

# PROGRAMA REGIONAL DE MADUREZ TEMPORADA 2016

## INFORME 10-02-2016

Resultados de los análisis de madurez del **muestreo del día 10 de febrero** en las variedades de pera Williams, Beurre D'Anjou, Abate Fetel, Packham's Triumph y de manzana Gala, Red Delicious y Golden Delicious en las zonas de Alto Valle y Valle Medio.

### Estado de madurez de pera Williams:

En la zona de Alto Valle, **con una edad de fruto de 124 días**, los valores promedio (mínimo y máximo) de los índices de madurez de los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	71,7 mm.
Firmeza de la pulpa:	17,2 libras (16,2-18,6 lb.)
Contenidos Sólidos Solubles:	10,2%
Acidez Total Titulable:	4,4 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	36,5 %
Color de fondo:	3,2 (verde amarillo)
Índice DA:	0,94 (Grupo de madurez: Avanzado)

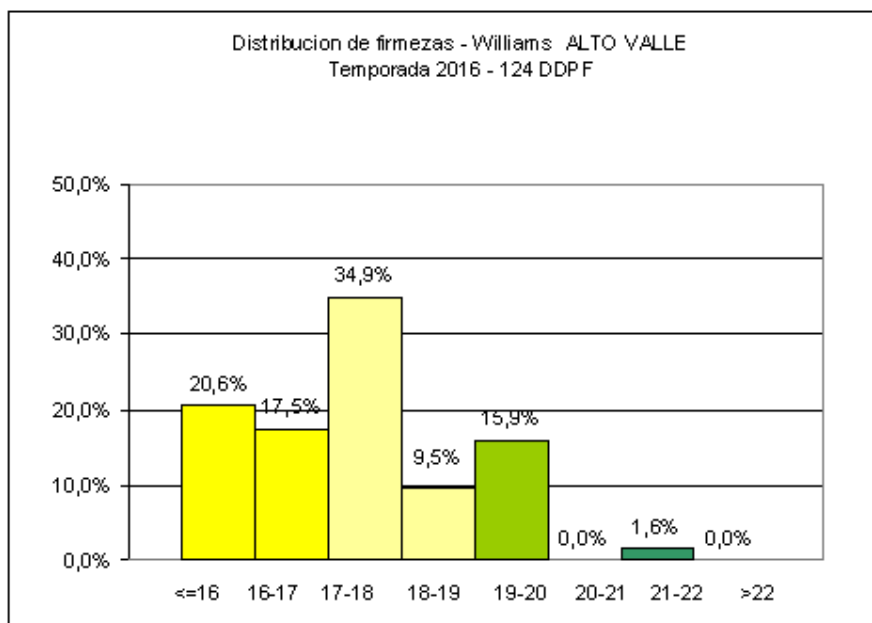


Gráfico 1. Distribución de firmezas en pera Williams para Alto Valle (edad de fruto: 124 días)

En Alto Valle, esta variedad presenta un descenso de firmeza promedio de 0,7 libras con respecto a la semana anterior, con un cambio importante en el color

de los frutos de verde claro a verde amarillento. Se debe considerar que los valores de firmeza de pulpa en el laboratorio de INTA son realizados con presiómetro electrónico, de mayor precisión, que en general presenta valores superiores a los efectuados habitualmente en báscula con presiómetro manual, de alrededor de 1 libra por encima.

En todos los lotes muestreados se observan valores de DA por debajo de 1, indicador del **estado de madurez “avanzado”** asociado a una rápida y mayor producción de etileno, por lo que los lotes cosechados durante esta semana deberían considerarse con **limitaciones de potencial de conservación. Se recomienda finalizar la cosecha de esta variedad con destino de conservación.**

### **Estado de madurez de manzana Gala y selecciones en Alto Valle:**

En Alto Valle, **con edad de fruto de 122 días**, los valores promedio (mínimo-máximo) de los índices de madurez para los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	74,9 mm (73,5 – 77,1)
Firmeza de la pulpa:	16,2 libras (15,5-17,7 lb.)
Contenidos Sólidos Solubles:	12,1 %
Acidez Total Titulable:	3,7 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	79,8 % (70 - 90%)
Color de Fondo:	3,3 (blanco crema pálido avanzado)
Concentración Etileno Interno:	0,20 – 0,25 ppm

Con respecto a la semana pasada, se observa **una importante evolución de los índices de madurez**. Dicha situación es habitual en esta variedad, caracterizada por su rápida evolución de la maduración, aunque esta temporada la evolución ha sido más pronunciada. Se observa en los lotes muestreados una importante caída de la firmeza de pulpa (2 libras con respecto a la semana anterior), alta degradación de almidón (>70%), con un importante cambio de la coloración de fondo del fruto.

Se recomienda realizar índices de madurez a cada lote en particular, para la segregación por madurez y periodo de conservación. **Los lotes que presentan degradación de almidón promedio por encima de 50% deberían ser considerados con una condición de menor potencial de conservación**, ya que están asociados en general a una mayor concentración de etileno interno. **Se recomienda avanzar con la recolección de esta variedad para evitar sobre madurez de los frutos, problemas de conservación y otros defectos asociados, como el cracking.**

### **Estado de madurez de pera Beurre D’Anjou:**

Esta variedad tiene autorizada su recolección desde el **23 de enero** en **Valle Medio y Río Colorado** y el **28 de enero** para la zona de **Alto Valle**

En Alto Valle los valores promedio de los índices de madurez para los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	69,6 (65,5 – 71,2) mm.
Firmeza de la pulpa:	14,3 libras
Contenidos Sólidos Solubles:	10,8 %
Acidez Total Titulable:	3,5 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	33,8 %

**Se considera que los índices de madurez son óptimos para el inicio de cosecha con destino de larga conservación.**

#### **Estado de madurez de pera Abate Fetel:**

En la zona de **Valle Medio y Río Colorado** tiene autorizada la cosecha el día **29 de enero** y en la zona de **Alto Valle** el **2 de febrero**.

En **Alto Valle** los valores promedio de los índices de madurez para los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	62,8 mm (57,5 - 66,5) mm.
Firmeza de la pulpa:	13,2 libras
Contenidos Sólidos Solubles:	11,9 %
Acidez Total Titulable:	2,5 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	32,9 %

Se considera que los índices de madurez son apropiados para el inicio de cosecha.

#### **Estado de madurez de pera Packhams Triumph:**

En Alto Valle los valores promedio de los índices de madurez fueron los siguientes:

Calibre:	75,7 mm.
Firmeza de la pulpa:	15,3 libras
Contenidos Sólidos Solubles:	11,0%
Acidez Total Titulable:	3,2 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	27,9 %

Se considera que los índices de madurez son apropiados para el inicio de cosecha.

#### **Estado de madurez de manzana Red Delicious y clones:**

La fecha tentativa de cosecha fue establecida para el día **19 de febrero** en Valle Medio, Río Colorado y Alto Valle.

En **Alto Valle** los valores promedio (mínimo-máximo) de los índices de madurez para los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	73,3 mm.
Firmeza de la pulpa:	17,7 libras (17,4 - 18,1 lb.)
Contenidos Sólidos Solubles:	9,2 %
Acidez Total Titulable:	3,5 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	9,0 % (8,0-10,5%)
Concentración de Etileno Interno:	<0,001 ppm; 0,05 ppm

En **Valle Medio** los valores promedio (mínimo-máximo) de los índices de madurez para los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	73,3 mm.
Firmeza de la pulpa:	17,1 libras (17,4 - 18,1 lb.)
Contenidos Sólidos Solubles:	9,1 %
Acidez Total Titulable:	3,2 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	12,8 % (12,0-13,5%)

**Se observa una evolución normal de los índices de madurez para la edad de fruto.** Esta variedad presenta una lenta evolución de los índices de madurez durante las siguientes dos semanas desde el “sello”. Los valores de firmeza son altos, con una degradación de almidón incipiente (5-10%), y concentración de etileno interno nula o baja (<0,001 ppm). Se considera que **aún no se alcanzaron los valores recomendados para inicio de cosecha con destino larga conservación en atmósfera controlada.**

#### **Estado de madurez de pera Golden Delicious:**

Esta variedad tiene pedido de autorización para su recolección para el día **12 de febrero** en la zona de **Valle Medio, Río Colorado y Alto Valle.**

En **Valle Medio** los valores promedio de los índices de madurez para los lotes muestreados fueron los siguientes:

Calibre:	75,9 mm.
Firmeza de la pulpa:	18,1 libras (16,5 - 18,9 lb.)
Contenidos Sólidos Solubles:	10,3 %
Acidez Total Titulable:	3,7 gramos ácido málico / litro
Degradación del Almidón:	10,4 % (8-12,5%)
Color:	2,4

La próxima reunión del Programa de Madurez se realizará el **miércoles 17 de febrero a las 9**, en la Estación Experimental del INTA Alto Valle, y es abierta a todos los interesados del sector frutícola regional.