



Estudio comparativo de siete cultivares de papaya

García Medina, Santiago. Director de Programa de Fruticultura. Granja Agrícola Experimental. Cabildo de Gran Canaria.

Acosta Robaina, Miguel Antonio. Profesor de la E.C.A. de Arucas. Trabajo Fin de Grado de la Escuela Superior y Técnica Agraria de la Universidad de León.

Introducción

La superficie dedicada en Canarias al cultivo de la papaya se ha incrementado en los últimos años, tras la aparición de nuevos cultivares con un alto potencial productivo. Esta circunstancia ha incentivado el desarrollo de nuevos canales de comercialización basados en la exportación a la península y al resto de Europa. Sin embargo, se observa que en las condiciones de Canarias, estas variedades, a pesar de dar un alto rendimiento por hectárea, no siempre alcanzan los 10 grados Brix, quedando por debajo del nivel de azúcar que demanda el mercado.

El agricultor necesita elegir cultivares que se adapten a su zona y que, además, tengan alta calidad comercial. Con el fin de obtener datos que contribuyan a hacer dicha elección con un criterio técnico fiable, se plantea este trabajo en el que se comparan y evalúan los cultivares “Sweet Mary”, “Intenzza”, “Sensation”, “Siluet”, “Maradol roja”, “Híbrido 18” e “Híbrido 20” en el norte de la isla de Gran Canaria.



Foto nº1: Papaya variedad “Intenzza”.



Foto nº2: Papaya variedad “Sensation”.

Antecedentes

La Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca del Cabildo de Gran Canaria, organizó en noviembre de 2012, las Jornadas Técnicas sobre “El cultivo de la papaya”, que se celebraron en la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria. En estas jornadas, que contaron con la asistencia de más de cien agricultores y técnicos del sector, se abordaron temas de comercialización y de producción de papaya, contando con especialistas canarios y mejicanos. Quedó patente la necesidad de realizar trabajos de experimentación que abarcaran la nutrición

de la papaya y la búsqueda de variedades que permitan alcanzar más altos niveles de calidad, contemplando los factores climáticos y la incidencia que en ese proceso tiene el porte de esta especie, de manera que se puedan abaratar los costes de cultivo. Por este motivo, en el año 2013, el departamento de Fruticultura de la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria, inicia el proyecto de investigación de la papaya, en el que se incluye el presente trabajo y en el que se realiza el estudio comparativo de siete cultivares de papaya en el norte de Gran Canaria.

Objetivos

Objetivo general

El objetivo de este trabajo fue comparar y evaluar los cultivares “**Sweet Mary**”, “**Intenza**”, “**Sensation**”, “**Siluet**”, “**Maradol roja**”, “**Híbrido 18**” e “**Híbrido 20**” en el norte de Gran Canaria, con el fin de obtener datos que contribuyan a hacer la elección de una variedad con un criterio técnico fiable.

Objetivos específicos

Para conseguir el objetivo general planteado en el subapartado anterior, se evaluó para cada cultivar los siguientes parámetros:

Altura del primer fruto respecto al suelo. Esta característica es muy importante a la hora de elegir un cultivar de papaya, ya que cuanto más cerca del suelo se encuentren los frutos, más fácil será la recolección y, por otro lado, aumenta la posibilidad de mantener el cultivo durante más tiempo, sobre todo en invernaderos de poca altura. Se debe tener en cuenta que durante el periodo vegetativo anterior al cuajado del primer fruto, se produce un rápido crecimiento que tiende a aumentar la altura final de la planta, mientras que durante el periodo de fructificación este crecimiento en altura se ralentiza.

Peso de la fruta y número de frutos. En cualquier variedad dedicada al cultivo profesional es importante evaluar su capacidad productiva. En este ensayo se evaluarán tanto la producción total de cada variedad como su distribución mensual a lo largo del año.

Calibre. El calibre de la papaya se calcula en función del peso de cada fruto (OMS FAO. 2007. Codex alimentarius). Este parámetro es importante porque el mercado de exportación exige unos tamaños mínimos y máximos para la comercialización, produciéndose el rechazo de fruta que se salga de los rangos establecidos o su desvío al mercado local.

Grados Brix. El contenido de azúcar en la papaya es un factor limitante, ya que se exige, en el mercado nacional, que la pulpa tenga un mínimo de 10 grados Brix a la llegada a los mayoristas de destino. Este valor es superior en otros países como Japón o EEUU, en los que el mercado no admite la comercialización de papayas con menos de 12 grados Brix. En las zonas subtropicales como Canarias, este parámetro adquiere especial relevancia, ya que el cultivo en zonas o en periodos que estén por debajo del óptimo térmico de la planta, produce frutos con un bajo contenido en azúcar.

Dureza del fruto. Una de las dificultades que presenta la manipulación, conservación y transporte de la papaya, es su escasa resistencia a golpes, presiones y rozaduras. Por ese motivo, las variedades que presenten una mayor firmeza de pulpa y piel tendrán ventaja de cara al mercado de exportación.

Materiales y métodos

Ubicación del ensayo

El presente trabajo se realizó entre junio de 2013 y junio de 2015 en un invernadero de malla de seis metros de altura y 2.595 m² de superficie, ubicado a una altitud de 94 msnm, en la costa norte de la isla de Gran Canaria, dentro de

las instalaciones de la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria, situada en el municipio de Arucas. El ensayo ocupó una superficie de 756 m². El resto de su superficie se encuentra dedicada al cultivo de platanera.



Situación del invernadero en la Granja Agrícola Experimental.

Material vegetal

Las variedades utilizadas en este ensayo son las que se detallan en la siguiente tabla n°1:

Tabla n°1. Variedades utilizadas en el ensayo.

Cultivar	Empresa Multiplicadora-Seleccionadora	País
Sweet Mary	LEMSA	Costa Rica
Híbrido 18	East West Seed International	Thailandia
Híbrido 20	East West Seed International	Thailandia
Intenza	Semillas del Caribe	México
Maradol Roja	Semillas del Caribe	México
Sensation	Semillas del Caribe	México
Siluet	Semillas del Caribe	México

Preparación del terreno

La parcela objeto del presente estudio estaba dedicada anteriormente al cultivo de platanera, lo que le proporcionó una gran cantidad de materia orgánica, restos de hojas y pseudotallos que fueron incorporados al suelo mediante cavadora

mecánica. Teniendo en cuenta el análisis de suelo, se aportaron las enmiendas necesarias que consistieron en 250 gr/m² de yeso agrícola, 250 gr/m² de azufre y estiércol maduro de vaca a razón de 8 kg/m².

Materiales y métodos

Plantación

El 15 de junio de 2013 se realizó el trasplante al terreno definitivo de las plantas que tenían una altura aproximada de 25 cm y un tallo de 1 cm de diámetro en la base. Se utilizó un marco rectangular de 3 x 2 m, lo que supone una superficie de 6 m² /planta. La orientación de la plantación fue Este-Oeste, debido a la pendiente del terreno. Para conseguir un alto porcentaje de plantas hermafroditas, se plantaron tres plantas en cada

golpe distribuidas en los vértices de un triángulo equilátero de 50 cm. de lado. Una vez realizado el sexado, se observó que 6 de los golpes tuvieron las tres plantas hembras, por lo que fue necesario trasplantar 6 plantas hermafroditas procedentes de aquellos golpes en los que había más de una. Las plantas resistieron bien el trasplante y de esta manera se consiguió que el 100% de las plantas ensayadas fueran hermafroditas.

Diseño de la parcela experimental

Las variedades se distribuyeron en bloques al azar con cuatro repeticiones. Cada uno de los bloques o repeticiones contiene tres plantas. Alrededor de toda la unidad de ensayo se planta una

línea extra de plantas a modo de borde. En la figura siguiente se presenta un esquema de la distribución de la parcela.

Tabla nº2. Disposición de las plantas en el ensayo.

		FLA 1	FLA 2	FLA 3	FLA 4	FLA 5	FLA 6	FLA 7	
	INTENZZA	INTENZZA	INTENZZA	SILUET	SILUET	SILUET	SENSATION	SENSATION	SENSATION
	MARADOL	MARADOL 1	SILUET 1	SWEET MARY 1	SENSATION 1	HERDO 18 1	INTENZZA 1	HERDO 20 1	MARADOL
	MARADOL	MARADOL 2	SILUET 2	SWEET MARY 2	SENSATION 2	HERDO 18 2	INTENZZA 2	HERDO 20 2	MARADOL
	MARADOL	MARADOL 3	SILUET 3	SWEET MARY 3	SENSATION 3	HERDO 18 3	INTENZZA 3	HERDO 20 3	MARADOL
	INTENZZA	INTENZZA 4	HERDO 20 4	MARADOL 4	SILUET 4	SWEET MARY 4	SENSATION 4	HERDO 18 4	INTENZZA
	INTENZZA	INTENZZA 5	HERDO 20 5	MARADOL 5	SILUET 5	SWEET MARY 5	SENSATION 5	HERDO 18 5	INTENZZA
	INTENZZA	INTENZZA 6	HERDO 20 6	MARADOL 6	SILUET 6	SWEET MARY 6	SENSATION 6	HERDO 18 6	INTENZZA
NORTE	SENSATION	SENSATION 7	HERDO 18 7	INTENZZA 7	HERDO 20 7	MARADOL 7	SILUET 7	SWEET MARY 7	SENSATION
	SENSATION	SENSATION 8	HERDO 18 8	INTENZZA 8	HERDO 20 8	MARADOL 8	SILUET 8	SWEET MARY 8	SENSATION
	SENSATION	SENSATION 9	HERDO 18 9	INTENZZA 9	HERDO 20 9	MARADOL 9	SILUET 9	SWEET MARY 9	SENSATION
	SILUET	SILUET 10	SWEET MARY 10	SENSATION 10	HERDO 18 10	INTENZZA 10	HERDO 20 10	MARADOL 10	SILUET
	SILUET	SILUET 11	SWEET MARY 11	SENSATION 11	HERDO 18 11	INTENZZA 11	HERDO 20 11	MARADOL 11	SILUET
	SILUET	SILUET 12	SWEET MARY 12	SENSATION 12	HERDO 18 12	INTENZZA 12	HERDO 20 12	MARADOL 12	SILUET
	INTENZZA	INTENZZA	INTENZZA	SILUET	SILUET	SILUET	SENSATION	SENSATION	SENSATION
	PASILLO								

Riego

La unidad de riego de la parcela de estudio tiene dos laterales de goteo por cada línea de plantación. Los laterales son de polietileno de baja densidad con un diámetro nominal de 16mm y con goteros integrados de 4 l/h cada 50 cm, lo que supone un caudal de 32 l/h para cada planta. Para

el cálculo inicial de las dosis de riego, se tuvieron en cuenta los coeficientes de cultivo para papa-ya recomendados por el departamento de riegos del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias y los valores históricos de evapotranspiración de referencia para la estación meteorológica GC05 -

Materiales y métodos

Arucas (Lat: 28° 07' 52" N Long: 15° 30' 46" W Alt: 51 m). Estos valores fueron completados a lo largo del cultivo con datos de ET0 calculados en

tiempo real y con observaciones directas del cultivo y de la humedad del suelo.

Fertilización

Una vez realizadas las enmiendas de suelo y realizada la plantación, se inició el programa de fertirrigación mediante cabezal automatizado con sondas

de pH y conductividad eléctrica, inyectando fertilizantes solubles al agua de riego según las indicaciones de D. Eudaldo Pérez Hernández, técnico de la Agencia de Tejina en Tenerife. Los equilibrios de nutrientes utilizados se resumen en la tabla siguiente:

Tabla nº3

Equilibrio para variedades híbridas de papaya					
Fases	Vegetativa	Inicio floración	Cuajado frutos	Llenado frutos	Recolección
Nitrógeno	1	1	1	1	1
Fósforo	2,5	1	0,9	0,7	0,6
Potasio	1,5	2,2	2,3	3	4
Calcio	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
C.E. (dS/m)	1,5-2,5				
pH	6,5				

Suelo y agua

Análisis de suelo

Los resultados del análisis y la metodología utilizada para la interpretación de datos fueron facilitados por el laboratorio agrario del Cabildo de Gran Canaria.

Análisis de agua

El agua de riego procedía de la E.D.A.R (Estación Depuradora de Aguas Residuales) de Cardones, en el municipio de Arucas la cual cuenta con un tratamiento terciario. Los resultados del análisis y la metodología utilizada fueron facilitados por el laboratorio agrario del Cabildo de Gran Canaria.

Toma de datos

Altura del primer fruto

En todas las plantas del ensayo se midió, con un flexómetro, la distancia entre el suelo y la inserción del primer fruto cuajado. La medición se realiza cuando el fruto tiene más de cinco centímetros de longitud, para asegurar que el dato se toma sobre frutos viables.



Foto nº3: Fruto de papaya L>5cm

Materiales y métodos

Peso y número de frutos.

La cosecha comenzó el día 21 de mayo de 2014. A partir de esa fecha se realizaron recolecciones semanales en las que marcaba con rotulador, en todos los frutos recolectados, la variedad, la fila de cultivo y la planta correspondiente. Estos frutos eran llevados al almacén donde todos ellos eran pesados individualmente en una báscula electrónica.



Foto nº4: Recolección de las variedades del ensayo



Foto nº5: Pesado de las variedades

Medición de parámetros de calidad (grados Brix y dureza).

Del total de frutos recolectados cada semana se separó una muestra formada por dos frutos representativos de cada una de las repeticiones de

cada variedad. Uno de los frutos se conservaba a temperatura ambiente durante una semana, al cabo de la cual se medía el nivel de azúcar (grados brix) y la dureza. En el otro fruto de cada muestra se realizaban las mismas medidas el mismo día de la recolección.



Foto nº6: Recolección de las variedades del ensayo



Foto nº7: Pesado de las variedades

Materiales y métodos

Medición de los grados Brix

Para medir los grados brix de la pulpa se utilizó un refractómetro Hanna HI 96811



Foto nº8: Cogiendo trozos de papaya para medir los ° Brix



Foto nº9: Refractómetro HI 96811

Medición de la dureza

Para medir la dureza del fruto se utilizó un penetrómetro Fruit Pressure Tester FT 327 con una punta de 0,5 cm². Este instrumento permite realizar la lectura en libras y en kg; para este ensayo se utilizó la escala en kg



Foto nº10: Medición de la dureza de la papaya

Manejo del cultivo durante el estudio

En la parcela de papaya objeto de este estudio se realizaron las labores habituales del cultivo de la papaya (sexado, deshojado, aclareo de flores y frutos, etc).

Obtención de datos climáticos

La Granja Agrícola Experimental cuenta con tres estaciones agrometeorológicas con procesamiento informatizado de datos. Una de ellas está situada al aire libre, otra en un invernadero destinado a cultivos hortícolas y la tercera se ubica dentro del invernadero de papaya y platanera en que se ha realizado el presente estudio.

Método de análisis de datos

Una vez terminada la toma de datos, se obtuvieron registros para un total de 5003 frutos, que fueron introducidos en una hoja de cálculo Excel para proceder a su análisis estadístico con los modelos de comparación múltiple de Tukey, Fisher LSD y Duncan, mediante la aplicación informática ANOVA.

Resultados

Altura del primer fruto.

La variedad con la mayor altura media de emisión del primer fruto, con diferencia significativa con el resto de cultivares, fue **“Sweet Mary”** con 122 cm; la de menor altura fue **“Híbrido 20”** con 80 cm.

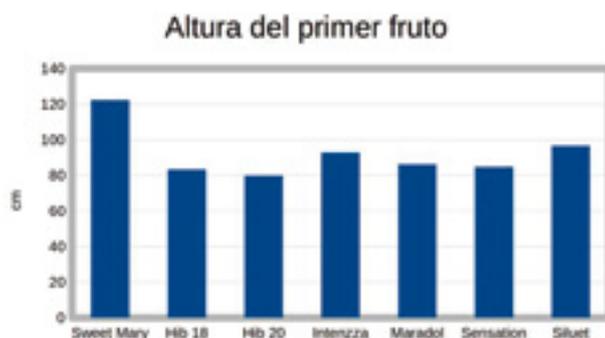


Tabla nº4. Alturas del primer fruto

Cultivar	Media	Agrupamientos		
	Altura fruto (cm)	Tukey	Fisher	Duncan
Sweet Mary	122,167	a	a	a
Siluet	96,500	ab	b	b
Intenzza	92,750	b	b	b
Maradol	86,083	b	b	b
Sensation	84,667	b	b	b
Hib 18	83,167	b	b	b
Hib 20	79,667	b	b	b

Producción

La producción total obtenida tras 54 semanas de recolección, entre el 28 de mayo de 2014 y el 3 de junio de 2015. Las producciones totales estuvieron entre 42 y 71 kg/planta, equivalentes a 69,5 - 118 toneladas por hectárea.

El cultivar más productivo fue **“Híbrido 20”**, con 71 kg/planta seguidos **“Sweet Mary”** con 67 kg/planta. El menos productivo fue **“Híbrido 18”** con 42 kg/planta. La baja producción de este cultivar se pudo deber a una mayor sensibilidad al frío, acompañada de problemas en el cuajado de los frutos.

Tabla nº5. Producción Total por variedades.

	Total kg	Total nº frutos	Kg/pl	Nº frutos/pl	t/ha
Sweet Mary	801	894	66,7	74,5	111,24
Hib 18	501	397	41,7	33,1	69,54
Hib 20	853	586	71,0	48,8	118,41
Intenzza	706	586	58,8	70,3	98,04
Maradol	615	586	51,3	56,3	85,45
Sensation	658	743	54,9	61,9	91,44
Siluet	715	864	59,6	72,0	99,27

Resultados

Tabla nº6. Nº Frutos producidos en las 4 repeticiones.

Cultivar	Media	Agrupamientos		
	nº Frutos	Tukey	Fisher	Duncan
Sweet Mary	223,500	a	a	a
Siluet	216,000	ab	a	ab
Intenza	210,750	ab	ab	ab
Sensation	185,750	ab	abc	abc
Maradol	169,000	abc	bc	bc
Hib 20	146,500	bc	c	c
Hib 18	99,250	c	c	d

Tabla nº7. Kg producidos en las 4 repeticiones.

Cultivar	Media	Agrupamientos		
	nº Frutos	Tukey	Fisher	Duncan
Hib 20	223,500	a	a	a
Sweet Mary	216,000	a	ab	a
Siluet	210,750	a	abc	ab
Intenza	185,750	a	abc	ab
Sensation	169,000	a	abc	ab
Maradol	146,500	a	bc	ab
Hib 18	99,250	a	c	b

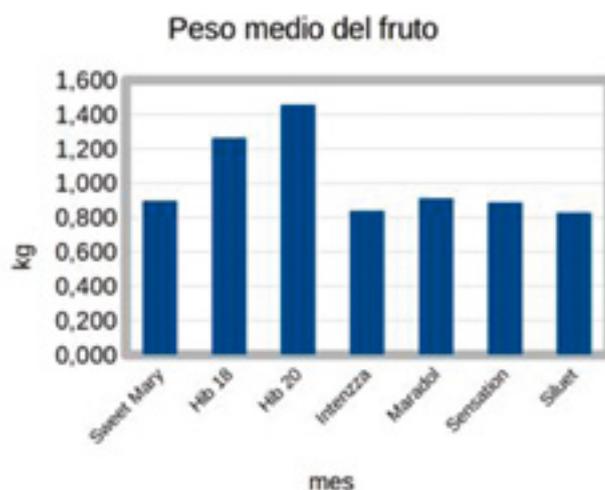
Calibre del fruto

El calibre de la papaya se calcula en función del peso de cada fruto (OMS FAO. 2007. Codex alimentarius). Los frutos con mayor peso, corresponden al cultivar “**Híbrido 20**” con valores que superan los 3 kg y con una media de 1,49. Esta característica hace a esta variedad muy productiva en kg totales, pero esta tendencia a producir frutos de gran tamaño puede resultar poco recomendable para el mercado de exportación. El siguiente cultivar

con mayor peso medio es “**Híbrido 18**” con 1,26 kg/fruto, seguido por el resto de cultivares que presentaron un peso medio de alrededor de 800 g sin diferencias significativas. Es importante tener en cuenta que el peso medio de los frutos varió en función del mes en el que fueron recolectados. Todos los cultivares alcanzaron valores mínimos en el mes de octubre.

Tabla nº8. Media del tamaño de los frutos en las 4 repeticiones

Cultivar	Media	Agrupamientos		
	kg/fruto	Tukey	Fisher	Duncan
Hib 20	1,489	a	a	a
Hib 18	1,257	ab	a	a
Maradol	0,908	b	b	b
Sweet Mary	0,889	b	b	b
Sensation	0,886	b	b	b
Intenza	0,849	b	b	b
Siluet	0,827	b	b	b



Resultados

Grados Brix

El contenido en sólidos solubles totales es fundamental para que los frutos de papaya sean exportables. Los frutos que se desarrollan en invierno suelen tener un contenido en sólidos solubles totales inferior a los que se desarrollan en verano. Esto está relacionado con las temperaturas y radiaciones que recibe la planta durante el desarrollo del fruto (Santos, B. et al., 2015). Se considera que los frutos han de alcanzar un valor mínimo de 10 °Brix para poder ser exportados. Por ello, es especialmente interesante observar la evolución del contenido en sólidos solubles totales (SST) a lo largo del ciclo de recolección. Así, al principio de la recolección

la fruta que ha llenado en condiciones de invierno tarda en llegar al estado fisiológico de recolección hasta 240 días desde la floración, mientras que en condiciones óptimas sólo tardaría de 120 a 150 días (Santos, B. et al., 2015). Este comportamiento de la fruta desarrollada en invierno se puede apreciar en los gráficos correspondientes a las distintas variedades aunque, como se puede observar, hay algunas que producen frutos por debajo de los 10°Brix durante un periodo más largo, siendo **“Sweet Mary”** el único de los cultivares ensayados que se mantiene prácticamente todo el año por encima del nivel mínimo de sólidos solubles totales.

Tabla nº9. Sin título

Cultivar	Media °brix día 0	Agrupamientos		
		Tukey	Fisher	Duncan
Sweet Mary	11,669	a	a	a
Intenzza	11,299	ab	a	a
Siluet	11,261	ab	a	a
Sensation	11,170	ab	a	a
Hib 18	10,128	b	b	b
Hib 20	10,124	b	b	b
Maradol	9,967	b	b	b

Tabla nº10. Sin título

Cultivar	Media °brix día 7	Agrupamientos		
		Tukey	Fisher	Duncan
Sweet Mary	11,846	a	a	a
Intenzza	11,325	a	ab	ab
Siluet	11,197	ab	ab	ab
Sensation	10,961	ab	b	b
Hib 18	10,107	bc	c	c
Hib 20	9,711	c	c	c
Maradol	9,969	c	c	c

Dureza del fruto

Una de las dificultades que presenta la manipulación, conservación y transporte de la papaya, es su escasa resistencia a golpes, presiones y rozaduras. Por ese motivo, las variedades que presenten una mayor firmeza de pulpa y piel tendrán ventaja de cara al mercado de exportación. El cultivar que presentó el mayor promedio global de dureza el día de la recolección fue **“Sweet Mary”** con 12,7 kg, seguido de **“Siluet”** y **“Maradol”**, sin haber diferencias significativas entre ellos. El valor más bajo fue el registrado para el **“Híbrido 18”** con 6,9 kg.

El grado de dureza medido a la semana bajó considerablemente para todos los cultivares ensayados con respecto al medido en el momento de la recolección. El valor más bajo fue el de **“Intenzza”** con 2 kg, seguido de **“Siluet”** y **“Maradol”**. En cuanto a la distribución mensual, no se observa un patrón definido en las gráficas de las distintas variedades, a excepción de los valores obtenidos para la variedad **“Intenzza”** una semana después de la recolección. En este caso la curva se mantiene prácticamente horizontal, en torno a los 2 kg durante la mayor parte del año

Resultados

Tabla nº11. Sin título

Cultivar	Media	Agrupamientos		
		Tukey	Fisher	Duncan
Sweet Mary	12,716	a	a	a
Siluet	11,890	a	ab	ab
Maradol	11,395	a	b	b
Intenzza	11,024	a	b	b
Sensation	10,985	a	b	b
Hib 20	10,856	a	b	b
Hib 18	6,933	b	c	c

Tabla nº12. Sin título

Cultivar	Media	Agrupamientos		
		Tukey	Fisher	Duncan
Hib 20	4,363	a	a	a
Sweet Mary	4,282	ab	a	a
Sensation	4,058	ab	a	a
Siluet	3,741	ab	ab	ab
Maradol	3,244	bc	bc	bc
Hib 18	2,561	cd	cd	cd
Intenzza	2,047	d	d	d

Conclusiones

Los mejores resultados de producción total fueron los obtenidos por el cultivar “**Híbrido 20**”; sin embargo, el bajo nivel de azúcar y el alto calibre de sus frutos lo hacen poco recomendable para la exportación, debiendo limitarse su cultivo para el mercado local que es menos exigente en este sentido.

El cultivar “**Híbrido 18**” fue el que peor se comportó, con una producción significativamente más baja que el resto de cultivares, un tamaño de fruto excesivo para el mercado de exportación y con una dureza muy baja desde el día de la recolección, lo que lo hace sensible a daños mecánicos.

El cultivar “**Sweet Mary**” parece el más equilibrado, con buena producción, calibre adecuado para la exportación, la máxima dureza en el momento de la recolección y el nivel más alto de azúcares entre los cultivares ensayados, manteniéndose por encima de 10° Brix durante la práctica totalidad del tiempo que duró el ensayo. Tiene como inconveniente la altura del primer fruto que es significativamente superior al resto de los cultivares ensayados.

“**Siluet**”, “**Maradol**”, “**Sensation**” e “**Intenzza**” presentaron buenas características de producción total, calibre, dureza y contenido de azúcares, sin alcanzar el nivel de “**Sweet Mary**”, aunque con la ventaja de tener un porte más bajo.

Es importante tener en cuenta que todos los cultivares ensayados presentaron importantes variaciones en todos los parámetros de producción y calidad, en función del mes en que se cosecharon los frutos. Por este motivo sería interesante estudiar diferentes fechas de plantación, con el fin de hacer coincidir, en la medida de lo posible, los meses de máxima producción con los de mayor calidad, siempre teniendo en cuenta las necesidades del mercado.

Las características orográficas de Gran Canaria y la gran variedad de microclimas que existen en la isla, hacen que los resultados y las conclusiones presentados en este trabajo estén referidos a la localización y a las condiciones en las que se realizó el ensayo. Sería recomendable realizar estudios similares en distintas ubicaciones para poder hacer recomendaciones más generales.

Agradecimientos

A todo el personal del Departamento de Fruticultura del Servicio Técnico de la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria; sin ellos, este trabajo de investigación no habría sido posible.

A los viveristas “Hermanos Molina” de Tenerife, por la donación de las plantas utilizadas en este ensayo.

A Eudaldo Pérez Hernández, por su ayuda y consejos durante el ensayo.

En líneas generales a todas aquellas personas que en un momento dado han participado en este ensayo.

Bibliografía

- Alonso, M., Tornet, Y., Ramos, R., Farrés, E., Aranguren, M., Rodríguez, D. 2008. Caracterización y evaluación de dos híbridos de papaya en Cuba. *Agríc. Téc. Méx.* Vol. 34 nº 3. México jul/sep 2008.
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias. 2012. Normas Técnicas Específicas de producción integrada del aguacate, mango, papaya y piña tropical en Canarias. Boletín Oficial de Canarias (BOC) nº 125, 27 de junio de 2012.
- IBPGR. 1988. Descriptors for papaya. International Board for Plant Genetic Resources, Rome.
- Lobo, G., Pérez, E. 2011. Contenido en azúcares y otros parámetros de calidad en papayas cultivadas en distintas zonas de Tenerife. ICIA, Cabildo Insular de Tenerife.
- Lobo, G., Pérez, E., Perera, S. 2012. Estudio preliminar de parámetros postcosecha de cinco variedades de papaya en Tenerife. ICIA, Gobierno de Canarias. Agrocabildo, Cabildo de Tenerife.
- Rodríguez, M., Galán, V., Espino, A. 1995. Técnicas de cultivo de la papaya (Carica papaya L.) en Canarias. Gobierno de Canarias. Consejería de Agricultura y Alimentación.
- Santos, B., Pérez, E., García N., Lobo G. 2015. Ensayo de variedades de papaya. Avance de resultados primer ciclo 2013-2014. Información técnica. Instituto Canario de Investigaciones Agrarias.