



FUNDACIÓN HONDUREÑA DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN

FHIA - La Lima, Cortés • No. 8 • Junio de 2020

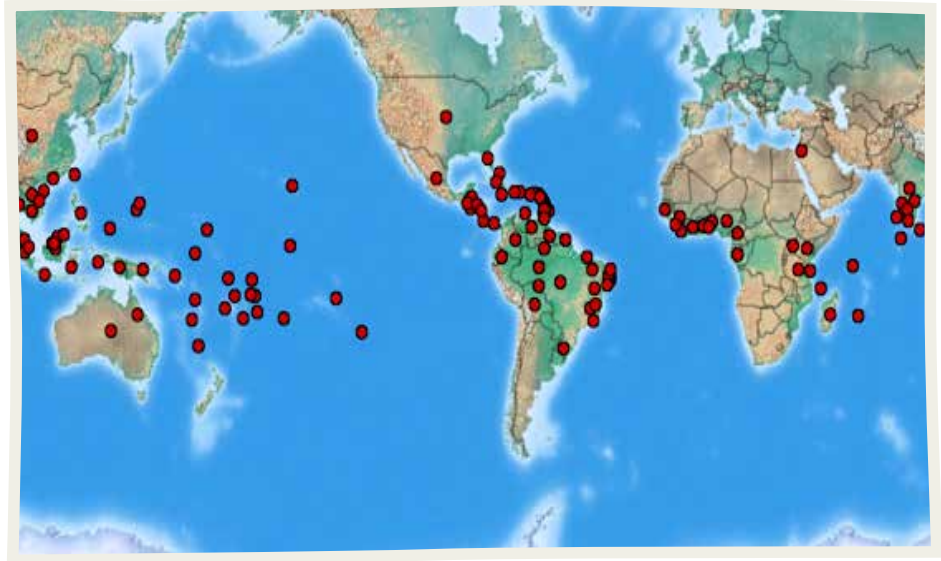
HOJA TÉCNICA

Desarrollo de la metodología para la propagación por injerto de mazapán (*Artocarpus altilis*) de pulpa amarilla

Introducción

El árbol de mazapán (*Artocarpus altilis*) es una planta perenne, grande y majestuosa, que alcanza de 15 a 20 m de altura, perteneciente a la familia de las Moráceas y ampliamente distribuida en los trópicos húmedos del mundo. El mazapán es un cultivo adaptado a condiciones cálidas y húmedas. Requiere de suelos profundos, fértiles con buen drenaje, especialmente arenosos y areno-arcillosos.

Fue domesticada durante miles de años en las islas del pacífico (Carrington, *et al.*, 2001). Cientos de variedades han sido seleccionadas en Oceanía, desde diploides con semillas, hasta triploides sin semilla (Ragone, 2018).

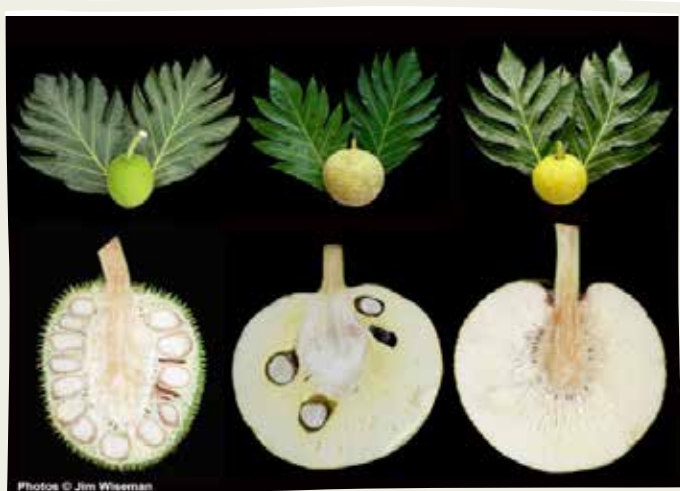


Distribución del mazapán en el mundo (Fuente: Fotos de frutos: Jim Wiseman© y mapa consultado en <https://www.cabi.org/isc/datasheet/1822#toDistributionMaps>).

Se encuentra en Honduras

En el país, se desarrolla bien a alturas menores a 700 msnm, con temperaturas entre 21 y 32 °C y precipitación entre 2,000 y 3,000 mm/año. En el litoral atlántico las plantaciones han crecido de forma natural, tienen pulpa blanca y su propagación se ha realizado de forma vegetativa a partir de brotes que emergen de la raíz de forma natural. Por su naturaleza triploide el mazapán, como el banano, no produce semilla sexual, por lo que es necesario propagarlo asexualmente.

Algunos especialistas comentan que el mercado internacional requiere de variedades especiales como el mazapán con pulpa amarilla. Afirman que el mercado en los Estados Unidos busca un fruto con pulpa amarillo intenso, por lo que la variedad con pulpa amarillo claro en existencia, no



Artocarpus camansi Blanco (Castaño) (izquierda), y frutos de variedades con y sin semilla de *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg (mazapán) centro y derecha.

cumple con este requisito. Se ha identificado este cultivar en la República Dominicana y probablemente exista en Belice.



Árbol de mazapán con pulpa amarilla.

Algunas plantas con esta característica se han identificado en las Islas de la Bahía; sin embargo, una limitante para su promoción y fomento es la poca experiencia en la propagación o multiplicación de esta variedad a través del injerto.

Comenta un experto

El Sr. Dwight Carter, con amplio conocimiento en el tema y además coleccionista y estudioso de especies exóticas, residente en Guatemala, ha brindado una serie de recomendaciones para aumentar la eficiencia en la técnica de injertación de mazapán. El Sr. Carter sugiere producir los patrones y hacer la injertación a pleno sol, utilizando yemas provenientes de ramas maduras que estén expuestas al sol. Recomienda que el patrón debe tener un grosor aproximado de 15 mm y estar bien fertilizado. Al usar el injerto de parche o yema lateral sugiere quitar el plástico protector del injerto a los 15 días después de realizarlo, podar el brote del patrón a 15 cm más arriba del injerto para estimular el crecimiento de la yema injertada y progresivamente eliminar el resto superior del patrón.

Validando la tecnología

La prueba se estableció en el vivero de frutales del Programa de Diversificación de la FHIA localizado en Guaruma I, La Lima, Cortés. Las yemas para injertar se obtuvieron de ramas maduras de un árbol que fue plantado a pleno sol en el vivero del Programa. Este árbol proviene de un injerto de yema a partir de ramas colectadas en Roatán, Islas de la Bahía, y que produce frutos con pulpa amarilla-claro. Los patrones se establecieron de semilla de castaña colectada en San Francisco de Yojoa, Cortés. Estos se cultivaron

al sol con fertilización y riego frecuente, hasta alcanzar el grosor recomendado para hacer la injertación. Los métodos utilizados fueron el de parche y púa terminal.



Fruto de mazapán de la variedad con pulpa amarillo-claro.

Excelentes resultados

Después de realizar injertos de púa terminal y de parche o yema lateral, se observó que el injerto de púa terminal fue el más exitoso; sin embargo, por la baja disponibilidad de púas terminales, se ha dado prioridad al injerto de yemas laterales por el método de parche lateral.

El patrón con el diámetro de tallo adecuado estuvo listo de 5 a 6 meses después de la siembra. Una vez colocado el injerto se requiere cerca de dos meses para su crecimiento y desarrollo antes de estar listo para llevarse al campo. Se ha logrado con éxito el 80 % de pegue y crecimiento de los injertos, por lo cual el vivero ha iniciado la oferta de estas plantas al público, donde ha tenido buena aceptación.



Planta de mazapán producida a través del injerto de púa terminal, lista para sembrarse en campo.



Planta obtenida por injerto de parche lateral.

En la validación de las recomendaciones para lograr un injerto exitoso de mazapán con dos métodos de injertación, parche lateral y de púa terminal, se ha observado una tasa de 80 y 90 % de sobrevivencia, respectivamente.

Conclusiones

- Cualquiera de los dos métodos de injerto se puede utilizar para propagar con éxito el cultivo de mazapán. Tiende a mostrar mejores resultados el injerto de púa terminal.
- En el caso de escasez de yemas, se debe utilizar el injerto de parche lateral, ya que de una sola vareta se pueden obtener varias yemas individuales.

Recomendación

- Hacer colecta de variedades con pulpa amarilla intensa en los países donde el material esté disponible, para



Planta obtenida por injerto de púa terminal.

satisfacer la calidad solicitada por el consumidor en el mercado internacional.

Bibliografía citada

- Carrington, C.M.S., R. Maharaj y C.K. Sankat. 2001. Breadfruit (*Artocarpus altilis* [Parkinson] Fosberg). Pag. 251-272e. In: Postharvest Biology and Technology of Tropical and Subtropical Fruits: Açai to Citrus.
- León, J. 1968. Botánica de los cultivos tropicales. Pag. 290.
- Ochse, J., M. Soule, M. Dickman y C. Wehlburg. 1965. Cultivo y mejoramiento de las plantas tropicales y subtropicales. 1ª edición Limusa.
- Ragone, D. 2018. Breadfruit *Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg. Exotic Fruits. Academic Press Pag. 53-60.

**Para más información se recomienda contactar al Ing. Teófilo Ramírez,
Programa de Diversificación, FHIA, La Lima, Cortés, Honduras, C.A.
Tels: (504) 2668-1191, 2668-2078 ext. 2031 / Correo electrónico: teofilo_ramirez@fhia-hn.org**