



# LAS ÚLTIMAS SELECCIONES PROMISORIAS DE CULTIVARES FRUTÍCOLAS, PRESENTADAS POR INIA

Ing. Agr. (PhD) Roberto Zoppolo;  
Téc. Agr. Julio Pisano;  
Ing. Agr. (MSc) Danilo Cabrera;  
Ing. Agr. Carolina Fasiolo

Programa Nacional de Producción Frutícola

El pasado 16 de febrero tuvo lugar en INIA Las Brujas la Exposición de Cultivares, donde se presentaron los materiales disponibles para plantación y otros promisorios que están en evaluación y deben cumplir con alguna etapa más, antes de que INIA los ponga a disposición de los viveristas. La muestra abarcó diversos cultivares de manzanas, peras, duraznos, nectarinos y ciruelas.

Esta actividad ya tradicional, que comenzó en 1982, genera una instancia de intercambio directo con el sector frutícola pudiendo los viveristas, productores, técnicos y otros interesados ver, analizar y discutir las características de los diferentes cultivares presentados, así como degustar la fruta, a efectos de aportar insumos a los mejoradores.

Considerando la demanda del sector frutícola nacional de seguir incorporando nuevas tecnologías, nuevas especies y nuevos materiales, más adaptados a nuestras condiciones, el Programa Nacional de Investigación en

Producción Frutícola de INIA viene trabajando en la identificación de cultivares con el objetivo de mejorar la oferta del producto tanto en el mercado interno como para la exportación.

Las crecientes exigencias del consumidor en cuanto a calidad, tanto de la fruta como del proceso productivo para obtenerla, marcan una continua necesidad de selección de nuevos materiales vegetales. Estos deben reunir mejores características tanto externas (color, forma, tamaño) como internas (sabor, textura, aptitud de conservación). También se suma la necesidad de adaptación a las condiciones locales de producción, de manera de ajustar paquetes tecnológicos de bajo impacto ambiental y menor uso de recursos, así como materiales que tengan buena aptitud para su conservación postcosecha.

Las condiciones climáticas de la zona productora son un factor fundamental a la hora de seleccionar materiales locales o que vienen de otro origen.

El régimen de pluviometría, la temperatura, la radiación, así como las características de nuestros suelos, hacen que la gran mayoría de los materiales generados en centros de mejoramiento externo presenten problemas de adaptación o tengan alguna limitante para desarrollarse en nuestras condiciones. Es por esto que la importancia del desarrollo local de cultivares adquiere cada vez más relevancia.

A su vez, el acceso a variedades y/o portainjertos originados en programas de mejora en el exterior se vuelve cada vez más dificultoso, tornándose en una limitante tecnológica para el desarrollo del sector. Cada vez más el “negocio frutícola” integra a los cultivares y su disponibilidad como una parte clave del mismo, y el control del germoplasma y las áreas plantadas han pasado a utilizarse como una llave para el control del mercado. Por tal motivo, este proceso hace que el mejoramiento nacional se torne en una herramienta imprescindible para poder seguir logrando materiales que cubran diferentes momentos de cosecha, diversos nichos de mercado, colmando las expectativas de los consumidores.

El acceso a germoplasma puede lograrse con fortaleza económica, organización, trayectoria, credibilidad y, sobre todo, con la posibilidad de intercambiar materiales propios generados en programas de mejora locales. Por lo tanto, es estratégico tener las capacidades para seguir generando materiales propios para asegurar a todo el sector frutícola la disponibilidad de material genético de calidad. Esto redundará en una permanente mejora de la sostenibilidad de la producción y la calidad, en un marco de sostenibilidad ambiental, competitividad y equilibrio social en el corto, mediano y largo plazo.

Desde el Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola se viene trabajando con diversas estrategias de asociación para la mejora de variedades de acuerdo a la especie.



En el mejoramiento de manzana hemos desarrollado una alianza temprana con la Empresa de Pesquisa Agropecuaria del Estado de Santa Catarina, Brasil (EPAGRI) para acceder a materiales seleccionados y completar su evaluación. También existe un Acuerdo de evaluación de cultivares de manzana con resistencia a *Venturia inaequalis* (sarna) con el Centro Viverístico Italiano – CIV. En el caso de duraznero se encaró un proyecto importante con DIGEGRA/MGAP que llevó a la liberación de numerosos cultivares.

En frutos nativos (Guayabo del País, Arazá y Pitanga) se viene trabajando en conjunto con la Facultad de Agronomía y la Dirección General Forestal del MGAP, realizando prospección y selección de materiales superiores. En el caso de pera, ciruela y nectarina se vienen realizando acciones propias que se articulan en ciertos casos con actores privados. Toda esta actividad, sumada a numerosos contactos internacionales permite tener una selección de materiales promisorios, cumpliéndose para cada uno de ellos el proceso de observación y evaluación, generando un completo banco de datos.

La importancia socio-económica del sector frutícola no debe perderse de vista. Su valor no es trasladable exclusivamente a una ecuación numérica. Tiene peso en la economía local, cumpliendo un rol importante en la ocupación de mano de obra familiar, efectiva y sazonal, así como en la demanda de servicios. La producción frutícola nacional, a su vez, cumple un rol fundamental en la soberanía alimentaria del país produciendo casi la totalidad de la fruta consumida por el mercado interno. Pero tan o más importante es su rol cultural, promoviendo una forma de vida, con fuerte asentamiento en el medio rural, permitiendo una cercanía y comprensión de los elementos del sistema natural. Sistema en el que el germoplasma empleado tiene un rol sustantivo.

A continuación se presentan fichas de selecciones y cultivares promisorios según la especie.



**INIA 11.09-11**

**Selección de duraznero de estación de pulpa amarilla**

**Origen:** F1 (Fayette Tardío x Rich Lady).

**Floración y cosecha:** INIA Las Brujas

Plena flor	Cosecha
25 de agosto	27 diciembre al 6 enero



**La planta**

Vigor	Productividad	Hábito	Longitud de brindillas	Cantidad de yemas de flor	Tipo de flor
Medio a alto	Muy buena, estable en el tiempo	Semi-extendido	Media	Muy buena	Rosácea

**La fruta**

Tamaño	Forma	Color de fondo	Sobre color	Pilosidad
Mediano a grande	Redondeada. Ápice plano y sutura superficial	Amarillo	100 % rojo	Corta
Color de la pulpa		Sabor	Carozo	
Amarillo-anaranjado, teñida con algo rojo		Muy bueno	Grande, alargado, adherido de la pulpa	

**Valoración general**

Muy buena atractividad y forma de fruto, con interesante fecha de cosecha. Alternativa al Moscato del Sur por presentar mejor forma de fruto. Se instaló un módulo de plantación comercial en el año 2016.

**INIA 298**

**Selección de duraznero chato, temprano, de pulpa blanca**

**Floración y cosecha:** INIA Las Brujas

Plena flor	Cosecha
12 de agosto	20 al 27 de diciembre



**La planta**

Vigor	Productividad	Hábito	Longitud de brindillas	Cantidad de yemas de flor	Tipo de flor
Medio a alto	Muy buena, estable en el tiempo	Semi-extendido	Media	Muy buena	Rosácea

**La fruta**

Tamaño	Forma	Color de fondo	Sobre color	Pilosidad
Mediano a grande	Chata, ápice deprimido, no presenta rajado en la cavidad	Blanco crema	90% rojo rosado	Corta
Color de la pulpa		Sabor	Carozo	
Blanco crema		Muy bueno	Mediano, chato, adherido de la pulpa	

**Valoración general**

Primer durazno chato interesante, buena firmeza, atractividad y sabor. Hay que desarrollar paneles de degustación y difusión de esta tipología de fruto en nuestro país, para que el consumidor lo conozca, ya que tiene una serie de ventajas con respecto a la forma de fruto redondo:

- Por su forma son fáciles de consumir
- Excelente firmeza, aroma y sabor
- No precisa pelarlo

Se instaló en 2015 un módulo de observación en el predio de un productor.

**INIA 12.13-37****Selección de nectarina tardía de pulpa blanca.**

**Origen:** F1 (Artic Mist polinización libre)

**Floración y cosecha:** INIA Las Brujas

Plena flor	Cosecha
9 de setiembre	3 al 10 de febrero

**La planta**

Vigor	Productividad	Hábito	Longitud de brindillas	Cantidad de yemas de flor	Tipo de flor
Medio a alto	Muy buena, estable en el tiempo	Semi-extendido	Media	Muy buena	Rosácea

**La fruta**

Tamaño	Forma	Color de fondo	Sobre color
Mediano a grande	Redondeada, sutura superficial	Blanco crema	95% rojo rosado atractivo
Color de la pulpa		Sabor	Carozo
Blanco crema		Muy bueno	Mediano, globuloso, libre de la pulpa

**Valoración general**

Interesante por fecha de cosecha, ya que no hay ningún nectarino de pulpa blanca con esa fecha. Es prisco (carozo libre de la pulpa), tiene buena firmeza, atractividad y sabor muy dulce, sin acidez aún en fruto firme. No presenta rajado ("cracking"). Tiene buen comportamiento ante Bacteriosis y Monilia. Se instaló un módulo comercial de observación en invierno 2016.

INIA 04.01-14

**Selección de ciruelo japonés de estación**

**Origen:** F1 (Leticia polinización libre)

**Floración y cosecha:** INIA Las Brujas

Plena flor	Cosecha
28 de agosto	15 al 25 de enero (+ 20 días Santa Rosa)



**La planta**

Vigor	Productividad	Hábito	Longitud de rindillas	Cantidad de yemas de flor
Alto	Alta	Semi-extendido	Largas y gruesas	Muy buena

**La fruta**

Tamaño	Forma	Color de fondo	Piel y Sobre color
Grande, pedúnculo largo y grueso	Redondo-ovada	Amarillo	Superficie ligeramente irregular, bien cubierta de pruina. 95% rojo carmín
Color de la pulpa		Sabor	Carozo
Amarilla, con evolución centripeta a rojo a medida que avanza la maduración		Dulce agradable, débilmente acidulado	Semiadherido, mediano, alargado

**Valoración general**

Presenta buenas condiciones para posicionarse en el mercado fresco, cosecha 20 días luego de Santa Rosa, con frutos de muy buena atractividad y firmes. Sus polinizadoras son: 'Santa Rosa', 'Fortune' y 'American First'. Es una planta de alto vigor, por lo cual hay que manejar con cuidado la fertilización nitrogenada y evitar podas muy severas, sobre todo invernales, que provocan sensibilidad al ataque de bacteriosis. Al momento de la instalación del monte se recomienda tener cortinas rompevientos, para evitar problemas con las enfermedades. Se instaló un módulo de validación comercial en 2012 que viene dando buenos resultados y logrando buena aceptación por parte de los productores.

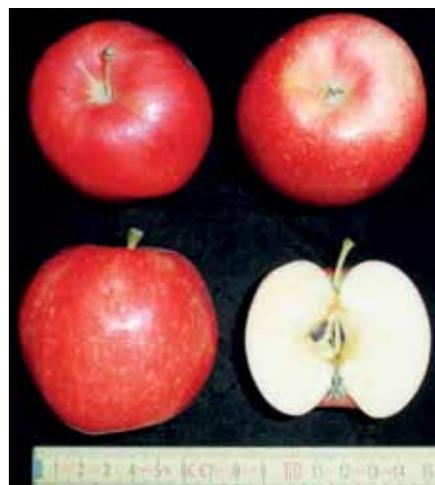
Monalisa®

**Cultivar de manzana temprana**

**Origen:** Gala x Malus 4, obtenida por Dr. Anisio Pedro Camilo y Dr. Frederico Denardi, en la estación Experimental de EPAGRI-Caçador Santa Catarina, Brasil. Patente N°: US PP23,003 P2, 4 de setiembre 2012.

**Floración y cosecha**

Plena flor	Cosecha
28 de setiembre	23 de enero al 2 de febrero



**La planta**

Vigor	Productividad	Hábito	Tipo de fructificación ( <i>Lespinasse</i> )	Cantidad de yemas de flor
Medio a alto	Buena a muy buena	Extendido	Tipo III (puntas de brindilla del año)	Buena a muy buena

**La fruta**

Tamaño	Forma	Color de fondo	Sobre color
Grande	Redondo oblonga	Blanco crema	80-100% rojo rosado vivo, liso, muy atractivo
Color de la pulpa y firmeza		Sabor y textura	
Blanco crema y muy firme		Dulce, muy agradable; crocante	

**Valoración general**

Características de planta similares al grupo Gala, el fruto se diferencia de los restantes clones de Gala por presentar un sobre color rojo liso muy atractivo. Se destaca también la firmeza del fruto y el sabor. Es resistente a sarna (*Venturia inaequalis*), lo que se confirmó en campo en nuestras condiciones. En su lugar de origen está reportada como resistente a mancha foliar (*Colletotrichum gloeosporioides*), podredumbre amarga (*Glomerella cingulata*), tolerante a mildew (*Podosphaera leucotricha*) y resistente a arañuela roja (*Panonychus ulmi*).

**Williams (Clon INIA N°13)**

**Origen:** Selección clonal a partir de materiales de "Williams" colectados en plantaciones comerciales por presentar mejor calidad de fruta. Ensayo instalado en 2007.

**Floración y cosecha:** INIA Las Brujas

Plena flor	Cosecha
2 de octubre	23 de enero al 1 de febrero

**La planta**

Vigor	Productividad	Hábito	Ramas	Cantidad de yemas de flor
Medio a alto	Buena	Extendido	Con entrenudos más bien cortos y de grosor medio	Buena a muy buena

**La fruta**

Tamaño	Forma	Sobre color
Grande	Oblongo-obtuso-piriforme	100% amarillo, con lenticelas poco visibles, claras
Color de la pulpa y firmeza		Sabor y textura
Blanco y firme		Dulce, equilibrada, agradable, mantecosa

**Valoración general**

Se presenta como un material promisorio. Siendo un clon que tiene mejor forma y calidad de piel que otros orígenes, ejemplo 'Williams Bon Chretien' BM/153. Tiene lenticelas menos notorias. Presenta un estatus sanitario libre de ACLSV (Apple chlorotic leaf spot virus), y ApMV (Apple mosaic virus). Las restantes características son muy similares a la variedad Williams.