, whether local or from abroad, with legal protection by ensuring that they have exclusive rights to the protected plant varieties. That, in turn, allows them to recoup their investment in the development of those varieties.
- ✓ Contributes to economic development by making available to farmers a broad range of high-quality varieties and thereby generating more income and helping small and medium-sized enterprises to create more jobs.
- ✓ Facilitates the transfer of technology to farmers and to small and medium-sized enterprises.



CONTRIBUTION TO THE ECONOMY

- ✓ First-ever study on the economic impact of industrial property in Peru, drafted by IPKEY and INDECOPI (June 2021).
- ✓ The aim of the study was to gauge how much sectors with a major intellectual property (IP) rights component contribute to the Peruvian economy, with a focus on their impact on gross domestic product (GDP), foreign trade, employment and wages. It is based on the rights granted between 2015 and 2018.

Main findings:

- The contribution to GDP amounts to 1.993 billion soles, equivalent to 6 per cent of total agricultural output.
- The contribution to foreign trade amounts to 4,141 billion soles, equivalent to 33 per cent of agricultural exports.

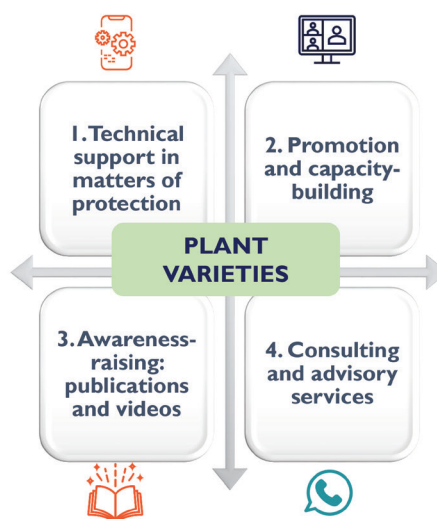




03

STRATEGIES FOR PROMOTING THE PROTECTION OF PLANT VARIETIES

¿What does INDECOPI do to promote the protection of plant varieties?



I. TECHNICAL SUPPORT IN MATTERS OF PROTECTION



Aim: To encourage a culture of protection for new plant varieties in Peru and thereby stimulate technological development and local agriculture research.

Beneficiaries: Individuals, companies, research centers and universities.

The following services will be offered to those interested:

- Free consultations for institutions and companies on the scope and implications of breeder's certificates.
- Technical training on how to apply to the register for certificates.



2. PROMOTION AND CAPACITY-BUILDING

TECHNOLOGY AND INNOVATION SUPPORT CENTERS (TISC)



Aim: To provide researchers, inventors, innovators and business people with general guidance and technical assistance on IP matters.

Beneficiaries: Students, researchers and innovators.

The following services will be offered to those interested:

- Information on technology
- Training
- Guidance on IP rights



3. AWARENESS-RAISING: PUBLICATIONS AND VIDEOS



4. CONSULTING AND ADVISORY SERVICES



Easy to use

Free of charge

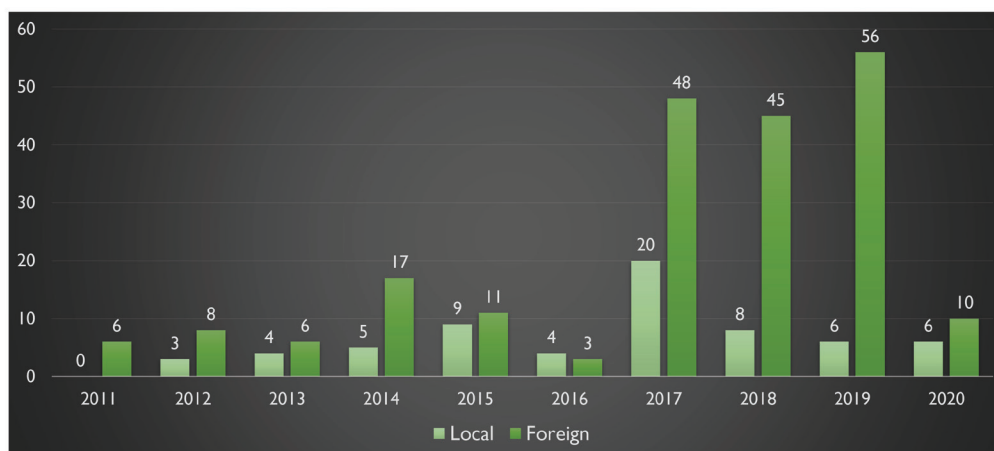
Via Zoom

A range of advice sessions on plant varieties



04 STATISTICS

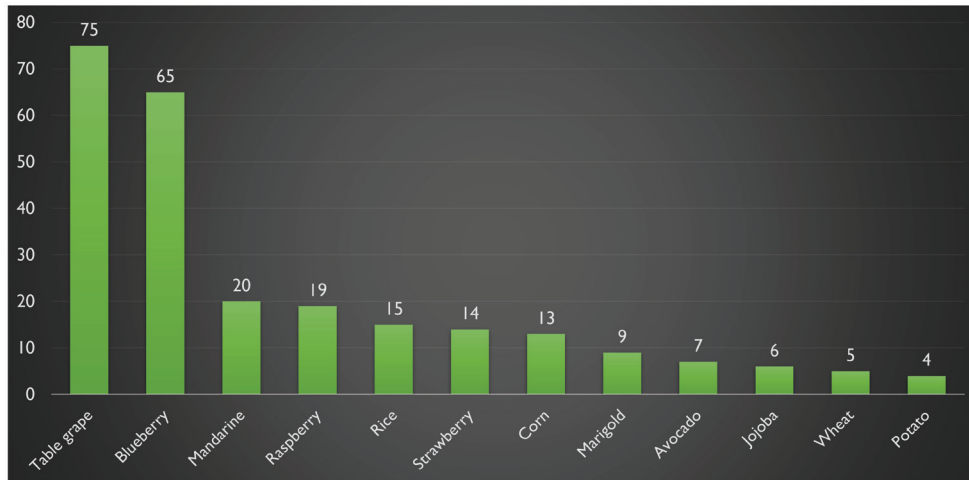
BREEDER'S CERTIFICATES ISSUED (BY ORIGIN)



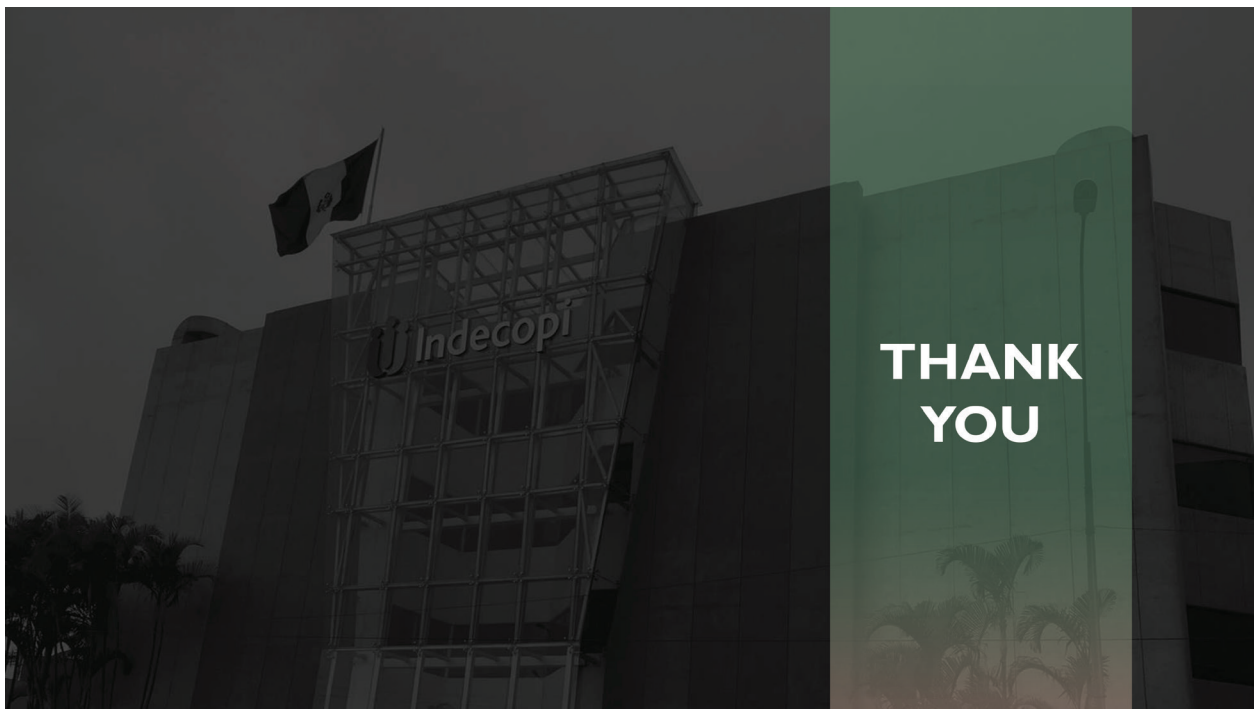
Source: Inventions and New Technologies Department (INDECOPI)



BREEDER'S CERTIFICATES (BY CROP)



Source: Inventions and New Technologies Department (INDECOPI)



SUÈDE

LA NÉCESSITÉ DE SOUTENIR LES "PETITS" OBTENTEURS

M. MAGNUS FRANZÉN, directeur adjoint, Département des plantes et
du contrôle, Office suédois de l'agriculture

INTRODUCTION

Aujourd'hui, le monde doit faire face à plusieurs défis, notamment en ce qui concerne le changement climatique, l'accès à l'alimentation pour une population mondiale croissante, l'appauvrissement de la biodiversité, divers problèmes environnementaux et la nécessité d'améliorer les moyens de subsistance. Les objectifs mondiaux de développement durable des Nations Unies [1] décrivent et résument la situation. La production alimentaire et les matières premières pour l'industrie ont ces enjeux en commun avec le reste de la société. Le Sommet de l'ONU sur les systèmes alimentaires organisé cette année [2] traitera précisément de ces questions critiques. Les nouvelles mesures, les solutions innovantes et les projets visant à transformer nos systèmes alimentaires, associés aux objectifs de développement durable, seront examinés. La sélection végétale pourrait être une partie de la solution à apporter à ces difficultés. Un moyen d'exploiter pleinement le potentiel de la sélection végétale consiste à étudier les possibilités pour une meilleure adaptation locale. De nouvelles techniques de sélection végétale et différentes méthodes de développement de matériel végétal adapté aux conditions locales ouvrent des possibilités. Toutefois, les incitations à entreprendre une telle évolution sont limitées en raison de la taille très réduite du marché pour le matériel adapté aux conditions locales. Le marché nordique est un exemple de petit marché où les conditions de culture limitent les variétés cultivables. Par exemple, les variétés doivent être adaptées aux conditions locales et régionales, telles que la température ou la durée du jour. Les perspectives de retour sur investissement sont par conséquent plus faibles que pour des variétés créées pour des marchés plus importants ou adaptées à des conditions moins spécifiques. Les difficultés liées à la création de variétés pour des marchés plus petits et à l'amélioration de l'adaptation aux conditions locales sont, dans une certaine mesure, les mêmes. Ces activités d'amélioration végétale sont souvent menées par des petites et moyennes entreprises et le secteur public. À cet égard, il est d'autant plus nécessaire d'encourager les petits obtenteurs ou les initiatives de sélection à travers le monde.

LA SÉLECTION VÉGÉTALE EST UNE PARTIE DE LA SOLUTION

Aujourd'hui, une discussion sur la manière de faire face aux nombreux défis mondiaux est en cours. Il faut absolument agir et le temps constitue un facteur limitatif. Comme souligné à différentes occasions, la sélection végétale est une solution qui atténue considérablement les effets de la croissance démographique, du changement climatique et d'autres problèmes sociaux et matériels. La deuxième Conférence mondiale sur les semences s'est tenue à Rome en 2009 [3]. Une des conclusions de la conférence était que la sélection végétale avait "contribué et continu[ait] de contribuer de manière significative à l'amélioration de la sécurité alimentaire tout en réduisant le coût des intrants, les émissions de gaz à effet de serre et la déforestation". Une

autre conclusion de la même conférence était que “la protection de la propriété intellectuelle contribu[ait] de manière significative et durable à la sélection végétale et à l’approvisionnement en semences. Un système efficace de protection des obtentions végétales est une incitation essentielle à investir dans la sélection végétale et la mise au point de nouvelles variétés”. L’agriculture est confrontée à la difficulté d’augmenter la productivité tout en assurant sa durabilité et en améliorant sa résilience [4]. Afin de réaliser ces objectifs, l’innovation sous la forme de variétés à haut rendement est essentielle. Il sera nécessaire de poursuivre les travaux visant à améliorer le matériel végétal sur les caractères liés à un rendement stable et durable. Cela comprend, par exemple, les travaux visant à améliorer les rendements, la résistance au stress biotique, les tolérances aux stress abiotiques, la sécurité des récoltes et certains caractères qualitatifs tels que la valeur nutritionnelle. Un système efficace de protection des obtentions végétales est indispensable pour y parvenir et faciliter les travaux.

DE NOUVELLES TECHNIQUES POUR LA SÉLECTION VÉGÉTALE

Ces dernières années, plusieurs nouvelles techniques ont été mises au point et seront appliquées prochainement pour faciliter la création de nouvelles variétés végétales. Ces techniques sont souvent appelées “nouvelles techniques de sélection végétale”. La cisgénèse, l’intragénèse, les technologies utilisant des nucléases associées aux séquences (p. ex. CRISPR-Cas9), la mutagénèse dirigée par oligonucléotides, la méthylation de l’ADN dépendante de l’ARN, la sélection inverse, l’induction précoce de la floraison et la greffe sur porte-greffe génétiquement modifié sont autant d’exemples de ces techniques. Le temps et les efforts requis pour produire une nouvelle variété peuvent être réduits à l’aide de ces techniques. Bien souvent, il serait possible d’obtenir la nouvelle forme améliorée par sélection traditionnelle, mais cela prendrait beaucoup plus de temps [5] [6] [7].

L’utilisation de ces techniques est susceptible d’augmenter le nombre de brevets et d’engendrer une situation plus complexe en matière de gestion des droits de propriété intellectuelle. Ces complications pourraient constituer un obstacle au développement de nouvelles variétés végétales [8].

DE NOUVELLES MÉTHODES POUR L’ADAPTATION LOCALE DES VARIÉTÉS

Un moyen d’exploiter pleinement le potentiel de la sélection végétale serait d’étudier les possibilités relatives à une adaptation plus locale, afin de remédier aux difficultés

précédemment mentionnées. Différentes méthodes de mise au point de matériel végétal adapté aux conditions locales ont été testées et pourraient être utilisées dans ce contexte. La sélection végétale participative est un principe qui comprend différentes manières d'exploiter les gains potentiels de la sélection en vue d'une adaptation spécifique au moyen de la sélection décentralisée. Elle peut être réalisée de plusieurs manières différentes. Le modèle néerlandais de sélection de la pomme de terre, qui prévoit un partenariat entre les agriculteurs et les entreprises commerciales de sélection en est un exemple [9]. En sélection végétale participative, les agriculteurs et les autres parties prenantes sont impliqués et ont la possibilité d'influencer les décisions importantes à différents stades du processus de sélection végétale. Le procédé est semblable à un programme de sélection traditionnel, mais trois principales différences sont souvent soulignées. Les voici: "a) les essais et la sélection ont lieu sur l'exploitation plutôt qu'en station, b) les principales décisions sont prises conjointement par les agriculteurs et l'obteneur et c) le processus peut être mis en œuvre indépendamment dans un grand nombre d'endroits" [10]. Ce procédé a pour avantage de permettre la mise en pratique des nouvelles variétés plus rapidement que dans le cadre de la sélection végétale conventionnelle. Les évaluations montrent qu'il serait possible d'utiliser ces méthodes dans les travaux de sélection végétale [10].

LE MANQUE D'INCITATIONS RALENTIT LE DÉVELOPPEMENT

Les nouvelles techniques de sélection végétales et différentes méthodes de mise au point de matériel végétal font apparaître de nouvelles perspectives d'action pour relever les défis mondiaux mentionnés précédemment. Les progrès relatifs à l'amélioration des variétés pourraient être réalisés de manière plus rapide et rentable. Cela s'applique aux entreprises spécialisées dans l'amélioration des plantes, à la sélection par les organismes publics et aux initiatives faisant intervenir la sélection végétale participative.

Toutefois, ces améliorations visent souvent à cibler les exigences et conditions des secteurs de production les plus importants au monde sur le plan commercial. Les incitations à la sélection végétale produisant des variétés destinées à des marchés plus petits ou mieux adaptées aux conditions locales, par exemple en ce qui concerne le type de sol, les sécheresses saisonnières et la durée du jour, sont nettement plus faibles.

Nous constatons régulièrement que les obtenteurs, tels que ceux généralement financés par des fonds publics et actifs dans des marchés réduits ou moins importants sur le plan commercial, renoncent à obtenir une protection adéquate pour leurs variétés. En particulier, le coût de l'examen DHS (distinction, uniformité et stabilité) apparaît comme l'une des causes. C'est notamment le cas des arbres fruitiers et d'autres cultures ligneuses soumis à trois à quatre années d'examen. Malgré des durées de protection étendues, les perspectives de retour sur

investissement sont peu encourageantes. Par conséquent, les obtenteurs choisissent des régimes de droits de propriété intellectuelle plus faibles, tels que les marques [11]. De ce fait, la capacité à couvrir les frais de développement de nouvelles variétés s'en trouve encore diminuée.

DISCUSSION

En ce qui concerne les incitations qui favorisent le développement, la sélection de variétés pour des marchés plus petits ou l'amélioration de l'adaptation aux conditions locales ou particulières rencontrent les mêmes problèmes. Ces difficultés touchent aussi bien les petites que les moyennes entreprises et les secteurs publics que privés.

Comme mentionné précédemment, plus la région ou le marché adapté à la culture d'une variété est réduit, plus il est difficile d'obtenir un retour sur investissement. Cette réalité se heurte à la nécessité de tirer parti des solutions existantes pour relever les défis mondiaux. Elle limite les possibilités d'action à plus petite échelle. Elle met également en évidence la nécessité d'encourager les "petits" obtenteurs ou les initiatives de sélection à travers le monde. Différentes solutions peuvent être étudiées pour remédier à cette situation. Il convient de saisir les occasions de rationaliser et de simplifier les travaux de sélection végétale. De nouveaux modèles économiques pourraient être envisagés, où les intérêts public et commercial apporteraient conjointement des ressources visant à stimuler le développement. Des moyens éprouvés de promouvoir le développement par exemple en faisant appel à des investissements ou à des aides financées par les fonds publics devraient être envisagés dans la mesure du possible.

Du point de vue de la Suède, la manière dont la communauté de l'UPOV peut contribuer à atténuer les répercussions économiques qui pèsent sur les membres de la communauté des obtenteurs les moins bien dotés mérite d'être examinée.

Dans le cadre de l'UPOV, les efforts déployés pour étudier les possibilités des méthodes moléculaires pour l'examen DHS sont un excellent exemple de travail pouvant participer au progrès dans ce domaine. Il conviendrait donc de poursuivre ces travaux, notamment les initiatives visant:

- à réduire l'incidence des coûts d'obtention et de préservation des droits d'obtention végétale sur les activités de développement;
- à faciliter l'accès aux nouvelles techniques de sélection brevetées et à leurs résultats; et
- à faciliter le maniement de différents types de droits de propriété intellectuelle en même temps, tels que les droits des obtenteurs et les brevets.

La Suède accueillerait favorablement une analyse des options existantes au sein de la communauté de l'UPOV pour aborder ces questions. En définitive, pour relever les défis à venir, toutes les idées sont bienvenues.

RÉFÉRENCES

1. Nations Unies, Global Goals for Sustainable Development (<http://www.globalgoals.org/fr>), 2021.
2. Nations Unies, Sommet sur les systèmes alimentaires (www.un.org/fr/food-systems-summit), 2021
3. *Défis à relever dans un monde en évolution: Rôle des obtentions végétales et des semences de qualité dans l'agriculture*, Siège du FAO, Rome, 8-10 septembre 2009, Publication de l'OMPI n° L354(F).
4. OECD (2018), *Concentration in Seed Markets: Potential Effects and Policy Responses*, OECD Publishing, Paris. <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. (2016) Opportunities for products of new plant breeding techniques. *Trends in Plant Science* 21:438–449.
7. Van de Wiel, C.C.M., Schaart, J.G., Lotz, L.A.P., Smulders, M.J.M. (2017) New traits in crops produced by genome editing techniques based on deletions. *Plant Biotechnology Reports* 11:1–8.
8. Kock, M.A. Open intellectual property models for plant innovations in the context of new breeding technologies. *Agronomy* 2021, 11, 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. (2009) Participatory plant breeding. In: Carena M. (ed.) *Cereals. Handbook of Plant Breeding*, vol 3. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-0-387-72297-9_13
11. Kesan JP. 2007. The statutory toolbox: Plants. In A Krattiger, RT Mahoney, L Nelsen, et al. (eds) *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices*. Oxford, UK: MIHR and Davis, CA: PIPRA. Disponible à l'adresse www.ipHandbook.org.

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE

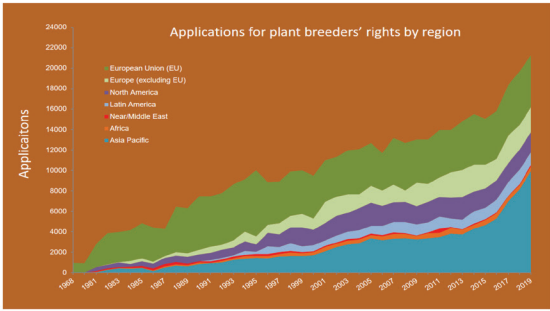


THE NEED TO SUSTAIN “SMALL” BREEDERS

Magnus Franzén
Deputy Head
Plant and Control Department
Swedish Board of Agriculture



GLOBAL CHALLENGES - PLANT BREEDING A PART OF THE SOLUTION



Source: UN and UPOV

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*

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

INITIATIVES DU PROJET DE LOI AGRICOLE DE 2018
VISANT À SOUTENIR LA PRODUCTION AGRICOLE,
LA CONSERVATION ET LA PROTECTION DES
OBTENTIONS VÉGÉTALES AUX ÉTATS-UNIS
D'AMÉRIQUE

M. JEFFERY HAYNES, directeur, Service de protection des obtentions végétales, Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique

L'*Agriculture Improvement Act* de 2018 (projet de loi agricole du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique) est un projet de loi collectif constituant le premier outil de politique agroalimentaire du gouvernement fédéral.

Plusieurs initiatives importantes ont été lancées par le projet de loi agricole du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique, notamment des amendements à la loi sur la protection des obtentions végétales, des avancées dans l'agriculture urbaine et la sécurité alimentaire, une réponse aux défis agricoles, ou encore l'autorisation de la production de chanvre aux États-Unis d'Amérique.

Le projet de loi agricole du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique a modifié la loi sur la protection des obtentions végétales pour y inclure la protection des variétés à multiplication végétative. Auparavant, un brevet de plante était le seul moyen de protéger les innovations de ce type. Désormais, les obtenteurs peuvent utiliser un certificat de protection des obtentions végétales pour compléter leur brevet de plante et/ou brevet d'utilité. Ils bénéficient en outre d'une concordance étroite entre le système de protection des obtentions végétales et l'UPOV (Union internationale pour la protection des obtentions végétales).

Le projet de loi agricole du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique a autorisé la création de l'Office de l'agriculture urbaine et de la production innovante (*Office of Urban Agriculture and Innovative Production*), qui va gérer les subventions pour l'agriculture urbaine, développer et mener à bien des projets communautaires de compost et de réduction des déchets alimentaires, établir un comité de conseil au niveau fédéral, et lancer de nouveaux projets pilotes de l'agence des services agricoles (*Farm Services Agency*) dans les zones urbaines. Vingt-cinq millions de dollars É.-U. ont été débloqués pour mettre cet office sur pied et lancer les programmes pilotes urbains.

L'Autorité pour la recherche avancée et le développement agricoles (*Agriculture Advanced Research and Development Authority*, AGARDA) a également été créée. Son objectif est de soutenir le développement des technologies innovantes pour relever les défis agroalimentaires de demain, tout en offrant aux agriculteurs d'aujourd'hui un nouveau moyen de surmonter leurs plus gros problèmes. Le Congrès américain a autorisé une somme annuelle de 50 millions de dollars É.-U. jusqu'à 2023 pour les accords de coopération et bourses AGARDA.

Le projet de loi agricole du Département de l'agriculture des États-Unis d'Amérique a réintroduit et autorisé le chanvre pour une production commerciale à la fois dans les États et les nations tribales. Après une pause de près de 45 ans, le projet de loi agricole de 2014 a réintroduit la production industrielle de chanvre aux États-Unis d'Amérique au moyen de programmes pilotes pour mener des recherches. Le projet de loi agricole de 2018 a autorisé la production commerciale de chanvre, à la fois pour les États et les nations tribales, avec des projets approuvés et une définition légale du chanvre désignant toutes les formes de *Cannabis sativa L.* ne comprenant pas plus de 0,3% de tétrahydrocannabinol (THC).

EXPOSÉ PRÉSENTÉ LORS DU SÉMINAIRE



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

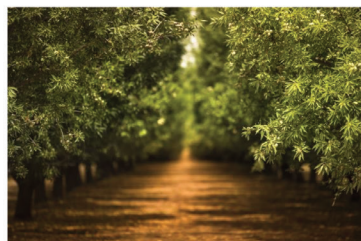
The Agriculture Improvement Act of 2018 (USDA Farm Bill) amended the Plant Variety Protection (PVP) Act to include protection of asexually reproduced varieties. Previously, a Plant Patent was the only avenue for protecting asexual plant innovations. Breeders can now use a PVP Certificate to complement 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

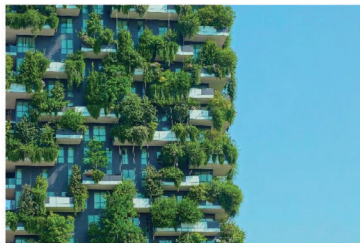
Plant Variety Protection for Asexual Varieties

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

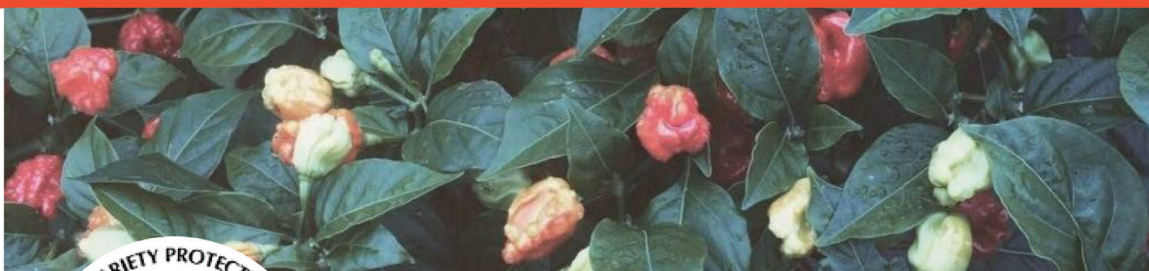
The USDA Farm Bill reintroduced and authorized hemp for commercial production in both States and Tribal Nations. After a hiatus of almost 45 years, the 2014 Farm Bill reintroduced industrial hemp production in the US through State pilot programs to conduct research. The 2018 Farm Bill authorized commercial 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

QUESTIONS

(Mme) Svanhild-Isabelle Batta TORHEIM (Norvège) (intervenante)

Je m'appelle Isabelle Batta. Je travaille pour le Ministère norvégien de l'agriculture et de l'alimentation. Päivi (Union européenne) a conclu sa présentation très intéressante en soulevant quelques questions importantes et j'aurais souhaité savoir si elle pouvait nous faire part des premiers éléments de réponse. Merci.

Peter BUTTON (modérateur)

Merci Bell; retourner les questions vers leur auteur est très judicieux; Päivi, vous avez la parole.

(Mme) Päivi MANNERKORPI, Union européenne (intervenante)

Merci, Bell, pour cette question très pertinente. Je m'attendais à ce qu'elle soit posée. Nous avons déjà beaucoup fait pour améliorer l'efficacité et la performance du système de protection des obtentions végétales. J'ai évoqué les techniques moléculaires, un certain nombre de progrès ont été réalisés et d'autres le seront à l'avenir au sein de nombreux membres de l'UPOV ainsi que d'organisations internationales. Nous avons lancé un processus de numérisation et étudions les possibilités de l'exploiter au mieux. Ce volet important de notre travail permettra d'améliorer le système et, espérons-le, le rendra plus facile à utiliser et peut-être aussi plus accessible pour les petites et moyennes entreprises, mais ma question est la suivante: pouvons-nous faire plus?

Le changement climatique est une question très délicate et je pense que nous devrions davantage échanger, présenter des exposés et partager des connaissances sur l'évolution de la situation dans le domaine de la sélection végétale. Il existe probablement de nouveaux objectifs en la matière; la sélection végétale devra s'adapter aux objectifs de développement durable et de nouvelles espèces devront être introduites. En début de semaine, lors de la conférence Euroseeds, une discussion a porté notamment sur les puits de carbone, le stockage du carbone dans les sols agricoles, qui pourraient nécessiter de nouvelles espèces, ce qui aura un impact sur notre système de protection des droits d'obtenteur et sur les protocoles d'essai. L'évolution de l'environnement est également pertinente. J'ai appris que, en Europe, certains pays ont connu la sécheresse ces dernières années, ce qui soulève la question de la protection des essais DHS. De nombreuses questions restent donc en suspens et l'Union européenne propose d'organiser un séminaire de suivi sur le changement climatique, qui permettrait aux experts de préparer le terrain. Par exemple, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

publiera deux nouveaux rapports l'année prochaine, qui porteront en particulier sur la nature des changements à venir dans le domaine de l'agriculture. Il serait alors important de connaître le point de vue des sélectionneurs, tant du secteur privé que du secteur public, sur la manière dont ils font évoluer leur stratégie de sélection et, enfin, sur la manière dont nous devons adapter le système de protection des obtentions végétales. Merci.

Peter BUTTON (modérateur)

Merci Päivi; c'était une question très pertinente et une réponse très instructive. Je suis très heureux de vous annoncer que nous avons une demande d'intervention de Marcus Goffe (Jamaïque).

(M.) Marcus GOFFE, directeur adjoint et conseiller juridique de l'Office jamaïcain de la propriété intellectuelle (JIPO), Kingston (Jamaïque)

Bonjour à tous. Ma question concerne l'intégration de la loi sur les semences ainsi que de la protection des savoirs traditionnels et des expressions culturelles traditionnelles dans le système de protection des obtentions végétales. Nous en avons un peu entendu parler, mais je voudrais demander au Kenya et à la Norvège comment ces éléments ont été intégrés pour concilier les différents régimes. Merci.

Peter BUTTON (modérateur)

Merci beaucoup, Marcus, la Norvège ou le Kenya voudraient-ils intervenir? Merci, Simon, la parole est à vous.

(M.) Simon Mucheru MAINA, Kenya (intervenant)

Merci beaucoup, Marcus, pour cette question qui, si j'ai bien compris, porte sur la manière dont nous intégrons la loi sur les semences et la protection des obtentions végétales. Au Kenya, la loi sur les semences et les obtentions végétales couvre à la fois la certification des semences, la protection des obtentions végétales et la liste nationale. Tous ces éléments sont administrés par le même office. Nous avons fait en sorte, dans la loi, qu'il n'y ait de conflit ni entre les trois concepts (la liste nationale, la certification des semences et la protection des obtentions végétales) ni dans le fonctionnement du système, et qu'il soit avantageux de respecter la protection des obtentions végétales. Le Kenya dispose d'un système de certification obligatoire, notamment pour ce que nous appelons les grandes cultures, destinées à assurer la sécurité alimentaire, dont les semences sont produites localement. L'un des avantages de cette intégration est

que les inspecteurs des semences n'ont aucun mal à détecter les infractions, car ce sont eux qui effectuent l'examen DHS et ils connaissent bien les rapports DHS, qu'ils utilisent comme descripteurs lors des inspections, ce qui leur permet de détecter facilement les infractions en matière de protection des variétés. De même, le système de certification des semences assure la traçabilité des variétés, en particulier des variétés parentales, ce qui facilite leur identification. La même organisation s'occupe d'un domaine plus large recouvrant les importations et exportations de matériel végétal et les questions phytosanitaires, ce qui facilite le traitement des infractions, surtout pour les fleurs, qui peuvent facilement être cueillies de nouveau par l'inspecteur des plantes. Le système coexiste bien avec les autres systèmes et a favorisé la protection des obtentions végétales. En matière de protection des obtentions végétales au Kenya, l'application des droits est du ressort du titulaire, mais, compte tenu du fait que le KEPHIS joue un rôle dans toutes ces activités (production de semences, importation et exportation de matériel végétal), de nombreux requérants font appel à lui pour un arbitrage. Lorsque l'on constate que le contrevenant est lui aussi client du KEPHIS, il est entendu que nous avons la possibilité d'engager une discussion et de conclure un accord à l'amiable sans nécessairement devoir saisir la justice. Le système fonctionne bien, compte tenu également du manque de personnel. Ainsi, lorsque nous effectuons des examens DHS pour protéger des obtentions végétales, nous pouvons nous appuyer sur l'expérience des inspecteurs des semences, ce qui fonctionne bien. Merci beaucoup

Peter BUTTON (modérateur)

Merci beaucoup Simon. La question a également été posée à la Norvège.

(Mme) Svanhild-Isabelle Batta TORHEIM (Norvège) (intervenante)

La Norvège applique deux lois distinctes, mais elles sont toutes deux administrées par les autorités chargées de la sécurité alimentaire et je vais donc faire un bref commentaire sur les deux. Les deux lois cherchent à satisfaire plusieurs objectifs à la fois et j'ai expliqué dans ma présentation la manière dont nous concilions les droits des obtenteurs et ceux des agriculteurs. En ce qui concerne la loi sur le droit d'obteneur, cela passe par le maintien de la loi UPOV de 1978, qui donne indirectement aux agriculteurs le droit de conserver les semences de leur propre récolte. L'objectif principal du règlement sur les semences est bien sûr de garantir la santé des plantes et la qualité des semences; nous avons modifié les objectifs il y a quelques années pour mieux prendre en considération l'enregistrement de variétés qui ne remplissent pas les critères DHS ordinaires. Nous avons donc fait l'expérience de l'enregistrement de variétés de conservation, tout en étant plus souples en ce qui concerne ces semences. Voilà donc très brièvement ce que nous avons mis en place pour essayer d'atteindre plusieurs objectifs grâce à ces lois. Merci.

Peter BUTTON (modérateur)

Je vous remercie Bell. Nous avons à présent une question de la part de María Laura Villamayor (Argentine).

(Mme) María Laura VILLAMAYOR, coordinatrice des relations institutionnelles, Institut national des semences (INASE), Secrétariat de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, Buenos Aires (Argentine)

Je remercie tous les intervenants pour leurs présentations très instructives. Mes questions concernent les mécanismes ou outils qui pourraient être créés pour assurer la production de certaines obtentions végétales dans une structure biologique et respectueuse de l'environnement. Je voudrais poser deux questions: la première à l'Union européenne, pour savoir si l'agriculture biologique a été étudiée sur de vastes étendues comme celles qui sont cultivées en Argentine, et la seconde aux États-Unis d'Amérique en ce qui concerne le nombre de variétés de *Cannabis sativa* enregistrées, car il semble qu'elles suscitent aussi un vif intérêt en Argentine. Ces derniers mois, nous avons reçu plus de 30 demandes et je souhaiterais pouvoir effectuer une comparaison avec les chiffres enregistrés aux États-Unis d'Amérique.

Peter BUTTON (modérateur)

Merci María Laura. J'invite Jeff à répondre à la question concernant le cannabis aux États-Unis d'Amérique, puis Päivi à répondre à celle posée à l'Union européenne.

(M.) Jeffrey HAYNES (États-Unis d'Amérique) (intervenant)

Je vous remercie pour cette question. Depuis la mise en œuvre ce mois de la loi relative à la réintroduction du chanvre, nous avons reçu près de 15 demandes de protection de variétés. Les six à huit premières demandes concernaient des variétés de chanvre à graines et nous recevons à présent des demandes portant sur des variétés de chanvre à reproduction asexuée; elles suscitent effectivement un vif intérêt et nous prévoyons un certain nombre de variétés supplémentaires dans un avenir proche. Merci.

Peter BUTTON (modérateur)

Merci Jeff pour cette illustration très claire de la façon dont les sélectionneurs répondent à la demande du marché. Päivi je vous serais reconnaissant de bien vouloir répondre à la question de María Laura. Merci.

(Mme) Päivi MANNERKORPI, Union européenne (intervenante)

Je vous remercie, Peter et Laura, pour cette question sur la production agricole biologique. L'Union européenne s'est fixé l'objectif très ambitieux de consacrer 25% des terres agricoles à la production biologique. Il me semble que, à l'heure actuelle, cette proportion avoisine les 8%, avec de grandes différences entre les États membres. Au début de l'année prochaine, un nouveau règlement sur l'agriculture biologique dans l'Union européenne entrera en vigueur et favorisera la production agricole. En outre, la politique agricole commune de l'Union européenne prévoit un certain nombre de mesures de soutien à l'agriculture biologique et, comme les autres membres de l'UPOV, l'Union européenne dispose d'une législation distincte sur l'accès au marché des semences et des variétés végétales. Dans le cadre de la législation de l'Union européenne sur les semences, un certain nombre de mesures peuvent également être prises pour soutenir la commercialisation de différents types de variétés et, à l'heure actuelle, nous examinons les règles relatives aux variétés biologiques sélectionnées et destinées à l'agriculture biologique et couvrant les besoins de cette dernière. Nous envisageons de mettre en place des dérogations à titre temporaire pour tester les différentes exigences en matière de DHS et de valeur agronomique et technologique pour ces variétés biologiques. Par ailleurs, dans le cadre du nouveau règlement de l'Union européenne sur l'agriculture biologique, un système dénommé "matériel hétérogène biologique" a également été mis en place. Il ne s'agit pas d'une variété, ni même d'un mélange de variétés, mais simplement de matériel hétérogène et certaines règles ont été établies sur la manière de produire ce matériel dans le respect des critères de production biologique. Tous ces éléments devraient donc soutenir la production agricole biologique dans l'Union européenne. Merci.

Peter BUTTON (modérateur)

Merci beaucoup Päivi. La séance de questions-réponses est terminée, tout comme la séance de présentations. Avant de passer à la partie suivante, je tiens à remercier sincèrement les intervenants pour leurs excellentes présentations et leur respect rigoureux du temps imparti, qui a été apprécié et a permis le bon déroulement du séminaire, ainsi que tous les participants qui ont pris la parole et posé des questions d'avoir eux aussi respecté ces dispositions.

Sur ces mots, j'ai le plaisir de passer la parole à M. Marien Valstar, président du Conseil de l'UPOV.

CONCLUSIONS

M. MARIEN VALSTAR, président du Conseil, UPOV

Chers participants,

Aujourd'hui, nous avons entendu les principaux messages suivants:

Canada: le droit d'obtenteur instaure des conditions équitables où les partenariats privés, publics ou public-privé peuvent fonctionner sur le marché.

Chine: a présenté le développement fructueux de la protection des obtentions végétales en Chine, incluant une feuille de route pour la mise en œuvre de UPOV91.

Union européenne: a présenté les nouveaux défis mondiaux à relever (ODD) et les stratégies mises en œuvre pour y parvenir, indiquant que la sélection végétale est un élément essentiel afin d'atteindre ces objectifs.

Japon: a relevé les améliorations apportées à la loi sur la protection des obtentions végétales et des semences et a présenté l'initiative visant à créer la plateforme e-PVP Asie, pour renforcer la collaboration dans la région.

Kenya: a passé en revue la protection des variétés végétales au Kenya et a présenté ses effets positifs sur la sécurité alimentaire, l'emploi et les sources de revenus des agriculteurs.

Mexique: a donné un aperçu de ses projets visant à renforcer la productivité agricole en favorisant la sélection végétale et les semences de bonne qualité, incluant les agriculteurs de subsistance dans le processus.

Norvège: a insisté sur l'importance de la sélection végétale pour disposer de systèmes alimentaires durables, précisant qu'il était nécessaire de prendre en considération les droits des agriculteurs et des obtenteurs.

Pérou: a donné un aperçu de son système national, en présentant les résultats d'une étude indiquant que la protection des obtentions végétales avait contribué à son PIB à hauteur de 6%, et a présenté un programme visant à favoriser le recours à la protection des obtentions végétales dans le développement et la recherche au Pérou.

Suède: a précisé que la sélection végétale est une partie de la solution à apporter aux défis mondiaux auxquels nous sommes confrontés et a demandé de quelle manière la communauté de l'UPOV pourrait contribuer à rendre la sélection végétale plus accessible pour les "petits" obtenteurs.

États-Unis d'Amérique: ont donné un aperçu des améliorations récentes apportées à leur loi agricole, des initiatives encourageant l'agriculture urbaine et une initiative visant à investir davantage dans la recherche-développement agricole.

Tous les contributeurs ont souligné que la sélection végétale et les variétés améliorées constituent un élément important de la solution à apporter aux principaux défis politiques. Ce sont des outils qui peuvent nous aider à atteindre des objectifs importants en matière de sécurité alimentaire, d'agriculture durable, de développement économique et d'amélioration des sources de revenus des agriculteurs, notamment des petits agriculteurs.

Tous les contributeurs ont également présenté brièvement les faits nouveaux et les initiatives dans leur pays et région, précisant que beaucoup de travaux sont menés à l'échelle nationale et régionale pour améliorer leurs systèmes et encourager la sélection végétale.

Cela ne signifie pas pour autant que nous pouvons relâcher nos efforts. Les intervenants ont aussi indiqué que certaines améliorations étaient nécessaires à l'échelle internationale, notamment qu'il convenait de s'assurer que les variétés améliorées parviennent aux agriculteurs auxquels elles seront les plus profitables.

Comme tous les agriculteurs, les petits agriculteurs à travers le monde ont besoin d'avoir accès à de meilleures variétés. Différentes stratégies sont envisageables pour atteindre cet objectif. J'espère sincèrement que nos efforts visant à élaborer des orientations concernant les petits agriculteurs en lien avec l'utilisation à titre privé et à des fins non commerciales sera utile afin montrer que le système de l'UPOV peut aussi bénéficier aux petits agriculteurs. Nous poursuivrons la discussion sur ce point la semaine prochaine.

Un autre thème fréquemment évoqué est l'impact du changement climatique et la nécessité pour l'agriculture de s'y adapter et d'en atténuer les effets. Il est évident que la sélection végétale et, par conséquent, l'UPOV ont un rôle important à jouer dans ce domaine. Aujourd'hui, de nombreux exposés ont mentionné cette question mais nous avons eu très peu de temps pour approfondir le sujet. Il me semble nécessaire de prévoir une nouvelle occasion d'étudier ce sujet essentiel et je souhaiterais proposer que l'UPOV envisage l'organisation d'un séminaire consacré à cette thématique l'année prochaine.

UPOV

Union Internationale pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV)

**34, chemin des Colombettes
CH-1211 Genève 20 Suisse**

**Tél. (+41-22) 338 91 11
Mél: upov.mail@upov.int
Internet: <https://www.upov.int>**

UPOV/PUB/363 F

978-92-805-3337-8