



Adaptabilidad y crecimiento de cultivares de Pecán en el Sudeste Bonaerense

Sebastian Cambareri¹
Enrique A. Frusso²

¹ INTA, Estación Experimental Agropecuaria Balcarce

² INTA, Instituto de Investigación Recursos Biológicos, Castelar

Presentamos el resultado de los ensayos de cultivares de Pecán

Los oligoelementos (e.g. hierro, zinc, magnesio) y vitaminas (tiamina, riboflavina, folatos, etc.) son esenciales para la nutrición y salud humana, razón por la cual los alimentos en los que se encuentran tendrán una demanda creciente en los próximos años. Muchos de estos elementos provienen de los frutales y están especialmente concentrados en los frutales de fruto seco (nueces, pecanes, almendras, avellanas, castañas). Los frutales de frutos secos son una clase especial de cultivo para producción ya que al mismo tiempo que son plurianuales y tienen otro tipo de resistencia a las fluctuaciones del ambiente, requieren de un manejo intensivo (riego, fertilización, etc.). Según la FAO, entre 2000 y 2015, la producción mundial sumó 27 millones de hectáreas de cultivos permanentes entre los cuales se encuentran los frutales de frutos secos, entre ellos el pecán. En este último cultivo, la producción mundial pasó de 91 mil toneladas en 2011 a 166 mil toneladas en 2021, representando el 3 % de la producción mundial de frutos secos y siendo el sexto tipo de fruto seco más consumido en el mundo (datos de la INC, International Nut and Dried Fruit Council).

En nuestro país, la principal zona de cultivo del pecán se encuentra en la Mesopotamia (Entre Ríos, Corrientes y Misiones). El pecán (*Carya illinoensis*) es una especie plástica con cultivares adaptados a las distintas condiciones edafoclimáticas, extendiendo su cultivo a nuevas zonas

productivas, abarcando provincias muy disímiles como las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, La Pampa, Catamarca, Tucumán y norte de Río Negro. Para el Sudeste Bonaerense se ha calculado un Índice de Aptitud Climática entre 0.5 y 0.6 (Fig. 1), por lo cual puede ser considerado una zona marginal. Esto responde al aparente exceso de horas de frío menores a 7 °C: mientras que la mayoría de las variedades requieren de 400 a 600 horas, hay años que exceden ese requerimiento en el Sudeste, aunque esto no implica que ciertas variedades no produzcan. De hecho, en los ensayos de la UIB Balcarce se ha observado que cultivares Lucas, Hodge, Osage, Starking, Stuart, Western y Wichita han comenzado a producir en su sexto y séptimo año.

La importancia del monitoreo fenológico

En ediciones anteriores, el Ingeniero Mario Galetti (EEA Balcarce - INTA) ha escrito acerca de la importancia de los marcos de plantación, los cuidados durante los primeros años, etc. En este breve artículo se resalta la importancia del seguimiento fenológico. Dado que el pecán es una especie de hoja caducifolia, la fecha de ocurrencia de la caída de hojas (posterior a la cosecha, entre fines de abril y principios de junio) es un momento importante ya que dará lugar al período de reposo vegetativo donde se realizan labores culturales como podas de limpieza o podas de

formación de la estructura del árbol si se cuenta con una plantación joven. Este período de reposo vegetativo termina cuando comienza la brotación de las yemas que para nuestra zona ocurre a mediados de septiembre. Esta etapa fenológica es dependiente de la acumulación de horas frío, además de la acumulación de grados día con temperaturas por arriba de los 10 °C. El inicio de la brotación dará lugar al nuevo ciclo productivo, presentando

Figura 4 | Índice de Aptitud Climático para Pecán. Adaptado del trabajo de Conti, Moschini y Cazenave (2008).

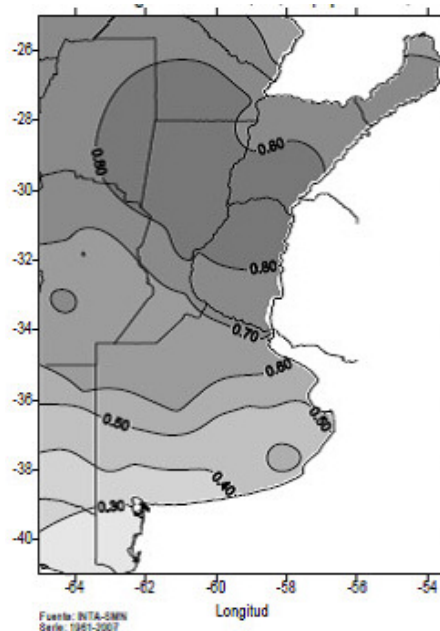


Figura 2 | Plantación de pecán de 7 años en lote de la UIB Balcarce.



especial atención al riego debido a que la planta aumenta el requerimiento hídrico. Las flores femeninas del pecán (Fig. 3 A, floración diclino monoica), serán las portadoras de las nueces, luego de ser fecundadas por el polen que se dispersa desde los amentos donde se encuentran las anteras (Fig. 3 B). El pecán presenta una nuez o pecán con un peso que oscila entre los 3 a 5 g, dependiendo del cultivar, con rendimientos por planta de 30 kg en un cuadrado de

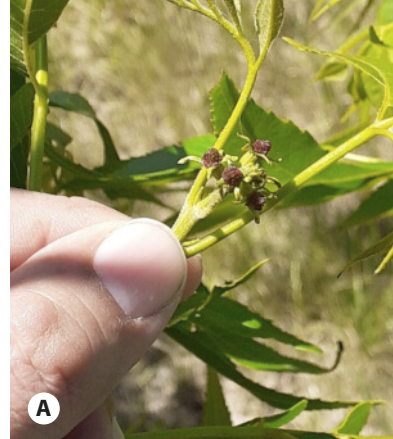
plantación de 9 m. Esta especie tiene requerimientos hídricos elevados durante la fase de fructificación, por lo que establecer el calendario de riegos desde septiembre (brotación) hasta abril del siguiente año (madurez) es esencial.

En los ensayos de evaluación de los cultivares de pecán ubicado en la UIB Balcarce (Figura 2), y pertenecientes a la Red de Fenología de Pecán del INTA, se evalúan distintos

Figura 3 | Floración del pecán.

A. Flores pistiladas en etapa de receptividad de estigmas.

B. Amentos en plenitud de liberación de polen.



Casaro & Cia S.A.
Tecnología de bovinos en producción

25
AÑOS

CALIDAD EN
NUTRICION

www.casaroycia.com.ar

DISTRIBUIDOR OFICIAL



Ruta 226 Km. 65,5 / 7620 Balcarce / Pcia. Bs. As.

Tel.: 2266 42 4460 | contacto@casaro.com.ar

[f/CasaroBalcarce](#) | [@Casaroycia](#)



RIVERO HNOS | CONSTRUCTORA

OBRAS CIVILES, PÚBLICAS, CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y MÁS!



CALLE 5 NUMERO 620 PISO 1



TEL: 02266 15539271
02266 15481072



RIVEROHNOS.CONSTRUCCIONES@GMAIL.COM



RIVEROHNOS

aspectos fenológicos, productivos y ambientales referidos a la producción de pecán en una zona marginal como es el Sudeste Bonaerense.

Construcción y generación de tamaño y rendimiento del pecán (cáscara y parte comestible)

Durante los meses de Enero y Febrero tendrán lugar las etapas de crecimiento y llenado del fruto y como parte del fruto la semilla o pecán, con la cáscara lignificada de la semilla y la parte comestible o embrión). Estas etapas quedan definidas en dos fases: la primera consiste en el alargamiento del fruto, la cual abarca desde el fin de la receptividad de los estigmas hasta el momento en el que se ha alcanzado el máximo crecimiento del fruto

Figura 4 | Etapas del crecimiento y desarrollo del fruto del pecán.

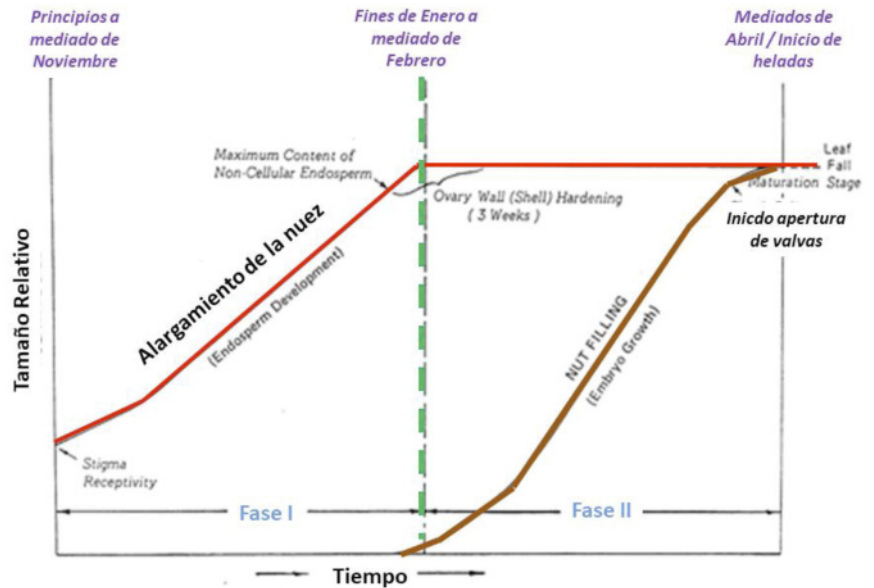
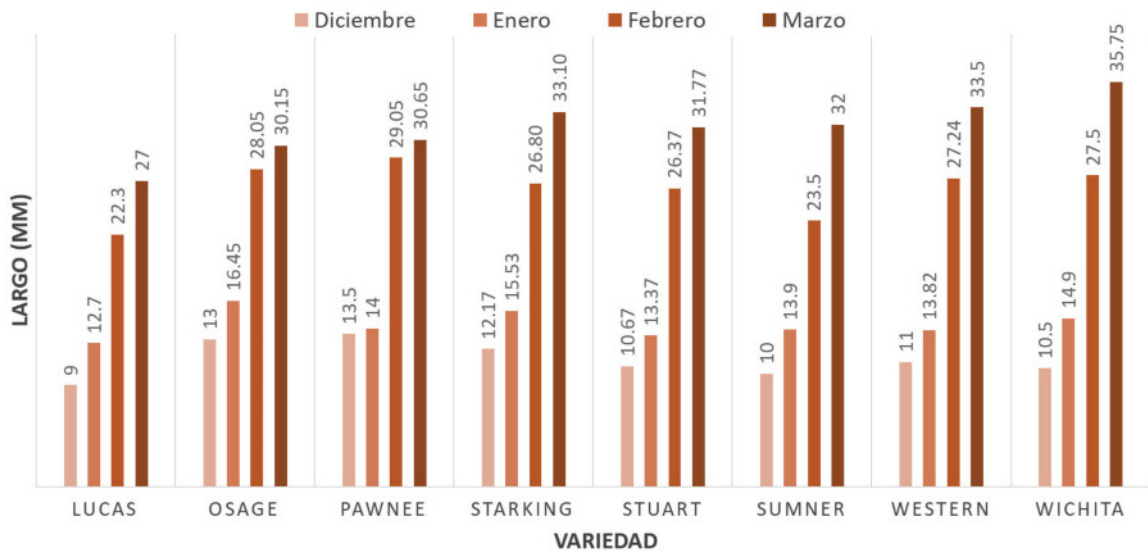


Figura 5 | Crecimiento de la nuez(fase I) para 8 cultivares durante el ciclo 2020/2021 (árboles de 7 años).



donde se define su tamaño. Finalizada esta fase, comienza la segunda, implica principalmente el llenado de la parte comestible o embrión de la semilla o pecán. También comienza en esta fase el endurecimiento de la cáscara (endocarpo), hasta completar la maduración con la apertura del fruto (epicarpo y mesocarpo).

El área foliar generada ese año y las reservas acumuladas el año previo jugarán un rol fundamental para completar exitosamente el ciclo anual de crecimiento y desarrollo vegetativo y reproductivo.

En los ensayos de la EEA Balcarce, se han visualizado algunas diferencias en los cultivares respecto del tamaño de las nueces, siendo los cultivares Starking, Western y Wichita los de mayor potencial para producir nuez

pecán durante el período 2020/2021, mientras que los restantes cultivares presentan tamaños que podrían considerarse como medianos (Stuart, Osage, Pawnee) o pequeños (Lucas) (Fig. 5).

Consideraciones finales

Si bien Balcarce y el Sudeste Bonaerense con consideradas dentro de la zona marginal para el crecimiento del pecán, los cultivares previamente mencionados han mostrado potencial para ser implantados y explotados en la zona. Los resultados de estas evaluaciones llevadas a cabo en la EEA Balcarce del INTA, se continuarán divulgando en futuras ediciones de esta revista.

