

Resguardo y conservación de maíces nativos de Los Petenes, Campeche

Ricardo Xavier Álvarez Espino
Investigador por México, Conahcyt

Laboratorio Regional para el Estudio y Conservación de Germoplasma (GermoLab).
Centro de Investigación Científica de Yucatán, Parque Científico y Tecnológico de
Yucatán. Km. 5.5 Carr. Sierra Papacal-Puerto Chuburná, Mérida, Yuc., México.

ricardo.alvarez@cicy.mx

Resumen

El pasado 13 de diciembre, el GermoLab recibió la visita del Dr. Juan Manuel Pat Fernández, investigador del Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente de El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur), Unidad Campeche. El objetivo fue dejar bajo resguardo de nuestra institución las muestras de 17 variedades de maíces nativos de la península de Yucatán. Este material es el fruto del trabajo de más de cinco años de colecta, caracterización y validación de las variedades que son cultivadas por distintas comunidades aledañas a la Reserva de la Biósfera Los Petenes, en el estado de Campeche.

Palabras clave: banco de semillas, seguridad alimentaria, *Zea mays*.





Figura 1. El Dr. Juan Manuel Pat y la M. C. Victoria Caamal entregaron muestras de 17 variedades de maíz de la región de Los Petenes (Campeche) para su resguardo en el Germlab del CICY.

El Dr. Pat compartió que él y su equipo han realizado la caracterización morfológica de las semillas de maíz, las cuales muestran una gran diversidad de colores, tamaños y texturas, pero también variaciones importantes en la fenología reproductiva, por ejemplo, en las semanas de floración y en el desarrollo de frutos y semillas. Toda esta variación morfológica es un reflejo de la riqueza biocultural asociada a la milpa, aún existente en esta región de la península de Yucatán. No obstante, nos comentó que algunas de estas variedades son cada vez más difíciles de encontrar y que solo algunos productores y productoras mantienen su cultivo, por lo que considera importante la preservación de este germoplasma para contribuir a la seguridad alimentaria de las generaciones futuras. Las muestras de maíces criollos fueron entregadas por el Dr. Pat acompañado por la M. C. Victoria Caamal



Figura 2. Algunas de las variedades de maíces rojos que serán preservadas a largo plazo.

Cahuich, integrante de su equipo, y fueron recibidos por la M. C. Aleida Díaz Castellanos, coordinadora operativa del GermoLab, y por el M. C. Ramón Souza Perera y el Dr. Ricardo Álvarez Espino, técnico e investigador de dicho laboratorio, respectivamente.

La calidad de las semillas de maíz se encuentra en evaluación desde el momento en que fueron recibidas, ya que es de suma importancia tener estimaciones precisas de su contenido de humedad, viabilidad, vigor y patrones de germinación. Es ampliamente conocido que las semillas de maíz son ortodoxas o tolerantes a la desecación, por lo que es posible mantener su viabilidad a largo plazo, siempre y

cuando se asegure un contenido de humedad cercano al 5% y que sean almacenadas en recipientes herméticos a temperaturas de entre -20 °C y 4 °C (Society for Ecological Restoration & International Network for Seed Based Restoration and Royal Botanic Gardens Kew, 2023). Estas condiciones son las que actualmente se utilizan de manera rutinaria para la conservación de las accesiones núcleo y de trabajo en el GermoLab. El vigor y viabilidad de las semillas serán monitoreadas periódicamente de acuerdo con las normas internacionales de pruebas de semillas (ISTA, 2024) para asegurar que su calidad no disminuya con el almacenamiento a largo plazo.



Figura 3. Estudiantes de servicio social iniciando con la evaluación de las semillas recibidas.

Referencias

- International Seed Testing Association (ISTA). 2024. *International rules for seed testing*. <https://www.seedtest.org/en/publications/international-rules-seed-testing.html>
- Society for Ecological Restoration & International Network for Seed Based Restoration and Royal Botanic Gardens Kew. (2023) *Seed Information Database* (SID). <https://ser-sid.org/>