

Nuevos cultivares y selecciones de manzano y peral adaptados a inviernos templados en INIA Las Brujas

Julio Pisano¹

¹ Téc. Agr. Snr. Mejoramiento Genético. Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola, INIA Las Brujas, Rincón del Colorado, Canelones, Uruguay, jpisano@inia.org.uy

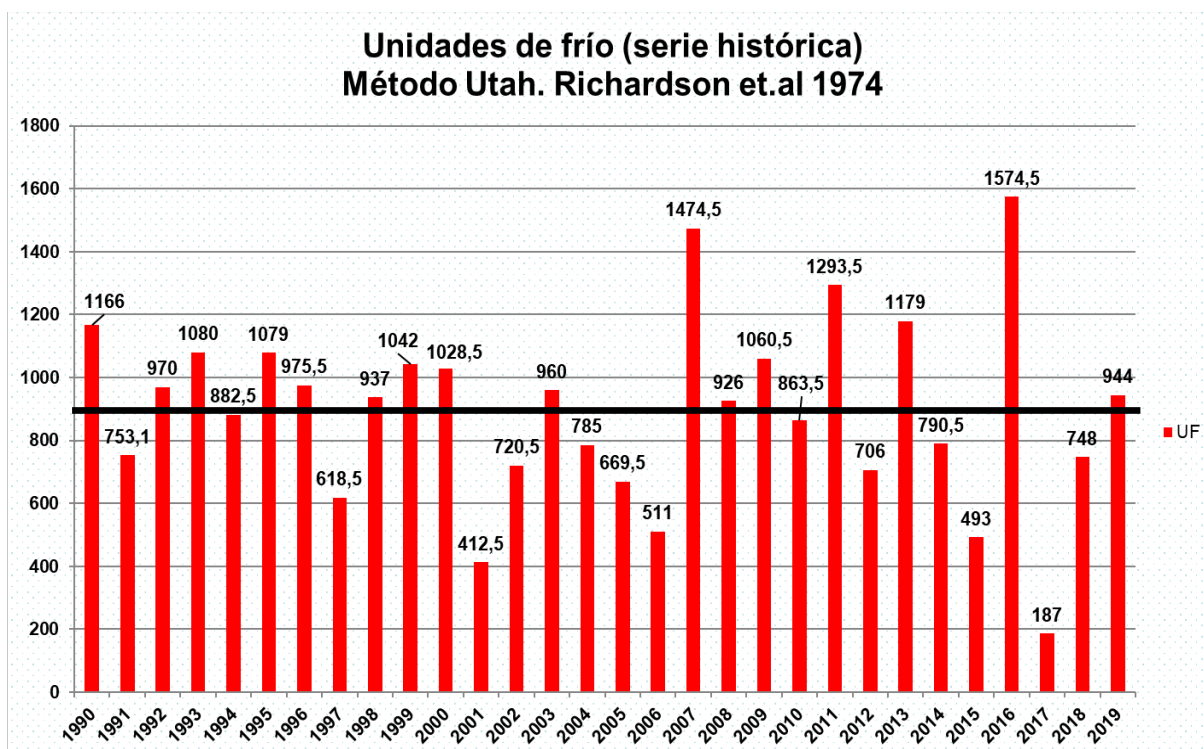
Introducción:

La Estación Experimental "Wilson Ferreira Aldunate", sede regional del INIA Las Brujas (Latitud 34°40' S, Longitud 56°20' W, Altitud 32 msnm). Desde el año 1966 y dentro del Programa Fruticultura, tuvo lugar un proyecto llamado "Introducción, evaluación y selección de variedades de frutales de hoja caduca". En estos 53 años de trabajo, fueron introducidos y evaluados cientos de cultivares de varias especies de frutales de hoja caduca, de origen extranjero como local.

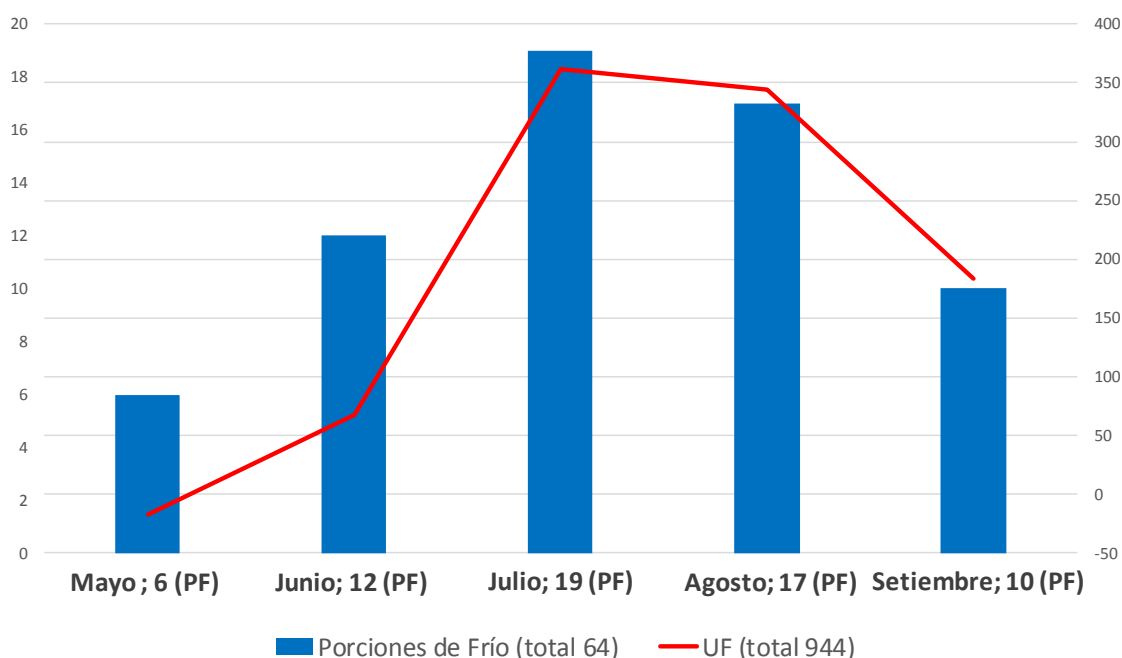
A finales de la década de los noventa, se comenzó a realizar los primeros cruzamientos controlados y polinización libre en frutales. Dentro de las principales características que son evaluadas y deseadas en durazneros, nectarinos, ciruelos, manzanos y perales se encuentran: adaptación al ambiente (principalmente a inviernos de baja a mediana acumulación de frío); calidad de fruto (sabor, sobrecolor rojo, tamaño, forma, firmeza); época de cosecha (buscando extender el calendario de cosecha); y baja susceptibilidad a enfermedades.

Uno de los grandes desafíos que tiene el INIA a través del Programa Nacional de Investigación en Producción Frutícola es lograr un recambio de cultivares, ofreciendo más y mejores opciones que diversifiquen y/o substituyan a antiguos cultivares, buscando que estos nuevos cultivares ayuden a estabilizar las producciones entre los años, principalmente en lo que respecta a la variabilidad climática, donde tenemos cada vez inviernos con menos acumulación de frío, que influyen directamente en las producciones.

En los próximos cuadros y gráficas se podrán observar primero la información climática (unidades de frío histórica, comparativo unidades de frío y porciones de frío, como así también selecciones y cultivares de manzano y peral adaptados a inviernos templados.



Comparativo Unidades de Frío y Porciones de Frío (PF) 2019



Cultivares y selecciones de manzano								
Cultivar	Plena flor (1)	Cosecha (1)	Tamaño (2)	Adaptación (3)	Firmeza (4)	Atractividad (4)	Sabor (4)	Observaciones
Grupo Gala (23 días antes)								
Condessa	20-set	3-ene	MG	10	8	9	9	Color liso atractivo. Resistente a sarna. Polinizador cv Duquesa
Grupo Gala								
Monalisa	25-set	25-ene	MG	9	10	9	9	Color rojo rosado liso muy atractivo. Resistente a sarna
Grupo Gala (8 días después)								
GVU Yvyrá® (*)	20-set	2-feb	G	10	9	9	9	Buena adaptación
Grupo Delicious								
EPAGRI M-11/00	29-set	25-feb	G	8	10	8	10	Bicolor, Resistente a sarna

(*) Propiedad de Gvu (Grupo Viveros del Uruguay).

Cultivares y selecciones de peral								
Cultivar/Selección	Plena flor (1)	Cosecha (1)	Tamaño (2)	Adaptación (3)	Firmeza (4)	Atractividad (4)	Sabor (4)	Observaciones
Williams Precoz (13 días antes)								
INIA 42,08-58	15-set	27-dic	MG	9	8	8	10	Adaptación, Abate Fétel x BPM
Williams								
Williams INIA Clon N°13	02-oct	23-ene	G	6	8	9	10	Calidad de piel, forma, libre de virus
Williams (11 días después)								
Rocha	02-oct	03-feb	MG	6	9	8	8	Buena firmeza, de sabor dulce simple
Packham's Triumph								
Devoe	25-set	10-feb	MG	9	8	8	10	Adaptación

Referencias (cuadros):

- (1) Datos promedios (plena flor y fecha de cosecha).
- (2) Diámetro ecuatorial (tamaño):
Manzano: CH= Chico (<6.8 cm.), M= Mediano (entre 6.8 y 7.2 cm.), G= Grande (entre 7.2 y 8.0 cm.).
Peral: CH= Chico (<6.2 cm.), M= Mediano (entre 6.2 y 6,7 cm.), G= Grande (entre 6,7 y 7,3 cm.).
- (3) Nivel de “adaptación” a inviernos templados (= <493 Unidades de Frio, método Utah, Richardson et al 1974): 1 al 10, donde 1 es malo y 10 muy bueno.
- (4) Ranking: firmeza, atractividad, y sabor.: 1 al 10, donde 1 es el peor y el 10 es el mejor.

Bibliografía consultada:

BROOKS, M.; OLMO, H.P. 1997. The Brooks and Olmo Register of Fruit & Nut Varieties. 3rd. Ed. United States: ASHS Press, 743 p.

GRAS INIA: <http://www.inia.uy/gras/Clima/Variables-clim%C3%A1ticas-INIA>

JANICK, J.; MOORE, J. 1996. Fruit Breeding. Volume I. Tree and Tropical Fruits. 616 p.

MOORE, J.; JANICK, J. 1988. Métodos Genotécnicos en Frutales. Primera edición en español. 606 p.

KITREN GLOZER. The dynamic model and chill accumulation. Associate Project Scientist. Dept. of Plant Science. University of California, Davis, USA.
<https://ucanr.edu/sites/fruittree/files/49320.pdf>

PISANO J. Novedades en Selecciones y Cultivares de Frutales de Hoja Caduca. 2ª Exhibición de frutales temporada 2018/2019. Jornada de divulgación. Serie de actividades de difusión N°788. 12 de marzo de 2019. INIA Las Brujas.

RICHARDSON, E. A., SEELEY, S. D., AND WALKER, D. R. (1974) A model for estimating the completion of rest for ‘Redhaven and ‘Elberta’ peach trees. HortSci. 9: 331-332.