

# Ensayo “PARDEAMIENTO INTERNO EN REGINA”

---

FDF-COMITÉ CEREZAS

# Objetivo

---

Establecer el efecto del estado de madurez de los frutos sobre la ocurrencia de pardeamiento interno en postcosecha de cerezas, cv. Regina.



# Metodología

---

## Propuesta

2 niveles de madurez distinta, la cual será establecida por el color de la fruta (clara y oscura).

3 productores diferentes (por exportadora), aportando cada uno 2 cajas de 2,5 k de calibre jumbo: clara y oscura.

La fruta será evaluada luego de 40 días de almacenaje a 0°C más tres días a 20°C.

## Realizada

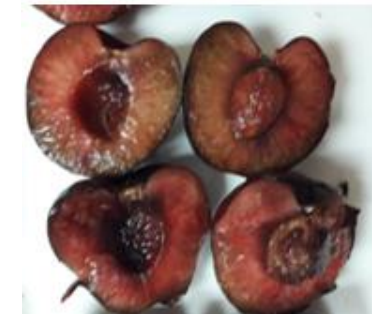
→ IDEM

→ Exportadora 1: 5 productores (2,5k),  
Exportadora 2: 3 productores (5k),  
Exportadora 3: 2 Productores (2,5k).

→ Exportadora 1 y 3: 40 d + 2 d  
Exportadora 2: 30 d + 8 d (cámaras apagadas desde 31-01-2019)

# Evaluaciones

Parámetros	Forma de evaluación	Nº frutos evaluados por caja
Apariencia caja	Visual (fotografía)	Todos frutos visibles
Pardeamiento interno	Nº de frutos con presencia (%)	50
Pitting	Nº de frutos con presencia (%)	50
Pardeamiento de pedicelo	Nº de frutos con presencia (%)	50
Sólidos solubles	°Brix (%)	10

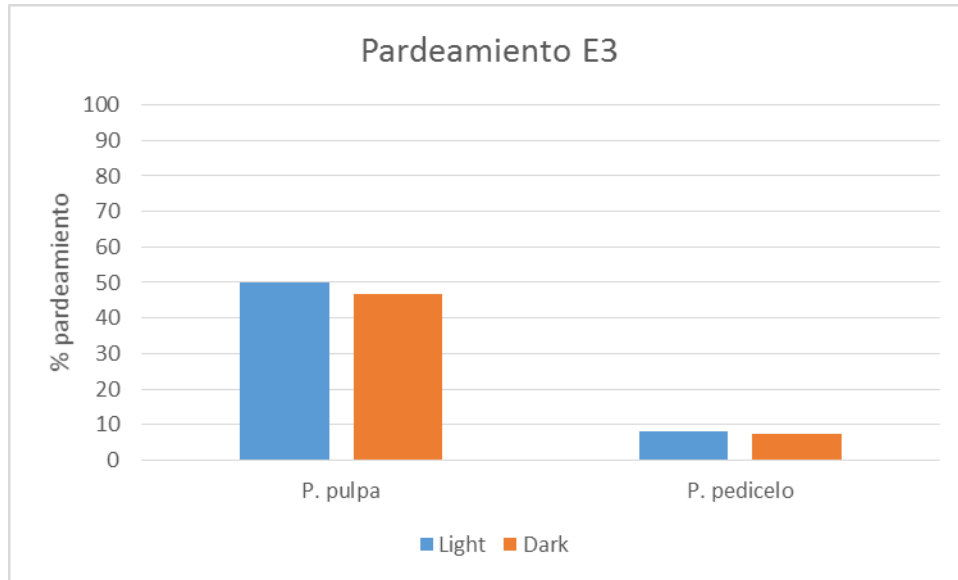


# Resultados

---

1. Análisis por exportadora. Esto se realizó sólo a exportadora 1 y 2, ya que contaban con al menos 3 repeticiones (3 productores).
2. Análisis de exportadoras en conjunto. Considerar que las cajas fueron de distinto tamaño (2,5 y 5k) y los días de almacenamiento y exposición a temperatura ambiente fue distinta.

# 1. EXPORTADORA 1



Color	SST
Light	17,2 a
Dark	19,3 a

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

El nivel de pardeamiento en las muestras fue independiente del color de la fruta.

50% y 46,6% pulpa      8% y 7,3% pedicelo

# 1. EXPORTADORA 1

---

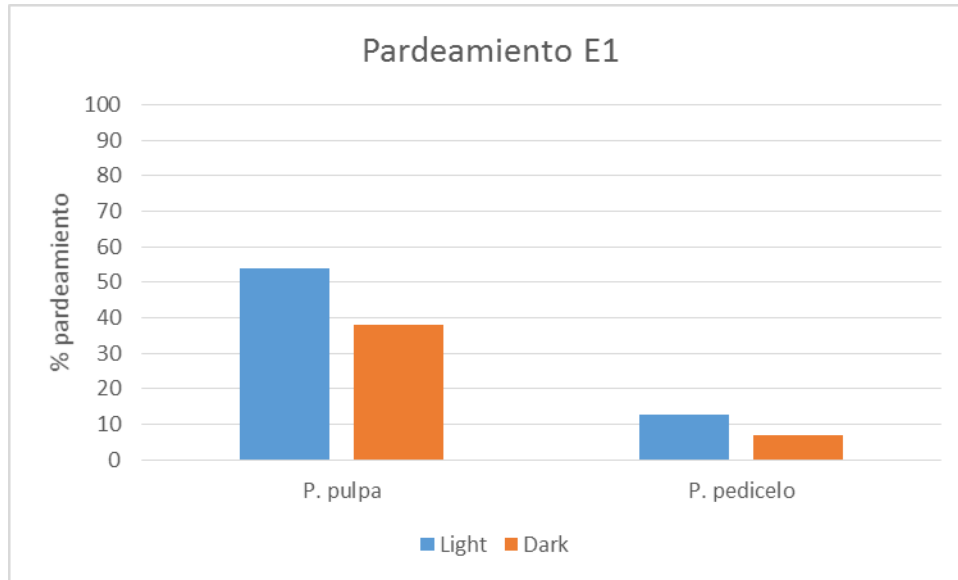


Light



Dark

# 1. EXPORTADORA 2



Color	SST
Light	18,1 a
dark	18,2 a

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas, donde cerezas más claras (light) presentaron mayor incidencia de pardeamiento que cerezas oscuras (dark).

54% y 38% pulpa      12,8% y 6,8% pedicelo



# 1. Exportadora 2

---

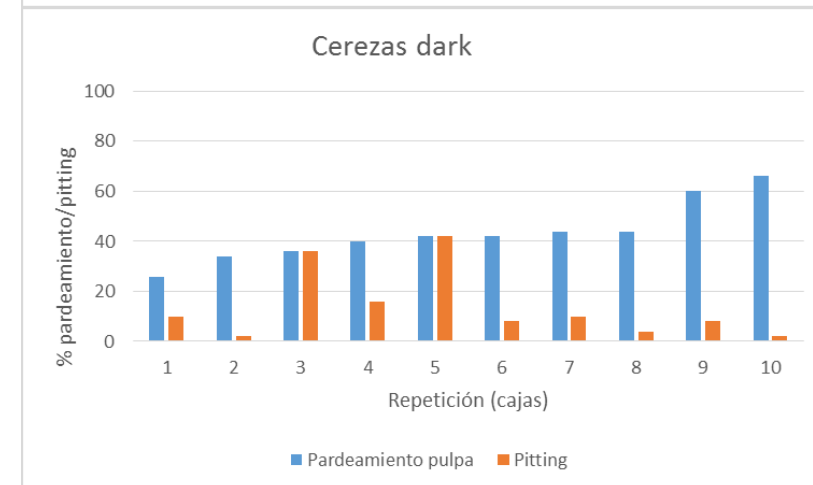
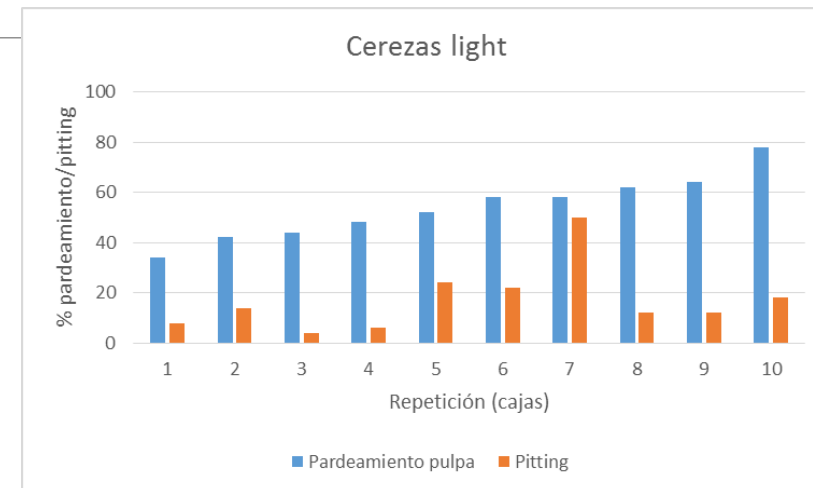
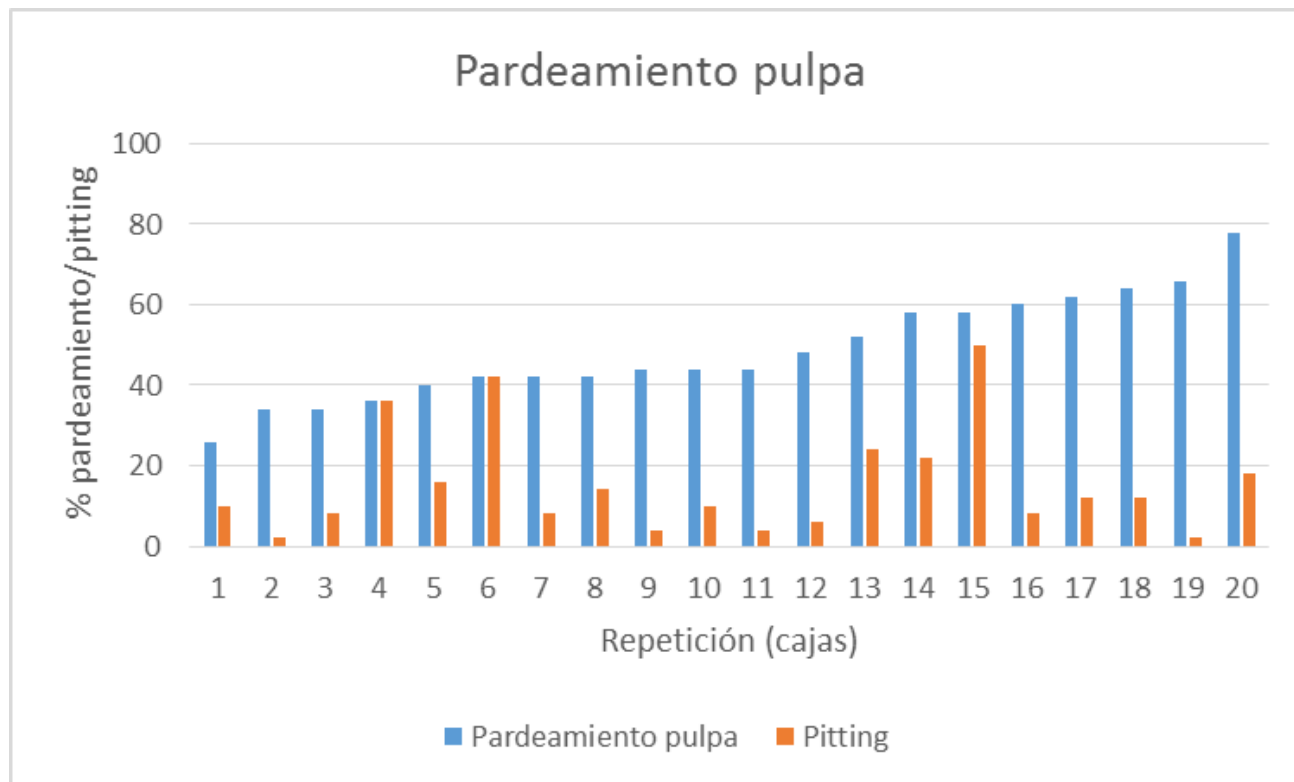


Light

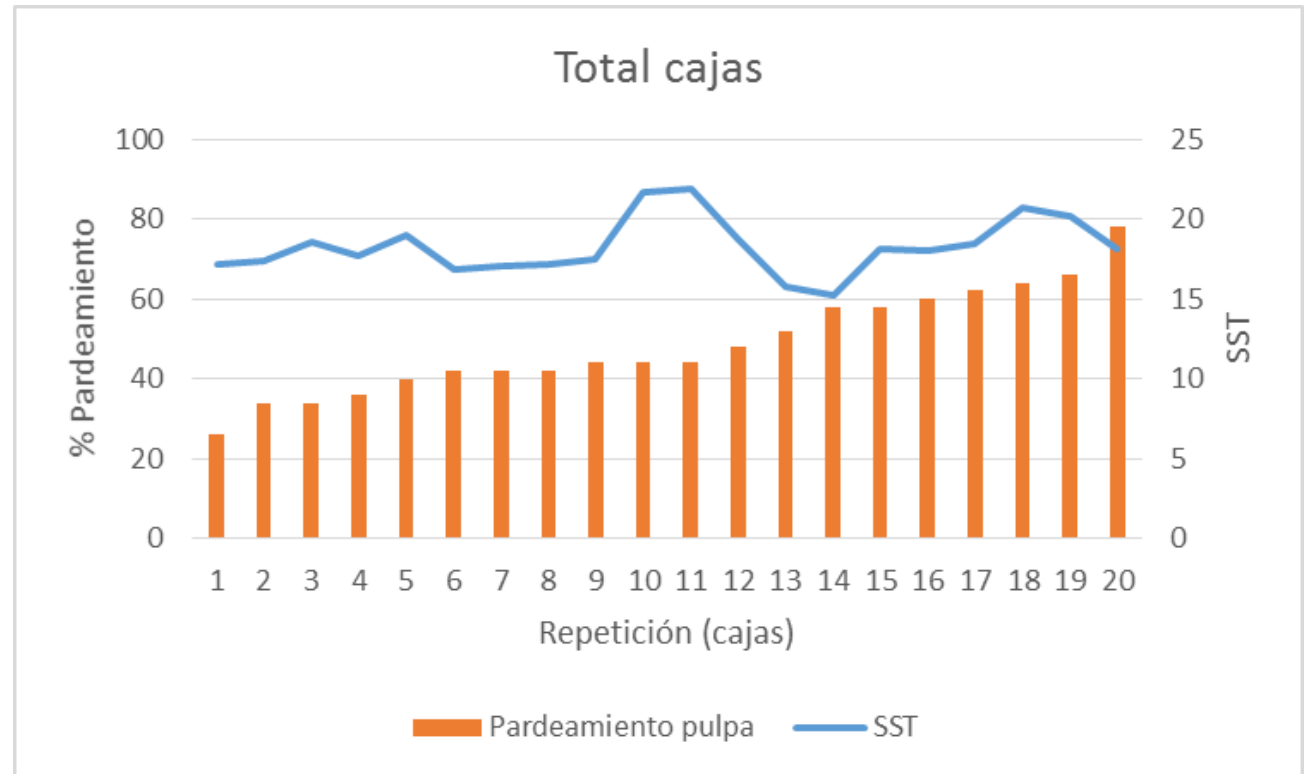
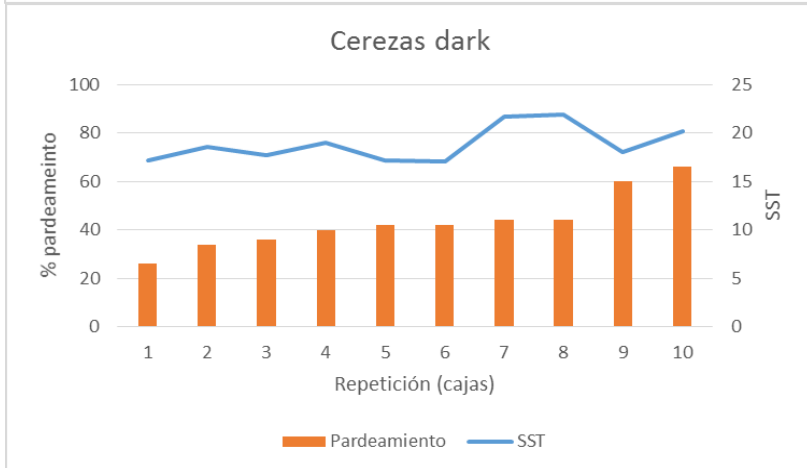
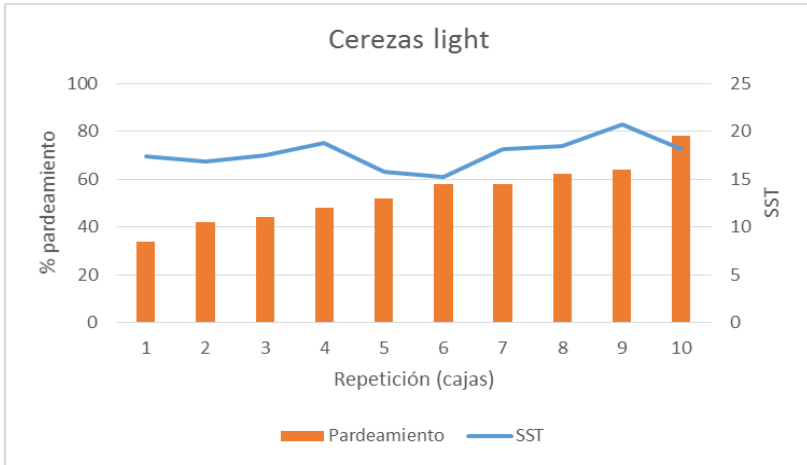


Dark

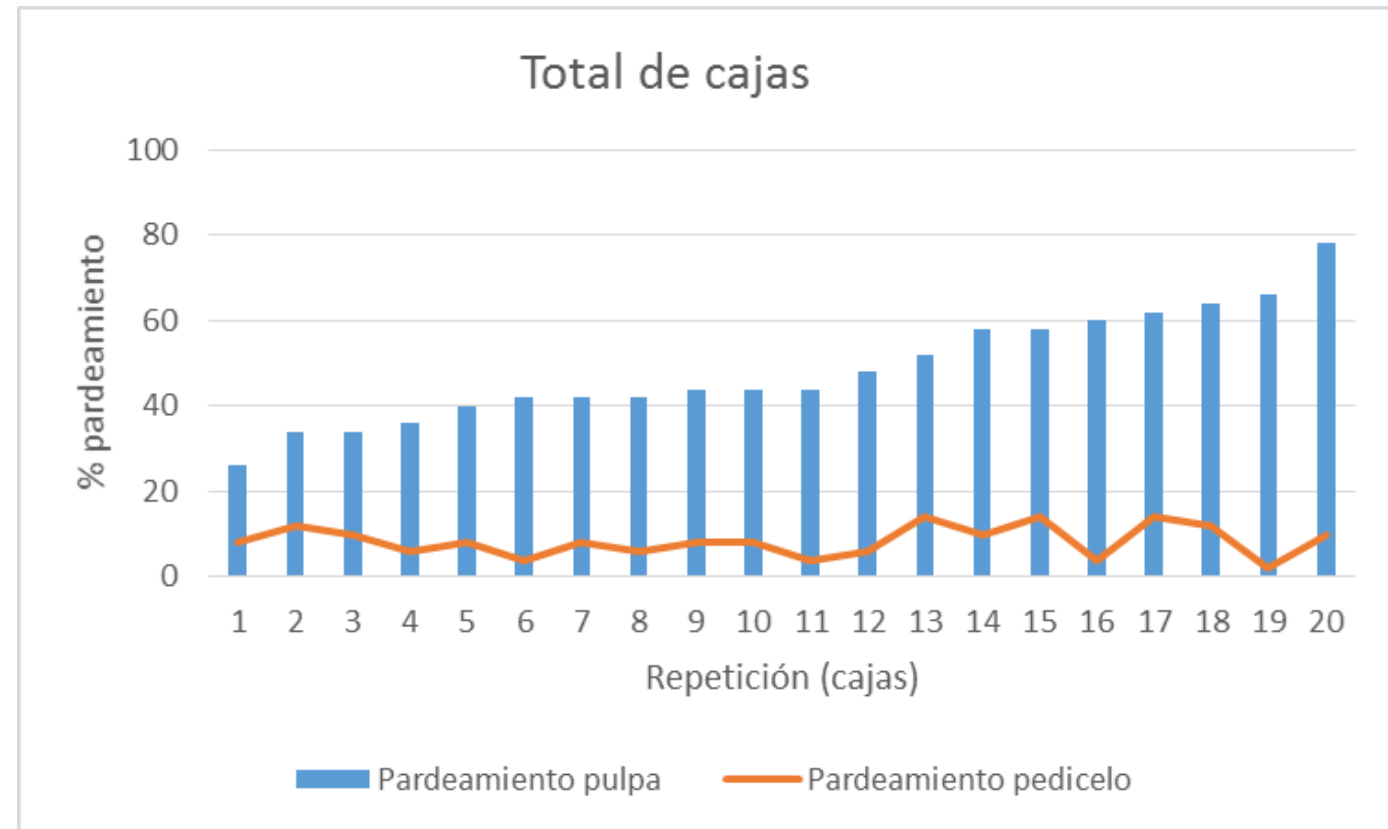
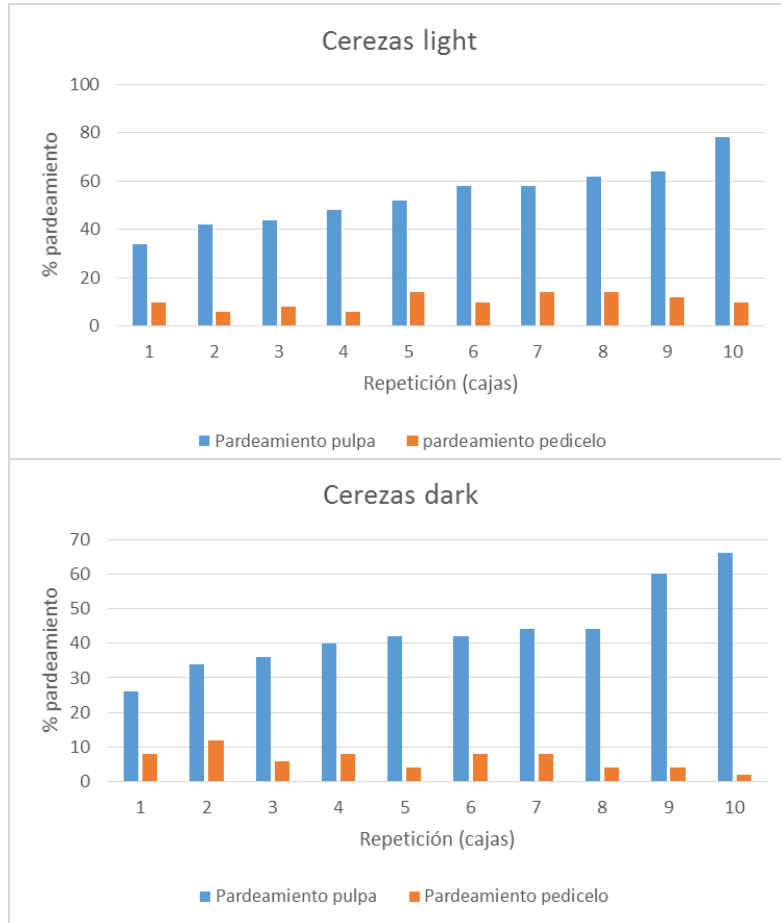
## 2. Pardeamiento



## 2. Pardeamiento y SST

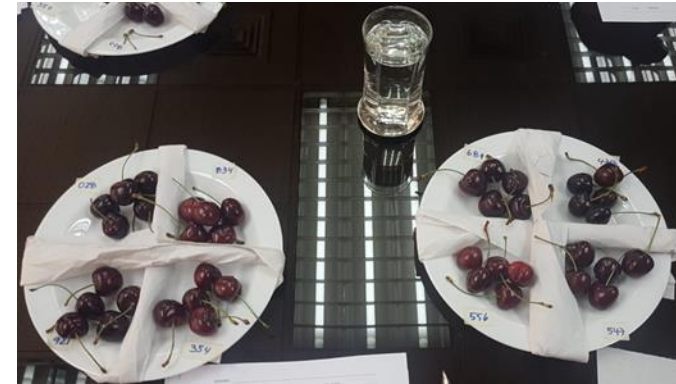


## 2. Pardeamiento pulpa y pedicelo



# Sensorial (evaluación extra)

	<b>Crocancia</b>	<b>Olores extraños</b>	<b>Sabor Picante</b>	<b>Sabor general</b>
	1:baja 7:alta	SI NO	1: SI 2:NO	1: ácido 4: equi. 7: dulce
1L	5,4	NO	1,8	4,8
1D	4,4	NO	1,4	3,6
2L	4,2	NO	1,4	3,6
2D	3,8	NO	1,4	3,8
3L	4,8	NO	1,6	3,4
3D	5,4	NO	1,4	4,2
4L	3,8	NO	1,6	3
4D	3,6	NO	1,8	3,2
5L	3,6	NO	1,6	3,4
5D	4	NO	1,6	4
6L	3,8	NO	1,4	3
6D	3,6	NO	1,6	3,6
7L	3,4	NO	1,4	2,6
7D	4,2	NO	1,8	3,4
8L	3,6	NO	1,6	3,4
8D	4,2	NO	1,8	3,8
9L	3,8	NO	1,6	3
9D	3,4	NO	1,6	3,6
10L	3,2	NO	1,6	3,6
10D	4,4	NO	1,8	3,6



# Comentarios

---

En general se pudo establecer que efectivamente existe un problema de pardeamiento interno en cerezas cv. Regina, ya que en todas las cajas analizadas se encontraron frutos con este desorden, independientemente del color, del embalaje utilizado o del lugar de origen.

Si bien no se pudo realizar un análisis estadístico del ensayo completo, se observó que las cerezas más claras (light) presentaron mayores porcentajes de pardeamiento interno que las más oscuras (dark).

A nivel de sólidos solubles no se encontraron diferencias entre los tratamientos, ya que contenido de azúcar fue similar independientemente del color de embalaje. Con esto no se puede descartar un efecto del contenido de sólidos solubles sobre la generación de pardeamiento interno ya que no fue posible evaluar fruta con un nivel distinto de azúcar.

Por otra parte no se observó relación entre pitting y la ocurrencia de pardeamiento interno en la fruta.

# Próxima temporada

---

## **Evaluar incidencia con distinto grado de madurez**

Realizar estudio similar al de la temporada pasada con material proveniente de distintas semanas de cosecha. Además realizar las evaluaciones a los 40 días de almacenamiento en frío y a los 40 días +2 días a temperatura ambiente.

## **Estudio comparativo de las bolsas de atmósfera modificada**

Evaluar el efecto de las distintas marcas disponibles en el mercado (San Jorge, Packlife, Bio fresh) sobre la incidencia de pardeamiento en cerezas almacenadas durante 40 días a 0°C + 2d a 20°C.

## **Evaluación de incidencia de pardeamiento según tiempo de almacenaje**

Según estudio preliminar habría alto porcentaje de pardeamiento a los 40 días de almacenaje, por lo que se propone además evaluar la fruta a los 28 días (tiempo de traslado a Asia) para determinar si en esa fecha existe una menor expresión del desorden.

# Ensayo “PARDEAMIENTO INTERNO EN REGINA”

---

FDF-COMITÉ CEREZAS