

Informe sobre las experiencias en la producción de plantas de pecán en el noreste y delta bonaerense

Sofía Arri, Ana Laura Grassi

Este trabajo se propone sistematizar las experiencias que desde el Proyecto Local de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) San Pedro del INTA "Plantas de origen y sanidad controlada para el sector productivo local", se promovieron para un grupo de viveros productores de plantas de pecán del noroeste y delta de la provincia de Buenos Aires.

En este marco, se ha logrado avanzar en la trazabilidad del material para siembra especialmente de semillas de pecanes silvestres adaptados a la zona para la producción de plantines y se han identificado también algunas limitantes al proceso de multiplicación y trazabilidad.



Introducción

La nuez pecán (*Carya illinoensis*) es un cultivo que está creciendo en presencia y relevancia en nuestro país en las últimas décadas. Referentes del sector nacional estiman que, de acuerdo a la cantidad de hectáreas plantadas en la actualidad, dentro de 10 años se necesitará exportar un promedio de 14.000 Tn por año y esto redundará en la necesidad de generar nuevos canales comerciales (Secretaría de Agroindustria, 2019). Asimismo, a nivel internacional, y según datos relevados por la International Nut and Dried Fruit Council (INC), la producción mundial 2019/2020 de nueces pecán se estima que ascendió a 139.739 Tn. Estados Unidos y México alcanzaron en conjunto el 90 % de la cosecha mundial. En este contexto, la producción nacional de nuez de pecán se destina a la comercialización en el mercado interno y a las exportaciones. Según estimaciones alrededor del 30 % de la producción se comercializa en el mercado externo, al tiempo que en el mercado doméstico se calcula que se consumen solo 10 gr/hab/año (Secretaría de Agroindustria, 2019).

Si bien la calidad de los cultivos depende de diversos factores, en los últimos años, se ha relevado la demanda por parte de viveristas y productores de pecán de contar con la identificación temprana de los cultivares que están en plantaciones jóvenes dado que se ha reportado variabilidad no prevista en los mismos. Asimismo, entre los viveristas del noreste y delta bonaerense se ha identificado que existe insuficiente disponibilidad y dificultad en el acceso a materiales de propagación de sanidad e identidad controladas.

La estrategia

En el año 2021 se relevaron y convocaron viveros de San Pedro y del Delta del Paraná que estaban multiplicando plantas de pecán o estaban interesados en hacerlo en el corto plazo. Desde las EEA San Pedro y Delta se llevó adelante el acompañamiento técnico y desde las Asociaciones Cooperadoras de ambas estaciones se proveyó de semillas para la obtención de los primeros plantines. De esta manera se instrumentaron instancias de capacitación para asegurar el cumplimiento de las tecnologías necesarias en multiplicación y producción de plantas de calidad y se entregó a los productores, material de propagación.

Durante los primeros meses del año 2021 se identificaron, a nivel local los viveros interesados en iniciar la multiplicación de plantas de pecán. A la iniciativa se sumaron 10 viveros de la localidad de San Pedro y 2 del Delta bonaerense.



Figura 1. Jornada de intercambio

Filiación de autoría:

Sofía Arri¹, Ana Laura Grassi²

¹Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estación Experimental Agropecuaria San Pedro; Argentina

²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estación Experimental Agropecuaria Delta; Argentina



Figura 2. Semillas de planta asilvestrada entregadas a los viveros con destino a la obtención de plantines para pie de injerto

Capacitaciones y jornadas técnicas

Se realizaron jornadas de capacitación en injerto de temporada (primavera y verano) y en pasos de multiplicación, en todos los encuentros se aprovechó para comentar e intercambiar experiencias entre los presentes.

- La primera jornada con viveristas se llevó a cabo en la EEA San Pedro el 4 de agosto de 2021. Participaron todos los viveros interesados en llevar adelante la experiencia y sumarse a la propuesta. Se mencionaron los pasos y tiempos de multiplicación del pecán. Se detallaron tipos de injertos: parche y 4 caras; y época del año adecuada para cada uno de ellos. Por último, se habló sobre el material de multiplicación a utilizar.
- La segunda jornada fue convocada en la EEA Delta del Paraná el 14 de octubre de 2021. Hubo una capacitación teórico-práctica de injertos de primavera. Se recorrieron algunos lotes de plantas yemeras y se visitó el invernáculo. Todos los presentes, asistidos por un injertador de la EEA Delta, pudieron realizar al menos una práctica de injerto de parche.



Figura 3. Jornada en la EEA Delta. Capacitación de Injerto de primavera



Figura 4. Jornada en la EEA Delta. Práctica de injerto de pecán

- La tercera jornada se llevó a cabo en la EEA San Pedro, el 10 de agosto de 2022. Hubo intercambio técnico y repaso de experiencias, se volvieron a entregar semillas para la nueva temporada. Organizamos dos momentos de intercambio con foco en la trazabilidad y la importancia de la identidad varietal junto con el INASE local.



Figura 5. Jornada en la EEA San Pedro



Figura 6. Jornada en la EEA San Pedro. Entrega de semillas asilvestradas de pecán

Se realizó un video, publicado en YouTube, donde Claudio Paternoste (técnico especializado de INTA - Delta del Paraná) explica cómo se hace el injerto de parche en pecán.

Visitas técnicas a viveros

Se realizaron, junto con el jefe de la oficina de INASE de San Pedro y secretario del comité técnico de pecan, visitas en distintas temporadas a 8 de los 13 viveros que conforman el grupo de trabajo del Proyecto, en todas las oportunidades se recorrieron las instalaciones, se evaluaron los plantines porta injerto y se generaron espacios de intercambio.

- Primera recorrida técnica a viveros de San Pedro en marzo de 2022. Se visitaron dos viveros que recibieron semilla de pecán asilvestrado para pie. Uno comenzó la multiplicación en maceta y el otro a campo y se estima que en invierno se trasplantará para avanzar con el injerto. Se pudo comprobar que el material entregado está funcionando con buenos resultados en el plantín y cada viverista avanza con su propia tecnología.
- Segunda recorrida técnica a viveros de San Pedro en julio de 2022. Se pudo observar cómo cada establecimiento realiza un manejo distinto de las plantas en esta etapa de crecimiento.



Figura 7. Primera visita a Viveros de San Pedro



Figura 8. Segunda visita a viveros de San Pedro

- Tercera recorrida técnica a viveros del Delta en septiembre 2022. Se visitó un vivero en las islas de San Fernando, se conversó sobre el manejo de las semillas de pecán, las plantas en etapa de crecimiento y de los plantines, así como de la experiencia de semillas entregadas en 2021



Figura 9. Tercera visita a Vivero en el Delta del Paraná

Planillas de campo

Se trabajó de manera conjunta con la oficina local de INASE en la elaboración de una práctica de producción y entrega del material de propagación, en este marco se elaboraron planillas de campo de registro de siembra, plantines logrados, injertos realizados y, por último, plantas logradas. Además, se trabajó con los viveros en el registro de datos en un cuaderno de campo pensando, a futuro, en facilitar su traspaso hacia la normativa y haciendo foco en la trazabilidad del material, tanto semillas como yemas para injerto.

Planillas de campo

Trazabilidad de material en Viveros de pecán

- Semillas

Código de identificación del árbol o lote semillero	Fecha de inicio de la cosecha	Fecha de final de la cosecha	Especie	Variedad	Kilogramos de semillas cosechadas

- Semillas sembradas (a campo o maceta)

Lote de semillas	Especie	Variedad	Procedencia de la semilla	Kg de semillas sembradas	Número aproximado de plantines a obtener

Material de propagación

Ambas estaciones experimentales trabajaron en el mantenimiento de los lotes de pecán (ymeros, colecciones y semilleros), se llevaron a cabo tareas de identificación de lotes con cartelería y de plantas con geocalización e identificación con código de color y chapas. Asimismo, se imprimieron tarjetas que servirán para identificar el material entregado por ambas Estaciones en el futuro.



Figura 10. Identificación de plantas ymeras con chapas y color



Figura 11. Carteles de identificación en lotes de plantas ymeras



Figura 12. planta semillera EEA San Pedro geo localizada



Figura 13. Identificación de lote de plantas madre

En dos temporadas, se entregó material para pie (semillas de plantas silvestres) para su evaluación por parte de los viveros. Esta actividad requiere recorrer más ciclos relevando datos de manera conjunta con los viveros locales para confirmar o no su adaptación y porcentaje de germinación.

Intercambio técnico

Se visitó el Vivero Santa María de Concordia, donde se apreció el proceso de multiplicación de pecanes que viene realizando este vivero pionero en el desarrollo del cultivo. La recorrida estuvo a cargo del responsable del establecimiento y se visitaron lotes de plantines, plantas injertadas y plantas ymeras.



Foto 14. Visita vivero “Santa María”



Foto 15. Recorrida en vivero de pecán “Santa María”

Publicaciones y comunicación

Se creó un grupo de WhatsApp para mantener una fluida comunicación con el grupo de viveristas que continúa vigente hasta la elaboración de este informe.

Se realizaron distintas publicaciones en Facebook a través de galerías de fotos y videos según se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Principales publicaciones en redes sociales

Fecha	Contenido	Enlace
Noviembre 2021	Claudio Paternoster de INTA - Delta del Paraná explica cómo se hace el injerto de parche en pecán.	https://bit.ly/3P3QnyO
Agosto 2021	Jornada con viveristas en la EEA San Pedro:	https://bit.ly/45Tx9D2
Octubre 2021	Jornada en la EEA Delta, capacitación de injertos.	https://bit.ly/3qUhg06
Junio 2022	Geo Localizando e identificando la planta semillera.	https://bit.ly/3Pkj5Nb
Julio 2022	2da recorrida técnica a viveros de San Pedro.	https://bit.ly/3L7uddP
Marzo 2022	Recorrida técnica viveros San Pedro.	https://bit.ly/3L7unSt
Septiembre 2022	Jornada 2022, intercambio técnico, entrega de semillas. 3er jornada de visita a viveros del Delta.	https://bit.ly/3R5LxJA

Los resultados

Como principal resultado se obtuvo un grupo consolidado de productores viveristas, interesados en el cultivo y especialmente comprometidos con la importancia que la trazabilidad del material tiene para garantizar una planta de calidad. Del total de 12 viveros convocados originalmente, en la actualidad 8 siguen vinculados activamente a través del grupo de WhatsApp.

Durante el periodo comprendido en el proyecto, se acompañó y se asistió técnicamente a este grupo de productores viveristas. En este sentido, se realizaron intercambios sobre técnicas de germinación -elección de la semilla, época de siembra, sustratos, acondicionamiento, etc.- y multiplicación -elección de las macetas, canteros, tiempo y cultivares para injerto, etc.- lo que redundó en ajustes a los procedimientos propios a partir de la experiencia del resto de los viveros participantes.

Asimismo, articulación interinstitucional con el INASE a través del trabajo conjunto y asistencia del referente local y secretario del comité técnico de pecan en distintos aspectos relacionados con la multiplicación del pecan permitió generar instancias de capacitación para asegurar el cumplimiento de las tecnologías necesarias en multiplicación y producción de plantas de calidad.

Por último, se cuenta con registros de que 3 de los viveros han implementado el uso de las planillas de campo propuestas como seguimiento de los pasos de multiplicación.

Las conclusiones

La estrategia de intervención propuesta en el proyecto permitió alcanzar el objetivo fijado en relación con la multiplicación de plantas de pecan con origen controlado. Como se expuso se consolidó un grupo de productores viveristas que mostró un marcado interés en la multiplicación de la especie y, además, sobre la importancia de la trazabilidad del material utilizado en el proceso. Asimismo se concretaron varios espacios de intercambio que permitieron conocer otras técnicas y experiencias.

En este sentido, sería interesante darle continuidad a esta experiencia, buscando como objetivo identificar los pasos de multiplicación en vivero que mejor se adapten al noreste y delta bonaerense con el fin de elaborar una práctica que garantice la calidad de las plantas producidas localmente.

Bibliografía

INTA (2019) *Proyecto: Plantas de origen y sanidad controlada para el sector productivo local*

International Nut and Dried Fruit Council (2022) *Nuts and dried fruits statistical yearbook 2019/2020*.
<https://inc.nutfruit.org/publications/>

Secretaría de Agroindustria (2019). *Cadena de nuez pecan. Resumen*. Ministerio de Producción y Trabajo de Argentina.

https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/HomeAlimentos/Cadenas%20de%20Valor%20de%20Alimentos%20y%20Bebidas/informes/Resumen_Cadena_NUEZ_PECAN_mayo_2019.Pdf

Cita sugerida:

Arri, S., & Grassi, A.L. (2024). *Informe sobre las experiencias en la producción de plantas de pecán en el noreste y delta bonaerense*. INTA EEA San Pedro.

✉ arri.sofia@inta.gob.ar

Marzo 2024

Se enmarca dentro de la Plataforma de Innovación Territorial de Producciones intensivas del norte bonaerense y de los Proyectos Locales Plantas de origen y sanidad controlada para el sector productivo local y Tecnologías para la producción de plantas ornamentales, frutales y plantines de batata con trazabilidad y calidad.

Autoría:

Sofía Arri

Ana Laura Grassi

INTA Estación Experimental Agropecuaria San Pedro
Ruta 9 km 170 - San Pedro - Buenos Aires - Argentina



   @intasanpedro
www.inta.gob.ar/sanpedro