



Instituto
Nacional de
Investigación
Agropecuaria

URUGUAY

VARIEDADES DE FRUTALES DE CAROZO.

Reunión anual.

Serie Actividades de Difusión Nro. 306

PROGRAMA FRUTICULTURA

17 Diciembre, 2002

LAS BRUJAS 

VARIETADES de FRUTALES de CAROZO

REUNION ANUAL

17 de Diciembre del 2002

INDICE

	<u>Página</u>
Actividades del Programa de Variedades.....	1
Variables agroclimáticas con incidencia en la fruticultura.	2
Situación del cultivo del duraznero en Uruguay de pulpa blanca	7
<i>Cuadro Nro.1.</i> Características de variedades de duraznero de pulpa amarilla. INIA Las Brujas 2002	10
<i>Cuadro Nro.2.</i> Características de variedades de duraznero de pulpa blanca. INIA Las Brujas 2002	12
<i>Cuadro Nro.3.</i> Características de variedades de nectarina INIA Las Brujas 2002	13
La nectarina 'SunWright' y el duraznero 'Don Agustín': dos variedades promisorias para la época muy temprana.	14
Ficha Nro. 1. Nectarina 'SunWright'	16
<i>Gráfico Nro. 1.</i> Nectarinas SunWright y Lara; producción y .acumulación de frío	17
Ficha Nro. 2. Duraznero 'Don Agustín'.....	18
<i>Gráfico Nro. 2.</i> Duraznos Don Agustín y Opedepe; producción y acumulación de frío.	19
Bibliografía	20
<u>Carátula:</u> Pintura del Siglo XVII. En: Iconographia Plantarum (IV:207), de Idrovandi. Citado por E.Baldini (1990). Adv. Hort. Sci. 4:61-73.	

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE VARIEDADES

- **Introducción, evaluación y selección regional**
 - **Colecciones en LB, SG, B. Unión**
 - **Módulos de variedades (PREDEG-JUNAGRA-INIA-Productores)**
 - **Convenios (TEXAS, EPAGRI, CV Chile)**
- **Convenio INIA-MAGP/DISERPA “Introducción Segura de Germoplasma”**
- **Mejoramiento Genético en duraznero, ciruelo y damasco.**
 - **Polinizaciones abiertas, hibridación.**
 - **Selección de Pavía Manteca con JUNAGRA**
- **Estudios de adaptación en frutos pequeños**
 - **arándano y zarzamora.**
- **Entrega de material de propagación con autenticidad varietal y calidad sanitaria, mediante Contrato, a 14e viveristas comerciales.**
- **1997 : Durazneros Flordastar, Opedepe y Fla 82.44 W y nectarina Lara**
- **2001 : Durazneros Flordagem y Summer Pearl y nectarinas Carolina y SuperCrimson Gold.**

VARIABLES AGROCLIMATICAS CON INCIDENCIA EN LA FRUTICULTURA

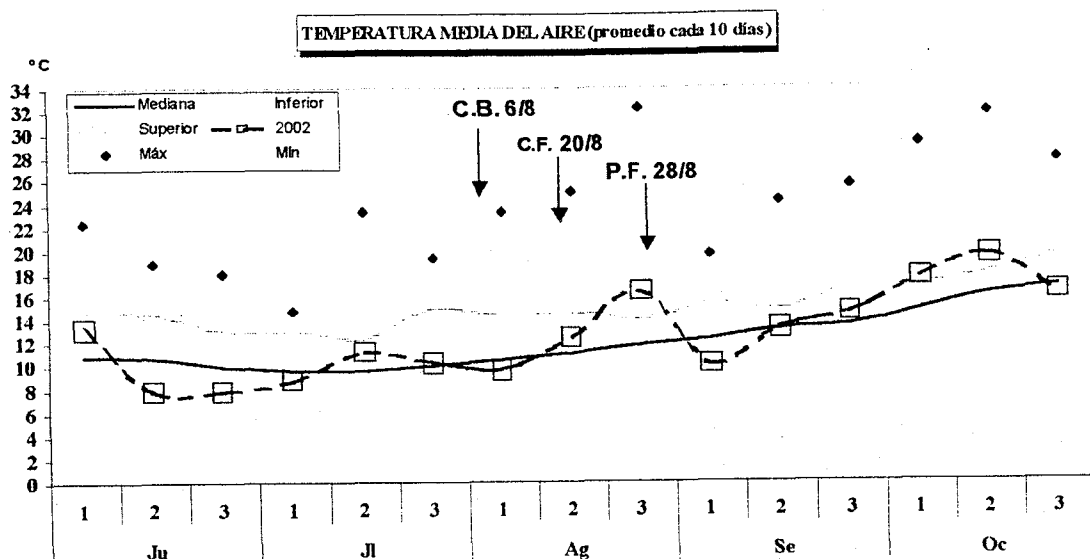
J. Furest (*)

1. TEMPERATURA

Temperatura media diaria del aire

Los valores de la temperatura media diaria se obtiene a partir de la media aritmética de 24 registros horarios que surgen de la Estación Agroclimática Automática. Estos registros horarios son el promedio de los 60 valores por hora.

Se promedian cada 10 días, obteniéndose de esta manera 3 valores decádicos por mes, y 36 décadas por año.



Mediana

Para cada década de cada mes se calcula la **MEDIANA** de todos los valores de la serie histórica. Esta mediana es el valor de temperatura media diaria del aire que tuvo un 50% de probabilidad en la serie histórica, y se considera como la normal meteorológica para esta variable.

Inferior

Para cada década de cada mes se calcula la **PERCENTIL 5%** de todos los valores de la serie histórica. Este límite inferior es el valor de temperatura media diaria del aire que tuvo un 5% de probabilidad en la serie histórica. Esto equivale a que en un 95% de los casos los registros de esta variable fueron superiores a esta valor.

Superior

Para cada década de cada mes se calcula la **PERCENTIL 95%** de todos los valores de la serie histórica. Este límite superior es el valor de temperatura media diaria del aire

(*) Téc. Agro., Agroclimatología INIA Las Brujas

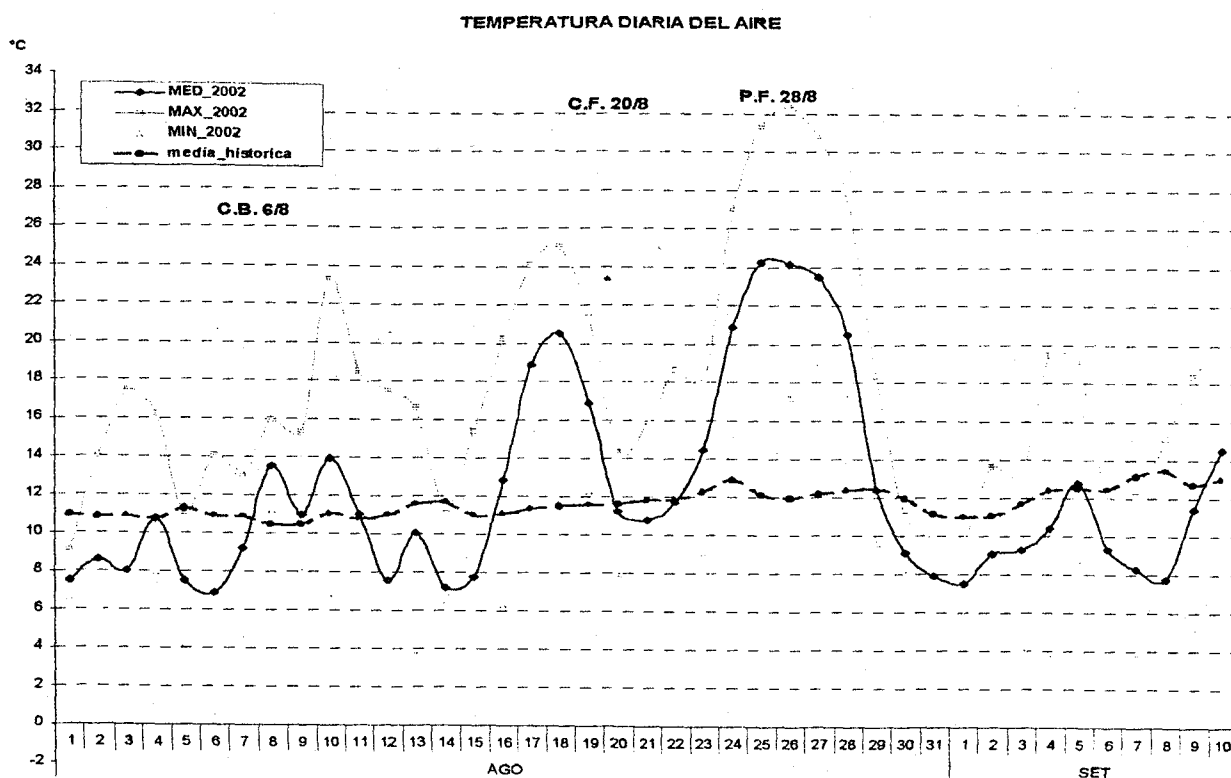
que tuvo un 95% de probabilidad en la serie histórica. Esto equivale a que en un 5% de los casos los registros de esta variable fueron superiores a esta valor. **NOTA:** El RANGO de valores comprendidos entre los límites inferior y superior definidos previamente tiene una probabilidad de ocurrencia del 90%

2002

Corresponde a los valores registrados en el presente año y que NO forman parte de la serie histórica utilizada para calcular la mediana y las probabilidades.

Serie histórica

Se refiere a la serie de valores utilizadas para los cálculos de estadísticas de mediana y percentiles, INIA Las Brujas: 30 años: desde 1972 a la fecha.

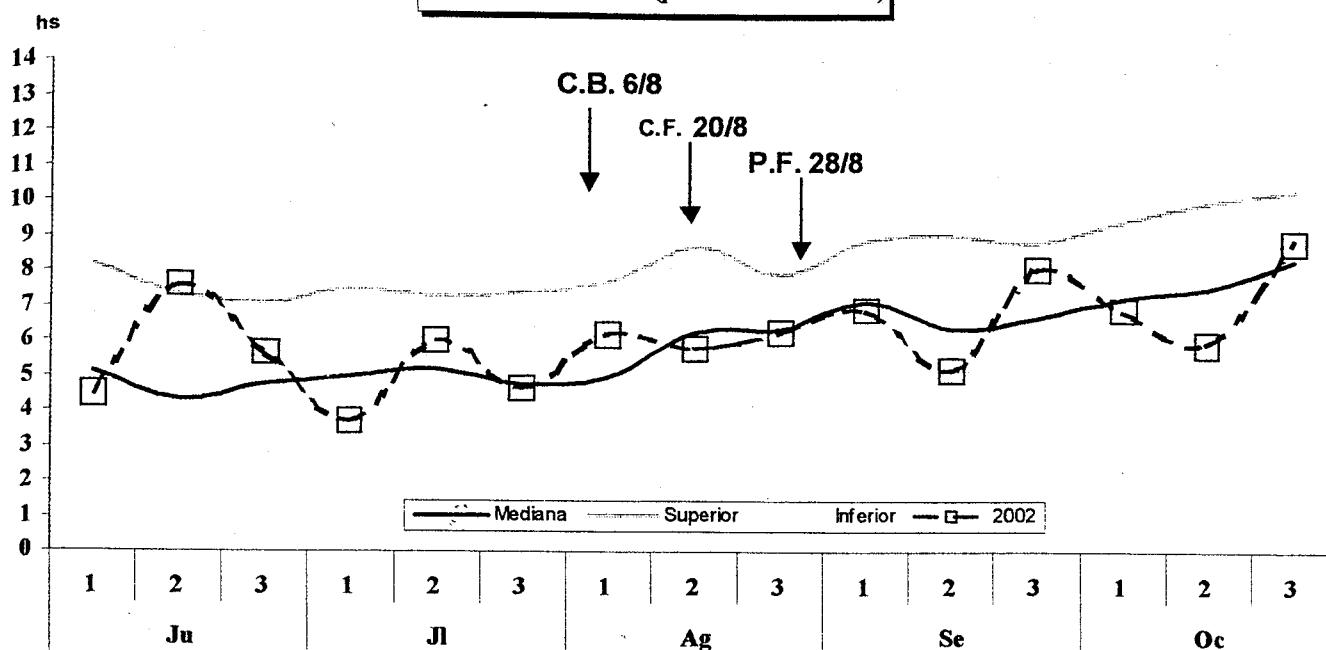


2. HELIOFANIA

Los valores de heliofania representa la duración del brillo solar u horas de sol, y esta ligada al hecho de que el instrumento utilizado para su medición, heliofanógrafo, registra el tiempo en que recibe la radiación solar. La ocurrencia de nubosidad determina que la radiación recibida por el instrumento sea radiación solar difusa, interrumpiéndose el registro. Por lo tanto, si bien hay energía incidente disponible, la concentración o densidad de la misma no es suficiente para ser registrada.

A pesar de lo expresado, la duración del brillo solar esta muy relacionada con la radiación solar global incidente. Esto es importante dado que se logra caracterizar una

HELIOFANIA DIARIA (promedio cada 10 días)



localidad sobre la base de registros históricos de este tipo de instrumentos (heliografos) dado que estos son económicos, robustos y requieren mínimo mantenimiento.

Se promedian cada 10 días, obteniéndose de esta manera 3 valores decádicos por mes, y 36 décadas por año.

Mediana

Para cada década de cada mes se calcula la **MEDIANA** de todos los valores de la serie histórica. Esta mediana es el valor de heliofanía media diaria que tuvo un 50% de probabilidad en la serie histórica, y se considera como la normal meteorológica para esta variable.

Inferior

Para cada década de cada mes se calcula la **PERCENTIL 5%** de todos los valores de la serie histórica. Este límite inferior es el valor de heliofanía media diaria que tuvo un 5% de probabilidad en la serie histórica. Esto equivale a que en un 95% de los casos los registros de esta variable fueron superiores a esta valor.

Superior

Para cada década de cada mes se calcula la **PERCENTIL 95%** de todos los valores de la serie histórica. Este límite superior es el valor de heliofanía media diaria que tuvo un 95% de probabilidad en la serie histórica. Esto equivale a que en un 5% de los casos los registros de esta variable fueron superiores a esta valor.

NOTA: El RANGO de valores comprendidos entre los límites inferior y superior definidos previamente tiene una probabilidad de ocurrencia del 90%

2002

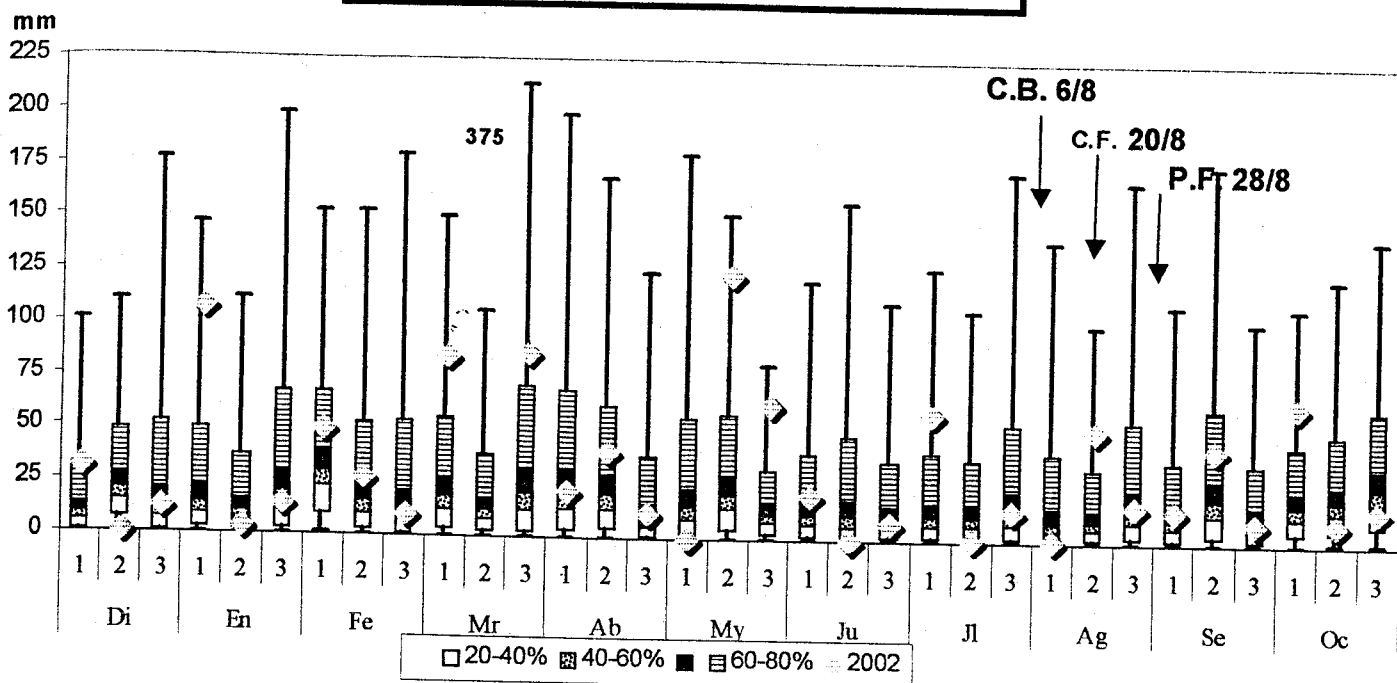
Corresponde a los valores registrados en el presente año y que NO forman parte de la serie histórica utilizada para calcular la mediana y las probabilidades.

Serie histórica

Se refiere a la serie de valores utilizadas para los cálculos de estadísticas de mediana y percentiles, INIA Las Brujas: 30 años: desde 1972 a la fecha.

3. PRECIPITACION

PRECIPITACION DECADICA: INIA LAS BRUJAS



Precipitación decadal

Los valores de Precipitación Decadal se suman en tres períodos de 10 días por mes (o década), obteniéndose de esta manera 36 valores por año.

Quintil Inferior

Para cada década se calcula el **MINIMO (percentil 2.5)** y el **PERCENTIL 20%** de todos los valores de la serie histórica utilizando la distribución GAMMA. Los registros de precipitación comprendidos entre estos dos valores se definen como quintil inferior y tienen 1/5 de probabilidad en la serie histórica según la distribución Gamma.

Quintil Inferior Medio

Para cada década se calcula el **PERCENTIL 20%** y el **PERCENTIL 40%** de todos los valores de la serie histórica. Los registros de precipitación comprendidos entre valores se definen como quintil inferior medio y tienen 1/5 de probabilidad en la serie histórica.

Quintil Medio

Para cada década se calcula el **PERCENTIL 40%** y el **PERCENTIL 60%** de todos los valores de la serie histórica. Los registros de precipitación comprendidos entre valores se definen como quintil medio y tienen 1/5 de probabilidad en la serie histórica. Además se calcula la **MEDIANA (percentil 50%)** que divide en dos rangos de igual probabilidad (10% cada uno) el quintil medio.

Quintil Superior Medio

Para cada década se calcula el **PERCENTIL 60%** y el **PERCENTIL 80%** de todos los valores de la serie histórica. Los registros de precipitación comprendidos entre valores se definen como quintil superior medio y tienen 1/5 de probabilidad en la serie histórica.

Quintil Superior

Para cada década se calcula el **PERCENTIL 80%** y el **PERCENTIL 97.5%** de todos los valores de la serie histórica. Los registros de precipitación comprendidos entre valores se definen como quintil superior y tienen 1/5 de probabilidad en la serie histórica.

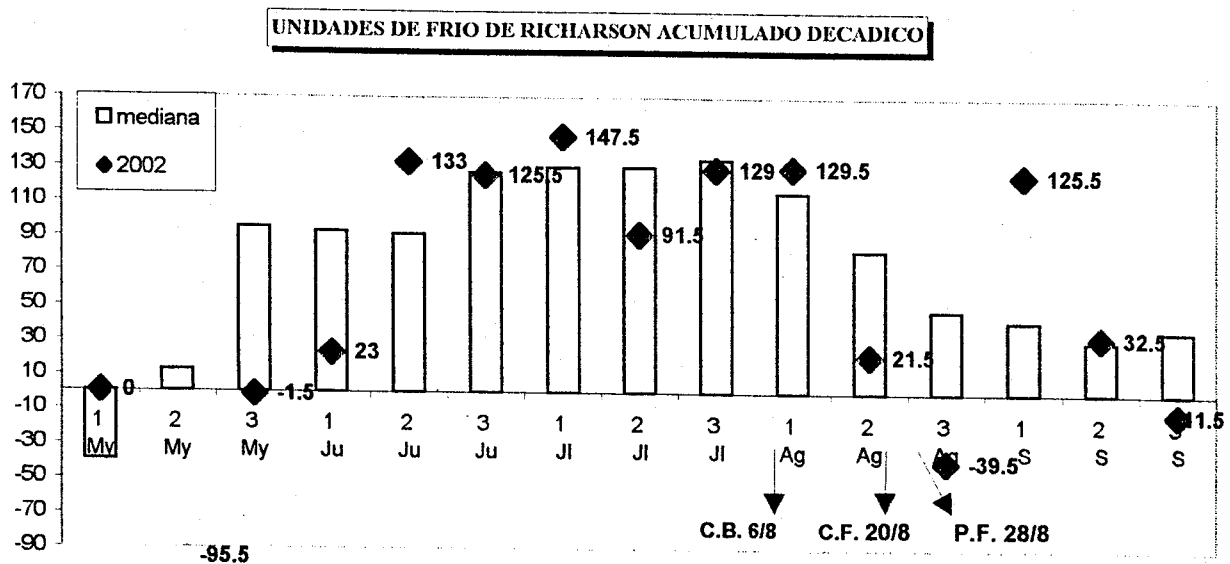
NOTA: Los valores superiores al Quintil Superior tienen una muy baja probabilidad de ocurrencia, menor al 2%, en los registros de la serie histórica.

2002

Corresponde a los valores registrados en el presente año y que **NO** forman parte de la serie histórica utilizada para calcular la mediana y las probabilidades.

Serie histórica

Se refiere a la serie de valores utilizadas para los cálculos de estadísticas de mediana y percentiles, INIA Las Brujas: 30 años: desde 1972 a la fecha.



EVOLUCION DEL CULTIVO DEL DURAZNERO EN URUGUAY (2002)

Alberto Viera (*)

DURAZNO

1 - Producción, rendimiento y número de plantas

La producción de duraznos de la zafra 2001/2002 fue de las más bajas que se recuerden. Los rendimientos fueron extremadamente bajos, además de producirse un descenso significativo en el número de plantas, por los montes perdidos por problemas de asfixia radicular.

Cuadro 1. Duraznos y Nectarinos: evolución del número de plantas, producción y rendimiento.

Años	Plantas totales (miles)	Plantas producción (miles)	Producción (tons.)	Rendimiento (kg./pl.)
1994	1.813	1.511	26.771	17.7
1996	1.727	1.462	30.900	21.1
1997	1.835	1.529	27.355	17.9
1998	2.010	1.545	24.216	15.7
1999	2.223	1.642	26.133	15.9
2000	2.320	1.747	27.565	15.8
2001	1.888	1.481	16.536	11.2
2002	1.625	1.230	7.545	6.1

Fuente: Elaborado en base a Encuestas Frutícolas. DIEA- MGAP.

Nota: A partir de 1997 está incluido el durazno del norte (Salto y B.Unión). A partir del año 1999 también incluye Paysandú.

Cuadro 2. Plantas totales, plantas en producción y producción de duraznos y nectarinas, según zona de producción en 2001 y 2002.

	PLANTAS TOTALES (mil)		PLANTAS EN PROD. (mil)		PRODUCCION (ton)	
	2001	2002	2001	2002	2001	2002
Durazno Sur	1.582	1.347	1.261	1.025	13.682	6.057
Nectarinas	139	94	91	60	1.700	491
Durazno Norte	167	184	129	145	1.145	997
TOTAL	1.888	1.625	1.481	1.230	16.536	7.545

Fuente: Elaborado En base a Encuesta Frutícola 2001 (DIEA - MGAP).

El cuadro 2 compara la evolución del número de plantas y producción 2001/2002, según zona de producción. Mientras el durazno en el sur descendió un 15% y un 19% en el número total de plantas y en las plantas en

(*) Ing.Agr., Programa de Reconversión y Desarrollo de la Granja, MGAP

producción, en el norte por el contrario aumentó un 10% y 12% respectivamente. La producción presentó un descenso del 56% en el sur y 13% en el norte. Por su parte los nectarinas fueron los más afectados, descendiendo 32% y 34% el número de plantas y 71% la producción.

2 – Composición varietal

En lo que tiene que ver con la composición varietal, el cuadro 3 resume el número de plantas según el mes de cosecha. Como puede apreciarse, las variedades de estación representan ahora el 31% del total, lo que significa un descenso del 6% respecto al año anterior y de 11% respecto al 2000. Se destaca además que las variedades muy tempranas (octubre y noviembre, norte y sur del país) ya representan el 27% del total de plantas, al igual que las variedades de diciembre. Al respecto es de destacar el crecimiento que sigue teniendo el cultivo del duraznero en el litoral norte del país.

Según información de PREDEG, desde 1997, en la especie a través del Programa, se han implantado un total de 623.176 plantas y se han erradicado 389.363.

Cuadro 3. Durazno: número de plantas totales y en producción según mes de cosecha.

Variedad (mes de cosecha)	Plantas totales (miles)	%	Plantas producción (miles)	%
Octubre (norte)	184	12.0	145	12.4
Octubre-noviembre (sur)	229	15.0	186	15.9
Diciembre	418	27.3	310	26.4
Enero	478	31.3	374	31.9
Febrero	220	14.4	157	13.4
TOTAL	1529	100.0	1172	100.0

Fuente: Elaborado en base a Encuesta Frutícola. Octubre, 2001: DIEA – MGAP.

Cuadro 4. Durazno: evolución de precios en Mercado Modelo de Montevideo (U\$S/Kg)

ZAFRAMES	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.
92/93	2.41	0.75	0.36	0.33	0.42	0.65
93/94	1.78	0.77	0.55	0.56	0.77	1.13
94/95	1.71	1.10	1.54	1.36	1.38	1.31
95/96	1.69	0.92	0.72	0.54	0.60	1.07
96/97	1.89	0.68	0.67	0.59	0.84	0.89
97/98	1.36	0.50	0.83	0.65	0.74	1.18
98/99	1.34	0.58	0.85	0.68	0.76	0.91
99/00	0.91	0.46	0.51	0.51	0.64	0.84
00/01	0.83	0.61	0.96	1.05	1.01	0.94
01/02	0.70	0.86	1.11	1.36	1.16	0.86
02/03	0.56	0.37				

Fuente: Elaborado por OPYPA en base a JUNAGRA Mercado Modelo.

3 - Comercialización

La comercialización del rubro está canalizada fundamentalmente hacia el mercado interno, dentro del cual la industrialización no tiene casi peso. Las exportaciones son muy escasas y son dirigidas principalmente al mercado regional.

Una forma de visualizar el comportamiento del mercado interno es a través de la variación de los precios obtenidos (cuadro 4). La evolución del precio del mes de octubre es importante para analizar la producción del norte, dado que toda la oferta proviene de dicha zona. Los precios confirman la tendencia a la baja en dicho mes como consecuencia del aumento continuo de la plantación en la zona y que casi toda la producción es destinada al mercado interno. Cabe aclarar que este año si bien el precio en dólares bajó, en pesos corrientes aumentó un 54%.

Con respecto al durazno de noviembre, el mismo continúa presentando uno de los precios más bajos de la serie expuesta, producto de una abundante producción del mismo en el sur del país.

El durazno de estación que siempre presentaba los precios más bajos, por mayor oferta, últimamente, como consecuencia de la gran pérdida de plantas que provocaron la consiguiente caída de la oferta, ha pasado a ser el durazno de mayor cotización.

4 - Perspectivas

Las perspectivas del cultivo varían de acuerdo a la zona de producción. El durazno del norte como hemos visto ha tenido un aumento de producción que ha provocado una importante caída de precios del mercado interno. Esto produjo cierto desaliento en los productores, ya que en términos de mercado interno las perspectivas no son buenas. Pero desde el punto de vista de mercado regional, es el durazno que ofrece mejores posibilidades de exportación ya que sigue siendo el primer durazno en entrar en producción en el MERCOSUR y Chile. Además, la estratégica ubicación de nuestro litoral norte hace que se encuentre equidistante de los mercados del sur de Brasil, Buenos Aires y Montevideo.

El durazno del sur presenta problemas que han derivado en las importantes pérdidas de plantas ocurridas. En el corto plazo la menor oferta del durazno de estación derivará en precios aceptables a nivel de mercado interno.

Cuadro Nro.1 . Características de variedades de duraznero de pulpa amarilla.

INIA Las Brujas, 2002

Cultivar	Plena flor***	UF Histórico	Cosecha	Kg/pl. acum.	Fruto (gr)	Bact. (y)	Observaciones	Uniformidad en la Foliación 2001
Earligrande	4 Ago 18	406	8 - 20 Nov	131	136	2.2	Firmeza	Desuniforme
Flordaking	Ago	646	7-17 Nov		132	1.8	Caída yemas	Algo desuniforme
Opedepe (*)	6 Ago	425	13-23 Nov	153	132	2.3	Sens. Bacteriosis	Algo desuniforme
Don Agustín (**)	4 Ago 31	406	14-25 Nov 24 Nov-4	139	136	1.9	Cosecha con Opedepe	Algo desuniforme
Junegold	Ago	819	Dic		123	1.9	Carozo partido	Uniforme
Spring Lady	4 Set	812	24 Nov-5 Dic	70	111	2.2	Produc. Irregular	Muy desuniforme
Hermosillo (**)	2 Ago	339	3-13 Dic	157	137	2.4	Atractividad?	Desuniforme
Barceló (Ginart)	11 Set	825	6-16 Dic		143	1.3	Sabor	Algo desuniforme

NOTA: El 25 de Octubre 2001 ocurrió una granizada. Los parámetros cosecha y bacteriosis no fueron relevados

REFERENCIAS

- * Liberado 1997 ** Promisorio Plantación 1993
- Y Bacteriosis : 0=Sensibilidad nula, 1=leve, 2=moderada, 3=fuerte.
- *** incluye año 2002

Cuadro Nro.1 Características de variedades de duraznero de pulpa amarilla.

INIA Las Brujas, 2002 (Continuación)

Cultivar	Plena flor	UF Histórico	Cosecha	Kg/pl. acum.	Fruto (gr)	Bact. (y)	Observaciones	Uniformidad en la Foliación 2001
Forastero	7 Set	812	10-20 Dic		141	2.3	Rústico	-
Flavorcrest	11 Set	820	14-27 Dic		133	2.5	Manejo para tamaño	-
Elegant Lady	13 Set	825	29 Dic - 13 Ene		146	2.6	Bacteriosis, Monilia	-
Dixiland	15 Set	833	13-24 Ene		145	2	Manejo para color	-
Rey del Monte	10 Set	819	13-23 Ene		127	2.5	Variedad-Población	Muy desuniforme

REFERENCIAS:

y = Bacteriosis : 0=Sensibilidad nula, 1=leve, 2=moderada, 3=fuerte.

UF = Unidades de Frío (Richardson 1974)

**Cuadro Nro.2. Características de variedades de duraznero de pulpa blanca.
INIA Las Brujas, 2002**

Cultivar	Plena flor***	UF Histórico	Cosecha	Kg/pl. acum.	Fruto (gr)	Bact. (y)	Observaciones	Uniformidad en la Foliación 2001
Flordaglo	22 Jul	282	12-25 Nov	87	102	2,1	Heladas	Desuniforme
Maravilha	11 Ago	480	2-12 Nov		88	3	Tamaño, firmeza	
Starlite	8 Set	830	11-21 Nov		76	2	Firmeza	Desuniforme
Scarlet Pearl	4 Set	819	23 Nov -1 Dic	101	95	1,9	Calibre desuniforme	Desuniforme
Fla 82-44 W (*)	4 Ago	459	29 Nov-7 Dic	191	116	2,1	Heladas	Algo desuniforme
María Bianca	16 Set	930	19 - 30 Dic	109	190	1,6	Caída yemas	Muy desuniforme
Brunetto Summer Pearl (**)	17 Set	940	8-18 Ene		170	2	Caída yemas	
	16 Set	926	9-18 Ene	116	176	2,5	Bacteriosis	Muy desuniforme

REFERENCIAS

Plantación 1993

* Liberado 1997

** Liberación 1999

Y : 0=Sensibilidad nula, 1=leve, 2=moderada, 3=fuerte
***incluye año 2002

NOTA: El 25 de Octubre 2001 ocurrió una granizada, por lo cual los parámetros relacionados a cosecha, y bacteriosis no fueron relevados

UF=Unidades de Frío (Richardson 1974)

Cuadro Nro.3 . Características de variedades de nectarina (Pelón).
INIA Las Brujas, 2002

Cultivar	Plena flor ^{iv}	UF Histórico	Cosecha	Kg/pl. acum.	Fruto (gr)	Bact. (y)	Observaciones	Uniformidad en la Foliación
Sunmist (*, B)	12 Ago	589	8-20 Nov		84	1.8	Reinjerto	Desuniforme
SunWright (*, A)	1 Ago	459	7-25 Nov	64	85	2.2	Sustituto de Sunsplash	Desuniforme
Lara (**, A)	13 Ago	589	28 Nov-8 Dic	170	96	1.7	Sobrecolor	Desuniforme
Supercrimson Gold (*, A)	6 Set	846	6-16 Dic	169	114	1.6	Micrón prominente	Desuniforme
Carolina (**, A)	12 Ago	689	7-17 Dic	50	90	2	Sobrecolor atractivo	Desuniforme
Snowqueen (*, B)	7 Set	812	6-18 Dic	106	133	2.1	Cracking?	Uniforme
Caldesi 2000 (*, B)	16 Set	840	9 - 20 Dic		203	1	Reinjerto.	Muy desuniforme
Firebrite (**, A)	10 Set	820	20 Dic- 2 Ene		120	1.6	Irregularidad	Desuniforme
Summergrand (*, A)	11 Set	846	23 Dic- 3 Ene	47	130	1.3	Productividad?	Desuniforme
Fantasia (**, A)	10 Set	846	7-24 Ene		157	2.3	Manejo	-

REFERENCIAS : * Promisorio, ** Descartado, *** Liberado, A pulpa amarilla, B pulpa blanca,
y: Bacteriosis :0-sensibilidad nula, 1 leve, 2 moderada, 3 fuerte

(iv) Incluye año 2002

UF= Unidades de Frío (Richardson 1974)

Plantación: 1993

NOTA: El 25 de Octubre 2001 ocurrió una granizada, por lo cual los parámetros relacionados a cosecha y bacteriosis no fueron relevados.

NECTARINA 'SUNWRIGHT' y DURAZNERO 'DON AGUSTÍN': DOS VARIEDADES PROMISORIAS PARA LA ÉPOCA MUY TEMPRANA.

Jorge R. Soria¹, Julio C. Pisano², Diego C. Maeso³

A medida del avance de las evaluaciones, la oferta de variedades se ha incrementado. En nectarinas, Las Brujas liberó Sunred, Nectared Nros. 2, 4, 6, 8 y 10 (1981), Red June (1983), Nectarrojo INTA y Fantasía (1990), Sunplash y Lara (1997), Carolina (1999) y Super Crimson Gold (2000) (Referencias bibliográficas 2, 3, 4, 6, 7, 11). Las nuevas plantaciones se están realizando fundamentalmente con Fantasía y Lara. Los viveristas que intervienen en el mecanismo por el cual INIA proporciona material de propagación, están realizando incremento de material y los primeros viveros de Lara, Carolina y SuperCrimson Gold. Estas tres nectarinas permiten un rango de cosecha desde la 4ta semana de Noviembre a la 3er semana de Diciembre. Luego de esa fecha otras variedades como Firebrite, Summergrand y Nectared 2 y 4 permiten hacer el puente hasta que se inicia la cosecha de Fantasía en la 1er semana de Enero.

La oferta de nectarinas ingresa más tardíamente al mercado que la de duraznos. Por ejemplo, la cosecha de EarliGrande en Las Brujas inicia el 8 de Noviembre comparado a la nectarina Lara que lo hace el 28 de Noviembre. Existiría entonces la posibilidad de adelantar la fecha de inicio de cosecha de nectarinas, para colocar anticipadamente el producto en el mercado, ampliando así la oferta de frutas que capten la preferencia del consumidor.

En INIA Las Brujas se está evaluando la variedad de nectarina de pulpa amarilla SunWright, que ha sido a la vez incluida en el año 2000 en la Zona Litoral Norte junto a otras nectarinas y duraznos tempranos para conocer su adaptación a las condiciones de Salto Grande y Bella Unión. (1, 2,3,5, 8,)

SunWright (Ficha No. 1) se cosecha en Las Brujas en la 1er semana de Noviembre (Cuadro No.3) y si bien es de tamaño pequeño, pues varía de 80 a 90 grs, posee una fruta de muy buena atractividad y calidad interna para tratarse de una fruta muy temprana. La piel de esta variedad es lisa, presentando lenticelas pequeñas y ausencia de russet fisiológico. Es sensible a daños de trips provocando imperfecciones en la zona apical, al igual que otras variedades.

Posee una pulpa firme para la época y maduración uniforme de fruto. No presenta cracking (rajado de piel y pulpa) en los años bajo evaluación.

¹ Ing.Agr.M.Sc., Investigador, Programa Fruticultura, INIA Las Brujas.

² Téc.Agrup., Asistente Técnico, Programa Fruticultura, INIA Las Brujas.

³ Ing.Agr.M.Sc., Investigador, Sección Protección Vegetal, INIA Las Brujas.

Sus requerimientos de frío son bajos, requiriendo para los 6 años bajo evaluación 459 unidades de frío, comparadas a las 406 unidades de Earligrande. Las yemas de flor se encuentran más concentradas en la mitad superior de las brindillas. La planta ha producido 18 kgs promedio de los 3 años en que la planta ha estabilizado su producción (Gráfico No.1)

Esta variedad se considera promisoría en cuanto permite ofrecer una fruta de muy buena presentación para iniciar y ampliar la oferta de nectarinas en época aún sin abastecimiento de estas frutas. La estrategia a seguir para determinar la intención de plantación, debe contemplar la potencial oportunidad comercial, los precios esperados, así como la aplicación de prácticas culturales -raleo temprano y severo de flores y frutos- que permitan alcanzar el mayor potencial de tamaño. Asimismo una especial atención debe prestarse a su fecha de floración por el riesgo a heladas tardías (8@).

La nectarina SunWright ha sido testada y ha resultado libre de los virus PNRSV, PDV y CLSV quedando entonces a disponibilidad de los viveristas interesados en su propagación, a quienes se proporcionará bajo la forma de estacas.

En durazneros, se está evaluando la variedad de pulpa amarilla Don Agustín (Cuadro No. 1, Ficha No. 2) (5, 12) cuya cosecha es una semana luego de Earligrande y contemporánea a la ya liberada Opedepe (9). Al terminar la cosecha de Don Agustín, comienza la de Junegold.

Es una planta productiva, de requerimientos de frío de los requeridos por Earligrande y Opedepe, esto es, bien adaptada a las condiciones del Sur de nuestro país (Gráfico No.2).

El tamaño de fruto y productividad son parecidas a las de Earligrande y Opedepe, no así las referencias sobre esta variedad que indican un índice inferior de sensibilidad a Bacteriosis (*Xanthomonas arboricola pv pruni*).

En Las Brujas y hasta la temporada 2001--2002, su comportamiento coincidió en líneas generales con la referencia, mientras que no se puso de manifiesto en la presente temporada, al poseer iguales índices de bacteriosis que las otras dos variedades.

Por su lado, Opedepe ha demostrado en la presente temporada una sensibilidad a bacteriosis mayor que la referida en el Cuadro No. 1.

El estado general de los montes y colecciones de diferentes variedades, derivado del estrés que las plantas han soportado y aún continúan soportando -exceso de lluvias desde Otoño 2000 al Otoño 2002- podría estar interfiriendo en la medición de un índice cuya validez se refiere a plantas enteramente saludables, no siendo esta necesariamente la condición en que ahora se encuentran los durazneros del Sur del país.

Hasta tanto se genere más información, Don Agustín y Opedepe deberían tratarse como variedades complementarias donde la primera es una planta más rústica, si bien su fruta no tiene tanta atractividad y homogeneidad de forma que Opedepe.

En tal sentido, los mejores ambientes para control de bacteriosis, p. ej. cuadros bien cortinados, deberían destinarse a Opedepe y los sitios menos favorables a Don Agustín.

Don Agustín no ha sido aún testado serológicamente, por lo que plantas de esta variedad estarán disponibles por el mecanismo de entrega de material de propagación a viveristas una vez realizado el respectivo test.

Ficha N° 1

SunWright

Nectarina muy temprana de pulpa amarilla

Origen: Seleccionado en 1981 como Fla 81-17 N por el Dr. Wayne B. Sherman, IFAS, Universidad de Florida, Gainesville, USA.

Requerimientos de frío. Floración y cosecha en INIA Las Brujas.

<i>Unidades de frío.</i>	<i>Plena flor.</i>	<i>Cosecha.</i>
644 promedio de 5 años.	2 de Agosto promedio de 6 años.	9 al 25 de Noviembre promedio de 5 años.

La planta y su manejo.

<i>Vigor.</i>	<i>Productividad.</i>	<i>Hábito.</i>	<i>Longitud de Brindillas.</i>	<i>N° de yemas de flor.</i>	<i>Tipo de flor.</i>
Alto.	Buena.	Semi-extendido.	Larga.	Bueno.	Rosácea.

La fruta.

<i>Tamaño.</i>	<i>Forma.</i>	<i>Color de fondo.</i>	<i>Sobrecolor.</i>
Mediano a chico.	Redondeada, ligeramente irregular. Apice plano y sutura superficial.	Amarillo.	95 %

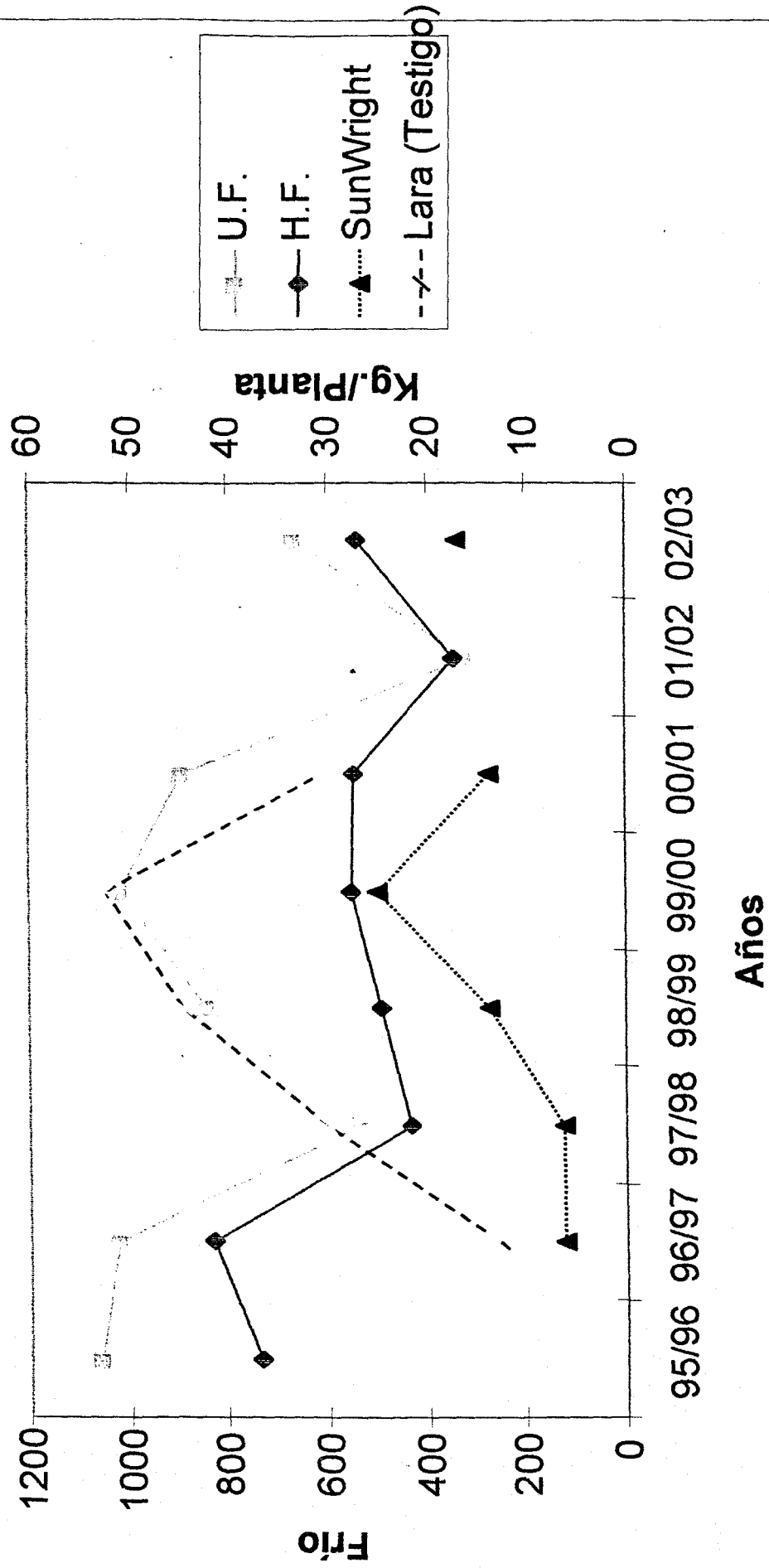
<i>Color de pulpa.</i>	<i>Sabor.</i>	<i>Carozo.</i>
Amarillo anaranjado, algo coloreada de rojo.	Bastante bueno.	Mediano, globoso y semi-libre de la pulpa.

- Pulpa firme y muy jugosa. Textura media a fina y fibrosa.
- Maduración uniforme.
- No presenta "cracking" (rajado de piel y pulpa).
- Buena a muy buena atraktividad.

Valoración general: Es una variedad promisoría, de alta atraktividad y productividad, que inicia la temporada de oferta de nectarinas junto a la nectarina blanca Sunmist.

✓ Continúa en evaluación en INIA Las Brujas.

Grafico No. 1. Nectarinas SunWright y Lara. Comparativo de producción y acumulación de frío



Ficha N° 2

Don Agustín

Durazno muy temprano de pulpa amarilla

Origen: Dr. Wayne B. Sherman, IFAS, Universidad de Florida, USA en 1987.

Seleccionado como Fla 81-12.

Nominado en el año 1999 por el Dr. William R. Okie, USDA, USA y el Ing. Agr. Gabriel Valentini, INTA San Pedro, Argentina.

Su nombre hace honor al desaparecido Ing. Agr. Agustín Metidieri, de la sección Horticultura de esa Estación Experimental de INTA.

Requerimientos de frío. Floración y cosecha en INIA Las Brujas.

Unidades de frío.	Plena flor.	Cosecha.
656 promedio de 5 años.	5 de Agosto promedio de 6 años.	14 de Noviembre al 2 de Diciembre promedio de 5 años.

La planta y su manejo.

Vigor.	Productividad.	Hábito.	Longitud de Brindillas.	N° de yemas de flor.	Tipo de flor.
Alto.	Muy buena.	Extendido.	Larga.	Buena.	Campanulácea.

- Leve a moderada sensibilidad a Bacteriosis (Mancha Bacteriana, *Xanthomonas arboricola pv. pruni*):

La fruta.

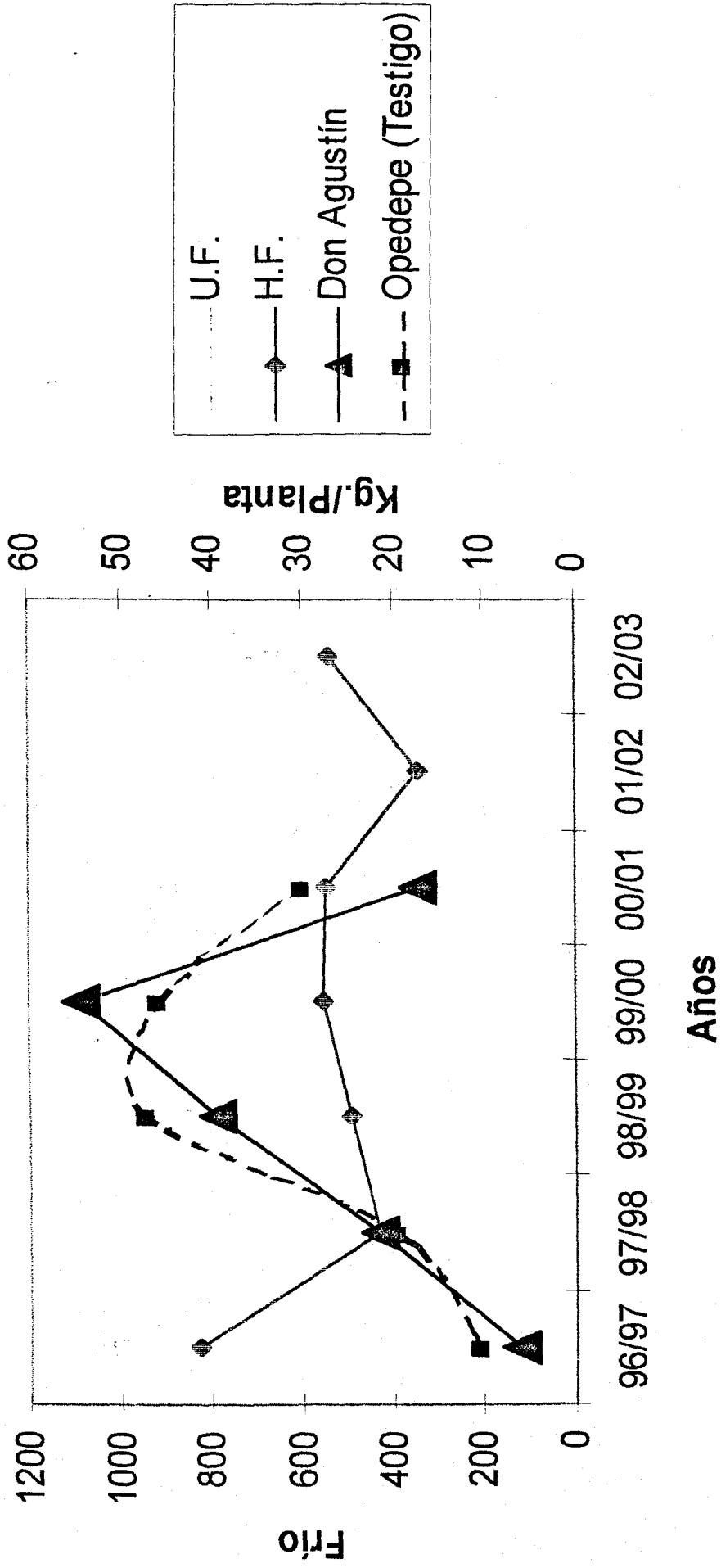
Tamaño.	Forma.	Color de fondo.	Sobrecolor.	Pilosidad.
Grande.	Redondo-truncada, irregular. Apice plano a algo pronunciado. Sutura superficial, con labio.	Amarillo.	80 %	Media.

Color de pulpa.	Sabor.	Carozo.
Amarillo-anaranjado, coloreada de rojo.	Bastante bueno.	Mediano, globoso, adherido a la pulpa.

- Presenta variación importante en la forma entre frutas.
- Pulpa firme, fina, fibrosa y jugosa.
- Maduración uniforme.
- Buena atractividad.

Valoración general: Variedad promisoría, en evaluación, cuya fecha de cosecha coincide con Flordaking y Opedepe.

Gráfico No. 2. Duraznos Don Agustín y Opedepe.
Comparativo de producción y acumulación de frío



BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. BADENES, M.; LORENTE M.; MARTINEZ, J.; LLACER, G. 1999. Variedades de melocotón y nectarina tempranas. Generalitat Valenciana. Serie divulgación técnica No. 46. 71 p
2. BROOKS, M.; OLMO, H. P. 1997. The Brooks and Olmo Register of Fruit & Nut Varieties. Third edition. 743 p. ASHS Press.
3. OKIE, W. R. 1998. Handbook of Peach and Nectarine Varieties. Agriculture Handbook. N° 714, USDA, USA. 808 p.
4. PROGRAMA FRUTICULTURA. 1997. Reunión anual de variedades de frutales de hoja caduca. Serie Actividades de Difusión No. 156. INIA
5. PROGRAMA FRUTICULTURA. 2001. Reunión Anual de Variedades de Frutales de Hoja Caduca. INIA Las Brujas. Serie de actividades de difusión N° 275. 4 de Diciembre. 11 p.
6. PROYECTO FRUTALES. 1983. . Avances en el estudio de cultivares de frutales de hoja caduca. CIAAB, MAP, EE Las Brujas. Reunión de Divulgación.
7. PROYECTO FRUTALES. 1990 . Avances del programa de introducción, evaluación y selección de cultivares de hoja caduca. INIA Las Brujas. 11 Dic. 1990. Reunión de Divulgación.
8. SHERMAN, W. B.; RODRIGUEZ, A. J.; TOPP, B.L. 1992. Peaches and nectarines developed but not released by the University of Florida, USA. Fruit Varieties Journal. v. 46 (2), p.124-127
- 8@ SORIA, J.; PISANO, J.1997. Control de Heladas en Frutales. En: Serie Actividades de Difusión No. 134. INIA Las Brujas. p. 9-15.
9. SORIA J., PISANO J., CARRAU F., MAESO D. 1998. Cultivares extratempranos y tempranos de duraznero y nectarina para la producción uruguaya. Programa Fruticultura. Serie Actividades de Difusión No. 183, INIA , 8 Dic.1998.
10. SORIA J., y J. PISANO. 2002. Variedades de durazneros y nectarinas para el Uruguay. Estudios en INIA desde 1983 al 2002. Serie Técnica No. 130. INIA
11. TÁLICE R., BORSANI O., NICOLINI H. 1981. Comportamiento de cultivares de duraznero y pelones en Uruguay. Miscelánea 34. Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger". E.E.Granjera Las Brujas, MAP. Uruguay.
12. VALENTINI, G. H., L.E. ARROYO and W.B. SHERMAN. 2000. 'Don Agustín', 'TropicSnow' and 'Fla.1-8' peaches for central Argentina. Journal of the American Pomological Society, 54 (4):169-172.