

**“ESTACIÓN EXPERIMENTAL,  
AGRÍCOLA, EDUCATIVA Y  
PRODUCTIVA FIDELA AMPARÁN”**

**EVALUACIÓN DE CULTIVARES DE  
DURAZNERO, NECTARIN,  
CIRUELO, CEREZO, DAMASCO Y  
ALMENDRO  
LA PAZ- MENDOZA.  
Año 2011/12**



**Equipo de trabajo:**

**Dr. Riveros, Jorge O.**

**Técnicos Superior Agrónomos: Beneite, Elizabeth;  
Peralta, Laura; Riveros, Cecilia; Vergelín Leonardo**



## **Agradecimientos**

La Escuela Normal 9-005 "Fidela Amparán" quiere agradecer a todas las instituciones y personas que de una u otra manera han hecho posible que esta primera publicación pueda ser posible.

Entres las instituciones participantes se destaca la Escuela N° 4-034 "Galileo Vitali" y en especial su directora, Prof. Benigna Nelly Palorma.

La Municipalidad de La Paz y en especial a su Intendente, Prof. Gustavo Pinto.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Estación de Junín y su delegación Santa Rosa. Un especial agradecimiento al director de INTA Junín, Ing. Agr. Guillermo Salvarredi, a la directora de la delegación Santa Rosa, Ing. Agr. Valeria Settepani y al PhD Antonio Weibel.

Deseamos agradecer a la Prof. Graciela Castellano y a la Ing. Agr. Carla Brescia.

Queremos destacar al productor de La Paz, Sr. Pedro Araniti por su constante colaboración con la Estación Experimental.

## **Palabras de su rectora**

La Tecnicatura Superior Agronómica cumple una función científica técnica respecto a los conceptos básicos de las áreas relacionadas con la actividad agrícola ganadera y con la metodología propia de trabajo en ella.

Los conocimientos adquiridos en el trayecto de la carrera han sido transferidos en el presente trabajo de investigación aplicada, cuyo objetivo se orientó a instrumentar a nuestros alumnos de herramientas propias del quehacer científico, enriqueciendo su preparación para enfrentar los desafíos productivos de la región y de nuestro país y lograr mayor competitividad para incorporarse al mercado laboral.

Se constituye en una producción innovadora, de carácter teórico-práctica, llevada a cabo por docente y alumnos/as del 3<sup>er</sup> año y se configura en un importante material de referencia para los productores de la zona y un insumo para la propia carrera.

La Escuela Normal 9-005 “Fidela Amparán” se erige, a partir de estas acciones, en un polo de referencia para la comunidad a la que asiste, formando de manera integral recursos humanos competentes para el manejo de los sistemas productivos locales y regionales en un marco de sustentabilidad y rentabilidad apropiados.

Como Institución de Nivel Superior nos convoca el desafío de trabajar colectivamente por una educación pública, inclusiva y de calidad, llave contra la desigualdad y la exclusión, y único camino para el progreso social y para alcanzar una democracia de ciudadanos.

Esp. María Josefina Batlle

Rectora

## **Prólogo**

El cultivo de frutales de carozo (duraznero, ciruelo, nectarin, almendro, damasco y cerezo) ofrece una alternativa interesante y rentable en el departamento de La Paz.

A lo largo de los años el departamento de La Paz fue sufriendo un deterioro productivo, que incluye la pérdida de producción y el abandono de propiedades, con el correspondiente incremento de la desertificación y pérdidas de puestos de trabajo.

El Estudio incluye datos sobre fenología, pomología y aspectos organolépticos de cultivares implantados en la Estación Experimental Agrícola, Educativa y Productiva "Fidela Amparán", y pretende hacer aportes sobre comportamiento, rendimiento y características organolépticas de cultivares frutícolas promisorios de ser implantados en el futuro en esta región.

Este estudio no hubiese sido posible sin la colaboración de los alumnos de tercer año de la Tecnicatura Superior Agronómica, Cohorte 2011.

# ÍNDICE GENERAL

<b>1</b>	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>8</b>
1.1	PERSPECTIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE FRUTA DE CAROZO EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, MENDOZA	8
1.2	OBJETIVOS .....	10
<b>2</b>	<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
2.1	OBSERVACIONES REALIZADAS EN CULTIVARES.....	10
<b>3</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>13</b>
3.1	VARIETADES DE DURAZNERO Y NECTARIN PARA CONSUMO EN FRESCO .....	13
3.2	VARIETADES DE DURAZNERO PARA INDUSTRIA.....	28
3.3	VARIETADES DE CIRUELO DE CONSUMO EN FRESCO .....	41
3.4	VARIETADES DE CIRUELO PARA INDUSTRIA .....	49
3.5	VARIETADES DE CEREZO .....	58
3.6	VARIETADES DE ALMENDRO .....	64
3.7	VARIETADE DE DAMASCO .....	69
<b>4</b>	<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>74</b>
4.1	Variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco .....	74
4.2	Variedades de duraznero para industria .....	77
4.3	Variedades de ciruelo para consumo .....	79
4.4	Variedades de ciruelo para industria .....	81
4.5	Variedades de cerezo .....	82
4.6	Variedades de almendro .....	83
4.7	Variedades de damasco.....	83
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>83</b>
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>88</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Superficie (ha) con frutales, por departamento en la provincia de Mendoza .....	8
Tabla N°2: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco. Temporada 2011/12.....	24
Tabla N°3: Fecha de maduración para las diferentes variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco. Temporada 2011/12.....	24
Tabla N°4: Rendimiento (kg ha <sup>-1</sup> ) para las diferentes variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco, en plantas de 4 años de edad, con densidad de 1.250 plantas ha <sup>-1</sup> . Temporada 2011/12 .....	25
Tabla 5: Rango de rendimiento, para duraznero y nectarin de consumo en fresco, clasificados en Bajo, Medio y Alto.....	25
Tabla N°6: Calibre de fruto (mm), zona ecuatorial, sobre sutura, en cultivares de duraznero y nectarin para consumo en fresco. Temporada 2011/12 .....	26
Tabla N°7: Rango de calibre de fruto, clasificados en Chico (Ch), Medio (M) y Grande (G) .....	26
Tabla N°8: Sólidos solubles (%), en duraznero y nectarin para consumo en fresco, al momento de la cosecha. Temporada 2011-12.....	27
Tabla N°9: Rango de sólidos solubles, para duraznero y nectarin de consumo en fresco, establecidos en Bajo (B), Medio (M), Alto (A).....	27
Tabla N°10: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de duraznero para industria. Temporada 2011/12 .....	37
Tabla N°11: Fecha de maduración para las diferentes variedades de duraznero para industria. Temporada 2011/12.....	37
Tabla N°12: Peso de fruto para las diferentes variedades de duraznero para industria. Temporada 2011/12.....	38
Tabla N°13: Rango de peso de fruto en variedades de duraznero para industria, clasificado en chico (Ch), medio (M) y grande (G) .....	38
Tabla N°14: Porcentaje de sólidos solubles en duraznero para industria. Temporada 2011/12.....	39
Tabla N°15: Rango de porcentaje de sólidos solubles en duraznero para industria, clasificados en Bajo (B), Medio (M), Alto (A) .....	39
Tabla N°16: Rendimiento (kg ha <sup>-1</sup> ) para las diferentes variedades de duraznero para industria, en plantas de 4 años de edad, con densidad de 1.250 plantas ha <sup>-1</sup> . Temporada 2011/12.....	40
Tabla N°17. Rango de rendimiento (Kg ha <sup>-1</sup> ), para las diferentes variedades de duraznero para industria, clasificados en Bajo (B), Medio (M) y Alto(A).....	40
Tabla N°18: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco. Temporada 2011/12..	47
Tabla N°19: Fecha de maduración para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco. Temporada 2011/12.....	47
Tabla N°20: Calibre promedio por fruto para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco.....	47
Tabla N°21: Rango de calibre de fruto para ciruelo de consumo en fresco .....	48
Tabla N°22: Rendimiento (kg ha <sup>-1</sup> ) para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco, en plantas de 4 años de edad con una densidad de 1.250 plantas ha <sup>-1</sup> . Temporada 2011/12.....	48
Tabla N°23: Rango de rendimiento, expresado en Bajo (B), Medio (M) y Alto (A) .....	48
Tabla N°24: Sólidos solubles, expresados en porcentaje, para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco. Temporada 2011/12 .....	48
Tabla N°25: Rango de sólidos solubles, en ciruelo de consumo en fresco, expresados en % y clasificados en Bajo (B), Medio (M), Alto (A).....	48
Tabla N°26: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de ciruelo para industria. Temporada 2011/12.....	55
Tabla N°27: Fecha de maduración para las diferentes variedades de ciruelo para industria. Temporada 2011/12 .....	55
Tabla N°28: Rendimiento para las diferentes variedades de ciruelo para industria, en plantas de 4 años de edad, con una densidad de 1.250 plantas ha <sup>-1</sup> . Temporada 2011/12.....	56
Tabla N°29: Rango de rendimiento (kg ha <sup>-1</sup> ), clasificados en Bajo, Medio y Alto .....	56
Tabla N°30: Relación entre peso fresco y peso seco entre las diferentes variedades de ciruelo para industria .....	56
Tabla N°31: Unidades deshidratada/kg de las diferentes variedades de ciruelo para industria.....	56
Tabla N°32: Porcentaje de sólidos solubles para las diferentes variedades de ciruelo para industria. Temporada 2011/12.....	57
Tabla N°33: Rango de sólidos solubles (%) en ciruelo para industria.....	57
Tabla N°34: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12 .....	62
Tabla N°35: Fecha de maduración para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12.....	62
Tabla N°36: Peso promedio para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12 .....	62
Tabla N°37: Rango de peso promedio en cultivares de cerezo, expresados en Chico, Medio, Grande.....	62
Tabla N°38: Calibre promedio para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12 .....	63
N°39: rango de calibre, en cerezo, expresados en Chico, Medio, Grande .....	63
Tabla N°40: Porcentaje de sólidos solubles para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12 .....	63
Tabla N°41: Rango de porcentaje de sólidos solubles en cerezo, expresados en Bajo, Medio, Alto .....	63
Tabla N°42: Fecha de plena floración, para diferentes variedades de almendro. Temporada 2011/12 .....	68
Tabla N°43: Fecha de maduración para diferentes variedades de almendro. Temporada 2011/12 .....	68
Tabla N°44: Peso promedio para las diferentes variedades de almendro. Temporada 2011/12 .....	68
Tabla N°45: Fecha de plena floración para damasco. Temporada 2011/12.....	71

Tabla N°46: Fecha de maduración para damasco. Temporada 2011/12.....	71
Tabla N°47: Peso promedio de fruto para damasco. Temporada 2011/12.....	71
Tabla N°48: Calibre de fruto para damasco. Temporada 2011/12.....	71
Tabla N°49: Porcentaje de sólidos solubles para damasco. Temporada 2011/12.....	71
Tabla N°50: Datos climáticos de la estación meteorológica Las Catitas dependientes de la Dirección de Contingencias Climáticas. Mes septiembre de 2011.....	72

## **INDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilust. 3.1: Formas de las distintas variedades de duraznero y nectarin .....	73
Ilust. 3.2: Formas de las distintas variedades de cerezo .....	73
Ilust. 3.3: Formas de las distintas variedades de ciruelo.....	73

# 1 INTRODUCCION

## 1.1 PERSPECTIVA PARA LA PRODUCCIÓN DE FRUTA DE CAROZO EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ, MENDOZA

El departamento de La Paz, provincia de Mendoza, tiene casi nula participación en la oferta frutícola provincial (tabla 1). Como se puede observar, de un total de 75.568,3 has con frutales, La Paz posee solo 191,4 has, esto representa solamente el 0,25% de la superficie implantada con frutales en la provincia de Mendoza.

Sin embargo, la zona ofrece las condiciones climáticas suficientes para una producción de fruta de alta calidad. Además, es importante su cercanía a los principales mercados consumidores del país. Ambas ventajas comparativas hacen propicia la introducción de cultivares, adaptados a la región, de buenos rendimientos y aceptables características organolépticas.

Debido a la necesidad de abastecimiento estacional a los mercados consumidores es importante contar con una oferta frutícola que abarque los meses de noviembre a marzo, en forma ininterrumpida, de manera que cada semana esté ocupada por la maduración de algún cultivar.

Tabla N°1: Superficie (ha) con frutales, por departamento en la provincia de Mendoza

Departamentos	Frutales (ha)	%
Guaymallén	843,9	1,12
Las Heras	1209,2	1,60
Lavalle	3834,4	5,07
Luján de Cuyo	933,3	1,23
Maipú	6008,1	7,95
Junín	2231,1	2,95
La Paz	191,4	0,25
Rivadavia	4031,1	5,33
San Martín	5622,6	7,44
Santa Rosa	1670,8	2,21
San Carlos	2719,8	3,60
Tunuyán	8849,0	11,71
Tupungato	4153,7	5,50
General Alvear	7232,9	9,57
San Rafael	26037,0	34,45
Mendoza	75.568,3	100

Censo Frutícola Provincial Mendoza-Argentina 2010

Los cultivares existentes en la zona son en su mayoría variedades para industria (ciruelo D'Agen), en tanto que las variedades de consumo en fresco se limitan a pocos cultivares y a escasas hectáreas, que hacen de la actividad casi de consumo familiar.

Para dar recomendaciones para una selección varietal acertada y debido a que no se pueden trasladar automáticamente los resultados obtenidos en otras regiones del país y del mundo, son necesarios varios años de investigación de aquellas más promisorias bajo las condiciones que caracterizan a esta zona.

Para ello es preciso hacer un seguimiento metódico de sus comportamientos, ya que ciertos defectos no aparecen en un determinado medio en los primeros años de producción como, por ejemplo, irregularidad de producción, resistencia a heladas y al frío invernal, sensibilidad a enfermedades, etc.

Los factores ecológicos más importantes que limitan la producción de frutas son, en primer lugar las heladas tardías y el granizo. Las primeras pueden evitarse parcialmente con la elección de variedades de floración tardía y con la defensa activa contra heladas, con el uso de tecnologías limpias, tales como la defensa con riego por aspersión. El segundo factor solamente es posible controlarlo con la tela antigranizo.

Un tercer factor, no ecológico sino administrativo, es el agua de riego, que en la zona es limitante para todos los cultivos. Nuestro estudio está realizado bajo un sistema moderno de riego, con la utilización de agua de turno, almacenada en una represa y aplicada en forma de riego por goteo.

Todas estas tecnologías están disponibles para los productores. Es aquí donde deben confluir las instituciones, que tienen como objetivo desarrollar inteligentemente una región.

La investigación agrícola, como en cualquier país desarrollado del mundo, es el primer pilar para un crecimiento sustentable de una región.

Esperamos que este documento sea el punto inicial para que este departamento comience su propio desarrollo.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

- Contribuir en la búsqueda del perfil productivo del departamento de La Paz

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Encontrar los cultivares frutícolas que presenten mayor regularidad en su producción
- Encontrar los cultivares frutícolas que posean mejores atributos de calidad comercial
- Encontrar los cultivares frutícolas que tengan las características anteriores y que satisfagan una oferta comercial continua durante la temporada

## **2 MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 OBSERVACIONES REALIZADAS EN CULTIVARES**

El departamento de La Paz posee un buen nivel educativo, en sus tres niveles, primario, secundario y terciario. En estos dos últimos la región posee dos establecimientos educativos con orientación técnica. Uno de nivel medio, la Escuela N° 4-034 "Galileo Vitali", donde los alumnos egresan con el título de Técnico en Producción Agropecuaria con especialización en Producción Pecuaria y Técnico en Producción Agropecuaria con especialización en Enología. A nivel terciario, la Escuela Normal Superior N° 9-005 "Fidela Amparán" con su Tecnicatura Superior Agronómica, homologada a nivel provincial.

Por convenios entre estos dos establecimientos, la Escuela N° 4-034 "Galileo Vitali" concede en calidad de préstamo un predio, donde la Escuela N° 9-005 "Fidela Amparán" ejecutó con fondos del INET una Estación Experimental Agrícola. La misma está ubicada georreferencialmente a 33° 26` 44,60" S y 67° 35` 18,00" O. La Estación Experimental Agrícola Educativa y Productiva "Fidela Amparán" fue declarada de interés departamental por el Honorable Concejo Deliberante de La Paz, en la Resolución N° 02/06, en el año 2006. Además, fue declarada de interés provincial por la Honorable Cámara de Senadores de la Provincia de Mendoza, bajo Resolución N° 996, del año 2008.

La Estación Experimental Agrícola Educativa y Productiva "Fidela Amparán" está organizada en cuatro orientaciones:

- 1. Frutícola**
- 2. Vitícola**
- 3. Hortícola**
- 4. Forrajera**

Cada una de estas orientaciones constituye una o varias líneas de investigación.

La orientación frutícola comenzó su implantación en el año 2007 y fue dotada de riego por goteo en 2011. Donde con el mismo proyecto del INET se modernizó el riego a través de la utilización del agua de turnado y el almacenamiento en una represa de 5 millones de litros.

Luego del almacenamiento del agua, esta es aplicada en forma localizada por medio del riego por goteo.

El riego es aplicado siguiendo las pautas de FAO (1988). Para ello se cuenta con un tanque de evaporación clase "A" y los Kc de cultivos son provinciales (Oriolani, 1988).

Los cultivares frutícolas están conducidos en forma de eje central, distanciados a 4 metros entre hileras y 2 metros entre plantas.

El manejo del suelo es conservacionista, es decir, se aplica herbicida en la línea de plantación y desmalezadora en el interfilas.

Los tratamientos fitosanitarios son realizados siguiendo protocolo de ISCAMEN y observaciones locales.

Las labores culturales del cultivo fueron realizadas íntegramente por los alumnos de tercer año de la cátedra de Fruticultura y Práctica Profesionalizante III de la cohorte 2011.

Las fechas de floración fueron evaluadas según el método de Baggiolini (1952)

La cosecha fue manual y el estado de maduración fue evaluado según método de Furlani y Rivero, 1994, Riveros, 2011.

Las plantas fueron cosechadas y pesadas en el lugar. Estos datos fueron tenidos en cuenta en lo que respecta a rendimiento por hectárea.

Sobre una muestra de 50 frutos cosechados se determinó en laboratorio los atributos de calidad de la fruta.

La cosecha fue realizada en pasadas (tres y cuatro), de acuerdo al grado de madurez, basado por su firmeza en sutura (11-12 libras), color de cobertura (92.8-98.5 %), color de fondo (3.4-4.5) y sólidos solubles (10-11.6 %) (Furlani y Rivero, 1994).

Luego de la pasada de cosecha cada cultivar fue analizado individualmente de la siguiente manera: sobre una muestra cosechada de 50 frutos se midió peso con balanza con precisión de 5 gramos y diámetro con calibre digital.

Luego, sobre una muestra representativa del lote se extrajeron 10 frutos, a los cuales se les determinó color de cobertura roja (%) y color de fondo en una escala arbitraria:

Verde: 1

Verde amarillento: 2

Amarillo: 3

Firmeza de pulpa en la sutura del fruto (con presiómetro de émbolo de 8 mm). También sobre una muestra de 10 frutos se obtuvo sólidos solubles con refractómetro marca Atago y pH de su jugo con peachímetro marca Spectrum.

De esta manera se toma como base las observaciones anuales realizadas por el INRA en Francia y el "Manual para la descripción de cultivares" publicado por la UPOV (Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales).

A modo de resumen se detallan las características registradas:

- 🌱 Época de floración (plena floración).
- 🌱 Necesidad de raleo.
- 🌱 Época de maduración.
- 🌱 Aspecto del fruto (forma, regularidad, color de fondo y color rojo de cobertura).
- 🌱 Característica interna del fruto (color de la pulpa, contenido de azúcar, acidez y adherencia de la pulpa al carozo).
- 🌱 Productividad (carga frutal, calibre y peso del fruto).



**VARIETADES DE  
DURAZNERO Y  
NECTARIN PARA  
CONSUMO EN  
FRESCO**

## **DURAZNERO**

**Variedad: STARLITE**

**Autor: V.E. Prince**

**País: USA**

**Portainjerto: Nemared**



### **ÁRBOL**

**Época de floración:** Temprana  
(01/09 al 10/09)

**Necesidad de raleo:** Media a baja

**Rendimiento:** 17.519 kg/ha

**Época de maduración:** 15/11/11

### **FRUTO**

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Piel Roja

**Color de fondo:** verde amarillento

**Color de pulpa:** Blanca

**Adherencia del carozo:** Pavia

**Sólidos solubles:** 11%

**pH:** 3,36

**Presión de pulpa:** S/D

**Calibre:** 55 mm

**Peso:** 99 gr



## NECTARÍN

**Variedad:** ANIVERSARIO INTA

**Autor:** Silvia Carra de Toloza

**Origen:** EEA. INTA. Junín Mendoza-Argentina

**Portainjerto:** Nemared



## ÁRBOL

**Época de floración:** Temprana  
(01/09 al 10/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 1.831 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 02/12/11

## FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Rojo en un 80%

**Color de fondo:** Verde amarillento

**Color de pulpa:** Amarilla

**Adherencia del carozo:** Prisco

**Sólidos solubles:** 12,60%

**pH:** S/D

**Presión de pulpa:** 9,78 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 57,62 mm

**Peso:** 117 gr



## DURAZNERO

Variedad: **FLAVOR CREST**

Autor: Weinberger

País: USA

Portainjerto: Nemared



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** S/D

**Rendimiento:** S/D.

**Época de maduración:** 07/12/11

## FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Rojo en un 89%

**Color de fondo:** Verde amarillento

**Color de pulpa:** Amarilla

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 11,8%

**pH:** 3,41

**Presión de pulpa:** 10,12 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 62,86 mm

**Peso:** 147 gr



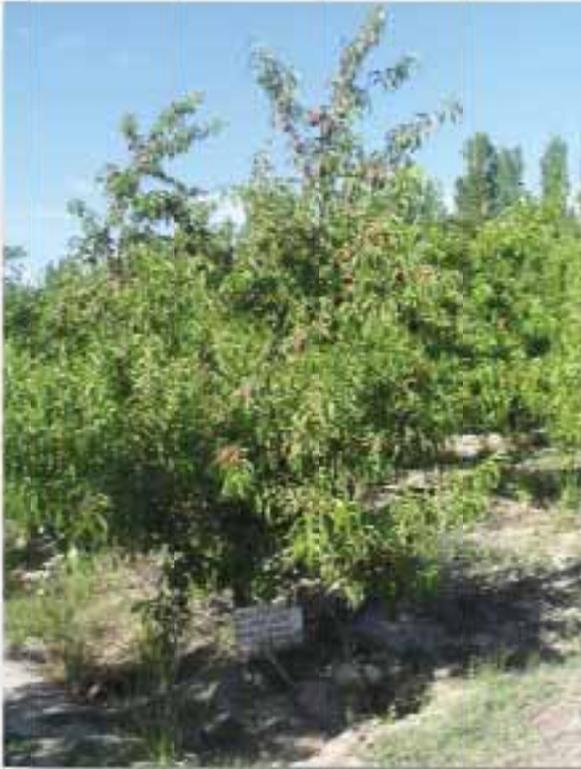
## DURAZNERO

Variedad: **ROYAL GLORY**

Autor: Zaiger

País: USA

Portainjerto: Nemared



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 15.000 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 13/12/11

## FRUTO

**Forma:** Redonda a oblonga

**Color de cobertura:** Rojo en un 95%

**Color de fondo:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarilla con pigmentación roja.

**Adherencia del carozo:** Prisco

**Sólidos solubles:** 11,40%

**pH:** 3,37

**Presión de pulpa:** 10,25 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 55,90 mm

**Peso:** 112 gr



## NECTARÍN

Variedad: CALDESI 2000

Autor: Ossani

País: ITALIA

Portainjerto: Nemared

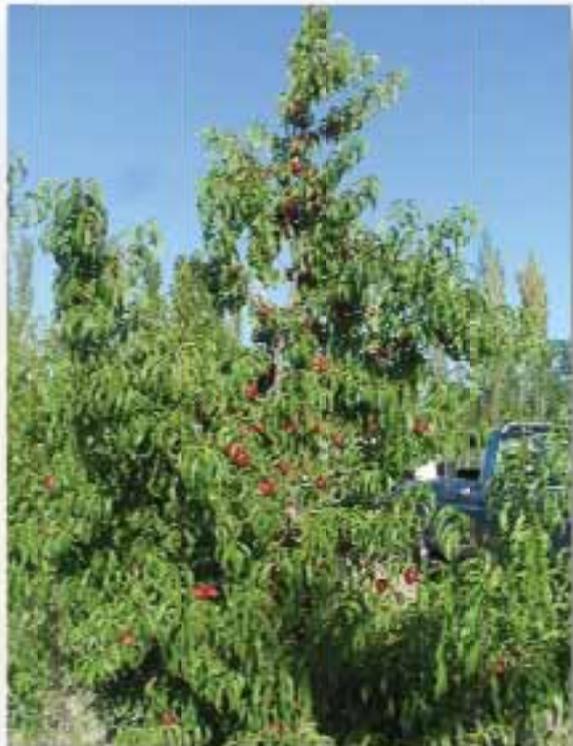
## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 29.750 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 13/12/11



## FRUTO

**Forma:** Redonda a oblonga

**Color de cobertura:** Rojo en un 97%

**Color de fondo:** Amarillo

**Color de Pulpa:** Blanca

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 14,2%

**pH:** 4,18

**Presión de pulpa:** 6,65 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 51,97 mm con 29 tn ha<sup>-1</sup>

**Peso:** 98 gr



## DURAZNERO

**Variedad: MARÍA BIANCA**

**Autor: Bellini**

**Origen: ITALIA**

**Portainjerto: Nemared**

## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 13.625 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 19/12/11



## FRUTO

**Forma:** Redonda simétrica

**Color de cobertura:** Rojo en un 50%.

**Color de fondo:** Verde amarillento

**Pulpa:** Blanca

**Adherencia del carozo:** Prisco

**Sólidos solubles:** 14,2%

**pH:** 4,76

**Presión de pulpa:** 9,33 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 67,18 mm con 13,6 tn ha<sup>-1</sup>

**Peso:** 174 gr



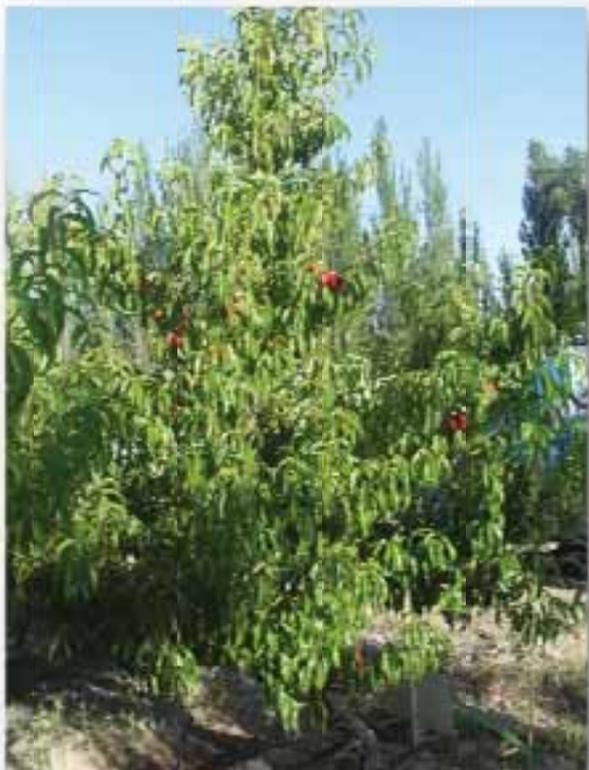
## NECTARÍN

**Variedad: RED DIAMOND**

**Autor: Anderson**

**País: USA**

**Portainjerto: Nemared**



**FRUTO**

## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 11.387 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 21/12/11

**Forma:** Redonda a oblonga

**Color de cobertura:** Rojo en un 95%.

**Color de fondo:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarilla

**Adherencia del carozo:** Prisco

**Sólidos solubles:** 14,40%

**pH:** 3,42

**Presión de pulpa:** 11,08 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 55,40 mm con 11,3 tn ha<sup>-1</sup>

**Peso:** 103 gr



## DURAZNERO

Variedad: **ELEGANT LADY**

Autor: Merrill

País: USA

Portainjerto: Nemared



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 22.400 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 28/12/11

## FRUTO

**Forma:** Redonda, simétrica

**Color de cobertura:** Rojo en un 90%.

**Color de fondo:** Verde amarillento

**Color de pulpa:** Amarilla.

**Adherencia del carozo:** Prisco

**Sólidos solubles:** 9,80%

**pH:** 3,62

**Presión de pulpa:** 10,90 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 55,85 mm con 22,4 tn ha<sup>-1</sup>

**Peso:** 92,6 gr



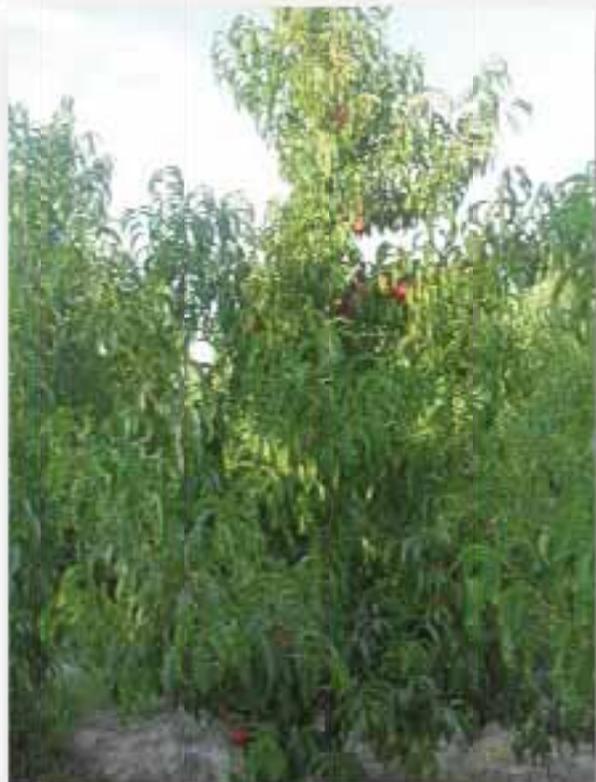
## NECTARÍN

**Variedad: VENUS**

**Autor: Fideghelli**

**País: USA**

**Portainjerto: Nemared**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 17.500 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 16/01/12

## FRUTO

**Forma:** Oblonga

**Color de cobertura:** Rojo en un 78%

**Color de fondo:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarilla

**Adherencia del carozo:** Prisco

**Sólidos solubles:** 13,40%

**pH:** 3,38

**Presión de pulpa:** 7,59 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 60,01 mm con 17,5 tn ha<sup>-1</sup>

**Peso:** 129 gr



## DURAZNERO

Variedad: **CAL RED**

Autor: Hesse

País: USA

Portainjerto: Nemared



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Medio.

**Rendimiento:** 20.362 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 01/02/12

## FRUTO

**Forma:** Redonda.

**Color de cobertura:** Rojo en un 93%.

**Color de fondo:** Amarillo.

**Color de pulpa:** Amarilla.

**Adherencia del carozo:** Prisco.

**Sólidos solubles:** 13,20 %

**pH:** 3,65

**Presión de pulpa:** 10,46 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 62,25 mm, con 20 tn ha<sup>-1</sup>

**Peso:** 123 gr



Tabla N°2: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco. Temporada

2011/12

DURAZNO Y NECTARIN						
FECHA DE FLORACIÓN	SEPTIEMBRE			OCTUBRE		
	10	20	30	10	20	30
STARLITE						
ANIVERSARIO INTA						
FLAVORCREST						
ROYAL GLORY						
CALDESI 2000						
MARÍA BIANCA						
RED DIAMOND						
ELEGANT LADY						
VENUS						
CAL RED						

Tabla N°3: Fecha de maduración para las diferentes variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco. Temporada 2011/12

FECHA DE MADURACIÓN	NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO			FEBRERO			MARZO		
	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
STARLITE															
ANIVERSARIO INTA															
FLAVORDREST															
ROYAL GLORY															
CALDESI 2000															
MARÍA BIANCA															
RED DIAMOND															
ELEGANT LADY															
VENUS															
CAL RED															

Tabla N°4: Rendimiento (kg ha<sup>-1</sup>) para las diferentes variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco, en plantas de 4 años de edad, con densidad de 1.250 plantas ha<sup>-1</sup>. Temporada 2011/12

VARIETADES DURAZNERO/NECTARIN	RENDIMIENTO Kg/ha	Ref.
STARLITE	S/D	S/D
ANIVERSARIO INTA	1.831	B
FLAVORCREST	S/D	S/D
ROYAL GLORY	15.000	M
CALDESI 2000	29.750	A
MARÍA BIANCA	13.625	M
RED DIAMOND	11.387	M
ELEGANT LADY	22.400	A
VENUS	17.500	M
CAL RED	20.362	A

Ref.: B (Bajo), M (Medio), A (Alto), S/D (Sin datos)

Tabla 5: Rango de rendimiento, para duraznero y nectarin de consumo en fresco, clasificados en Bajo, Medio y Alto

REFERENCIAS DE RENDIMIENTO	
BAJO	0 a 10.000 kg/ha
MEDIO	10.000 a 20.000 kg/ha
ALTO	20.000 a 30.000 kg/ha

Tabla N°6: Calibre de fruto (mm), zona ecuatorial, sobre sutura, en cultivares de duraznero y nectarin para consumo en fresco. Temporada 2011/12

<b>VARIETADES DURAZNERO/NECTARIN</b>	<b>CALIBRE PROMEDIO</b>	<b>Ref.</b>
STARLITE	55,00	Ch
ANIVERSARIO INTA	57,62	Ch
FLAVORCREST	62,86	M
ROYAL GLORY	55,90	Ch
CALDESSI 2000	51,97	Ch
MARÍA BIANCA	67,18	G
RED DIAMOND	55,40	Ch
ELEGANT LADY	55,85	Ch
VENUS	60,01	M
CAL RED	62,25	M

Ref.: Ch (Chico), M (Medio), G (Grande)

Tabla N°7: Rango de calibre de fruto, clasificados en Chico (Ch), Medio (M) y Grande (G)

<b>REFERENCIAS DE CALIBRES</b>	
CHICO	51,5-59,5
MEDIO	59,6-63,5
GRANDE	63,6-67,5

Tabla N°8: Sólidos solubles (%), en duraznero y nectarin para consumo en fresco, al momento de la cosecha.  
Temporada 2011-12

<b>DURAZNERO y NECTARIN</b>		
<b>CONSUMO EN FRESCO</b>		
<b>VARIEDAD</b>	<b>SÓLIDOS SOLUBLES</b>	<b>Ref.</b>
STARLITE	11,60%	B
ANIVERSARIO INTA	12,60%	B
FLAVOR CREST	11,80%	B
ROYAL GLORY	11,40%	B
CALDESI 2.000	14,20%	A
MARÍA BIANCA	14,20%	A
RED DIAMOND	14,40%	A
ELEGANT LADY	9,80%	B
VENUS	13,40%	M
CAL RED	12,20%	B

Ref: B (Bajo) M (Medio) y A (Alto)

Tabla N°9: Rango de sólidos solubles, para duraznero y nectarin de consumo en fresco, establecidos en Bajo (B), Medio (M), Alto (A)

<b>RANGO DE SOLIDOS SOLUBLES</b>	
BAJO	<13%
MEDIO	13%-14%
ALTO	>14%



**VARIETADES DE  
DURAZNERO  
PARA  
INDUSTRIA**

## DURAZNERO

Variedad: **PAVÍA CATHERINA**

País: Francia y USA

Portainjerto: Nemared

### ÁRBOL



**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 15.518 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 26/12/11

### FRUTO

**Forma:** Redonda asimétrica

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 12,40%

**pH:** 3,77

**Presión de pulpa:** 7,20 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 56,87 mm

**Peso:** 108,3 gr



## DURAZNERO

Variedad: **LOADEL**

País: **USA**

Portainjerto: **Nemared**

### ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 4.662 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 28/12/11



### FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 12,80%

**pH:** 3,70

**Presión de pulpa:** 6,99 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 52,17 mm

**Peso:** 86,7 gr



## DURAZNERO

Variedad: **BOWEN**

País: **USA**

Portainjerto: **Nemared**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/9 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 16.187 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 13/01/12

## FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 13%

**pH:** 3,83

**Presión de pulpa:** 10,29 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 57,55 mm

**Peso:** 115,8 gr



## DURAZNERO

Variedad: ROSS

País: USA

Portainjerto: Nemared



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 20.750 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 23/01/12

## FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 13,40%

**pH:** 3,80

**Presión de pulpa:** 5,82 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 60,10 mm

**Peso:** 129,5 gr



## DURAZNERO

Variedad: **CARSON**

País: **USA**

Portainjerto: **Nemared**



### ARBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 1.600 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 23/01/12

### FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 12,80%

**pH:** 4,12

**Presión de pulpa:** 6,12 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 51,97 mm

**Peso:** 92,7 gr



## DURAZNERO

**Variedad: Dr. DAVIS**

**País: USA**

**Portainjerto: Nemared**



### ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Bajo

**Rendimiento:** 16.975 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 25/01/12

### FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarilla

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 14,60%

**pH:** 3,87

**Presión de pulpa:** 8,18 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 63,54 mm

**Peso:** 143,3 gr



## DURAZNERO

Variedad: HESSE

País: USA

Portainjerto: Nemared



### ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 14.125 Kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 06/02/12

### FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 15,80%

**pH:** 3,82

**Presión de pulpa:** 6,17 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 56,87 mm

**Peso:** 108,3 gr



## DURAZNERO

Variedad: RIZZI

País: USA

Portainjerto: Nemared



### FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Amarillo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Adherencia del carozo:** Pavía

**Sólidos solubles:** 13,10%

**pH:** 3,75

**Presión de pulpa:** 8,69 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 60,93 mm

**Peso:** 127 gr

### ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 7.112 Kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 17/02/12



Tabla N°10: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de duraznero para industria. Temporada 2011/12

DURAZNERO PARA INDUSTRIA						
FECHA DE FLORACIÓN	SEPTIEMBRE			OCTUBRE		
	10	20	30	10	20	30
PAVÍA CATHERINA						
LOADEL						
BOWEN						
ROSS						
CARSON						
Dr. DAVIS						
HESSE						
RIZZI						

Tabla N°11: Fecha de maduración para las diferentes variedades de duraznero para industria. Temporada 2011/12

FECHA DE MADURACIÓN	NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO			FEBRERO			MARZO		
	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
PAVÍA CATHERINA															
LOADEL															
BOWEN															
ROSS															
CARSON															
Dr. DAVIS															
HESSE															
RIZZI															

Tabla N°12: Peso de fruto para las diferentes variedades de duraznero para industria. Temporada 2011/12

<b>VARIETADES DE DURAZNERO PARA INDUSTRIA</b>	<b>PESO PROMEDIO</b>	<b>Ref.</b>
PAVÍA CATHERINA	108,3 gr	M
LOADEL	86,7 gr	Ch
BOWEN	115,8 gr	M
ROSS	129,5 gr	G
CARSON	92,7 gr	Ch
Dr. DAVIS	143,3 gr	G
HESSE	108,3 gr	M
RIZZI	127,0 gr	G

Ref.: Ch (Chico), M (Medio), G (Grande)

Tabla N°13: Rango de peso de fruto en variedades de duraznero para industria, clasificado en chico (Ch), medio (M) y grande (G)

<b>REFERENCIA</b>	
CHICO	80-100gr
MEDIO	101-120gr
GRANDE	121-140gr

Tabla N°14: Porcentaje de sólidos solubles en duraznero para industria. Temporada 2011/12

VARIEDAD	SÓLIDOS SOLUBLES	Ref.
PAVÍA CATHERINA	12,40%	B
LOADEL	12,80%	B
BOIWEN	13,00%	B
ROSS	13,40%	M
CARSON	12,80%	B
Dr. DAVIS	14,60%	A
HESSE	15,80%	A
RIZZI	13,10%	M

Ref.: Bajo (B), Medio (M), Alto (A)

Tabla N°15: Rango de porcentaje de sólidos solubles en duraznero para industria, clasificados en Bajo (B), Medio (M), Alto (A)

REFERENCIAS	
BAJO	<13%
MEDIO	13%-14%
ALTO	>14%

Tabla N°16: Rendimiento ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) para las diferentes variedades de duraznero para industria, en plantas de 4 años de edad, con densidad de  $1.250 \text{ plantas ha}^{-1}$ . Temporada 2011/12

VARIETADES DE DURAZNERO PARA INDUSTRIA	RENDIMIENTO $\text{kg/ha}$ (1.250 PLANTAS/ ha)	Ref.
PAVÍA CATHERINA	15.518 $\text{kg/ha}$	M
LOADEL	4.662 $\text{kg/ha}$	B
BOWEN	16.187 $\text{kg/ha}$	M
ROSS	20.750 $\text{kg/ha}$	A
CARSON	1.600 $\text{kg/ha}$	B
Dr. DAVIS	16.975 $\text{kg/ha}$	M
HESSE	14.125 $\text{kg/ha}$	M
RIZZI	7.112 $\text{kg/ha}$	B

Ref.: B (Bajo), M (Medio), A (Alto)

Tabla N°17. Rango de rendimiento ( $\text{Kg ha}^{-1}$ ), para las diferentes variedades de duraznero para industria, clasificados en Bajo (B), Medio (M) y Alto(A)

REFERENCIA	
BAJO	0-10.000 $\text{kg/ha}$
MEDIO	10.000-20.000 $\text{kg/ha}$
ALTO	20.000-30.000 $\text{kg/ha}$



**VARIETADES DE  
CIRUELO DE  
CONSUMO EN  
FRESCO**

## CIRUELO

Variedad: ROYAL ZEE

País: USA

Portainjerto: Mariana 2624



## FRUTO

**Forma:** Redonda achatada.

**Color de cobertura:** Rojo oscuro.

**Color de pulpa:** Amarillo con bordes rojos

**Sólidos solubles:** 15%

**pH:** 3,42

**Presión de pulpa:** 3,59 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 48,42 mm

**Peso:** 70 gr

## ÁRBOL

**Época de floración:** Temprana  
(01/09 al 10/09)

**Necesidad de raleo:** Medio

**Rendimiento:** 11.200 Kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 07/12/11



## CIRUELO

Variedad: BLACK AMBER

País: USA

Portainjerto: Mariana 2624



## FRUTO

**Forma:** Achatada.

**Color de cobertura:** Negro

**Color de pulpa:** Ámbar con predominio de rojo

**Sólidos solubles:** 16%.

**pH:** 3,12

**Presión de pulpa:** 5,12 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 44,12 mm

**Peso:** 50 gr

## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 1.200 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 16/12/11



## CIRUELO

Variedad: LARRY ANNE

País: USA

Portainjerto: Mariana 2624



## ÁRBOL

**Época de floración:** Temprana  
(01/09 al 10/09)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 600 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 17/02/12

## FRUTO

**Forma:** Redonda

**Color de cobertura:** Rojo

**Color de pulpa:** Amarillo

**Sólidos solubles:** 20,2%

**pH:** 3,58

**Presión de pulpa:** 7,28lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 53,83 mm

**Peso:** 99 gr



## CIRUELO

Variedad: ANGELENO

País: USA

Portainjerto: Mariana 2624



## ÁRBOL

**Época de floración:** Temprana  
(01/09 al 10/09)

**Necesidad de raleo:** Alta

**Rendimiento:** 2.025 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 29/02/12

## FRUTO

**Forma:** Redonda achatada

**Color de cobertura:** Negro

**Color de pulpa:** Ámbar

**Sólidos solubles:** 18,04%

**pH:** 3,42

**Presión de pulpa:** 8,74 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 46,14 mm

**Peso:** 53 gr



**CIRUELO (Doble propósito)**  
**Variedad: PRESIDENT**  
**País: INGLATERRA**  
**Portainjerto: Mariana 2624**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Tardía  
(01/10 al 10/10)

**Necesidad de raleo:** Media

**Rendimiento:** 848 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 02/03/12

## FRUTO

**Forma:** Oblonga

**Color de cobertura:** Púrpura

**Color de pulpa:** Ámbar

**Sólidos solubles:** 22%

**pH:** 3,50

**Presión de pulpa:** 6,17 lb pulg<sup>-2</sup>

**Calibre:** 46,30 mm

**Peso:** 73,5 gr



Tabla N°18: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco. Temporada 2011/12

CIRUELO PARA CONSUMO EN FRESCO						
Fecha de Floración	SEPTIEMBRE			OCTUBRE		
	10	20	30	10	20	30
ROYAL ZEE						
LARRY ANNE						
ANGELENO						
BLACK AMBER						
PRESIDENT						

Tabla N°19: Fecha de maduración para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco. Temporada 2011/12

FECHAS DE MADURACIÓN	DICIEMBRE			ENERO			FEBRERO			MARZO		
	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
ROYAL ZEE												
BLACK AMBER												
LARRY ANNE												
ANGELENO												
PRESIDENT												

Tabla N°20: Calibre promedio por fruto para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco

CIRUELO PARA CONSUMO EN FRESCO	CALIBRE PROMEDIO	Ref.
ROYAL ZEE	48,42 mm	M
BLACK AMBER	44,12 mm	Ch
LARRY ANNE	53,83 mm	G
ANGELENO	46,14 mm	M
PRESIDENT	46,30 mm	M

Ref.: Ch (Chico), M (Medio), G (Grande)

Tabla N°21: Rango de calibre de fruto para ciruelo de consumo en fresco

REFERENCIAS	
CHICO	≤ 45 mm
MEDIO	46/50 mm
GRANDE	≥ 50 mm

Tabla N°22: Rendimiento (kg ha<sup>-1</sup>) para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco, en plantas de 4 años de edad con una densidad de 1.250 plantas ha<sup>-1</sup>. Temporada 2011/12

CIRUELO PARA CONSUMO EN FRESCO	RENDIMIENTO	Ref.
ROYAL ZEE	11.200 kg/ha	A
BLACK AMBER	1.200 kg/ha	B
LARRY ANNE	600 kg/ha	B
ANGELENO	2.021 kg/ha	B
PRESIDENT	848 kg/ha	B

Ref.: B (Bajo), M (Medio), A (Alto)

Tabla N°23: Rango de rendimiento, expresado en Bajo (B), Medio (M) y Alto (A)

RENDIMIENTO	
BAJO	<5.000 kg/ha
MEDIO	5.000-10.000kg/ha
ALTO	>10.000kg/ha

Tabla N°24: Sólidos solubles, expresados en porcentaje, para las diferentes variedades de ciruelo para consumo en fresco. Temporada 2011/12

CIRUELO PARA CONSUMO EN FRESCO	SÓLIDOS SOLUBLES	Ref.
ROYAL ZEE	15%	B
BLACK AMBER	16%	B
LARRY ANNE	20,2%	A
ANGELENO	18,04%	M
PRESIDENT	22%	A

Tabla N°25: Rango de sólidos solubles, en ciruelo de consumo en fresco, expresados en % y clasificados en Bajo (B), Medio (M), Alto (A)

RANGOS DE % SÓLIDOS SOLUBLES	
BAJO	<17%
MEDIO	17% A 20%
ALTO	>20%



**VARIETADES DE  
CIRUELO PARA  
INDUSTRIA**

## CIRUELO

**Variedad: D'AGEN COMÚN**

**País: FRANCIA**

**Portainjerto: Mariana 2624**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (10/09 al 20/09)

**Rendimiento:** 646 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 22/02/12

## FRUTO

**Forma:** Ovalada

**Color de cobertura:** Violeta

**Color de pulpa:** Ámbar

**Sólidos solubles:** 21,2%

**pH:** 3,77

**Peso en fresco:** 25,66 gr

**Peso deshidratado:** 7,87 gr



## CIRUELO

Variedad: D'AGEN 707

País: FRANCIA

Portainjerto: Mariana 2624



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a tardía (21/09 al 30/09)

**Rendimiento:** 334 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 22/02/12

## FRUTO

**Forma:** Ovalada

**Color de cobertura:** Violeta

**Color de pulpa:** Ámbar

**Sólidos solubles:** 23%

**pH:** 3,67

**Peso en fresco:** 28,49 gr

**Peso deshidratado:** 8,77 gr



## **CIRUELO**

**Variedad: D'AGEN COMÚN**

**País: FRANCIA**

**Portainjerto: 29 C**



## **ÁRBOL**

**Época de floración: 26/09/12**

**Rendimiento: 637 kg ha<sup>-1</sup>**

**Época de maduración: 22/02/12**

## **FRUTO**

**Forma: Ovalada**

**Color de cobertura: Violeta**

**Color de pulpa: Ámbar**

**Sólidos solubles: 23%**

**pH: 3,67**

**Peso en fresco: 26,84 gr**

**Peso deshidratado: 8,19 gr**



## CIRUELO

Variedad: D´AGEN MEJORADA

País: FRANCIA

Portainjerto: Mariana 2624



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia tardía (21/09 al 30/09)

**Rendimiento:** 400 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 22/02/12

## FRUTO

**Forma:** Ovalada

**Color de cobertura:** Violeta

**Color de pulpa:** Ámbar

**Sólidos solubles:** 21,4%

**pH:** 3,70

**Peso en fresco:** 29,5 gr

**Peso deshidratado:** 8,9 gr



# CIRUELO

Variedad: **PRESIDENT**

País: **INGLATERRA**

Portainjerto: **Mariana 2624**

## ÁRBOL



**Época de floración:** Tardía (01/10 al 10/10)

**Rendimiento:** 848 kg ha<sup>-1</sup>

**Época de maduración:** 02/03/12

## FRUTO

**Forma:** Oblonga

**Color de cobertura:** Púrpura

**Color de pulpa:** Ámbar

**Sólidos solubles:** 22%

**pH:** 3,50

**Peso en fresco:** 73,5 gr.

**Peso deshidratado:** 15,38 gr



Tabla N°26: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de ciruelo para industria. Temporada 2011/12

CIRUELO PARA INDUSTRIA						
FECHAS DE FLORACIÓN	SEPTIEMBRE			OCTUBRE		
	10	20	30	10	20	30
D'AGEN COMÚN (2624)						
D'AGEN 707						
D'AGEN COMÚN (29C)						
D'AGEN MEJORADA						
PRESIDENT						

Tabla N°27: Fecha de maduración para las diferentes variedades de ciruelo para industria. Temporada 2011/12

CIRUELO PARA INDUSTRIA						
FECHAS DE MADURACIÓN	FEBRERO			MARZO		
	10	20	30	10	20	30
D'AGEN COMÚN (2624)						
D'AGEN 707						
D'AGEN COMÚN (29C)						
D'AGEN MEJORADA						
PRESIDENT						

Tabla N°28: Rendimiento para las diferentes variedades de ciruelo para industria, en plantas de 4 años de edad, con una densidad de 1.250 plantas ha<sup>-1</sup>. Temporada 2011/12

<b>CIRUELO PARA INDUSTRIA</b>		
<b>VARIEDAD</b>	<b>RENDIMIENTO</b>	<b>Ref.</b>
D'AGEN COMÚN (2624)	646 kg/ha	B
D'AGEN 707	334 kg/ha	B
D'AGEN COMÚN (29C)	637 kg/ha	B
D'AGEN MEJORADA	400 kg/ha	B
PRESIDENT	848 kg/ha	B

Ref.: B (Baja), M (Media), A (Alta)

Tabla N°29: Rango de rendimiento (kg ha<sup>-1</sup>), clasificados en Bajo, Medio y Alto

<b>REFERENCIAS</b>	
BAJO	0 – 10.000 kg/ha
MEDIO	10.000-20.000 kg/ha
ALTO	20.000-30.000 kg/ha

Tabla N°30: Relación entre peso fresco y peso seco entre las diferentes variedades de ciruelo para industria

<b>CIRUELO PARA INDUSTRIA</b>			
<b>VARIEDAD</b>	<b>PESO EN FRESCO/FRUTO</b>	<b>PESO DESHIDRATADO/FRUTO</b>	<b>RELACIÓN PESO FRESCO:SECO</b>
D'AGEN COMÚN (Mariana 2624)	25,66 gr	7,87 gr	3,26
D'AGEN 707 (Mariana 2624)	28,49 gr	8,77 gr	3,24
D'AGEN COMÚN (29C)	26,84 gr	8,19 gr	3,27
D'AGEN MEJORADA (Mariana 2624)	29,50 gr	8,9 gr	3,31
PRESIDENT (Mariana 2624)	73,50 gr	15,38 gr	4,77

Tabla N°31: Unidades deshidratada/kg de las diferentes variedades de ciruelo para industria,

<b>CIRUELO PARA INDUSTRIA</b>	
<b>VARIEDAD</b>	<b>UNIDADES/kg</b>
D'AGEN COMÚN (Mariana 2624)	127 unid.
D'AGEN 707 (Mariana 2624)	114 unid.
D'AGEN COMÚN (29C)	122 unid.
D'AGEN MEJORADA (Mariana 2624)	112 unid.
PRESIDENT (Mariana 2624)	65 unid.

Tabla N°32: Porcentaje de sólidos solubles para las diferentes variedades de ciruelo para industria. Temporada 2011/12

<b>CIRUELO PARA INDUSTRIA</b>		
<b>VARIEDAD</b>	<b>SÓLIDOS SOLUBLES</b>	<b>Ref.</b>
D'AGEN COMÚN (2624)	21,2%	B
D'AGEN 707	23%	A
D'AGEN COMÚN (29C)	23%	A
D' AGEN MEJORADA	21,4%	B
PRESIDENT	22%	M

Ref.: B (Bajo), M (Medio), A (Alto)

Tabla N°33: Rango de sólidos solubles (%) en ciruelo para industria

<b>REFERENCIAS</b>	
BAJO	≤21,5%
MEDIO	21,6% -22,5%
ALTO	≥22,5%

A photograph showing a person's hand holding several dark red cherries. The background is a field with dry grass and some green plants. The image has rounded corners and a thin border.

**VARIETADES**

**DE**

**CEREZO**

11/11/2011

# CEREZO

**Variedad: LAPINS**

**País: CANADA**

**Portainjerto: SL64**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a tardía (21/09 al 30/09)

**Rendimiento:** S/D

**Época de maduración:** 19/11/12

## FRUTO

**Forma:** Acorazonada

**Color de cobertura:** Rojo claro

**Color de pulpa:** Rosada

**Sólidos solubles:** 17,80%

**pH:** 3,44

**Calibre:** 19 mm

**Peso:** 5,70 gr



## CEREZO

**Variedad: ZANTINE**

**País: CANADÁ**

**Portainjerto: SL64**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a tardía (21/09 al 30/09)

**Rendimiento:** S/D

**Época de maduración:** 19/11/12

## FRUTO

**Forma:** Acorazonada

**Color de cobertura:** Rojo oscuro

**Color de pulpa:** Roja

**Sólidos solubles:** 17,40%

**pH:** 3,62

**Calibre:** 20 mm

**Peso:** 6,40 gr



## CEREZO

Variedad: **SWEET HEART**

País: **CANADÁ**

Portainjerto: **SL64**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a tardía (21/09 al 30/09)

**Rendimiento:** S/D

**Época de maduración:** 19/11/12

## FRUTO

**Forma:** Circular

**Color de cobertura:** Rojo claro brillante

**Color de pulpa:** Roja oscura

**Sólidos solubles:** 17,3%

**pH:** 3,27

**Calibre:** 18 mm

**Peso:** 5,3 gr



Tabla N°34: Fecha de plena floración para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12

<b>CEREZO</b>			
FECHA DE FLORACIÓN	<b>SEPTIEMBRE</b>		
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
LAPINS			
ZANTINE			
SWEET HEART			

Tabla N°35: Fecha de maduración para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12

<b>CEREZO</b>			
FECHAS DE MADURACIÓN	<b>NOVIEMBRE</b>		
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
LAPINS			
ZANTINE			
SWEET HEART			

Tabla N°36: Peso promedio para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12

<b>CEREZO</b>		
<b>VARIEDAD</b>	<b>PESO</b>	<b>Ref.</b>
LAPINS	5,00 gr	M
ZANTINE	5,75 gr	G
SWEET HEART	4,20 gr	Ch

Ref: Ch (Chico), M (Medio) y G (Grande)

Tabla N°37: Rango de peso promedio en cultivares de cerezo, expresados en Chico, Medio, Grande

<b>REFERENCIAS</b>	
CHICO	<4,50 gr
MEDIO	4,40gr-5,00gr
GRANDE	>5,00gr

Tabla N°38: Calibre promedio para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12

<b>CEREZO</b>		
<b>VARIEDAD</b>	<b>CALIBRE</b>	<b>Ref.</b>
LAPINS	17,57 mm	M
ZANTINE	18,27mm	G
SWEET HEART	16,45mm	Ch

Ref.: Ch (Chico), M (Medio), G (Grande)

N°39: rango de calibre, en cerezo, expresados en Chico, Medio, Grande

<b>REFERENCIAS</b>	
CHICO	<17mm
MEDIO	17mm-18mm
GRANDE	>18mm

Tabla N°40: Porcentaje de sólidos solubles para las diferentes variedades de cerezo. Temporada 2011/12

<b>CEREZO</b>		
<b>VARIEDAD</b>	<b>SÓLIDOS SOLUBLES</b>	<b>Ref.</b>
LAPINS	17%	B
ZANTINE	17,2%	M
SWEET HEART	18%	A

Tabla N°41: Rango de porcentaje de sólidos solubles en cerezo, expresados en Bajo, Medio, Alto

<b>REFERENCIAS</b>	
BAJO	≤17%
MEDIO	17,1%-17,9%
ALTO	≥18%



## **ALMENDRO**

**Variedad: FELISIA**

**País: ESPAÑA**

**Portainjerto: Nemared.**



## **ÁRBOL**

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Rendimiento:** Muy bajo

**Época de maduración:** 02/03/12

## **FRUTO**

**Polinización:** Auto fértil

**Fruto:** Cáscara dura

**Peso:** 1,08 gr



## ALMENDRO

Variedad: **GUARA**

País: **ESPAÑA**

Origen: **Nemared**

## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia a temprana (11/09 al 20/09)

**Rendimiento:** Muy bajo

**Época de maduración:** 02/03/12



## FRUTO

**Polinización:** Auto fértil

**Fruto:** Cáscara dura

**Peso:** 1,06 gr



## ALMENDRO

Variedad: **MONCAYO**

País: **ESPAÑA**

Portainjerto: **Nemared**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Intermedia temprana (11/09 al 20/09)

**Rendimiento:** Muy bajo

**Época de maduración:** 02/03/12

## FRUTO

**Polinización:** Autocompatible

**Fruto:** Fruto con cáscara dura y semilla alargada.

**Peso:** 1,19 gr



Tabla N°42: Fecha de plena floración, para diferentes variedades de almendro. Temporada 2011/12

<b>ALMENDRO</b>			
<b>FECHA DE FLORACION</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>		
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
MONCAYO			
GUARA			
FELISIA			

Tabla N°43: Fecha de maduración para diferentes variedades de almendro. Temporada 2011/12

<b>ALMENDRO</b>			
<b>FECHAS DE MADURACIÓN</b>	<b>MARZO</b>		
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
MONCAYO			
GUARA			
FELISIA			

Tabla N°44: Peso promedio para las diferentes variedades de almendro. Temporada 2011/12

<b>ALMENDRO</b>	
<b>VARIEDAD</b>	<b>PESO PEPITA</b>
FELISIA	1,08 gr
GUARA	1,06 gr
MONCAYO	1,19 gr



**DAMASCO**

## DAMASCO

Variedad: **CASTELBRITE**

País: **ITALIA**

Portainjerto: **Mariana 2624**



## ÁRBOL

**Época de floración:** Temprana (01/09 al 10/09)

**Necesidad de raleo:** S/D

**Rendimiento:** Muy bajo

**Época de maduración:** 19/11/12

## FRUTO

**Forma:** Redonda a ovalada

**Color de cobertura:** Naranja

**Color de pulpa:** Naranja

**Sólidos solubles:** 11%

**pH:** 3,26

**Presión de pulpa:** S/D

**Calibre:** 42 mm

**Peso:** 44 gr



Tabla N°45: Fecha de plena floración para damasco. Temporada 2011/12

<b>DAMASCO</b>			
<b>FECHA DE FLORACIÓN</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>		
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
CASTEL BRITE			

Tabla N°46: Fecha de maduración para damasco. Temporada 2011/12

<b>DAMASCO</b>			
<b>FECHA DE MADURACIÓN</b>	<b>NOVIEMBRE</b>		
	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
CASTEL BRITE			

Tabla N°47: Peso promedio de fruto para damasco. Temporada 2011/12

<b>DAMASCO</b>	
<b>VARIEDAD</b>	<b>PESO</b>
CASTEL BRITE	40 gr

Tabla N°48: Calibre de fruto para damasco. Temporada 2011/12

<b>DAMASCO</b>	
<b>VARIEDAD</b>	<b>CALIBRE</b>
CASTEL BRITE	40,76 mm

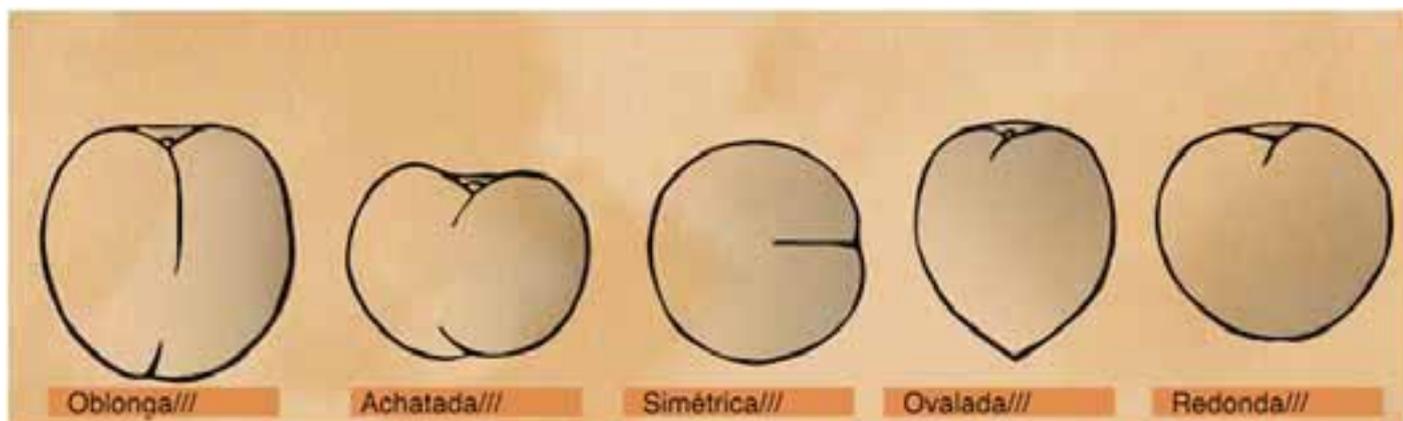
Tabla N°49: Porcentaje de sólidos solubles para damasco. Temporada 2011/12

<b>DAMASCO</b>	
<b>VARIEDAD</b>	<b>SÓLIDOS SOLUBLES</b>
CASTEL BRITE	15%

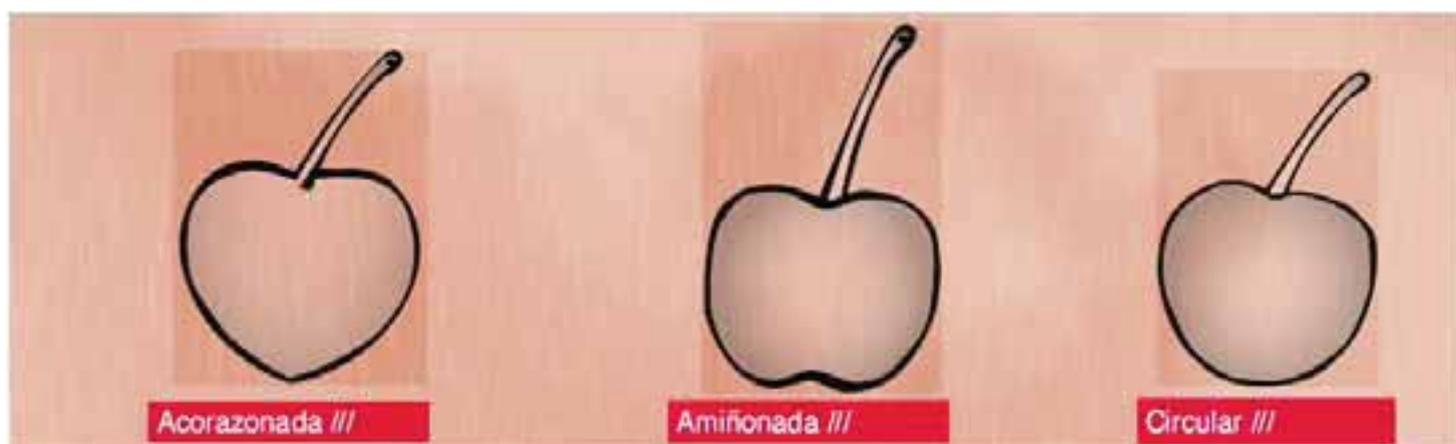
Tabla N°50: Datos climáticos de la estación meteorológica Las Catitas dependientes de la Dirección de Contingencias Climáticas. Mes septiembre de 2011.

NOMBRE		DEPARTAMENTO			PROPIEDAD			LATITUD		LONGITUD		ALTURA	
LAS CATITAS		SANTA ROSA			MAYORGA S.A.			68° 15' 56" S		68° 03' 28" O		590	
FECHA	TEMPERATURA DEL AIRE (°C)			HUMEDAD RELATIVA (%)			RADIACIÓN	V. VIENTO (m/s)		PREC.	HOJAS MOJADAS		
	Máx.	Med.	Min.	Máx.	Med.	Min.	Total (W/m <sup>2</sup> )	Prom.	Máx.	(mm)	(Min.)		
01/09/2011	24.0	13.8	1.6	70	39	19	6077	1.7	6.4	0.0	0		
02/09/2011	26.0	14.6	2.8	52	29	15	3908	1.1	4.1	0.0	7		
03/09/2011	21.6	13.8	8.1	46	32	21	4813	2.5	5.9	0.0	0		
04/09/2011	18.5	11.0	3.9	42	26	15	3987	1.8	4.7	0.0	0		
05/09/2011	20.9	9.0	-4.1	64	30	12	4663	1.0	3.7	0.0	0		
06/09/2011	19.8	10.5	1.5	38	27	17	3956	1.7	5.0	0.0	0		
07/09/2011	20.4	11.0	3.3	48	33	20	4860	2.0	5.2	0.0	0		
08/09/2011	23.7	12.5	1.1	62	33	13	5102	1.2	4.9	0.0	0		
09/09/2011	27.3	15.2	2.8	54	28	11	4320	0.8	3.1	0.0	2		
10/09/2011	22.7	14.3	5.7	44	24	11	3708	1.7	5.1	0.0	0		
11/09/2011	27.5	17.2	0.1	48	19	11	5274	2.2	20.9	0.0	0		
12/09/2011	28.9	16.0	2.1	57	28	13	4196	1.0	4.1	0.0	0		
13/09/2011	25.3	16.9	9.7	50	32	17	4896	2.2	6.1	0.0	0		
14/09/2011	27.9	16.8	6.1	57	35	20	5431	1.3	4.8	0.0	2		
15/09/2011	30.7	18.8	6.5	72	38	18	5930	1.3	6.0	0.0	107		
16/09/2011	28.9	18.3	10.8	84	45	17	6484	2.1	6.3	0.0	242		
17/09/2011	15.9	11.2	6.1	36	26	19	4058	1.6	5.2	0.0	0		
18/09/2011	21.7	10.5	2.2	51	35	17	4725	0.8	3.2	0.0	0		
19/09/2011	26.7	14.0	1.0	70	34	13	5272	0.9	3.5	0.0	50		
20/09/2011	29.0	16.8	3.5	63	29	10	4447	1.6	5.8	0.0	13		
21/09/2011	30.1	19.1	6.6	62	33	16	5062	1.4	4.4	0.0	2		
22/09/2011	17.9	10.6	4.5	83	56	23	8668	3.6	7.7	0.0	533		
23/09/2011	20.4	8.8	-2.2	99	64	27	9467	1.0	3.6	0.0	624		
24/09/2011	27.4	16.2	4.8	71	42	22	6509	1.8	5.8	0.0	272		
25/09/2011	28.9	18.4	6.7	82	48	25	7511	1.1	5.0	0.0	467		
26/09/2011	29.0	19.8	12.4	49	37	29	5469	1.8	4.1	0.0	0		
27/09/2011	33.2	22.1	12.2	75	47	23	7259	1.3	4.6	0.0	319		
28/09/2011	33.9	22.9	10.8	81	41	23	6400	1.4	5.2	0.0	147		
29/09/2011	27.1	19.4	12.5	46	32	19	4766	1.9	4.3	0.0	0		
30/09/2011	28.2	18.2	9.5	55	35	18	5392	1.4	5.6	0.0	0		

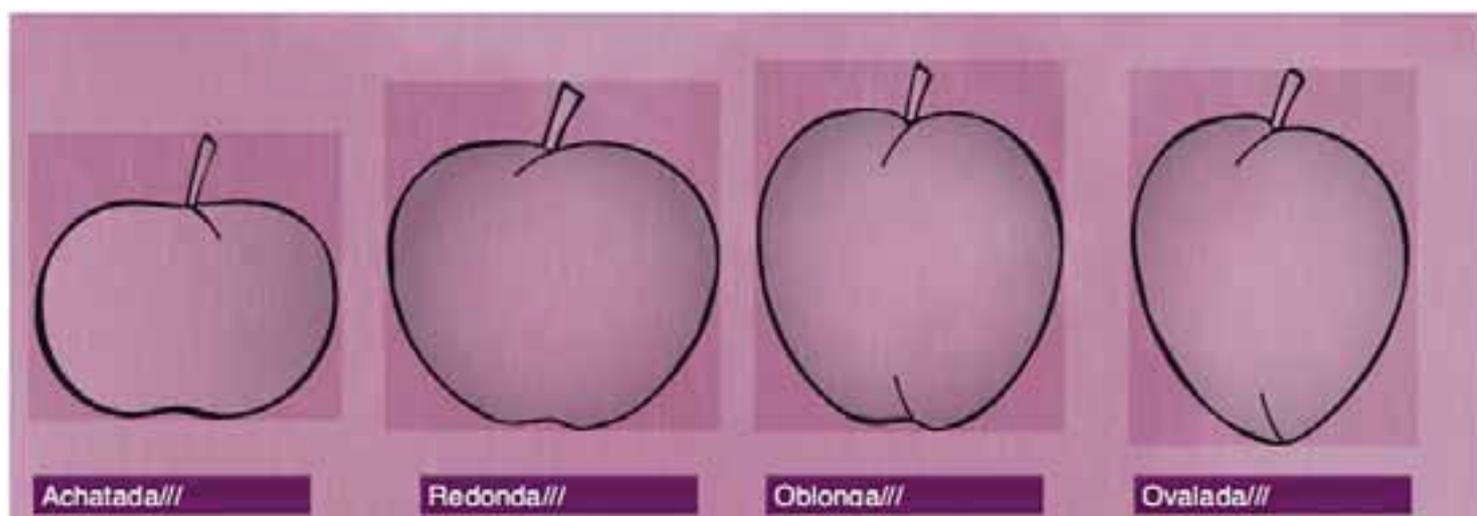
Ilust. 3.1: Formas de las distintas variedades de duraznero y nectarin



Ilust. 3.2: Formas de las distintas variedades de cerezo



Ilust. 3.3: Formas de las distintas variedades de ciruelo



## 4 DISCUSIÓN

### 4.1 Variedades de duraznero y nectarin para consumo en fresco

La variedad **Starlite**, durazno, fue la primera en ser cosechada (11/11/11). Tuvo para la temporada 2011 una cosecha ínfima. La misma se puede explicar debido a que es un cultivar de floración temprana: 01/09 al 10/09 (tabla N° 2). Coincidentemente con este estado fenológico tuvimos un evento climático significativo (tabla N° 50), es decir, una helada de -4,1 °C el día 05/09/11. Además, se registró un viento Zonda el día 11/09/11, que pudo haber afectado la polinización y el cuaje. Por otro lado, se registró otra helada el día 23/09/11 de -2,2 °C, coincidentemente con el cuaje de la variedad.

Entre las ventajas de la variedad, la principal es su momento de cosecha (primicia). Sin embargo, carece de buen tamaño, 55 mm (tablas N° 6 y 7). Esto significa, que no es muy exigente en raleo.

Con respecto a su pulpa, es de color blanco, adherente al carozo y su piel es roja pálida.

Respecto de los sólidos solubles, presentó un porcentaje bajo, 11,6% (tablas N° 8 y 9).

La variedad **Aniversario INTA**, nectarín, fue cosechada el 02/12/11, tuvo una cosecha de 1.831 kg ha<sup>-1</sup>, baja (tablas N° 4 y 5) en relación a su potencial productivo. Su floración fue temprana, 01/09/11 al 10/09/11 (tabla N° 2). Este estado fenológico coincidió con los eventos climáticos antes mencionados (tabla N° 50), pudiendo haber sido afectado su rendimiento.

Entre las ventajas de la variedad, la principal es su momento de cosecha (primicia). Entre los atributos de calidad, no resultó un fruto grande, 57 mm (tablas N° 6 y 7), sin embargo, tuvo buen color de cobertura (80%). Su pulpa es de color amarillo y su adherencia al carozo es prisco.

Con respecto a los sólidos solubles fueron de categoría baja, 12,6% (tablas N° 8 y 9).

La variedad **Flavor Crest**, durazno, fue cosechada el 07/12/11. Tuvo una cosecha buena, aunque no pudo ser registrada. Su floración fue de intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 2). Aparentemente la variedad escapó a la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda y por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

Entre las ventajas de la variedad, la principal es su momento de cosecha (primicia). Además, presentó un buen calibre, 63 mm, (tablas N° 6 y 7) y un atractivo color de cobertura (89%). Su pulpa es amarilla y es de adherencia pavía.

Respecto de sólidos solubles (tablas N° 8 y 9), presentaron un porcentaje bajo (11,8%).

La variedad **Royal Glory**, durazno, fue cosechada el 13/12/11, tuvo un rendimiento de 15.000 kg ha<sup>-1</sup>. Se considera un rendimiento medio (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 2). Aparentemente la variedad escapó a la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda y por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

El principal atributo de calidad de la variedad fue su color rojo de cobertura (95%), con aspecto aterciopelado. Sin embargo, su calibre no se destacó (55 mm). La pulpa es amarilla con pigmentación roja y su adherencia al carozo es prisco.

Los sólidos solubles fueron bajos, 11,4% (tablas N° 8 y 9).

La variedad **Caldesi 2000**, nectarín, fue cosechada el 13/12/11, tuvo un rendimiento de 29.750 kg ha<sup>-1</sup>. Se considera un rendimiento alto (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 2). Se pudo observar en esta variedad que su floración plena no coincidió con la primera helada del 05/09/11 y tampoco se vio afectada por el viento Zonda del día 11/09/11, ni por la helada del día 23/09/11 (tabla N° 50).

Su principal atributo de calidad fue el color de cobertura rojo (97%). Si bien su calibre fue chico (52 mm), aunque, esto está correlacionado con un alto rendimiento (30 tn ha<sup>-1</sup>), lo que denota una alta necesidad de raleo. Su pulpa es de color blanco y su adherencia es tipo pavía.

Los sólidos solubles fueron los más elevados dentro de las variedades para consumo en fresco, 14,2% (tablas N° 8 y 9), sin embargo, su presión en pulpa al momento de la cosecha fue de 6,65 lb/pulg<sup>2</sup>, lo que significa que estuvo en un estado más avanzado de madurez respecto de las otras variedades.

La variedad **María Bianca**, durazno, cosechada el 19/12/11, tuvo un rendimiento de 13.625 kg ha<sup>-1</sup>, rendimiento medio (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 2). Aparentemente la variedad escapó a la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda y por la helada del 23/09/11 (Tabla N° 50).

Su principal atributo de calidad fueron sus sólidos solubles, que alcanzaron el valor de 14,2%, con una presión de pulpa al momento de cosecha de 9,33 lb pulg<sup>-2</sup>. Otro atributo destacable fue su calibre grande (67 mm). Sin embargo, su color de cobertura fue poco atractivo (50% de color rojo), característica propia de la variedad. Su pulpa es de color blanco, con coloraciones rojizas alrededor del carozo y su adherencia es prisco.

La variedad **Red Diamond**, nectarín, fue cosechada el 21/12/11, tuvo un rendimiento de 11.387 kg ha<sup>-1</sup>, rendimiento medio (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (Tabla N° 2). Aparentemente la variedad no sufrió daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda y por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

Dentro de los atributos de calidad podemos destacar que presentó un color rojo de cobertura del 95%, como también una alta concentración de sólidos solubles (14,4 %), con una presión de pulpa de 11,08 lb pulg<sup>-2</sup>. Es decir, que a pesar de su alta presión de pulpa, mantiene una elevada concentración de sólidos solubles.

El calibre del fruto fue chico (55 mm). Podemos decir que esta variedad requiere una presión de raleo medio. Su pulpa es amarilla y su adherencia al carozo es prisco.

La variedad **Elegant Lady**, durazno, fue cosechada el 28/12/11, tuvo un rendimiento alto, de 22.400 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 2). Aparentemente la variedad no sufrió daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda y por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

El atributo de calidad de esta variedad fue su color rojo de cobertura (90%). Sin embargo, el calibre resultó chico, 56 mm, (tablas N° 6 y 7), para un rendimiento de 22,4 tn ha<sup>-1</sup>. También, los sólidos solubles fueron bajos, 9,8% (tablas N° 8 y 9). Estas dos últimas variables ponen de manifiesto que esta variedad requiere alta presión de raleo.

Otros atributos varietales son la pulpa amarilla, con coloraciones rojizas alrededor del carozo y su adherencia es prisco.

La variedad **Venus**, nectarín, cosechada el 16/01/12, tuvo un rendimiento de 17.500 kg ha<sup>-1</sup>, rendimiento medio (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 2). En el caso de esta variedad no hubo daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda, ni por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

El color rojo de cobertura fue del 78%, su pulpa es amarilla, con suave coloraciones rojizas, que se intensifican al llegar al carozo. Es un cultivar prisco.

Los sólidos solubles fueron de nivel medio 13,4%, con una presión de pulpa de 7,6 lb pulg<sup>-2</sup> al momento de la cosecha. El calibre resultó medio (60 mm), con 17,5 tn ha<sup>-1</sup> de rendimiento. Estas últimas variables analizadas confirman que la variedad necesita una presión de raleo media.

La variedad **Cal Red**, durazno, cosechada el 01/02/12, tuvo un rendimiento de 20.362 kg ha<sup>-1</sup>, rendimiento alto, (tablas N° 4 y 5). Su floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (Tabla N° 2). En el caso de esta variedad no se observaron daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco se vio afectada significativamente por el viento Zonda y tampoco por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

Sus principales atributos de calidad están relacionados con su color rojo de cobertura de 93%, sus sólidos solubles resultaron bajos, 12,20 % (tablas N° 8 y 9), para una presión de pulpa en cosecha de 10,4 lb pulg<sup>-2</sup>. Su calibre medio (62 mm) es compatible con 20 tn ha<sup>-1</sup>. Estas variables confirman que el cultivar necesita una presión de raleo media.

Este varietal es de pulpa amarilla con coloraciones rojizas próximas al carozo. Su adherencia es prisco.

## 4.2 Variedades de duraznero para industria

La variedad **Pavía Catherina**, cosechada el 26/12/11, tuvo un rendimiento medio de 15.518 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 16 y 17). Su época de floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 a 20/09/11 (tabla N° 10). En el caso de esta variedad no se observaron daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco se vio muy afectada por el viento Zonda, ni por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

Al ser un cultivar con destino para industria, se consideraron solo algunos atributos de calidad. El peso promedio por fruto fue de rango medio, 108 gr (tablas N° 12 y 13), para un rendimiento medio de 15.518 Kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 16 y 17), lo que demuestra una necesidad de raleo media. Sus sólidos solubles al momento de la cosecha fueron bajos de 12,4% (tablas N° 14 y 15).

La variedad **Loadel**, cosechada el 28/12/11, tuvo un rendimiento de 4.662 kg ha<sup>-1</sup> rendimiento bajo (tablas N° 16 y 17). Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). Aparentemente la variedad no sufrió daños con la primera helada del 05/09/11, pero pudo verse afectada la polinización por el viento Zonda y posiblemente sufrió daños por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad no presentó buenos atributos de calidad al momento de la cosecha, pues sus sólidos solubles fueron bajos, de 12,80% (tablas N° 14 y 15), para una presión de pulpa de 6,99 lb pulg<sup>-2</sup>, El peso promedio del fruto fue chico, 86,7 gr (tablas N° 12 y 13). Estas características junto al rendimiento ponen de manifiesto que la variedad tiene una necesidad de raleo media.

La variedad **Bowen**, cosechada el 13/01/12 tuvo un rendimiento medio de 16.187 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 16 y 17). Su floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). La variedad no sufrió daños con la primera helada del 05/09/11, pero aparentemente pudo verse

afectada su polinización por el viento zonda del 11/09/11 y sufrió daños por la helada del día 23/09/11 (tabla N° 50).

En esta variedad se pudo determinar un porcentaje medio de sólidos solubles (13%), con presión de pulpa alta 10,29 lb/pulg<sup>-2</sup>. El peso promedio por fruto fue medio, 115,8 gr (tablas N° 12 y 13), para un rendimiento medio, características que denotan una presión de raleo media.

La variedad **Ross**, cosechada el 23/01/12 tuvo un rendimiento alto de 20.750 kg ha<sup>-1</sup> (tabla N° 16 y 17). Su época de floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). En el caso de esta variedad no se observaron daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco se vio afectada significativamente por el viento Zonda, ni por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

El principal atributo de calidad que presentó esta variedad fue su peso grande, 129,5 gr (tablas N° 12 y 13) para un rendimiento alto, lo que demuestra una presión de raleo media. Su porcentaje de sólidos solubles fue medio, 13,4 % (tablas N° 14 y 15) con una presión de pulpa al momento de la cosecha de 5,82 lb pulg<sup>-2</sup>.

La variedad **Carson**, cosechada el 23/01/12 tuvo un rendimiento bajo, 1.600 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 16 y 17). Su época de floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). En el caso de esta variedad, aparentemente no fue afectada con la primera helada del 05/09/11, ni por la helada del 23/09/11, pero sí pudo verse afectada por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad presentó un peso promedio de fruto chico, 92,7 gr, con un rendimiento bajo, lo que muestra una necesidad de raleo medio a bajo. Los sólidos solubles fueron de 13,4% (medio), para una presión de pulpa al momento de la cosecha de 5,80 lb pulg<sup>-2</sup>.

La variedad **Dr. Davis**, cosechada el 25/01/12 tuvo un rendimiento medio, 16.975 kg ha<sup>-1</sup>, (tablas N° 16 y 17). Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). La variedad no sufrió daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco se vio afectada por el viento Zonda del 11/09/11, ni sufrió daños por la helada del día 23/09/11 (tabla N° 50).

Este cultivar presentó como principal atributo su peso de fruto, grande de 143,3 gr, para un rendimiento medio (tablas N° 16 y 17). Lo que revela una presión de raleo baja. Sus sólidos solubles fueron altos, 14,6%, para una presión alta de pulpa al momento de la cosecha, 8,18 lb pulg<sup>-2</sup>.

La variedad **Hesse**, cosechada el 06/02/12 tuvo un rendimiento medio, 14.125 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 16 y 17). Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). En el caso de esta variedad no sufrió daños con la primera helada del 05/09/11 y tampoco fue afectada significativamente por el viento Zonda, ni por la helada del 23/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad tuvo como principal atributo su alto porcentaje de sólidos solubles que fue de 15,80 %, para una presión de pulpa en cosecha de 6,17 lb pulg<sup>-2</sup>. El peso promedio del fruto fue medio, 108,3 gr (tablas N° 12 y 13), con un rendimiento medio, lo que indica una presión de raleo media.

La variedad **Rizzi**, cosechada el 17/02/12 tuvo un rendimiento bajo, 7.112 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 16 y 17). Su época de floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 10). En el caso de esta variedad no fue afectada aparentemente con la primera helada del 05/09/11, ni por la helada del 23/09/11, pero sí pudo ser afectada por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

El atributo de calidad sobresaliente de esta variedad fue el peso grande del fruto, 127 gr (tablas N° 12 y 13), aunque esto se puede atribuir a su rendimiento bajo (tablas N° 16 y 17). Los sólidos solubles al momento de la cosecha fueron de 13,10% (medio), con una presión en pulpa de 8,69 lb pulg<sup>-2</sup>.

**NOTA:** Cabe destacar que todos los cultivares con destino a industria estudiados presentan un color de cobertura amarillo, su pulpa es de color amarillo y la adherencia del carozo es de tipo pavía. Estas características no son consideradas como atributos de calidad en frutos para industria.

### 4.3 Variedades de ciruelo para consumo

La variedad **Royal Zee**, cosechada el día 07/12/11 tuvo para la temporada 2011 un rendimiento alto, 11.200 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 22 y 23). Es un cultivar de floración temprana, 01/09 al 10/09 (tabla N° 18). Aparentemente no se vio afectada por la helada del día 05/09/11 ni por la que se produjo el día 23/09/11 y tampoco por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad presenta un color de cobertura rojo y su pulpa presentó un llamativo color amarillo con bordes rojos. Respecto de sus sólidos solubles fueron de 15%, bajos (tablas N° 24 y 25). La presión de pulpa al momento de la cosecha fue baja, 3,59 lb pulg<sup>-2</sup>. El calibre fue medio, 48,42 mm (tablas N° 20 y 21), para un rendimiento de 11.200 kg ha<sup>-1</sup>, lo que indica una presión de raleo media.

La variedad **Black Amber**, cosechada el 16/12/11 tuvo un rendimiento bajo, 1.200 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 22 y 23). Su época de floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 18). En el caso de esta variedad no fue afectada aparentemente con la primera helada del 05/09/11, ni por la helada del 23/09/11, pero sí pudo ser afectada por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

El atributo de calidad más atractivo de esta variedad es su color de cobertura negro y su color de pulpa amarillo con predominio de rojo, sus sólidos solubles fueron de rango bajo, 16% (tablas N° 24 y 25), con una presión de pulpa al momento de la cosecha de 5,12 lb/pulg<sup>-2</sup>. El

calibre de fruto fue chico, 44,12 mm, para un rendimiento bajo de 1.200 kg ha<sup>-1</sup>, esto indica una presión de raleo baja.

La variedad **Larry Anne**, cosechada el día 17/02/12, tuvo para la temporada 2011 un rendimiento bajo, 600 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 22 y 23). Es un cultivar de floración temprana, 01/09 al 10/09 (tabla N° 18). Aparentemente se vio afectada por la helada del día 05/09/11, como también por el viento Zonda del día 11/09/11, pero no por la helada que se produjo el día 23/09/11 (tabla N° 50).

Su principal atributo de calidad fue un porcentaje alto de sólidos solubles de 20%, (tablas N° 24 y 25), para una presión de pulpa en cosecha de 7,28 lb pulg<sup>-2</sup>. Su color de cobertura es rojo y su pulpa de color amarillo. Otro destacado atributo de calidad presente en la temporada 2011/12 fue su calibre grande de 53,83 mm (tablas N° 20 y 21), para un rendimiento bajo de 600 kg ha<sup>-1</sup>. Esto denota una necesidad de raleo media.

La variedad **Angeleno**, cosechada el 29/02/12 tuvo un rendimiento bajo de 2.025 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 22 y 23). Su época de floración fue temprana: 01/09/11 al 10/09/11 (tabla N° 18). En el caso de esta variedad fue perjudicada aparentemente con la primera helada del 05/09/ y también por la helada del 23/09/11, pero no fue afectada por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

El principal atributo de calidad es su atractivo color negro de cobertura. Su pulpa es ámbar, los sólidos solubles fueron de rango medio, 18,04%. La presión de pulpa fue de 8,74 lb pulg<sup>-2</sup>, su calibre fue medio, 46,14 mm, lo que denota una necesidad de raleo media.

La variedad **President**, cosechada el día 02/03/12 tuvo un rendimiento bajo, 848 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 22 y 23). Su época de floración fue tardía, 01/10/11 al 10/10/11 (tabla N°18). Aparentemente se vio afectada su producción debido a que hubo un desfasaje en la época de floración de la variedad D`Agen y President.

El principal atributo que presentó esta variedad fue su elevado porcentaje de sólidos solubles, 22%, con una presión de pulpa de 6,17 lb pulg<sup>-2</sup>. El calibre de fruto fue medio, 46,30 mm, para un rendimiento bajo de 848 kg ha<sup>-1</sup>.

#### 4.4 Variedades de ciruelo para industria

La variedad **D' Agen Común**, con portainjerto Mariana 2624, cosechada el 22/02/12 tuvo un rendimiento bajo, 646 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 28 y 29). Su época de floración fue intermedia a temprana: 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 26). En el caso de esta variedad no fue afectada aparentemente con la primera helada del 05/09/11, ni por la helada del 23/09/11, pero sí pudo verse perjudicada por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

Respecto de los atributos de esta variedad podemos señalar que presentó un bajo porcentaje de sólidos solubles, 21,2%, (tablas N° 32 y 33). La relación de peso fresco: seco fue de 3,26 (tabla N° 30), y la cantidad de unidades cada 1 kg de fruta seca fue de 127 (tabla N° 31).

La variedad **D' Agen Común**, con portainjerto 29 C, cosechada el día 22/02/12 tuvo un rendimiento bajo, 637 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 28 y 29). Su época de floración fue tardía, 21/09/11 al 30/09/11 (tabla N° 26). En el caso de esta variedad no pudo ser afectada por la primera helada del día 05/09/11 ni por la presencia de viento Zonda el día 11/09/11, pero sí la pudo haber perjudicado la helada del día 23/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad presentó un porcentaje alto de sólidos solubles, 23%, su relación de peso fresco: seco fue de 3,27. La cantidad de frutos deshidratados por cada 1 kg fue de 122 unidades.

La variedad **D' Agen 707**, con portainjerto Mariana 2624, cosechada el 22/02/12 tuvo un rendimiento bajo, 334 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 28 y 29). Su época de floración fue tardía, 21/09/11 al 30/09/11 (tabla N° 26). En el caso de esta variedad aparentemente no se vio afectada por la primera helada del día 05/09/11, ni por la presencia de viento Zonda el día 11/09/11, pero sí pudo ser perjudicada por la helada del día 23/09/11 (tabla N° 50).

El principal atributo de calidad que presentó esta variedad para la temporada en cuestión, fue un alto porcentaje de sólidos solubles, 23% (tablas N° 32 y 33). La relación peso fresco: seco fue de 3,24, (tabla N° 30) y la cantidad de frutos equivalentes a 1 kg fue de 114 unidades.

La variedad **D' Agen Mejorada**, con portainjerto 2624, cosechada el día 22/02/12 tuvo un rendimiento bajo, 400 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 28 y 29). Tuvo una floración tardía, 21/09/11 al 30/09/11 (tabla N° 26). Esta variedad no sufrió daños por la primera helada del día 05/09/11 ni por la presencia de viento Zonda el día 11/09/11, pero sí pudo verse afectada por la helada que se produjo el día 23/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad presentó un bajo porcentaje de sólidos solubles, 21,4%. La relación de peso fresco: seco fue de 3,31 y la cantidad de frutos deshidratados presente en 1 kg fue de 112 unidades.

La variedad **President**, fue cosechada el día 02/03/12 y tuvo un rendimiento bajo, 848 kg ha<sup>-1</sup> (tablas N° 28 y 29). Su época de floración fue tardía, 1/10/11 al 10/10/11 (tabla N° 26). Aparentemente se vio afectada su producción debido a que hubo un desfasaje en la época de floración de las variedades D`Agen y President.

Sus sólidos solubles presentaron un rango medio, 22% (tablas N° 32 y 33). La relación peso fresco: seco fue de 4,77 y las unidades por cada 1 kg de fruta deshidratada fue de 65 unidades.

#### 4.5 Variedades de cerezo

La variedad **Lapins**, cosechada el día 14/11/11 tuvo un rendimiento bajo. Su floración fue tardía, 21/09/11 al 30/09/11 (tabla N° 34). La variedad se vio afectada notablemente por alguna de las inclemencias climáticas (tabla N° 50) durante su época de plena floración.

Respecto de los atributos de calidad de esta variedad su color de cobertura es rojo claro, su pulpa rosada, sus sólidos solubles fueron bajos, 17% (tablas N° 40 y 41) y su calibre fue medio, 17,57 mm (tablas N° 38 y 39).

En la variedad **Zantine**, cosechada el día 14/11/11 se pudo observar que su rendimiento fue bajo. Su floración fue tardía, 21/09/11 al 30/09/11 (tabla N° 34). Esta variedad pudo verse afectada por la presencia de heladas, como también por el viento Zonda (tabla N° 50) durante su época de plena floración.

El principal atributo de calidad de esta variedad es su atractivo color rojo oscuro de cobertura, su pulpa de color rojo, su forma acorazonada. El porcentaje de sólidos solubles fue medio, 17,20% (tablas N° 40 y 41). El calibre promedio que presentó para esta temporada fue grande, 18,27 mm (tablas N° 38 y 39).

La variedad **Sweet Heart**, cosechada el 14/11/11, con un rendimiento bajo. Su floración fue tardía, 21/09/11 al 30/09/11 (tabla N° 34). Esta variedad se vio perjudicada por las heladas de los días 05/09/11 y 23/09/11 y también por el viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad posee un color de cobertura rojo brillante y su pulpa es de color rojo oscuro, su porcentaje de sólidos solubles fue alto, 18% y presentó un calibre chico, 16,45 mm.

## 4.6 Variedades de almendro

La variedad **Felisia**, cosechada el 02/03/12 tuvo un rendimiento bajo. Su época de floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 42). En el caso de esta variedad no fue afectada con la primera helada del 05/09/11, ni por la helada del día 23/09/11, pero sí pudo verse perjudicada por la presencia de viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad es autofértil, es un fruto de cáscara dura y el peso promedio de la semilla para la temporada 2.011/12 fue de 1,08 gr.

La variedad **Guara**, cosechada el 02/03/12 tuvo un rendimiento bajo. Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 42). Esta variedad no fue afectada por la helada que se produjo el 05/09/11, ni por la del día 23/09/11, pero sí pudo verse dañada por la presencia de viento Zonda del día 11/09/11 (tabla N° 50).

Es una variedad autofértil, su fruto posee cáscara dura y su semilla presentó un peso promedio de 1,06 gr.

La variedad **Moncayo**, cosechada el día 02/03/12 tuvo un rendimiento bajo. Su floración fue intermedia a temprana, 11/09/11 al 20/09/11 (tabla N° 42). Esta variedad, según las observaciones realizadas no se vio perjudicada por la helada que se produjo el 05/09/11, ni por la del día 23/09/11, pero sí pudo causar daños la presencia de viento Zonda el día 11/09/11 (tabla N° 50).

La variedad Moncayo es de polinización autocompatible, su cáscara es dura, su semilla es alargada y el peso de la misma fue de 1,19 gr para la temporada en estudio.

## 4.7 Variedades de damasco

La única variedad de damasco con que cuenta la Estación Experimental es **Castel Brite**, cosechada el día 14/11/11 tuvo una floración temprana, 01/09/11 al 10/09/11 (tabla N° 45). Su rendimiento fue bajo por lo cual podemos deducir que fue afectada por la helada que se produjo el día 05/09/11, como también por el viento Zonda del día 11/09/11, pero no así por la helada presente el día 23/09/11 (tabla N° 50).

Esta variedad presenta un color de cobertura naranja y la pulpa es del mismo color: El porcentaje de sólidos solubles fue de 15%. La presión de pulpa al momento de la cosecha fue de 6,17 lb pulg<sup>-2</sup>. El calibre fue de 40,76 mm y presentó un peso promedio por fruto de 40 gr.

## 5 CONCLUSIONES

Con respecto a cultivares de durazno y nectarín de consumo en fresco, evaluados durante la temporada 2011/12, en lo que a su maduración de fruto respecta, sobresale la variedad de durazno Stalite, el día 11 de noviembre. Un nectarín también precoz fue Aniversario INTA, 30 de noviembre. Un mes también considerado como precoz para nuestras condiciones es diciembre

que en su comienzo se destaca la variedad Flavor Crest, cosechada el 7 de diciembre; luego se ubica Royal Glory y Caldesi 2000, el 13 de diciembre. Hacia finales de diciembre madura la variedad María Bianca, cosechada el 19 de diciembre; luego el nectarín Red Diamond, el 21 de diciembre y Elegant Lady, el 28 de diciembre.

A mediados de estación, es decir, mes de enero, predomina la variedad Venus, nectarín que fue cosechado el día 16 de enero.

En febrero tenemos una sola variedad de duraznero, Cal Red, cosechada el 1 de febrero.

Con respecto a variedades de duraznero industrial la de mayor precocidad fue el cultivar Pavía Catherina, maduró el día 26 de diciembre. Sigue en orden la variedad Loadel, el 28 de diciembre. Bowen maduró el 13 de enero. Carson y Ross, el 23 de enero y Dr. Davis, el 25 de enero. En febrero maduró la variedad Hesse, el día 6 y Rizzi, el 17.

Cultivares de cerezo y damasco se destacaron también por su precocidad, fueron cosechados el 14 de noviembre.

Entre los cultivares de ciruelo se destacó por su precocidad la variedad Royal Zee, cosechada el día 7 diciembre. Black Amber, el 16 de diciembre. En febrero fueron levantados cultivares de ciruelo pertenecientes a las variedades Larry Anne y Angeleno, 17 y 29 respectivamente. En marzo fue cosechado el cultivar más tardío, ciruelo President, el segundo día del mes.

Con relación a ciruelo industrial, D'Agén, sus distintos cultivares fueron cosechados el 22 de febrero.

Mientras que en marzo maduró la variedad de doble propósito, President, que fue cosechada el día 2 de marzo.

Respecto de la maduración de cultivares de almendro, todos los cultivares fueron cosechados el día 2 de marzo.

En duraznero de consumo en fresco las variedades Starlite y Aniversario INTA fueron gravemente afectadas por heladas tardías y viento Zonda. Esto significa que presentan mayor susceptibilidad a las condiciones atmosféricas desfavorables.

Royal Glory, Caldesi 2.000, María Bianca, Red Diamond, Elegant Lady, Venus y Cal Red tuvieron aceptable rendimiento, esto significa que presentan cierta resistencia a condiciones atmosféricas adversas.

Las variedades de durazno para industria Pavía Catherina, Bowen, Ross, Dr. Davis y Hesse presentaron aceptable rendimientos. Esto significa que no son susceptibles a condiciones atmosféricas desfavorables.

Las variedades de duraznero para industria Loadel, Rizzi y Carson presentaron bajos rendimientos, por lo que se puede considerar que son sensibles a heladas y viento zonda en plena floración.

El ciruelo de consumo en fresco Royal Zee presentó un rendimiento aceptable. Lo que nos permite inferir que muestra resistencia a condiciones atmosféricas adversas, a pesar de su floración temprana.

Las variedades de ciruelo de consumo en fresco Black Amber, Larry Anne, Angeleno presentaron rendimientos bajos, lo que nos hace concluir que estas variedades manifiestan baja resistencia a condiciones atmosféricas desfavorables.

La variedad de ciruelo President presentó un desfase en la fecha de floración respecto al cultivar D'agen, razón por la cual pudo haberse afectado seriamente su rendimiento.

Los cultivares de ciruelo de industria D'agen tuvieron bajos rendimientos, por lo tanto podemos inferir que son susceptibles a condiciones atmosféricas adversas.

Las variedades de almendro Felisia, Guara y Moncayo, de nula producción, indicaría que son muy sensibles a condiciones atmosféricas adversas.

La variedad de damasco Castel Brite, de bajo rendimiento, presenta alta susceptibilidad a heladas y viento zonda.

La variedad de nectarín Caldesi 2.000 mostró el más alto rendimiento,  $29.750 \text{ kg ha}^{-1}$ . La variedad de consumo en fresco Elegant Lady presentó el mayor rendimiento entre los durazneros ( $22.400 \text{ kg ha}^{-1}$ ).

La variedad de duraznero Ross fue la que mostró el más alto rendimiento entre las variedades con destino a industria,  $20.750 \text{ kg ha}^{-1}$ .

La variedad Royal Zee presentó el más alto rendimiento entre los cultivares de ciruelo de consumo en fresco,  $11.200 \text{ kg ha}^{-1}$ .

Uno de los atributos de calidad de un fruto para consumo en fresco es su calibre, que es preferible que supere los 61 mm en su diámetro ecuatorial (para duraznero y nectarín). Dentro de esta línea se destacaría Cal Red, con 62 mm para un rendimiento de  $20 \text{ tn ha}^{-1}$ . También María Bianca presentó un calibre respetable, 67 mm para un rendimiento de  $13 \text{ tn ha}^{-1}$ . Dos variedades precoces tuvieron calibres poco significativos, Starlite con 55 mm y Aniversario INTA con 57 mm. Ambos cultivares mostraron valores de rendimientos casi nulos. En lo que respecta a ciruelo para consumo en fresco, el mayor calibre lo presentó la variedad Larry Anne, con 54 mm. Royal Zee tuvo el segundo mejor calibre, con 48 mm. Las variedades con menores calibres fueron Black Amber, Angeleno y President, con 44, 46 y 46 mm respectivamente.

En duraznero para industria un atributo de calidad es el peso del fruto. La variedad Ross presentó un peso de fruto conveniente, 129 gr, compatible con un rendimiento importante, 20,75 tn ha<sup>-1</sup>.

La variedad Dr. Davis presentó el mayor peso, 143 gr, sin embargo, no obtuvo el mayor rendimiento entre las variedades fabriqueras, 17 tn ha<sup>-1</sup>.

Las variedades Loadel y Carson tuvieron bajo peso de fruto, 87 y 93 gr respectivamente, a pesar de su bajo rendimiento, 4,7 y 1,6 tn ha<sup>-1</sup> respectivamente.

Entre los atributos de calidad en duraznero y nectarin para consumo en fresco el color de cobertura resalta una característica visual de importante valor comercial. Por esta razón debemos citar a la variedad Royal Glory. Este cultivar presentó un color de cobertura prácticamente de 100%, rojo rubí, con textura aterciopelada, que lo destacaron sobre otras variedades.

Otro atributo de calidad tanto para consumo en fresco como para industria son los sólidos solubles (SS). La variedad de consumo en fresco Cal Red presentó uno de los valores más altos entre las variedades de duraznero y nectarin, 13,20% para un rendimiento de 20 tn ha<sup>-1</sup> y una presión de pulpa alta al momento de cosecha, 10,5 lb pul<sup>-2</sup>.

En lo que respecta a duraznero de industria la variedad Hesse presentó el mayor valor en sólidos solubles, 15,80% para un rendimiento de 14 tn ha<sup>-1</sup>. Otra variedad con alta concentración de sólidos solubles fue Dr. Davis, con 14,60% para un rendimiento de 17 tn ha<sup>-1</sup>. En el extremo inferior se destaca la variedad Pavía Catherina, un cultivar precoz, con 12,40% para un rendimiento de 15 tn ha<sup>-1</sup>.

En cultivares de ciruelo para consumo se destaca la variedad President, de doble propósito, con 22,4%. Seguida por la variedad Larry Anne, 20,2%. Mientras que el valor mínimo se consiguió con la variedad Royal Zee, 15%.

En lo que respecta a ciruelo para industria la variedad D'Agen 707, sobre Mariana 2624 presentó un valor de S.S. de 22,8%. Mientras que el cultivar D'Agen común sobre Mariana 2624 mostró el menor valor en S.S, 21,2%.

En la relación de peso fresco sobre peso seco se destaca el cultivar D'Agen 707, sobre portainjerto Mariana 2624, con 3,24. La mayor relación se consiguió en la variedad President, 4,77.

En lo que respecta al peso de la pepita de los distintos cultivares de almendro se destaca la variedad Guara, con 1,19 gr. Mientras que las variedades Felisia y Moncayo tuvieron un peso de 1,08 y 1,06 gr respectivamente.

En lo que concierne a fecha de maduración y por lo tanto a oferta frutícola durante la temporada de primavera verano.

Los cultivares de duraznero y nectarin para consumo en fresco tienen representatividad en la segunda década de noviembre, todo el mes de diciembre, la segunda década de enero y la primera de febrero.

Para cultivares de duraznero de industria, la tercera década de diciembre, la segunda de enero y la primera y segunda de febrero.

Para ciruelo de consumo en fresco, la primera y segunda década de diciembre, la segunda y tercera de febrero y la primera década de marzo.

Para ciruelo de industria, la tercera década de febrero y la primera de marzo.

Para cerezo, la segunda década de noviembre.

Para almendro, la primera década de marzo.

Para damasco, la segunda década de noviembre.

## 6 BIBLIOGRAFÍA

BAGGIOLINI, M. Lêsstadesrepèresdanslê developpement anual de la vigne. **RevueRomnde:** Revuemensuelle d agriculture, de viticulture et d arboriculture, Lausanne, v.8, p.4-5, 1952.

FAO, 1988. Crop evapotranspiration. Guidelines for computing crop water requirements. FAO IRRIGATION AND DRAINAGE PAPER 56.

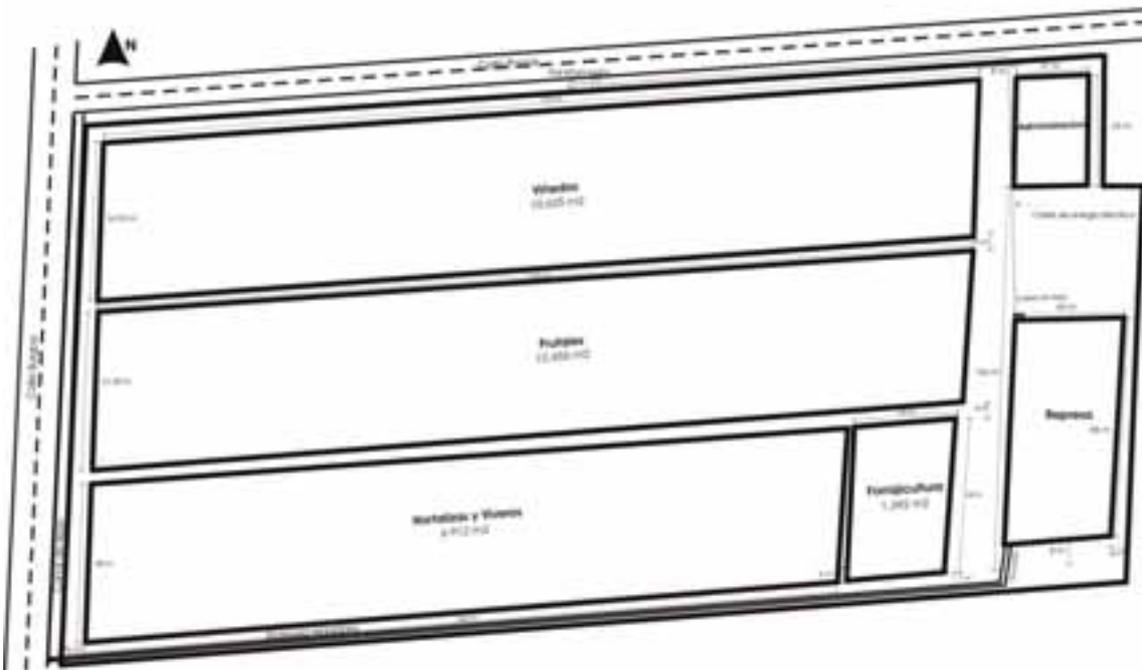
FURLANI, M. R. and RIVERO, L. 1994. Calidad y vida comercial de duraznos y ciruela para exportación.

ORIOLANI, M., 1988. Requerimientos hídricos de los Principales cultivos de Mendoza, Folleto de INTA, 90, 50.

RIVEROS, J, RUIZ S, FILLIPINI, M, TROILO, S, ALBERTO, M. 2011. Manejo del Nitrógeno basado en el balance demanda-aportes y atributos de la calidad de la fruta en cosecha y poscosecha, ajustado por análisis de reservas e índice fisiológicos, en cultivo de duraznero. TESIS DE DOCTORADO. UNC, FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS.



Estacion Experimental Agrícola Educativa y Productiva "Fidela Amparán"





































**RED DIAMOND**



**ROYAL GLORY**



PAVIA CATHERINA





**CEREZO**  
**cv: LAPINS**



**CEREZO**  
**cv: SWEET HEARTH**

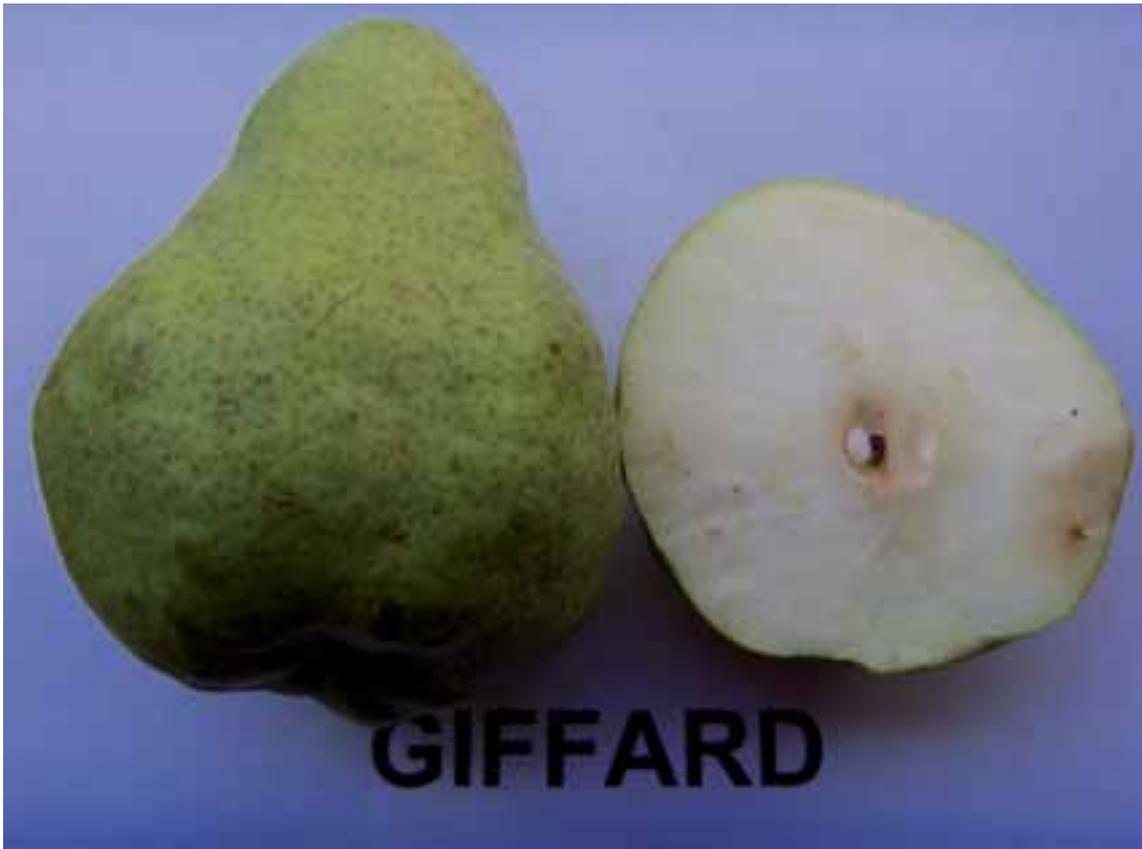




**ROYAL GALA**



**WILLIAM'S**





**ABATE FETEL**







































**Ilustración 1: La Estación Experimental es declarada de Interés Provincial.**



**Ilustración 2: Entrega de diploma a directivos y alumnos. La Estación Experimental es declarada de Interés Provincial.**