

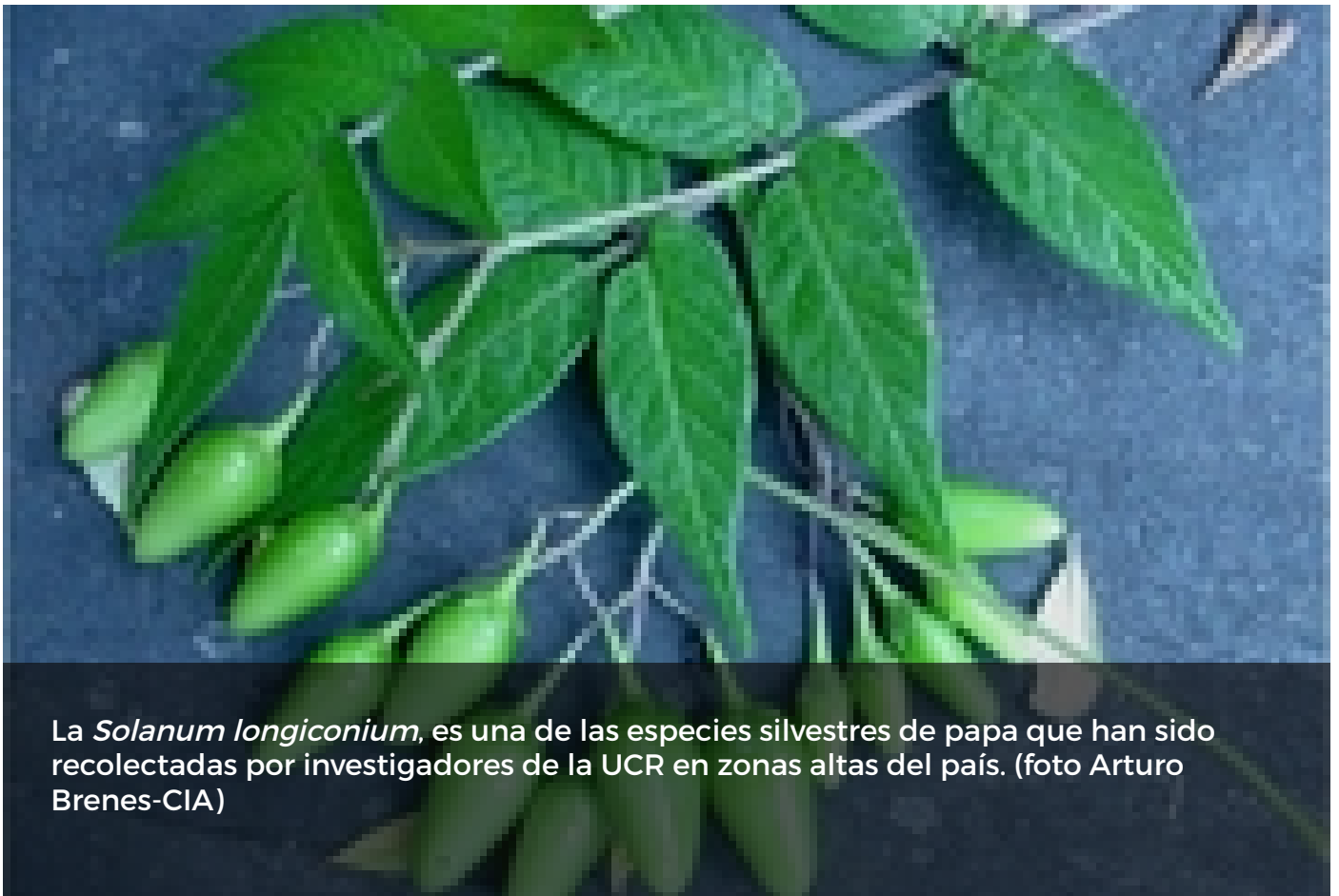


UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Semillas ticas de papa silvestre son preservadas en Noruega

Fueron recolectadas por investigadores del Centro de Investigaciones Agronómicas de la UCR

16 DIC 2015 Ciencia y Tecnología



La *Solanum longiconium*, es una de las especies silvestres de papa que han sido recolectadas por investigadores de la UCR en zonas altas del país. (foto Arturo Brenes-CIA)

Semillas de papa silvestre de nuestro país recolectadas por investigadores del Centro de Investigaciones Agronómicas ([CIA](#)) de la Universidad de Costa Rica (UCR), son preservadas para futuras generaciones en la [Bóveda Global de Semillas](#), que se ubica en el archipiélago de Svalbard, Noruega.

Según lo explicó el Dr. Arturo Brenes Angulo, investigador del Laboratorio de Biotecnología de Plantas ([LBP](#)) del CIA, esto se dio mediante una invitación remitida a la Universidad por parte del Global Crop Trust con sede en Alemania y del Banco de Genes del gobierno noruego, **para depositar en esa especie de “arca de Noé” semilla sexual de parientes silvestres de la papa de Costa Rica.**

Se llevó semilla de papas silvestres porque es en este material donde se encuentra el reservorio de genes necesarios para el mejoramiento genético del cultivo. Asimismo, porque las variedades de papa comerciales pierden sus características con el tiempo, por lo que no se pueden almacenar como semillas.



En agosto pasado José Joaquín Campos, Arturo Brenes y Luis Felipe Arauz, acudieron a las instalaciones de la Bóveda Global de Semillas en Noruega a dejar semillas de especies de papa silvestre de Costa Rica. Allí permanecen resguardadas y almacenadas. (foto Arturo Brenes-CIA)

---

La Bóveda Global de Semillas, es un banco de germoplasma, financiado casi en su totalidad por el gobierno noruego y es la mayor colección del mundo de diversidad de cultivos, compuesta por cerca de 860.000 semillas, resguardada por si eventualmente ocurriera una catástrofe. **“Se trata de una instalación construida para resistir el paso del tiempo y el desafío de desastres naturales como terremotos, actividad volcánica, inundaciones o radiación”,** indicó Brenes.

Allí a una temperatura de  $-18^{\circ}\text{C}$  que se sabe es óptima para la conservación a largo plazo de semillas de cultivos, éstas se almacenan y son selladas en paquetes a medida de papel de aluminio de tres capas. Los paquetes se guardan cerrados en cajas de plástico y son almacenados en estantes dentro de la bóveda. **Los bajos niveles de temperatura y humedad dentro de la bóveda garantizan una actividad metabólica baja, manteniendo las semillas viables durante períodos de tiempo prolongados.**

El depósito oficial de las semillas costarricenses tuvo lugar en agosto pasado en una ceremonia en la que participó el Dr. Brenes; el Ministro de Agricultura y Ganadería ([MAG](#)), Dr. Luis Felipe Arauz Cavallini; el director general del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza ([CATIE](#)), Dr. José Joaquín Campos Arce; el ministro de Agricultura de Noruega, Lars Peder Brekk; la directora ejecutiva del Global Crop Trust, Marie Haga; y el Secretario del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura, Dr. Shakeel Bhatti, entre otros.

Mediante un convenio similar, una copia de estos materiales llevados a Noruega, se protegen también en la sede del CATIE en Turrialba. **En ambos casos, “las semillas solo pueden ser removidas, sí y solo sí la UCR lo autoriza” recalcó Brenes.**

Actualmente el LBP trabaja en la caracterización a nivel molecular de 45 accesiones de seis especies silvestres de papa recolectadas en su mayoría en zonas altas del país, sobre todo en las cordilleras de Talamanca y Volcánica Central. **El objetivo, dijo Brenes, es determinar qué resistencia tienen a plagas y enfermedades y qué características agronómicas pueden brindar, para hacer cruces, evaluar progenies y obtener variedades.**



La *Solanum woodsonii* es otra de las especies silvestres de papa recolectadas sobre todo en las cordilleras de Talamanca y Volcánica Central. (foto Arturo Brenes-CIA)

---

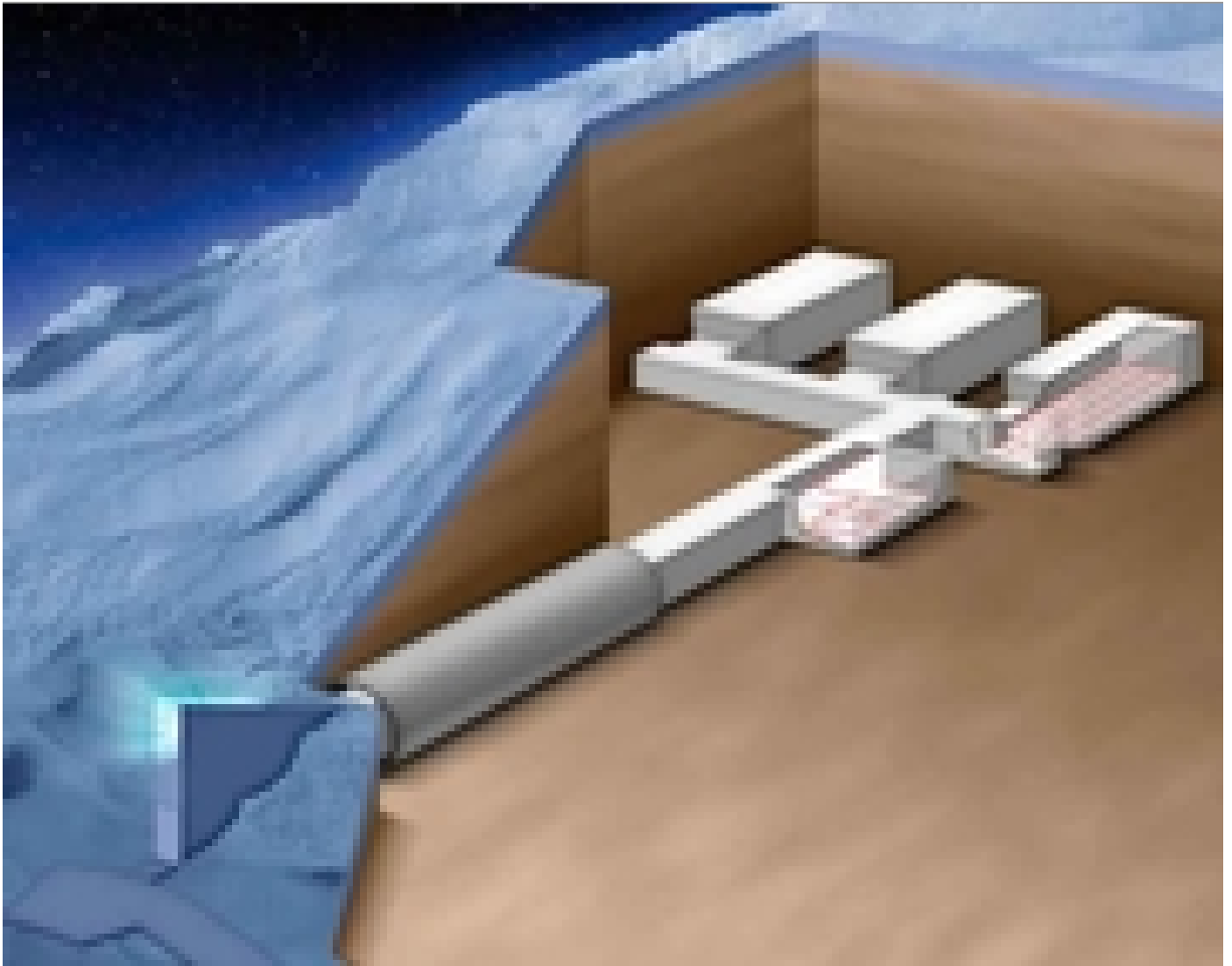


Durante la ceremonia de entrega de los materiales de papa silvestre nacional, los participantes de Costa Rica compartieron con campesinos y autoridades de Perú. Atrás la entrada a la bóveda ubicada dentro de una montaña. (foto Arturo Brenes-CIA)



Estas son muestras de la especie silvestre de papa *Solanum caripense*. El LBP trabaja en la caracterización a nivel molecular de 45 accesiones de seis de estas especies, para determinar qué resistencia tienen a plagas y enfermedades y qué características

agronómicas pueden brindar. (foto Arturo Brenes-CIA)



De esta forma está constituida bajo tierra la Bóveda Global de Semillas de Svalbard. Se ubica a medio camino entre la punta más septentrional de Noruega continental y el Polo Norte. (foto croptrust.org)

**Rocío Marín González**  
Periodista Oficina de Divulgación e Información  
[rocio.marin@ucr.ac.cr](mailto:rocio.marin@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [semillas de papa silvestre de costa rica](#), [mejoramiento genetico](#), [centro de investigaciones agronomicas](#), [del laboratorio de biotecnologia de plantas](#), [boveda global de semillas de svalbard](#), [arturo brenes angulo](#).