

ENSAYO DE VARIEDADES DE PAPAYA EN LA ZONA NORTE DE TENERIFE



Eudaldo Pérez Hernández

Agente de Extensión Agraria
Servicio de Agricultura y Desarrollo Rural
Cabildo de Tenerife

Jornadas Técnicas de Papaya

28/junio/2016 Gran Canaria
29/junio/2016 Tenerife



Gobierno de Canarias
Instituto Canario
de Investigaciones Agrarias

ENSAYO DE VARIEDADES DE PAPAYA EN LA ZONA NORTE DE TENERIFE

- 2012: Proyecto I+D “Bases tecnológicas para una producción eficiente y sostenible de la papaya en climas subtropicales”
(RTA 2012-00107-00-00)
 - Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)
 - S.T. Agricultura y D. Rural – Cabildo de Tenerife
 - Cultivos y Tecnología Agraria de Tenerife (CULTESA)
 - Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

OBJETIVO

Evaluar el comportamiento agronómico de 10 cultivares híbridos de papaya en condiciones de cultivo en invernadero, en un ciclo de 2 años, en las condiciones de la zona norte de la isla de Tenerife.

MATERIAL VEGETAL

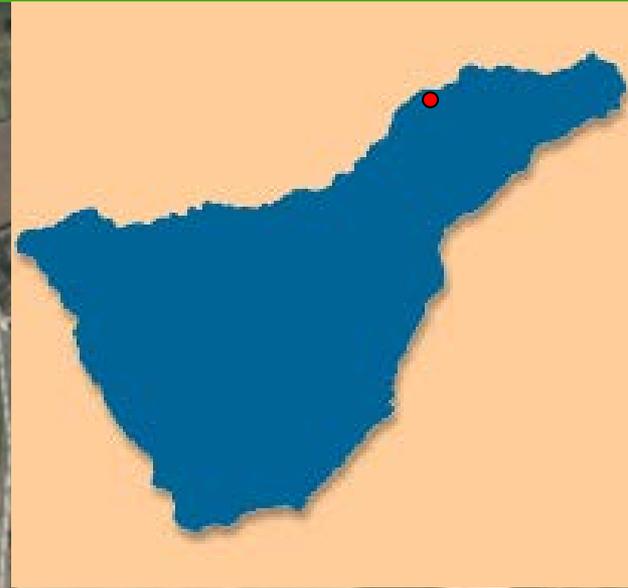
Cultivar	Productor / Obtentor	Observaciones
Red Nova	East West Seed International (Thailandia)	Rotulado en ensayo como '18'
Calimosa	Caliman International (Brasil)	
EksoTika II	MARDI (Malasia)	
Intenza	Semillas del Caribe (Méjico)	Testigo
Sensation	Semillas del Caribe (Méjico)	
Siluet	Semillas del Caribe (Méjico)	
Sweet Mary	LEMSA (Costa Rica)	
Tainung 1	Known-You Seeds Co (Taiwan)	
Y11220025	CapGen (España)	Rotulado en ensayo como 'Y-25'
Y11220039	CapGen (España)	Rotulado en ensayo como 'Y-39'





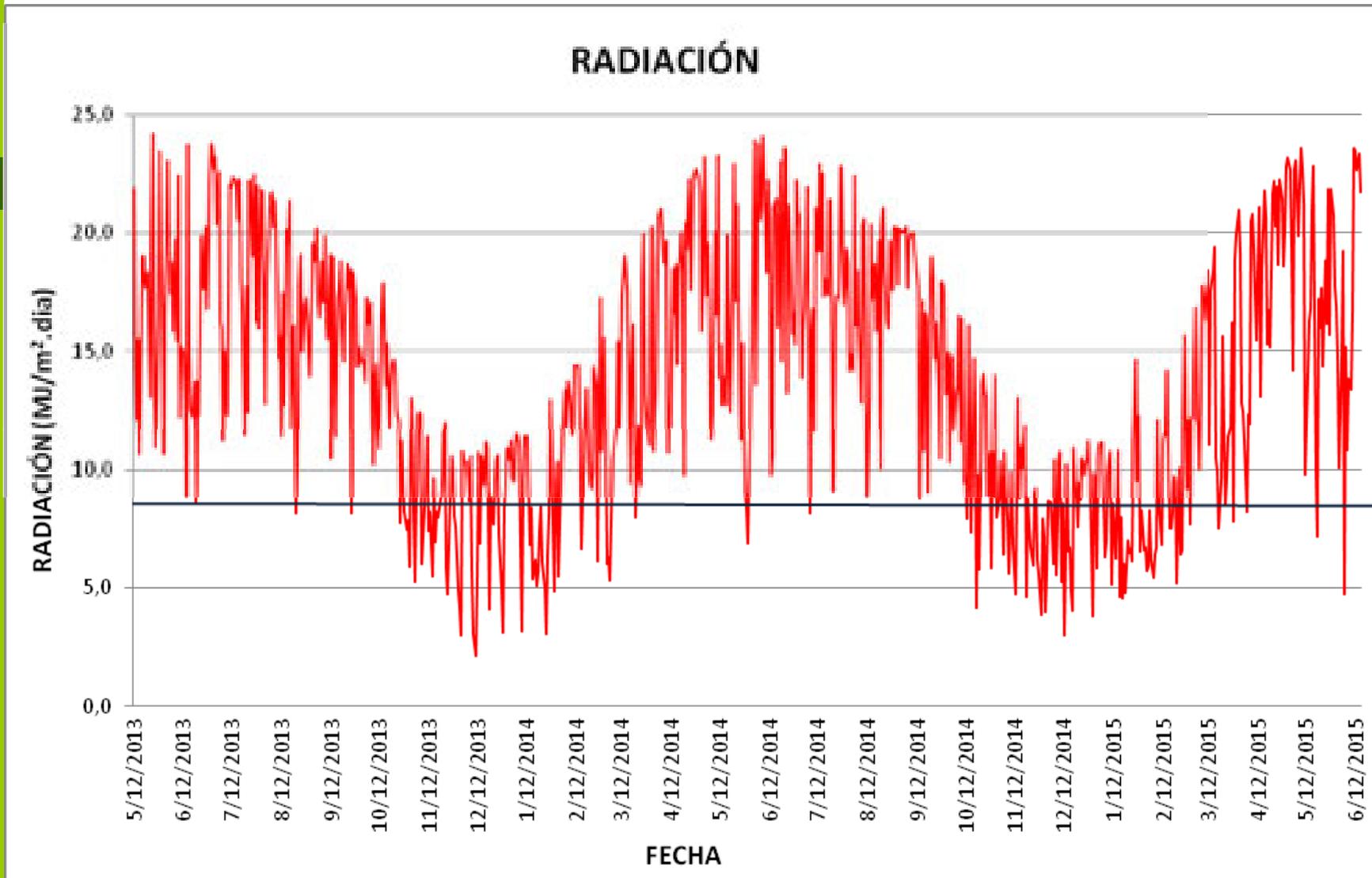
Bandejas de plantas en vivero (45 días tras semillero)

LOCALIZACIÓN



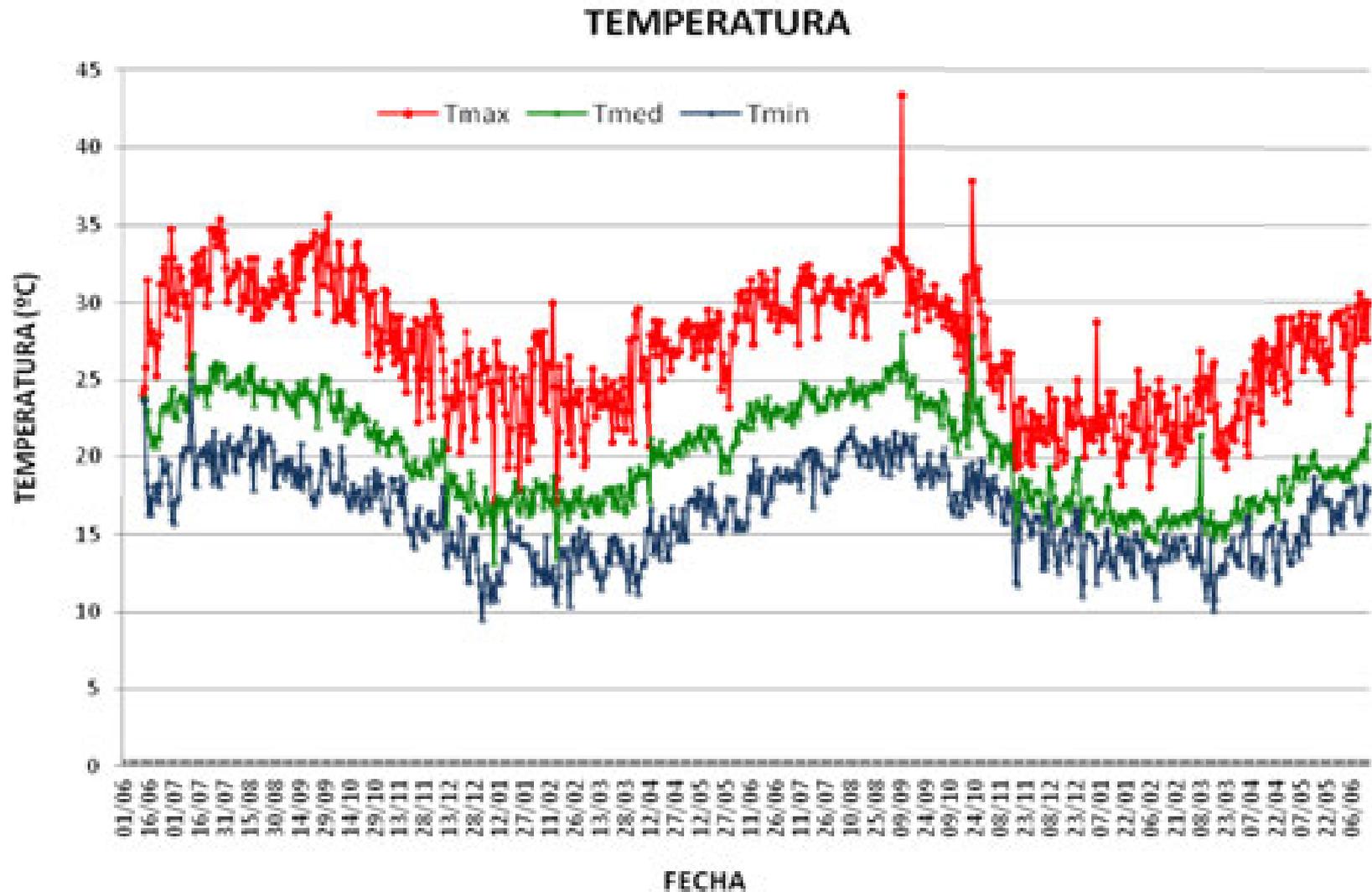
Invernadero “tipo parral” con cubierta plana de malla de 8 x 12 hilos/cm², de 6.0 m de altura y 100 m.s.n.m

DATOS CLIMÁTICOS



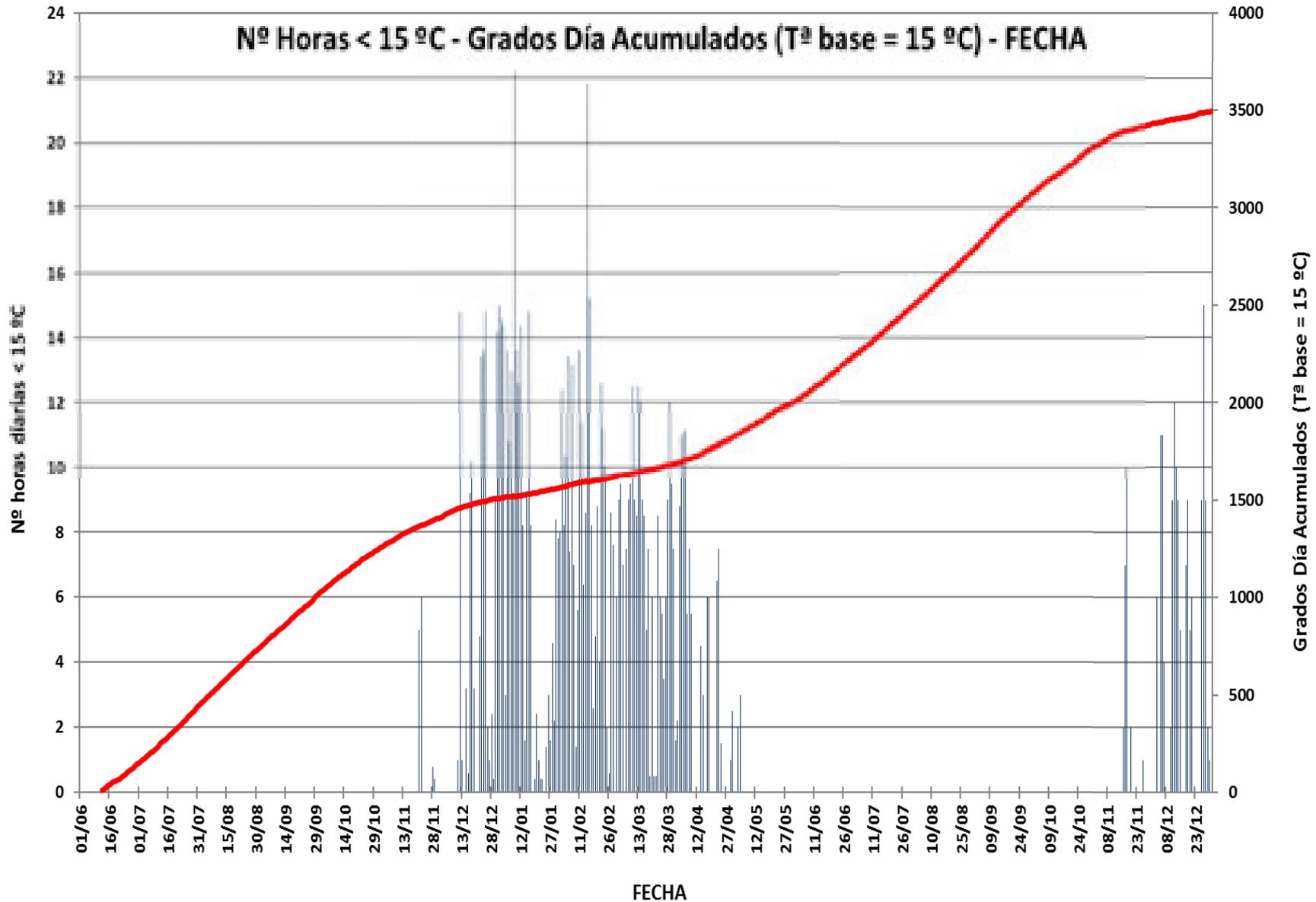
Radiación estimada dentro del invernadero (la recta corresponde al valor de 8.5 MJ/m².día)

DATOS CLIMÁTICOS



Temperaturas registradas dentro del invernadero

DATOS CLIMÁTICOS



DISEÑO EXPERIMENTAL

- Bloques al azar, con 4 repeticiones por variedad
- Unidad experimental: 7 plantas/fila (4,0 x 1,5 m)
- Parcela experimental: 42 m²
- Siembra en vivero: 27/abril/2013
- Trasplante a parcela: 11/junio/2013 (46 días)
- Marco: 4 plantas/golpe, hasta sexado (63 ddt)
- Inicio recolección: 27/mayo/2014 (289 ddt)
- Frecuencia recolección: 2 veces/semana
- Fin recolección: 17/junio/2015 (736 ddt)
- Periodo recolección: 447 días



Trasplante en parcela de ensayo

PARÁMETROS EVALUADOS

- **PARÁMETROS FENOLÓGICOS**

- Fecha emisión 1ª flor
- Fecha cuajado 1º fruto
- Altura inserción 1º fruto
- Altura de la planta

- **PARÁMETROS PRODUCTIVOS**

- Peso producción comercial por variedad
- Peso de la fruta por variedad (peso medio/fruto)
- Sólidos Solubles Totales (ºBrix)

- **Análisis estadístico:**

- Statgraphics Centurion XVI v.16.2.04

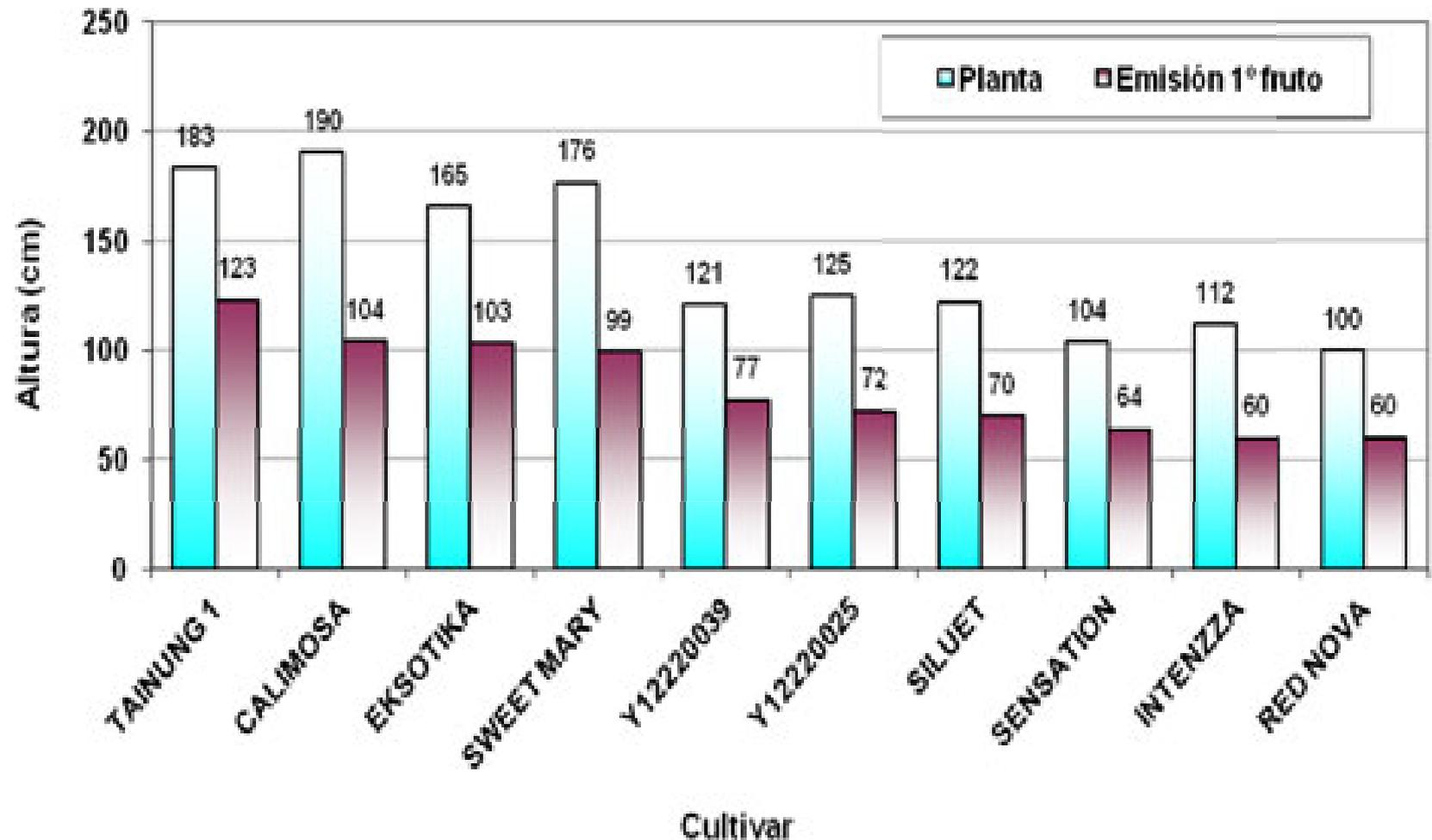


Vista general del ensayo a los 48 ddt



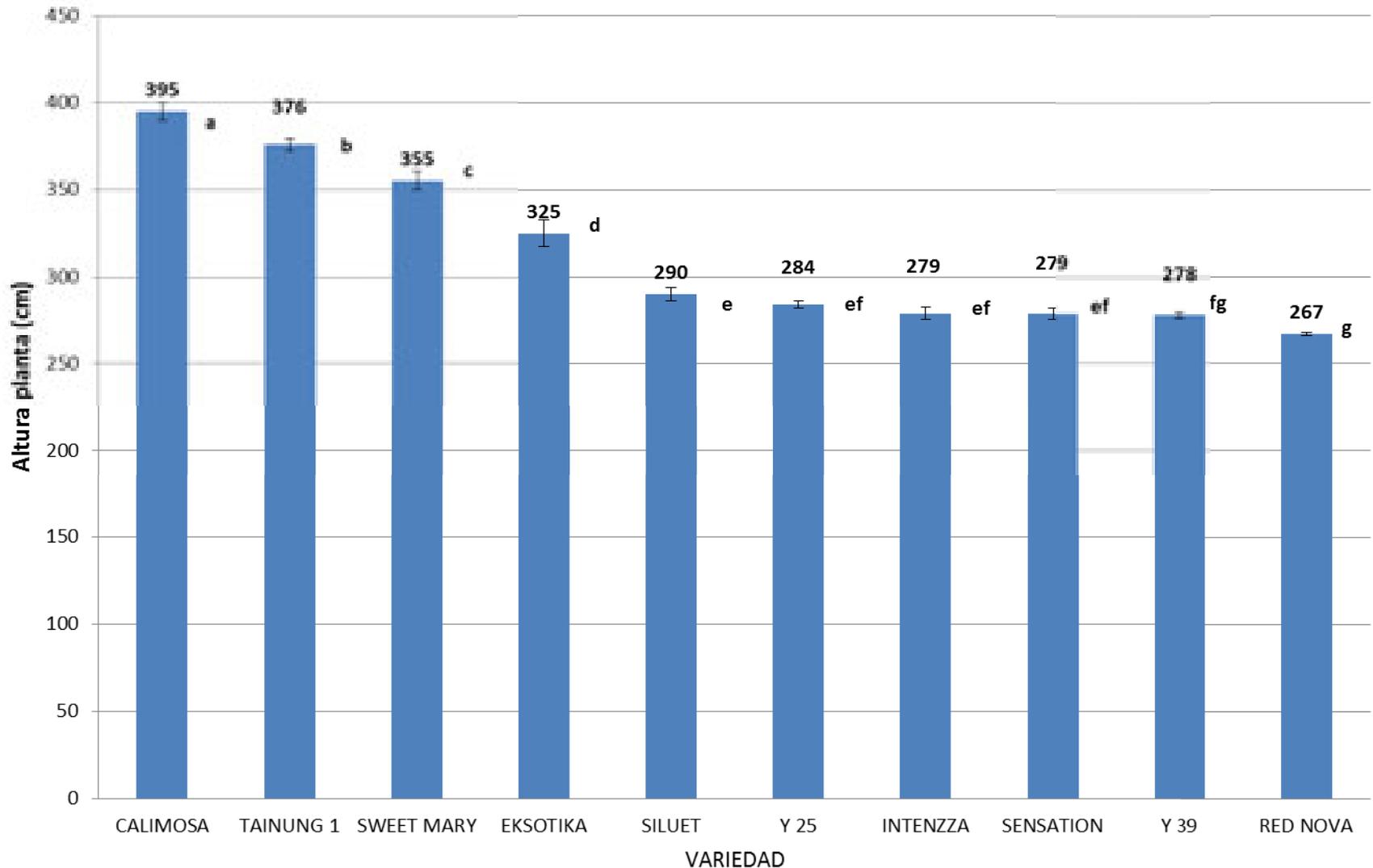
Ensayo a los 114 ddt

ALTURA PLANTA e INSERCIÓN 1^{er} FRUTO



ALTURA PLANTA

ALTURA PLANTA - 736 ddt





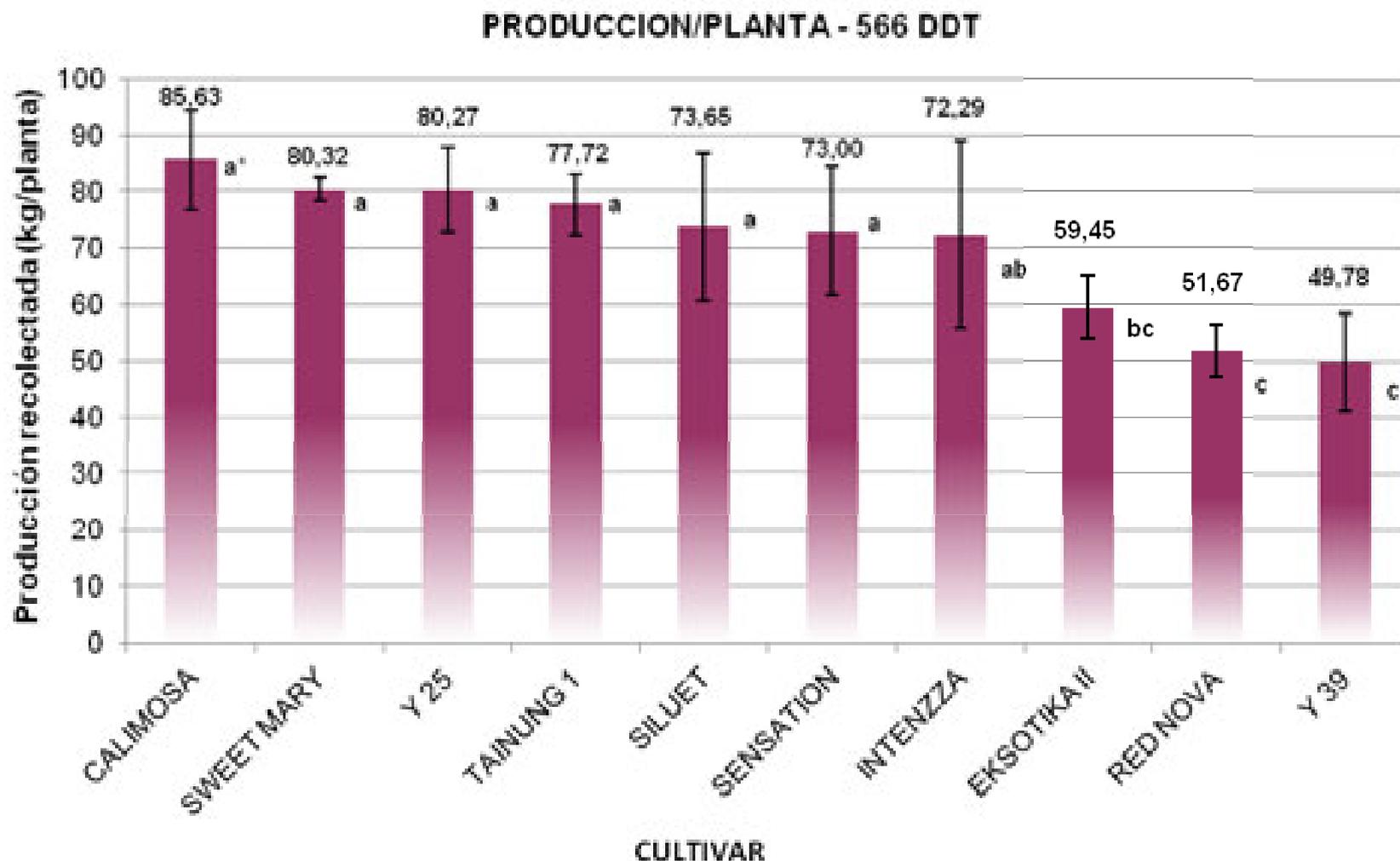
Ensayo a los 289 ddt



Ensayo a los 289 ddt



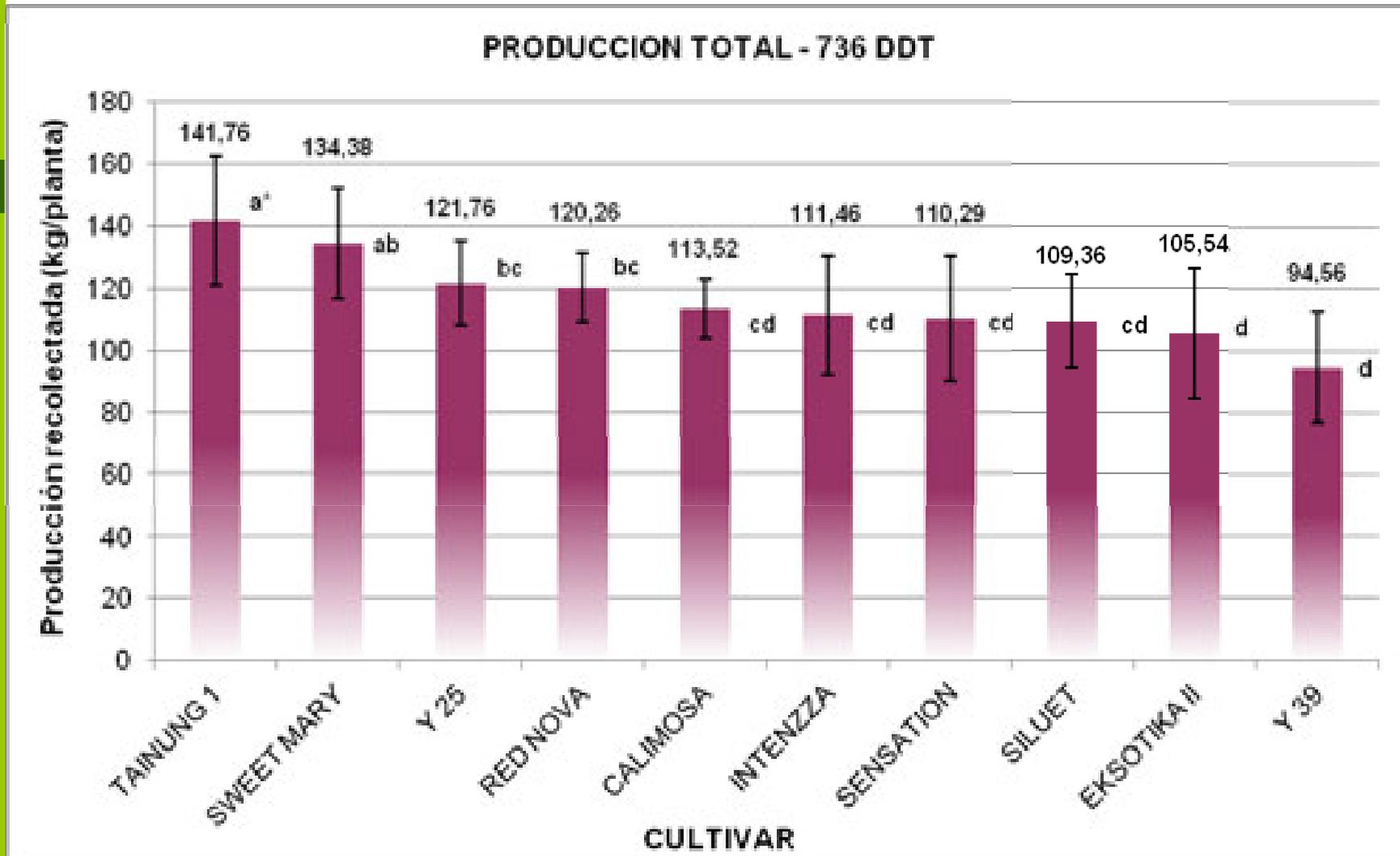
PRODUCCIÓN



Producciones a fecha 29/12/2014 (566 ddt)

*: Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos (Test LSD, 95%)

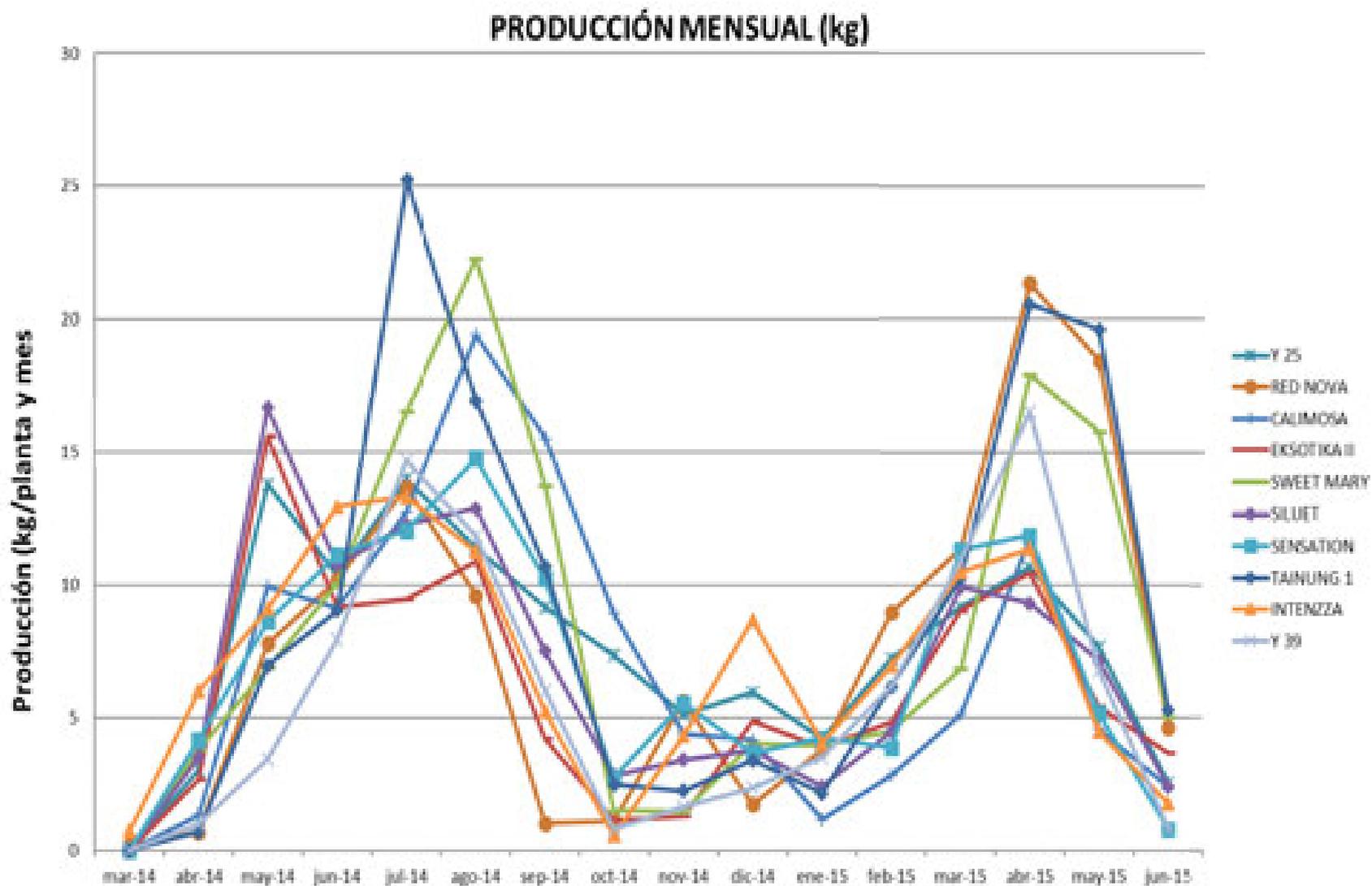
PRODUCCIÓN



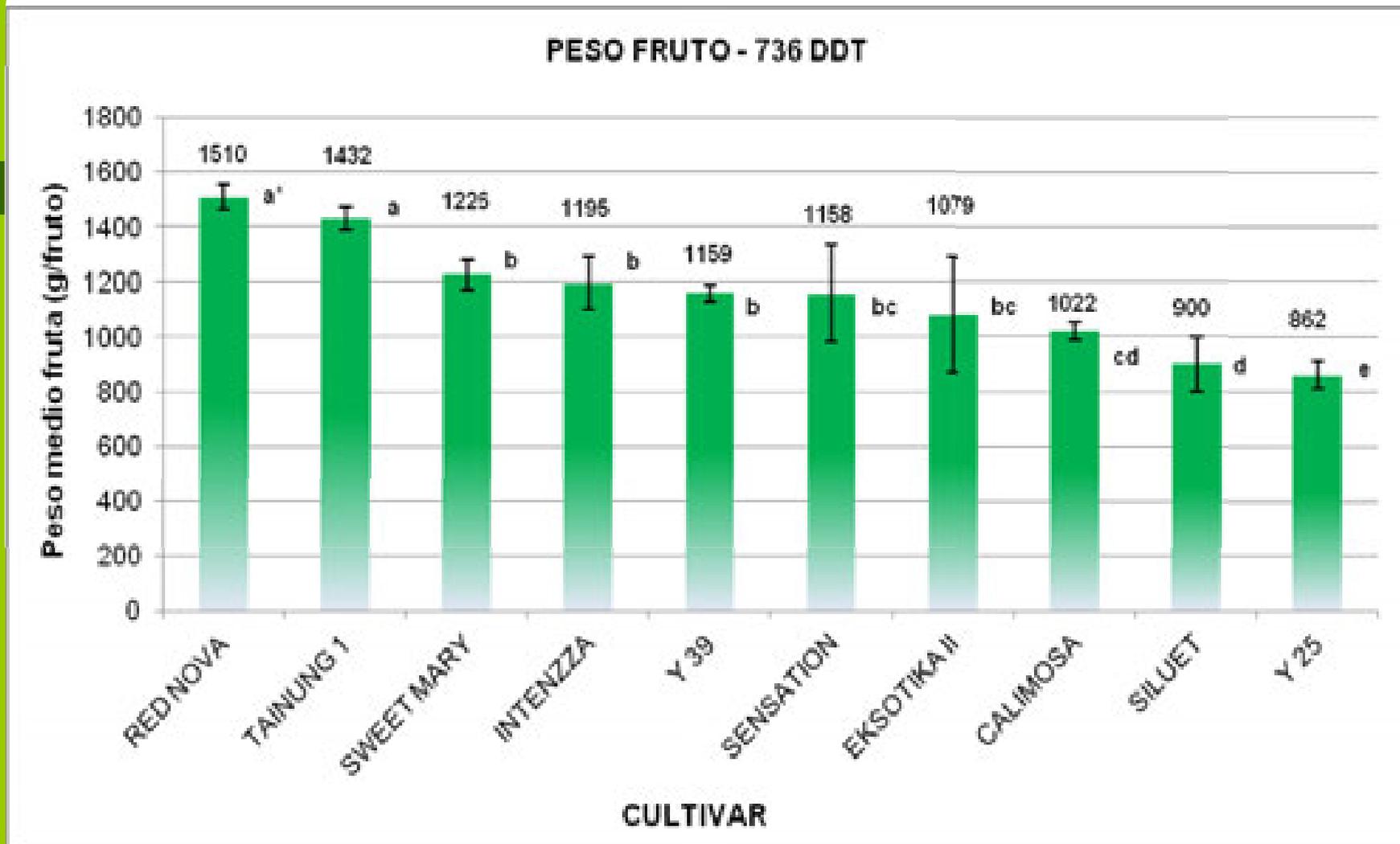
Producciones a fecha 17/06/2015 (736 ddt)

*: Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos (Test LSD, 95%)

PRODUCCIÓN



PESO DE LA FRUTA

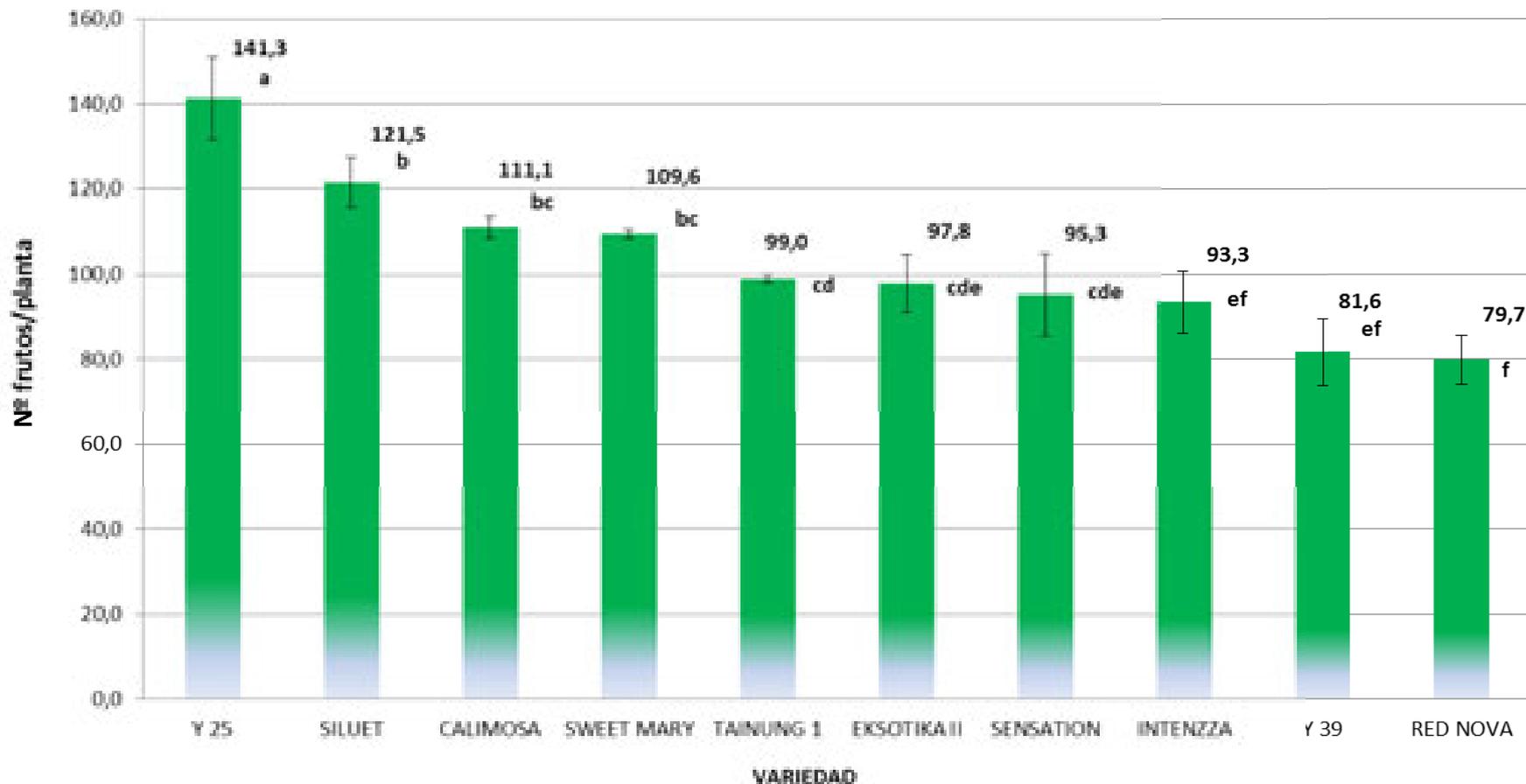


Pesos medios totales de la fruta a fecha 17/06/2015 (736 ddt).

*: Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos (Test LSD, 95%)

NÚMERO DE FRUTOS

Nº DE FRUTOS - 736 DDT



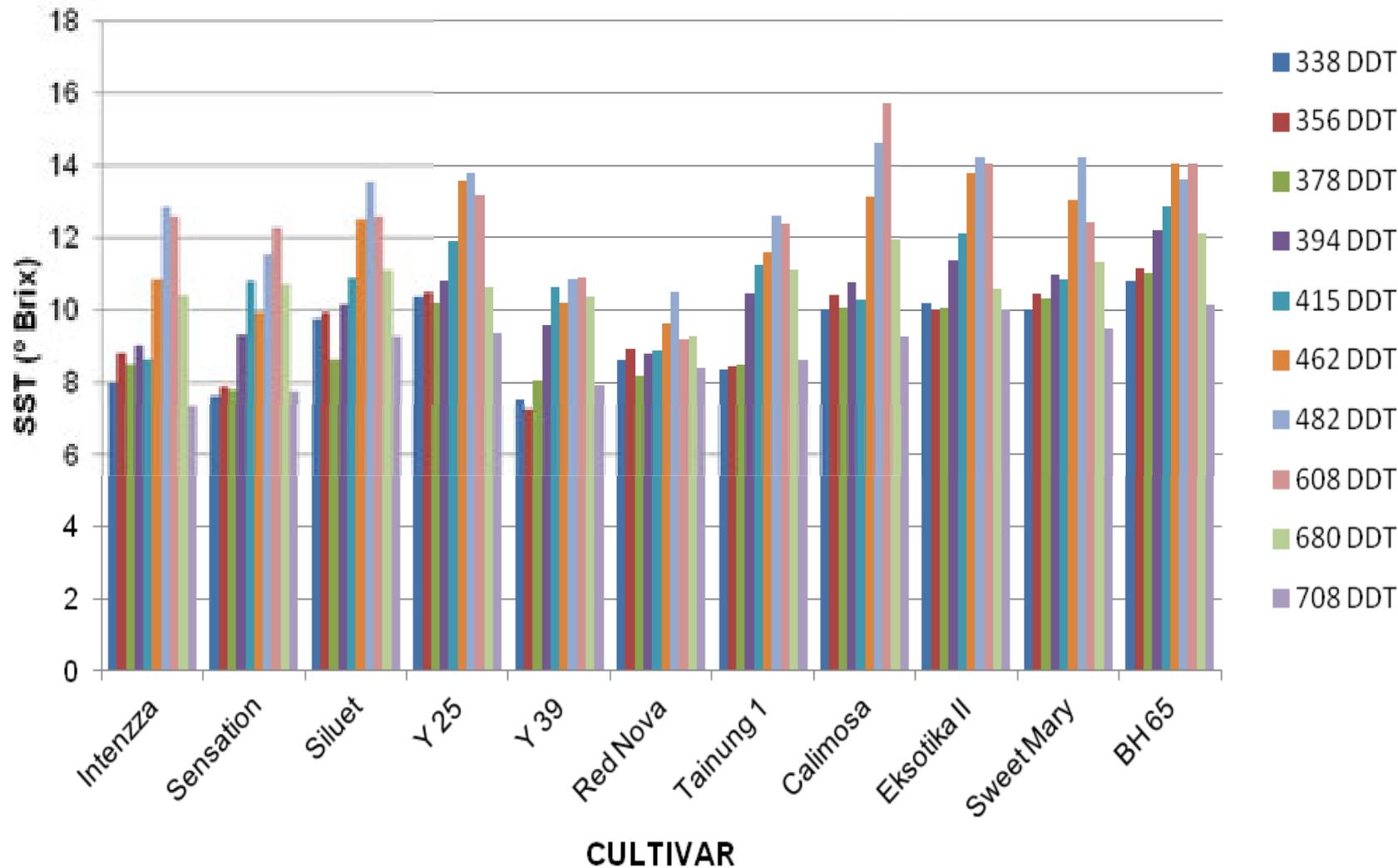
Número de frutos a fecha 17/06/2015 (736 ddt).

*: Los cultivares con la misma letra son similares a efectos estadísticos (Test LSD, 95%)



SÓLIDOS SOLUBLES TOTALES (°Brix)

EVOLUCIÓN SST (° BRIX)



CONCLUSIONES

- La emisión de la primera flor se produjo en la mayoría de cultivares entre los 48 y 50 ddt.
- La mayoría de cultivares cuajaron el primer fruto entre 115 y 125 ddt.
- Hubo diferencias significativas en la altura de inserción del primer fruto. Tainung 1, Calimosa, Eksotika II y Sweet Mary lo hicieron por encima de 1.0 m., mientras que los cultivares con una altura de inserción más baja fueron Sensation, Red Nova e Intenzza, por debajo de 0.64 m.
- La altura total de la planta en el momento de emisión del primer fruto siguió el mismo patrón.
- Las variedades más productivas en las condiciones de ensayo, considerando un ciclo de cultivo de 24 meses, con inicio de cosecha a los 289 días y un periodo de recolección de 447 días, fueron Tainung 1 y Sweet Mary, con producciones totales de 142 y 135 kg/planta, respectivamente, que equivalen a 237 y 225 T/ha.
- Las menos productivas fueron Eksotika II e Y-39, con una producción de 105 y 95 kg/planta, respectivamente, que suponen 177 y 158 T/ha. El resto de variedades tuvo producciones comerciales entre 122 y 110 kg/planta (203 y 184 T/ha).

CONCLUSIONES

- La producción acumulada a los 6 meses de iniciada la recolección (469 ddt) fue del 52%. A partir de este punto se ralentizó la cosecha hasta los 619 ddt, cuando se alcanzó el 70% recolectado.
- Los mayores pesos promedio de fruta correspondieron a Red Nova y Tainung 1, con frutos que superaron 1.4 kg/fruto. Sweet Mary, Intenzza, Y-39, Sensation y Eksotika II tuvieron pesos parecidos, entre 1.1 y 1.2 kg/pieza. Calimosa, Siluet e Y-25 tuvieron frutas con un peso medio de 0.9 a 1.0 kg.
- Y-25, Sweet Mary, Siluet, Intenzza y Calimosa mantuvieron pesos relativamente constantes de fruta durante la recolección, mientras que el resto de variedades mostró mayor variabilidad.
- Sweet Mary, Eksotika II, Y-25 y Calimosa, al igual que BH-65, mantuvieron un valor relativamente alto de sólidos solubles totales durante todo el periodo de recolección, estando generalmente por encima de 10 °Brix.
- El cultivar testigo (Intenzza) superó la barrera de 10 °Brix en septiembre. No fue hasta el muestreo realizado a principios de octubre cuando la totalidad de cultivares alcanzaron valores por encima de 10 °Brix.

AGRADECIMIENTOS

- Agradecer a **CATESA FOODS S.L.** su colaboración como empresa colaboradora por la predisposición y facilidades para realizar el ensayo. A destacar la colaboración prestada por D. Carlos Ascanio, D. Juan Valle, Dña. Anna Bilska y el resto de personal de su finca Pajalillos.
- Expresar nuestro agradecimiento a los viveros comerciales que han puesto el material vegetal a nuestra disposición: **CapGen, Vivero La Cosma, CUPLAMOL S.L. y Pipo y Adán S.L.**

MUCHAS GRACIAS