



Foto: Irvin Rodríguez

‘INIA SANTA LUCÍA’: NUEVO CULTIVAR DE DURAZNERO CREADO POR INIA

Dr. Ing. Agr. Maximiliano Dini
Téc. Agr. Julio Pisano

Programa de Investigación en Producción Frutícola



INIA pone a disposición de productores y viveristas un nuevo cultivar de duraznero de pulpa amarilla y cosecha de estación, que cuenta entre sus principales atributos: excelente productividad y calidad organoléptica.

INTRODUCCIÓN

Desde el año 1964, cuando tuvo sus orígenes la actual Estación Experimental “Wilson Ferreira Aldunate” (Regional INIA Las Brujas)¹, uno de los objetivos priorizados fue la evaluación y recomendación de nuevos cultivares de frutales (Soria y Pisano, 2014). Hoy se continúan los trabajos de introducción, creación, evaluación y selección de frutales de hoja caduca, enmarcado en el proyecto, recientemente aprobado: “Mejoramiento genético en fruticultura para una producción saludable y sustentable”. En estos 57 años de trabajo, fueron introducidos y evaluados cientos de cultivares de varias especies de frutales de hoja caduca, ya sea de origen extranjero como local. Uno de los frutales priorizados y de mayores impactos fue el duraznero [*Prunus persica* (L) Batsch]; de

esta especie se seleccionaron y recomendaron decenas de cultivares para su plantación a nivel comercial. En el “Manual del Duraznero. La Planta y la Cosecha” se encuentra una lista de más de 50 cultivares de durazneros y nectarinos, con su información detallada, aquellos más plantados y recomendados hasta la fecha (Soria y Pisano, 2014). A partir de ese momento, se le suman dos nuevos cultivares que fueron registrados en el INASE, el GVU Yvapitá y el BRS Rubimel (INASE, 2021). El ‘GVU Yvapitá’ fue registrado en INASE en 2017 y pertenece al Grupo de Viveros del Uruguay (GVU). Se trata de un duraznero de estación para consumo en fresco, se cosecha entre el 20 y el 31 de enero (época de ‘Rey del Monte’), es de pulpa amarilla y de carozo libre de la pulpa (prisco). El ‘BRS Rubimel’ es un duraznero originario de Embrapa Clima Temperado (Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil)

¹En 1964 se constituyó como Centro de Investigaciones en Fruticultura, Horticultura y Viticultura, dependiente del entonces Ministerio de Ganadería y Agricultura. A partir de 1989, con la creación del INIA, Las Brujas se transformó en uno de los centros regionales de la nueva institución, con una intensa actividad del Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola.

que fue evaluado y recomendado por INIA, contando con su registro de INASE desde 2019. Se trata de un duraznero de cosecha temprana, durante la primera quincena de diciembre (época de 'June Gold'), de pulpa amarilla y de carozo parcialmente adherido a la pulpa, de baja acidez y buen potencial de tamaño de fruto (Pisano, Dini y Zoppolo, 2018). Por más que existan varias opciones de cultivares disponibles, el recambio varietal y la demanda de los productores por más y mejores cultivares es constante. Por eso es sumamente importante continuar brindándoles opciones para la sustitución de cultivares obsoletos o que ocupen alguna ventana en la que existen faltantes de fruta fresca en el mercado local.

El cultivo del duraznero se caracteriza por frutos de corta vida poscosecha, por este motivo se utilizan varios cultivares escalonados en base a su época de cosecha. Los cultivares de duraznero pueden ser clasificados en cuatro categorías según su fecha de cosecha: muy tempranos (octubre y noviembre), tempranos (diciembre), de estación (enero) y tardíos (febrero y marzo). Dentro del grupo que presentan una cosecha de estación está el cultivar *Elegant Lady* (presentado por INIA Las Brujas en el año 1996). Este ocupa 57 hectáreas (5,6 % del total), es el tercero más plantado dentro de este grupo, detrás de 'Dixiland' y 'Rey del Monte' (145 y 58 hectáreas, respectivamente) (RNFH-DIGEGRA-MGAP, 2021).

Elegant Lady presenta muy buena atraktividad y productividad, con frutos de tamaño grande a muy grande, con 100% de sobrecolor rojo, alcanzando alto valor comercial. Sin embargo, presenta como puntos negativos la alta susceptibilidad a bacteriosis y podredumbre morena (Soria y Pisano, 2014). En primaveras lluviosas y húmedas, se pueden producir severos ataques de bacteriosis, provocando pérdidas de vigor tempranas que pueden llevar a la decisión de arranquío. Además de eso, puede provocar daños en frutos, que son puerta de entrada para el ataque de podredumbre morena. Si las condiciones ambientales de la zafra de verano son propicias para la enfermedad (alta humedad y temperaturas medias), es probable que el cultivo se vea muy afectado, necesitando de varias aplicaciones de fungicidas, que muchas veces no son suficientes para el manejo de la podredumbre morena, provocando grandes pérdidas pre y poscosecha.

En este artículo, INIA coloca a disposición de los productores y viveristas información sobre un nuevo cultivar de duraznero que coincide en su cosecha con 'Elegant Lady', presentando características de calidad y productividad similares, pero con una susceptibilidad mucho más baja a bacteriosis y podredumbre morena.

ORIGEN

Desde el año 1999 hasta la fecha, el Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola viene realizando cruzamientos y polinizaciones abiertas

en diferentes especies frutales como una de sus actividades de mejoramiento genético. En setiembre del año 2010 se realizaron varios cruzamientos controlados, uno de ellos fue utilizando como parental femenino al cultivar *Fayette* y como parental masculino al cultivar *Rich Lady*.

En la primavera del año 2011 se instaló una progenie a campo de 161 plantas, hijas del cruzamiento *Fayette* × *Rich Lady*. En enero del año 2013 las mismas comenzaron a producir frutos y se iniciaron las evaluaciones de productividad, calidad de fruto e incidencia a enfermedades.

Luego de tres zafras de evaluación a campo (2013, 2014 y 2015), fue seleccionada una planta bajo el código INIA 11.08-74, que reunía buenas características de adaptación a inviernos con baja acumulación de frío invernal, calidad de fruto y baja susceptibilidad a bacteriosis y podredumbre morena. Dado que su cosecha va desde el 10 al 20 de enero, en la misma época que el cultivar *Elegant Lady*, la selección INIA 11.08-74 se presentaba como una buena alternativa para sustituir a este cultivar, ya que tenía características similares en cuanto a productividad y calidad organoléptica de sus frutos, pero lo superaba en cuanto a la sanidad. Por lo tanto, se decidió reproducir plantas de forma vegetativa (injertos) e instalar módulos de evaluación y validación, con más plantas y en forma semi-comercial.

MÓDULOS DE EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN

En el año 2016, en el predio del productor Sr. Freddy Fourcade, ubicado en Santa Lucía, Canelones, se instalaron tres selecciones INIA de duraznero, dentro de las que se encontraban 67 plantas de la selección INIA 11.08-74. Las plantas fueron injertadas sobre *Pavía Moscatel*, utilizando un marco de plantación de 3,5 metros entre filas y 2,0 metros entre plantas (1.428 plantas por hectárea), y manejado con un sistema de conducción de muro frutal. Además de este módulo de validación, al año siguiente (2017), se instalaron 10 plantas de esta selección en la Estación Experimental Wilson Ferreira Aldunate, junto con otras selecciones de frutales de carozo (durazneros, nectarinos, ciruelos) sobre el portainjerto *Pavía Moscatel*. El marco de plantación utilizado en este caso fue de 4 metros entre filas y 1,5 metros entre plantas (1.666 plantas por hectárea) y manejados en un sistema de conducción de vaso con tres líderes.

El desarrollo de 'INIA Santa Lucía' buscó la obtención de un material que minimice el riesgo sanitario que generan las condiciones ambientales predisponentes en primavera y verano.



Figura 1 - Módulo de validación y fruta cosechada del duraznero 'INIA Santa Lucía', predio del Sr. Freddy Fourcade, Santa Lucía (Canelones).

En estos módulos de evaluación y seguimiento de nuevas selecciones, todos los años y para cada uno se estudia: la fenología, pomología, producción y susceptibilidad a las principales enfermedades.

Luego de cuatro temporadas de evaluación (2017/2018, 2018/2019, 2019/2020 y 2020/2021) en el módulo de validación del Sr. Freddy Fourcade, la selección INIA 11.08-74 se mostró muy promisoría, con una planta de vigor medio, alcanzando 25 toneladas por hectárea de fruta comercial en la cuarta y quinta hoja, y un peso promedio de fruto de 185 gramos y 71 mm de diámetro (Figura 1).

Luego de tres años de estudio 2018/19, 2019/20, y 2020/21, en el módulo de evaluación de INIA Las Brujas, la selección INIA 11.08-74 también se destacó frente a otras selecciones, con frutos de muy buena calidad, 100% de sobrecolor rojo, buen potencial de tamaño, forma redonda sin sutura ni ápice marcado y pilosidad corta (Figura 2). Presentó una producción muy buena, superior al cultivar *Elegant Lady* y

destacándose frente a este, principalmente, por la menor susceptibilidad a bacteriosis y podredumbre morena. Además de eso, luego del invierno del año 2015, en el que la acumulación de frío fue baja (350 unidades de frío, modelo de Utah), se observó una buena brotación.

'INIA Santa Lucía' es una buena opción para sustituir al cultivar *Elegant Lady*, de características productivas y calidad similar, pero superándolo en cuanto a sanidad, menor susceptibilidad a bacteriosis y podredumbre morena.



Figura 2 - Frutos del duraznero 'INIA Santa Lucía'.

CARACTERÍSTICAS DE 'INIA SANTA LUCÍA'

Duraznero de estación de pulpa amarilla

Origen: Obtenido por INIA Las Brujas. Originario de un cruzamiento controlado entre 'Fayette' × 'Rich lady'.



Floración y cosecha en INIA Las Brujas

	Plena floración	Cosecha
'Elegant Lady'	13 de setiembre	10 al 20 de enero
'INIA Santa Lucía'	7 de setiembre	10 al 20 de enero

La planta y su manejo

Vigor	Productividad	Hábito	Longitud de brindillas	Cantidad de yemas de flor	Tipo de flor
Medio a alto	Muy buena	Semi-extendido	Larga	Abundante	Rosácea

- Responde bien a raleo mecánico.
- Baja susceptibilidad a bacteriosis y a podredumbre morena.

La fruta

Tamaño	Forma	Color de fondo	Sobrecolor	Pilosidad
Grande	Redondeada, ápice redondeado y poco pronunciado. Sutura superficial	Amarillo anaranjado	100% rojo atractivo	Corta, abundante
Pulpa		Sabor		Carozo
Color amarillo anaranjada. Firme		Dulce, muy agradable		Adherido, grande, alargado

Valoración general:

- Fue estudiado como INIA 11.08-74. Adaptado a inviernos con media acumulación de frío. Luego de inviernos moderados, con una acumulación de 350 unidades de frío (modelo Utah), se observó una buena brotación.
- La calidad organoléptica del fruto es muy buena, no observándose carozo abierto.
- Contemporáneo al cultivar Elegant Lady.
- Sometido al indexaje de virus, resultó libre de PNRSV (Prunus Necrotic Ring Spot Virus) y PDV (Prune Dwarf Virus).

Testimonio del productor Sr. Freddy Fourcade sobre el duraznero ‘INIA Santa Lucía’

“Destacaría un sobrecolor espectacular, de muy buen tamaño, una planta que prácticamente no ha presentado inconvenientes desde el punto de vista de bacteriosis. Es un durazno de las características del antiguo Elegant Lady, con un color similar y desde el punto de vista de bacteriosis y posterior Monilia, que era el gran problema con la producción de Elegant Lady, este lo ha superado hasta el momento en forma excelente”.

“Desde el punto de vista comercial, que es muy importante, porque también tenemos que pensar en el consumidor que es nuestro principal aliado, es un durazno que realmente encanta y no decepciona porque el sabor es excelente. Yo diría que es una variedad con mucho futuro. Y seguramente va a ser adoptado por muchos productores porque tiene condiciones para ganar terreno en nuestro mercado”.

Figura 3 - Lanzamiento del cultivar INIA Santa Lucía en el módulo de validación ubicado en el establecimiento frutícola de Freddy Fourcade, Santa Lucía, Canelones.



Foto: Irvin Rodríguez

Luego de varios años de evaluación en los módulos, la selección INIA 11.08-74 se lanzó para su plantación comercial el día 19 de enero de 2020 bajo el nombre de ‘INIA Santa Lucía’, en honor al productor Freddy Fourcade y su módulo de validación (Figura 3).

En la Figura 4 se presenta el calendario de cosecha donde se aprecia el lugar que ocupa el cultivar INIA Santa Lucía, desde el 10 al 20 de enero, época de alta demanda de fruta fresca y donde se alcanzan buenos precios de venta.

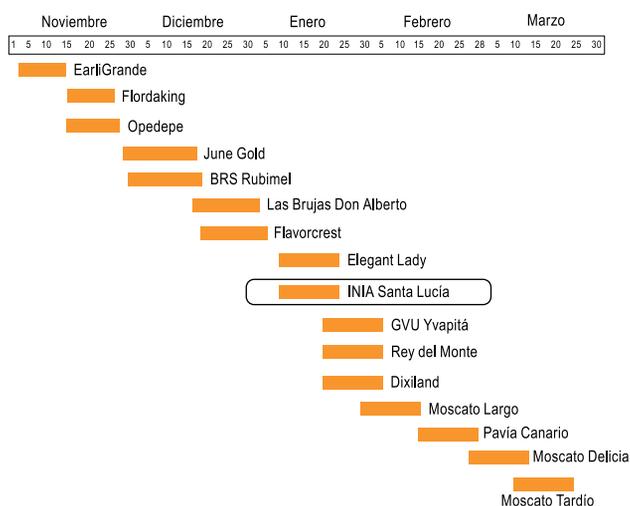


Figura 4 - Escala de maduración de los cultivares de duraznero en el Uruguay y época de cosecha de INIA Santa Lucía. INIA Las Brujas, Canelones.

CONSIDERACIONES FINALES

Con el cultivar INIA Santa Lucía estamos asegurando una muy buena adaptación y producción a lo largo de

los años, con frutas de alta atraktividad y muy buena calidad, apreciadas por el consumidor. Este cultivar cubre el mismo período de cosecha que el cultivar Elegant lady, siendo una mejor alternativa desde el punto de vista sanitario.

La inscripción en INASE se efectuó el 17 de febrero de 2021, con el número de registro 2021024, bajo el nombre de cultivar LB 11.08-74 y el nombre comercial INIA Santa Lucía. La entrega de material de propagación será realizada por INIA bajo la supervisión de INASE. Como es habitual, la multiplicación se canaliza a través de viveristas y productores que cuentan con el correspondiente registro en INASE.

AGRADECIMIENTOS

A los diferentes encargados, técnicos y personal de apoyo del Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola que colaboraron con mucho compromiso, dedicación y esfuerzo. Al Sr. Freddy Fourcade, por llevar adelante el módulo de validación y al Investigador Jorge Soria, hoy retirado, pionero de este proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

INASE Uruguay, Registro Nacional de cultivares. Disponible en: <https://www.inase.uy/EvaluacionRegistro/RNC-RPC.aspx?v=y 2021, 2021>.

Pisano, J.; Dini, M.; Zoppolo, R. ‘BRS Rubimel’: nuevo cultivar de duraznero temprano de pulpa amarilla para consumo en fresco. Revista INIA No 55, p.24-30, 2018.

RNFH-DIGEGR-MGAP. Registro Nacional FrutiHortícola, Dirección General de la Granja, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Información Solicitada. Declaración 2020, 18 de febrero de 2021.

Soria, J.; Pisano, J. Variedades de duraznero y nectarina para el Uruguay. In: Soria, J. (ed.) Manual del duraznero; La planta y la cosecha. Boletín de divulgación INIA No 108, p.85-163, 2014.