

Las semillas nativas de Chile y su importancia cultural y agrícola

Ramírez-Rodas, Yeimy C.^{1*}; Ortiz-Curiel, Simitrio¹; Gayosso-Rosales, Luis Y.¹; Gálvez-Marroquín, Luis A.¹; García-Mayoral, Luis E.¹; Martínez-Ruiz, Antonio¹; Santiago-López, Ulises^{1*}

¹ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. C.E. Valles Centrales, C. Melchor Ocampo 7, Sto. Domingo Barrio Bajo, Etlá, Oaxaca, México. C. P. 68200.

* Autor para correspondencia: ramirez.yeimy@inifap.gob.mx; santiago.ulises@inifap.gob.mx

Cómo citar: Ramírez Rodas, Y. C., Ortiz Curiel, S., Gayosso Rosales, L. Y., Gálvez Marroquín, L. A., García Mayoral, L. E., Martínez Ruíz, A., & Santiago López, U. Las semillas nativas de Chile y su importancia cultural y agrícola. *Agro-Divulgación*, 5(6). <https://doi.org/10.54767/ad.v5i6.561>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iñiguez.

Publicado en línea: Marzo 2026.

Agro-Divulgación, 5(6). Noviembre-Diciembre. 2025. pp: 49-51.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



Problema

El Chile es un ingrediente central en la gastronomía mexicana; en Oaxaca, no solo es un ingrediente, es parte de la identidad, cocina e historia, que se ha conservado durante generaciones principalmente por agricultores a través de los productores en huertos familiares o de traspatio. De los 90 tipos de Chile descritos en México, la mayor diversidad se encuentra en los estados del sur, especialmente en Oaxaca, que alberga al menos 25. A pesar de su importancia económica, social y gastronómica, esta riqueza biocultural enfrenta hoy un riesgo creciente, amenazados por la erosión genética, plagas, enfermedades, reemplazo por variedades comerciales, cambio de cultivo y uso de suelo, vulnerabilidad climática, pérdida de prácticas agrícolas tradicionales, migración de los productores, entre otros factores que han provocado que algunas variedades locales se estén dejando de sembrar.

Las especies locales suelen estar limitadas por las características agroecológicas de su entorno y generalmente permanecen dentro de sus áreas de distribución natural, como es el caso del emblemático Chile Huacle (Figuras 1 A-B), conocido por ser uno de los ingredientes principales del “mole negro” oaxaqueño, el cual solamente se produce en única región (Cañada). Otro caso particular, es el Chile de Agua, característico de los Valles Centrales del estado (Figura 1C) que su producción está limitada principalmente por la

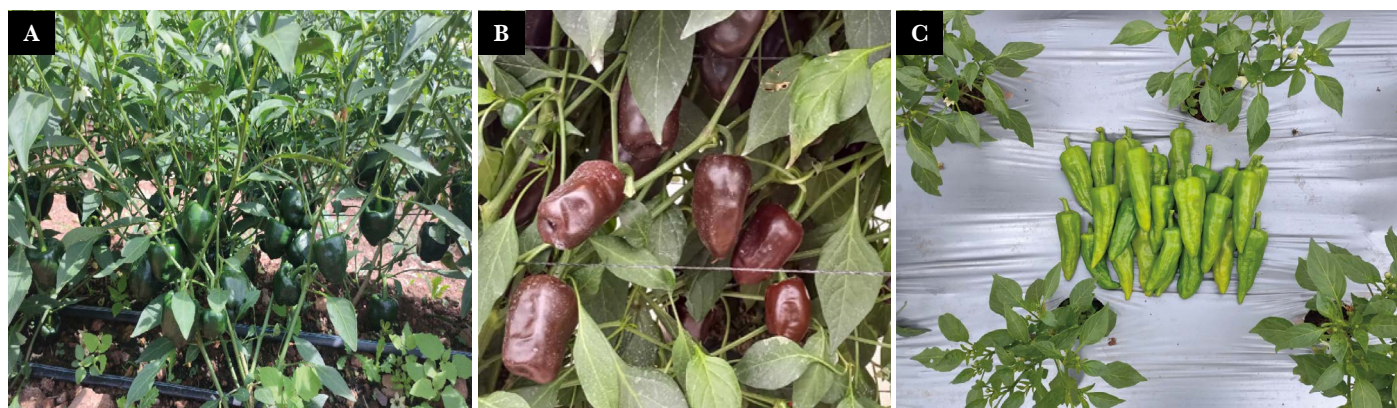


Figura 1. Frutos frescos de Chile Huacle y de Agua. A-B: frutos de Chile Huacle negro, en desarrollo (A) y en madurez hortícola (B); C: frutos de Chile de Agua en madurez hortícola.

incidencia de organismos plaga y demanda hídrica. Cuando una semilla desaparece, no solo se pierde material genético, se pierde también el conocimiento asociado a su cultivo, su uso culinario y su valor cultural.

Solución planteada

La conservación de las semillas nativas de Chile requiere estrategias integrales *ex situ* e *in situ*. Los bancos de germoplasma representan un elemento clave para resguardar esta diversidad genética; en ellos, las semillas pueden conservarse y regenerarse cuando sea necesario, para que puedan estar disponibles en el futuro. Por ello, en el Banco de Germoplasma del Sur, ubicado en el Campo Experimental Valles Centrales de Oaxaca del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) se resguardan más de 250 accesiones de Chile recolectadas en el estado de que incluyen los tipos: Achilito, Bolita, Canario, Piquín chigolito, Coxle o Chilcoxle, Huacle o Chilhuacle, Costeño, Criollo de la mixteca, de Monte, de Agua, de Onza, Escuchito, Guiña Shiruundo, Guiña Shuladii, Loco, Mirasol, Nanche, Paya o Chilpaya, Pasilla, Piquín, Soledad, solterito, Tabaquero (chiltepe), Taviche y Tusta (Figura 2).

Conservarlas únicamente en el banco de germoplasma no es suficiente, es necesario su utilización, ya que los recursos genéticos se mantienen vivos cuando se siembran en campo. Para lo anterior, se realiza mejoramiento genético participativo con los productores como estrategia de conservación *in situ*. En el INIFAP de valles centrales se ha integrado



Figura 2. Conservación de accesiones de Chile en el Banco de Germoplasma del Sur. A: exterior del Banco de germoplasma; B: Accesiones de Chile resguardadas en el Banco de germoplasma.

un equipo multidisciplinario (2024) con integración de productores de Chile Huacle y Chile de Agua, con el enfoque de contribuir a la conservación de la biodiversidad en Chile, y reconocer el papel central de los productores (Figura 3), como patrimonio biocultural de Oaxaca.



Figura 3. Parcela demostrativa de Chile aplicando mejoramiento genético participativo.

Innovación, Impactos e Indicadores

Nivel de Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador General de Políticas Públicas	Indicadores Específicos	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Busca mejorar los sistemas que ya existen haciéndolos mejores, más rápidos, más baratos, etc.	Asociaciones de Productores Gobierno de los Estados	Primario: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación forestal, Minería	Social Económico Ambiental Conocimiento	Ciencia y Tecnología Económico Educación Responsabilidad Ambiental	Competitividad Recursos Humanos Comercio Generación de empleos Capacitación	Número de publicaciones Número de familias beneficiadas Transferencias tecnológicas Aplicación de técnicas y conocimientos tecnológicos para el desarrollo social y económico
Modelo de negocio	Creación o reinención de un negocio	Productores independientes	Procesos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)				
Innovación sostenible	Desarrollo de productos y procesos que contribuyen al desarrollo sostenible	Comunidades Agrarias					
Innovación frugal	Hacer más con menos. Idear estrategias de bajo costo para sortear las complejidades institucionales o limitaciones de recursos, conseguir innovar, desarrollar y entregar productos y servicios a los usuarios de bajos ingresos con poco poder adquisitivo						