

# Recherche et changement

© Unimedios / Víctor Holguín



## Des pommes de terre plus saines et plus nutritives contribuent à la sécurité alimentaire en Colombie

par Teresa Mosquera, Ajjamada Kushalappa, Merideth Bonierbale, Sara Del Castillo, David Cuéllar, David DeKöeyer, Stan Kubow, Sonia Navia, Carlos Narváez, Philip Oxhorn, Leonor Perilla, Luz Patricia Restrepo, Ernesto Rodríguez et Helen Thai

### Messages clés

- Des partenariats innovateurs entre des chercheurs canadiens et colombiens ont favorisé la mise en place de solutions concrètes aux problèmes auxquels sont confrontés les producteurs de pommes de terre en Colombie.
- Trois nouveaux cultivars de pomme de terre à chair jaune qui présentent une plus grande valeur nutritionnelle, sont plus résistants au mildiou et offrent de meilleurs rendements, ont été mis au point et distribués à 650 agriculteurs.
- Des institutions et des universités publiques en Colombie ont développé de nouvelles compétences et se sont dotées de nouveaux outils pour promouvoir la sécurité alimentaire dans leur pays.

### Contexte

La pomme de terre constitue l'une des principales denrées de base du régime alimentaire de la population colombienne et représente une source importante de calories bon marché pour les familles. Toutefois, les variétés de pomme de terre à chair jaune cultivées

dans le département de Nariño dans le sud du pays ont un faible rendement et sont très susceptibles au mildiou. De plus, les chercheurs ont constaté que le département de Nariño figure au deuxième rang des régions les plus touchées par l'insécurité alimentaire en Colombie et que 90 % des ménages en milieu rural y sont exposés (Del Castillo et autres, 2014).

En outre, la Colombie ne dispose pas de données désagrégées sur l'état nutritionnel et les habitudes alimentaires de ses habitants. Ceci entrave la mise en œuvre de politiques publiques sélectives qui sont basées sur les caractéristiques de chaque collectivité et qui visent à améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Dans ce contexte, l'Université nationale de Colombie et l'Université McGill, en collaboration avec l'Université de New-Brunswick (Canada) et le Centre international de la pomme de terre (CIP), ont mis au point de nouveaux cultivars de pomme de terre plus nutritifs et plus performants qui possèdent des propriétés agronomiques intéressantes. Passant par un processus de sélection participatif, les chercheurs ont collaboré avec des familles originaires du département de Nariño et des agriculteurs qui participent aux écoles d'agriculture de terrain (Escuelas de Campo de Agricultores – ECA) dirigées par Fundelsurco, un organisme local. Les chercheurs ont complété ce processus avec des recherches nutritionnelles et

commerciales visant à explorer la faisabilité d'une utilisation intensive de ces nouvelles variétés de pomme de terre.

## Premières incidences

### De nouveaux cultivars de pomme de terre pour améliorer la nutrition et les rendements

Les cultivars de pomme de terre mis au point dans le cadre de ce projet contiennent 19 % plus de fer et 17 % plus de zinc que les variétés commerciales à chair jaune consommées actuellement en Colombie. Les aliments d'origine animale contiennent du fer et du zinc, mais ils ne sont pas toujours facilement accessibles. Ces nouvelles variétés de pomme de terre sont des options viables pour pallier les déficiences en micronutriments.

Outre leur valeur nutritionnelle accrue, ces nouvelles variétés sont deux fois plus résistantes au mildiou et leur rendement est plus élevé que celui des variétés commerciales. Elles ont donc le potentiel d'accroître les revenus des agriculteurs de 18 % (voir la figure 1). Des semences des nouvelles variétés ont déjà été distribuées à 650 agriculteurs en vue de la prochaine récolte.

### Sensibilisation accrue au rôle des femmes au sein de la famille et de la collectivité

L'amélioration de la sécurité alimentaire nécessite non seulement des produits agricoles améliorés, mais également des changements sociaux profonds. Pour opérer ces changements, le projet a encouragé la création d'espaces de rencontre dans le cadre des programmes existants des écoles d'agriculture de terrain. Grâce aux travaux de recherche, les agriculteurs – tant les femmes que les hommes – ont amélioré leur capacité de production agricole et sélectionné les meilleurs cultivars de pomme de terre en fonction de leurs caractéristiques agronomiques et gustatives. Par ailleurs, les agriculteurs ont eu l'occasion de réfléchir collectivement aux rôles respectifs des femmes et des hommes au sein de la famille, de constater les



© Unimedios / Victor Holguín

La consommation des nouveaux cultivars de pomme de terre par les écoliers contribue à augmenter l'apport en micronutriments dans leur alimentation

différences et d'approfondir leur compréhension de l'égalité entre les sexes.

*J'ai constaté que le travail qu'accomplissent les femmes au foyer est très difficile. Un homme se consacre à une seule tâche comme, par exemple, la récolte, alors que la femme doit s'occuper de plusieurs choses : l'éducation des enfants, l'élevage des animaux, l'accueil des visiteurs.*

**Un participant de Carlosama, Santa Rosa**

Les espaces de rencontre ont contribué à l'autonomisation des femmes dans les collectivités où s'effectue la recherche. Elles ont gagné en confiance et s'expriment plus librement à propos de leurs préoccupations comme, par exemple, la violence familiale. Les praticiens et les agriculteurs qui participent à des activités de formation agricole ont aussi approfondi leur connaissance des rôles multiples que jouent les femmes au sein de la famille et de l'exploitation agricole.

De plus, les activités de recherche impliquant des femmes ont permis de redécouvrir des recettes ancestrales et des connaissances culinaires pour assaisonner des aliments avec des produits naturels plutôt qu'avec des condiments artificiels à haute teneur en sodium.

### Des institutions et des universités publiques ont renforcé leurs capacités de promouvoir la sécurité alimentaire

L'Institut colombien du bien-être familial (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF) a pris en compte les résultats du projet de recherche sur l'état nutritionnel de la

	Revenus	–	Dépenses	=	Bénéfice net
Variété améliorée (Criolla Sua Pa)	COL\$42,932		COL\$9,658		COL\$33,274
37.5 tonnes par hectare	↑		↓		↑
Pomme de terre commerciale (Criolla Guaneña)	COL\$38,390		COL\$10,194		COL\$28,196
33.5 tonnes par hectare					
	12%		5%		18%

Figure 1. Augmentation des bénéfices des agriculteurs grâce aux nouveaux cultivars de pomme de terre

population du département de Nariño, et il a accordé la priorité aux collectivités rurales dans les politiques et les programmes mis en œuvre dans cette région du pays par la suite.

L'ICBF a utilisé la méthode de collecte de données mise au point par le projet pour développer l'enquête nationale sur l'état nutritionnel qui sera réalisée en 2015. Ainsi, des données désagrégées et plus exactes seront disponibles dans d'autres régions du pays. L'ICBF a aussi intégré des publications et des documents élaborés par le projet dans ses programmes de vulgarisation, dont le manuel intitulé « Du potager à la table » qui fait la promotion de comportements et d'habitudes saines dans l'exercice des activités domestiques quotidiennes, ainsi que le manuel intitulé « Connaissances et saveurs des collectivités andines du département de Nariño » qui met en valeur diverses recettes ancestrales récoltées dans le cadre du projet.

De plus, des entités et des programmes nationaux colombiens comme le Ministère de la Santé, ainsi que le Programme alimentaire mondial, ont nommé des chercheurs du projet à des postes de gestionnaire au sein de leur organisme. Ces chercheurs sont maintenant bien placés pour influencer directement les autorités comme le Comité national sur les micronutriments qui assure la coordination des politiques visant à pallier les carences en micronutriments au sein de la population colombienne.

Ainsi, le programme d'amélioration de la pomme de terre de l'Université nationale de Colombie prend maintenant en compte la valeur nutritionnelle comme l'un des critères de base pour la mise au point de nouveaux cultivars. Non seulement les nouvelles variétés donneront un rendement supérieur, mais elles seront aussi plus nutritives. À cette fin, des bases de données seront développées pour consigner la valeur nutritive et le matériel génétique des



© Ernesto Rodríguez

Des agriculteurs à Cuaical-Guachucal ont récolté de nouveaux cultivars de pomme de terre

différentes variétés de pomme de terre cultivées dans le département de Nariño, et de nouvelles variétés pourront être mises au point d'une manière plus rapide et plus efficiente à l'avenir.

Le projet a contribué à renforcer considérablement les capacités scientifiques des chercheurs et à favoriser des synergies entre des scientifiques de l'Université McGill, de l'Université de New-Brunswick et de l'Université nationale de Colombie, ainsi que du Centre international de la pomme de terre (CIP) dans les domaines des sciences naturelles et sociales. Des étudiants à la maîtrise et au doctorat ont aussi profité de cette recherche et appris comment des connaissances scientifiques peuvent être appliquées pour résoudre des problèmes d'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans des collectivités vulnérables.

Cette initiative a également donné lieu à la création du premier programme de maîtrise en sécurité alimentaire et nutritionnelle en Amérique du Sud. Ce nouveau programme sera offert à l'Université nationale de Colombie et sera destiné aux décideurs et aux fonctionnaires pour leur permettre d'accroître leurs compétences en matière de sécurité alimentaire grâce à une approche pluridisciplinaire.

## Conclusion

Ce projet fournit un exemple concret de la façon dont l'association de connaissances scientifiques aux pratiques traditionnelles de petits exploitants agricoles



© Ernesto Rodríguez

Les femmes ont gagné en reconnaissance au sein de leurs familles et de leurs communautés

peut apporter des solutions à l'insécurité alimentaire à court et à moyen terme.

Cette recherche a contribué à améliorer la sécurité alimentaire par la mise au point de nouveaux cultivars de pomme de terre qui sont plus résistants au mildiou, qui nécessitent moins de fongicides et qui apportent une valeur nutritionnelle supérieure. De plus, la recherche a montré que ces cultivars améliorés contribuent à accroître les revenus des agriculteurs du département de Nariño, qu'ils ont un fort potentiel commercial et que les consommateurs les apprécient. Pour ces raisons, des semences de haute qualité de ces variétés ont été remises au programme national de semences certifiées et seront donc accessibles pour les producteurs d'autres régions de la Colombie.

Grâce à cette recherche, des institutions publiques nationales ont accordé la priorité aux secteurs ruraux dans leurs politiques et leurs programmes de sécurité alimentaire. Les chercheurs utiliseront ces nouvelles occasions pour orienter les futures politiques publiques.

## Références

- CRDI. *Production de la pomme de terre et accroissement de la sécurité alimentaire des collectivités autochtones en Colombie*. [<http://bit.ly/1svDlq1>]
- Del Castillo Matamoros, S.E., Mosquera Vásquez, T., Suárez Higuera, E.L. et Heredia Vargas, A.P. (2014). "Nutritional Situation of Rural Communities in Nariño, Colombia 2013", *Food and Nutrition Sciences*, vol. 5, p. 1521-1528. [<http://bit.ly/1yQQ7oB>]
- FAO. (2002). *Guía Metodológica para la Implementación de Escuelas de Campo de Agricultores: Manejo Integrado de Plagas en los Principales Cultivos Alimenticios en el Perú*. (Guide méthodologique pour l'établissement d'une école d'agriculture de terrain), Lima, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. [<http://bit.ly/1ztH3ce>]
- Fedepapa. (2014). "Costos de Producción de la Papa Criolla (*Solanum phureja*)", *Revista Papa*, Bogotá, n° 32 (juillet 2014), p. 47-48. [<http://bit.ly/1vDRZom>]



© Ernesto Rodríguez

Des agriculteurs sélectionnent de nouveaux cultivars grâce à un processus de sélection participatif

- Fundelsurco. (2014). *Informe de Evaluación de Línea Base*, Nariño, Colombie, Fundelsurco.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2010). *Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia*. [<http://bit.ly/1umREEv>]
- López Parra, E. et Porras, P.R.D. "Price behaviour of the Criolla (Creole) potato", *Revista Papa*, Bogotá, n° 32 (juillet 2014). [<http://bit.ly/1vDRZom>]
- Site Web du projet SAN Nariño. [<http://bit.ly/1tZw8DW>]
- YouTube. *Mejores Papas Para la Seguridad Alimentaria en Colombia*, 2014 (sous-titres en anglais). [<http://bit.ly/1vHxtvZ>]

## Personnes-ressources

M<sup>me</sup> Teresa Mosquera Vásquez  
[tmosquerav@unal.edu.co](mailto:tmosquerav@unal.edu.co)

M. Ajjamada Kushalappa  
[ajjamada.kushalappa@mcgill.ca](mailto:ajjamada.kushalappa@mcgill.ca)



Affaires étrangères, Commerce  
et Développement Canada

Foreign Affairs, Trade and  
Development Canada



IDRC | CRDI

International Development Research Centre  
Centre de recherches pour le développement international

Canada

Ce texte fait état de travaux de recherche appuyés par le Fonds canadien de recherche sur la sécurité alimentaire internationale (FCRSAl). Bénéficiant du soutien financier du gouvernement du Canada par l'entremise d'Affaires étrangères, Commerce et Développement Canada (le MAECD), le FCRSAI est un programme du Centre de recherches pour le développement international (CRDI), organisme canadien. Fiche produite par WRENmedia en novembre 2014.