

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

20CMI1_10

Variedades de melón Cantaloup en diferente trasplante

AÑO: 2020

- Área:** AGRICULTURA
- Ubicación:** CDA EL MIRADOR (SAN JAVIER)
- Coordinación:** ANTONIO AROCA MARTÍNEZ (Servicio de Formación y Transferencia tecnológica)
- Autores:** Pedro Mínguez Alcaraz y María López Martínez (C.D.T.A. El Mirador).
- Duración:** Abril-junio 2020
- Financiación:** Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Región de Murcia y CDTA El Mirador.



Contenido

1. RESUMEN.	3
2. OBJETIVOS DEL ENSAYO.	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS.	3
3.1. Cultivo: material vegetal, fecha de trasplante y marco de plantación.	3
3.2. Superficie y estructuración del ensayo.	3
3.3. Riego y abonados. Tratamientos.	4
3.4. Parámetros evaluados en el ensayo.	5
4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.	5
4.1. Parámetros de calidad y controles de recolección. Calendario de recolección.	5
4.2. Resultados. Producción y calidad.	6
5. CONCLUSIONES.	7
6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.	8
7. ANEXOS.	9
7.1. Imágenes del ensayo.	9
7.2. Gráficos.	17



1. RESUMEN.

Debido a la importancia del melón para las cooperativas integrantes del Centro y para la Zona del Campo de Cartagena en general, se propone este ensayo de variedades de melón Cantaloup.

Han sido dos las variedades ensayadas, de la casa de semillas Nunhems: 12.557 y 12.951. Al ser variedades diferentes, la primera se trasplantó a mediados de Abril, y la segunda a finales del mismo mes.

Los resultados han mostrado dos variedades muy fuertes en cuanto a vigorosidad de la planta y recuperación tras los cortes de melón. La variedad 12.951 posee más vigor que la 12.557, además de que concentra la producción en un corte, en este caso. La variedad 12.557 tiene una producción más escalonada.

Ambas variedades quedaron con una producción en torno a los 3 Kg/m². Hay que añadir, que esta producción podría haber sido superior, llegando al menos a los 4,5 Kg/m². El motivo por el que no se continuó con el ensayo, fue porque las dos variedades tuvieron una postcosecha muy deficiente. Después de estar siete días en cámara, no aguantaron siete días a temperatura ambiente (fueron 3 los días que estuvieron fuera), quedando todos los frutos podridos. Por lo tanto, estas variedades no han sido aptas para su comercialización.

2. OBJETIVOS DEL ENSAYO.

El objetivo principal de este ensayo ha sido poder llevar a buen término una plantación de melón Cantaloup en cuanto a producción y calidad de la misma.

La producción será valorada en cada uno de los cortes por la propia Cooperativa de recepción del producto, según sus rangos de clasificaciones.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

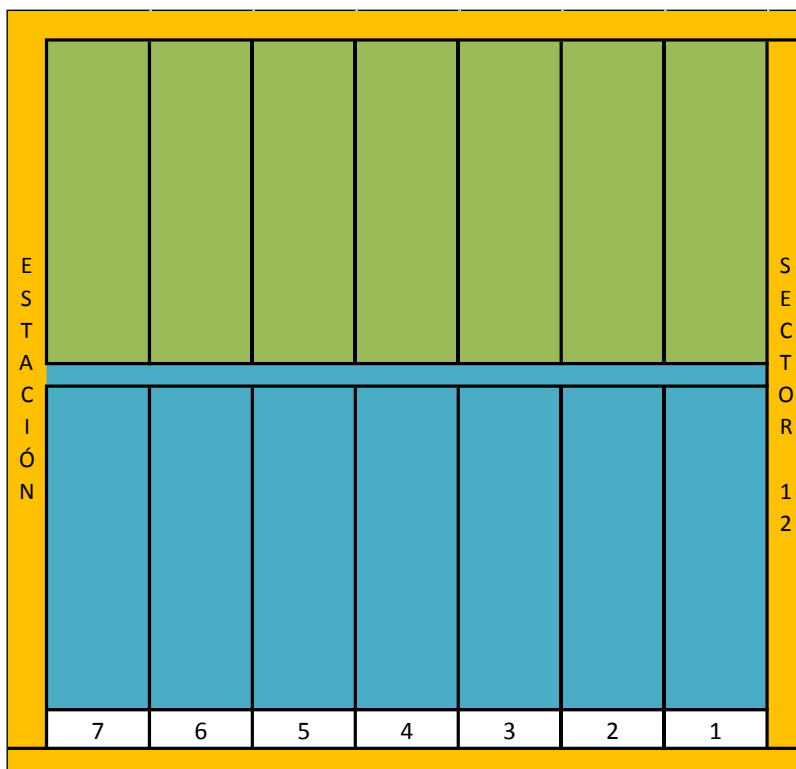
3.1. Cultivo: material vegetal, fecha de trasplante y marco de plantación.

El material vegetal utilizado en este ensayo ha sido el melón tipo Cantaloup, su exterior es similar a este tipo de melón, pero el interior es tipo Charentais. Como se ha mencionado, se realizaron dos trasplantes en dos fechas diferentes: Una plantación el 14 de Abril con la variedad 12.557; y el 28 de Abril con la variedad 12.951. El marco de plantación fue de dos metros entre líneas en ambas plantación y 0,60 metros entre plantas en ambos trasplantes.

3.2. Superficie y estructuración del ensayo.

El ensayo se ha llevado a cabo en la parcela 11 del Centro. La superficie de ensayo ha sido de 500 m².

A continuación se puede apreciar el plano de distribución de las variedades.



	Variedad 12.557 (14 Abril)
	Variedad 12.951 (28 Abril)

3.3. Riego y abonados. Tratamientos.

El plan de abonado seguido en este ensayo fue el utilizado de forma habitual por los técnicos de las cooperativas. A continuación se expone un resumen del plan de fertilización seguido.

Tabla nº1 Plan de fertilización convencional (*)

DÍAS TRAS EL TRASPLANTE	DOSIS/HA	FERTILIZANTE
16-30 días	40 Kg	Nitrato amónico
	15 Lt	Ácido fosfórico
31-45 días	25 Kg	Nitrato amónico
	18 Kg	Fosfato monoamónico
	25 Kg	Nitrato potásico

46-60 días	30 Kg	Nitrato cálcico
	22 Kg	Fosfato monoamónico
	30 Kg	Nitrato potásico
61-75 días	35 Kg	Nitrato cálcico
	22,5 Kg	Fosfato monoamónico
	35 Kg	Nitrato potásico

(*Programa de innovación tecnológica. Fertirrigación en la zona vulnerable del Campo de Cartagena. Depósito legal: MU-828-2006

3.4. Parámetros evaluados en el ensayo.

En el ensayo se evaluaron los siguientes parámetros:

- 🌱 Producción de cada variedad en las dos fechas de trasplante.
- 🌱 Calibres obtenidos en cada variedad.
- 🌱 Datos de calidad del fruto: °Brix, dureza de la pulpa, diámetro y espesor de la tajada.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

4.1. Parámetros de calidad y controles de recolección. Calendario de recolección.

Para la clasificación de los frutos de melón, se siguieron los parámetros establecidos por la cooperativa de recepción del producto.

Tabla nº2 Clasificaciones melón Cantaloup en calibres de peso

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN O CALIBRES	
PRIMERA	CAL. 3	1.300 a 1.700 gr
	CAL. 4	1.100 a 1.299 gr
	CAL. 5	950 a 1.099 gr
	CAL. 6	800 a 949 gr
	CAL. 7	700 a 799 gr
	CAL. 8	600 a 699 gr

	CAL. 9	500 a 599 gr	
	Sanos, con su grado de madurez por encima de 10° Brix		
SEGUNDA	A- Mayor de 1.700 gr. B- Todo melón entre 8 y 10° de azúcar o con parte de la piel lisa		
CUARTA	Aquellos melones que su grado de azúcar sea menor de 8 grados Brix. Desrabados, blandos, picados, podridos, manchados, verdes, muy pequeños y en general no aptos para la exportación.		

Durante las recolecciones, los frutos fueron correctamente clasificados por variedades y llevados a la cooperativa para su correcta clasificación en calibres de calidad. El Centro también cogió muestras de cada variedad para analizar otros parámetros de calidad como la dureza de la pulpa, grados brix, diámetro y espesor de la tajada. Para la medición de la dureza de la pulpa se utilizó un penetrómetro, y para la medición del azúcar en grados brix un refractómetro digital.

El calendario de recolección ha sido el siguiente:

Tabla nº3 Calendario de recolección de los dos trasplantes de melón Galia.

	Fechas de corte		
Variedad 12.557	23/06/20	30/06/20	06/07/20
Variedad 12.951	-	-	06/07/20

4.2. Resultados. Producción y calidad.

A continuación se muestran los resultados obtenidos en los dos trasplantes

Tabla nº4 Resultados de producción final (Kg/m²).

	PRODUCCIÓN (KG/M2)
12.557	3,26
12.951	3,06

Tabla nº5 Clasificaciones finales en calibres (porcentaje obtenido en cada categoría del total de la producción).

Variedades	CAL.3	CAL.4	CAL.5	CAL.6	CUARTA
12.557	35,07	28,19	18,20	7,99	10,55
12.951	48,43	26,61	12,30	4,19	10,47

Tabla nº6 Resultados en parámetros de calidad (*)

	PESO MEDIO (Gr.)
12.557	1520
12.951	1365

(*)Peso medio obtenido de un número determinado de muestras de la misma recolección.

Tabla nº7 Resultados en parámetros de calidad.

		DIÁMETRO (cm)	ESPESOR DE LA TAJADA (cm)	BRIX	DUREZA
RECOLECCIÓN	12.557	14	4	14	4,2
	12.951	13,3	3,6	13	3,8
7 DÍAS CÁMARA	12.557	14	4,2	13,8	4,9
	12.951	13,6	3,9	12,5	4,1
7 DÍAS Tª AMBIENTAL (*)	12.557	-			
	12.951				

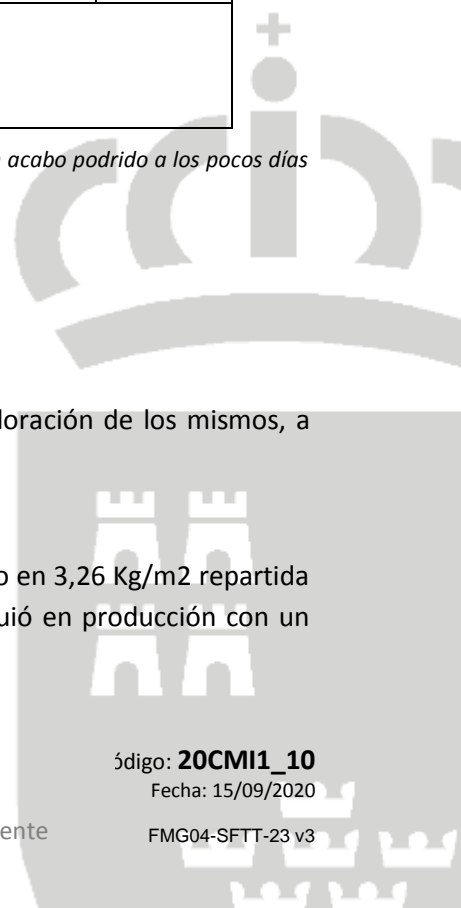
(*)Los parámetros no pudieron ser medidos tras 7 días a Tª ambiente debido a que el melón acabó podrido a los pocos días de estar fuera de la cámara

5. CONCLUSIONES.

Tras el análisis de los resultados obtenidos y habiendo realizando una valoración de los mismos, a continuación se exponen las conclusiones derivadas de este ensayo.

Variedad 12.557

Esta variedad fue la primera en ser trasplantada. Su producción ha quedado en 3,26 Kg/m² repartida en tres recolecciones. Es una variedad vigorosa, que tras tres cortes, siguió en producción con un estado de la planta óptimo a pesar de las altas temperaturas.



Variedad 12.951

Esta variedad se trasplantó el 28 de Abril. A pesar de los 15 días que separan su trasplante de la variedad 12.557, su vigor fue superior. La producción se agrupó en un corte (3,06 Kg/m²), quedando aún gran cantidad de fruto disponible para ser recolectado con posterioridad.

Ambas variedades tienen una forma ovalada del fruto (imagen 11)

El cuanto a la postcosecha, los resultados han sido muy similares entre variedades, tanto en el momento de la recolección como tras siete días en cámara frigorífica (6-7 °C). Ambas variedades pierden dureza tras este período de tiempo, sin llegar a suponer una merma en la calidad. Tras estos días en cámara, se pretendía dejar un determinado número de frutos a temperatura ambiente. Las dos variedades no permanecieron más de tres días fuera de la cámara, puesto que se pudrieron por completo. Esto hizo que no siguiéramos con las recolecciones de las variedades, ya que es muy importante este parámetro a la hora de realizar su comercialización. En el anexo de imágenes se puede ver como en ambas variedades, aún quedaban muchos frutos por recolectar, pudiendo haber llegado a una producción de 4,5 Kg/m². No se recolectaron los frutos por el motivo mencionado anteriormente: La postcosecha fue ineficaz, debido a la pudrición de los frutos en los tres días que estuvieron a temperatura ambiente.

6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.

Durante el periodo de desarrollo del ensayo se ha producido la alerta sanitaria a causa de la pandemia de la enfermedad COVID-19 provocada por el Coronavirus SARS-CoV-2, que ha reducido mucho el número de visitas, sobre todo las multitudinarias. Las que se han realizado al ensayo durante este periodo de pandemia han sido las siguientes:

FECHA DE LA VISITA	Nº ASISTENTES	OBJETO DE LA VISITA	ORGANIZACIÓN
25/09/2020	1	VER AGUA OZONIZADA	JORDI PLANTERS S.C.P
25/09/2020	1	COMERCIAL ASP ASEPSIA-OZONO	PID MEDIOAMBIENTAL
02/10/2020	1	VISITA CENTRO	ECO FLORO
08/10/2020	3	VER SENSORES DE HUMEDAD DE SUELO	CENTRAMIRSA
11/11/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	CHRISTOPHER AGIUS
12/11/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	GREENPLAS IBERICA
12/11/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	OLFER
12/11/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	EL CIRUELO
12/11/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	ORGAFARMING
13/11/2020	3	ENSAYO POLY-AGUA	LEVANTE SUR

23/11/2020	3	ENSAYO POLY-AGUA	AZUD
25/11/2020	3	APIO FERTINAGRO	AGRICULTORES
26/11/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	CAMPO BLANCA
03/12/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	GS ESPAÑA
04/12/2020	1	APIO CARBUNA	HORTAMIRA
22/12/2020	1	ENSAYO POLY-AGUA	GRUPO CIRUELO

7. ANEXOS.

7.1. Imágenes del ensayo.



Imagen nº1 Parcela primer trasplante VARIEDAD 12.557 12/05/2020



Imagen nº2 Parcela primer trasplante VARIEDAD 12.557 26/05/2020



Imagen nº3 Frutos variedad 12.557 26/05/2020





Imagen nº4 Parcela Variedad 12.557 08/07/2020



Imagen nº5 Frutos Variedad 12.557 08/07/2020



Imagen nº6 Parcela VARIEDAD 12.951 12/05/2020



Imagen nº7 Parcela VARIEDAD 12.951 26/05/2020



Imagen nº8 Corte de la VARIEDAD 12.951 06/07/2020



Imagen nº9 Parcela VARIEDAD 12.951 08/07/2020



Imagen nº10 Frutos variedad 12.951 08/07/2020



Imagen nº11 Frutos variedad 12.951 08/07/2020



Imagen nº12 Parcela variedad 12.557 finalizada las recolecciones



Imagen nº13 Parcela variedad 12.951 finalizada las recolecciones



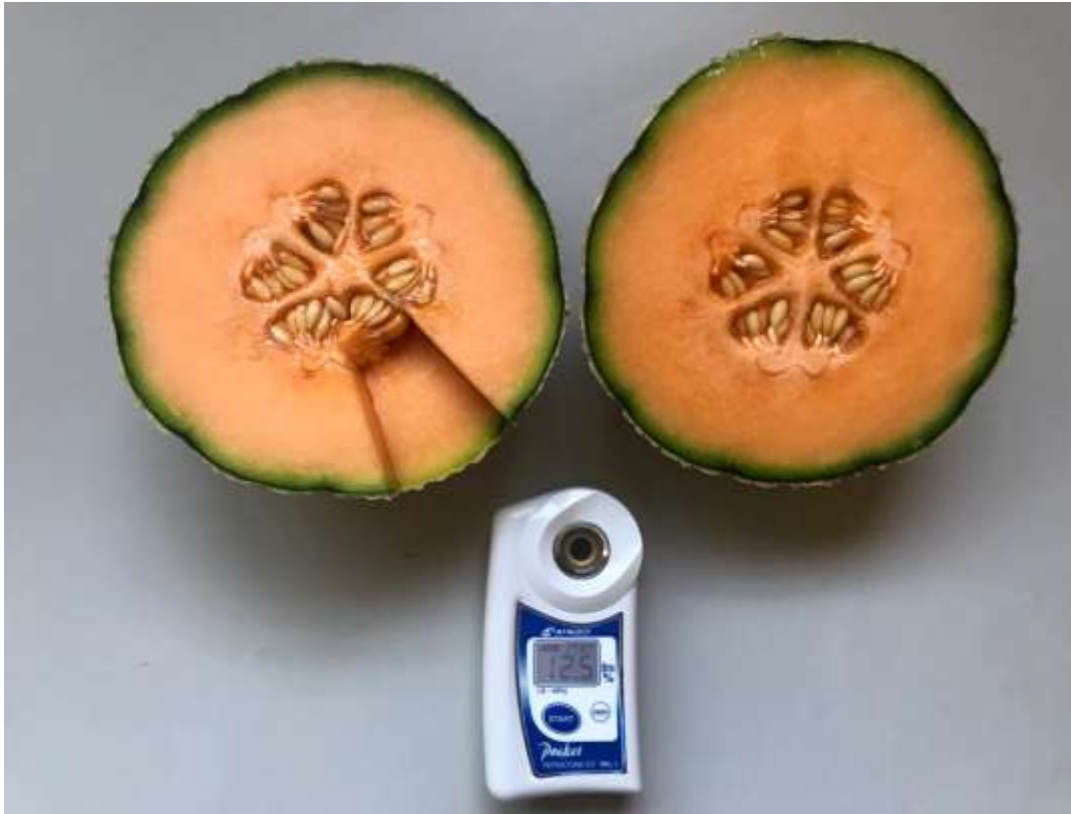


Imagen nº14 Medida grados Brix en post-cosecha



Imagen nº15 Frutos variedad 12.557 en postcosecha



Imagen nº16 Frutos variedad 12.951 en postcosecha

7.2. Gráficos.

Figura nº1 Producción acumulada y final de cada variedad

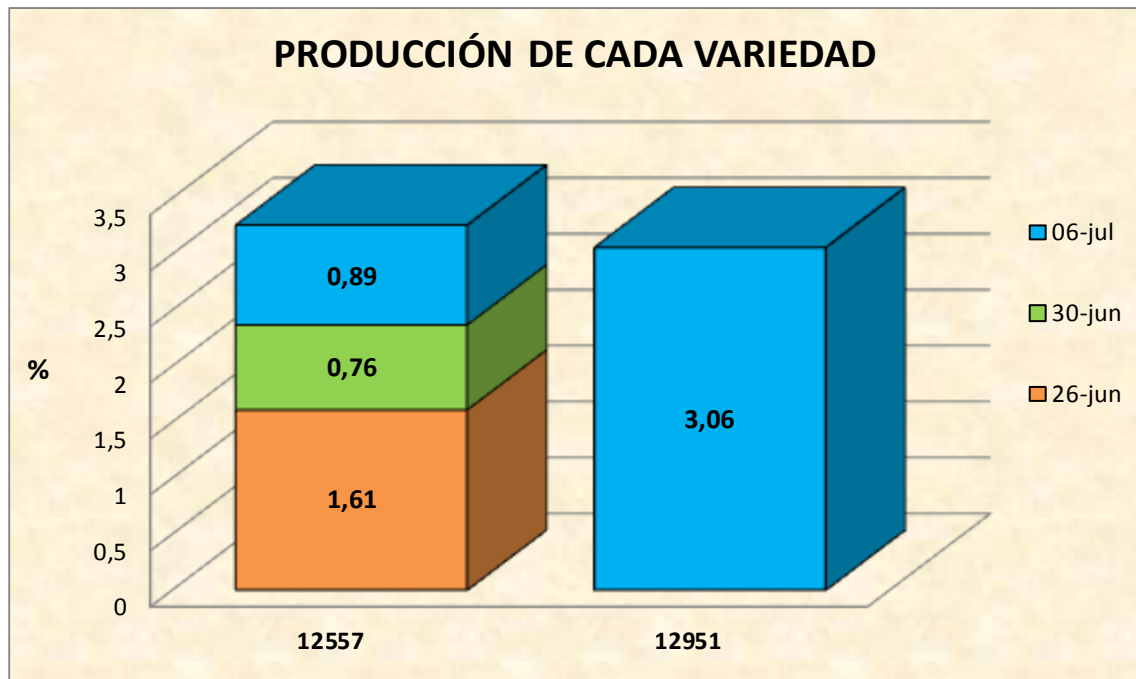


Figura nº2 Clasificaciones primer corte variedad 12.557

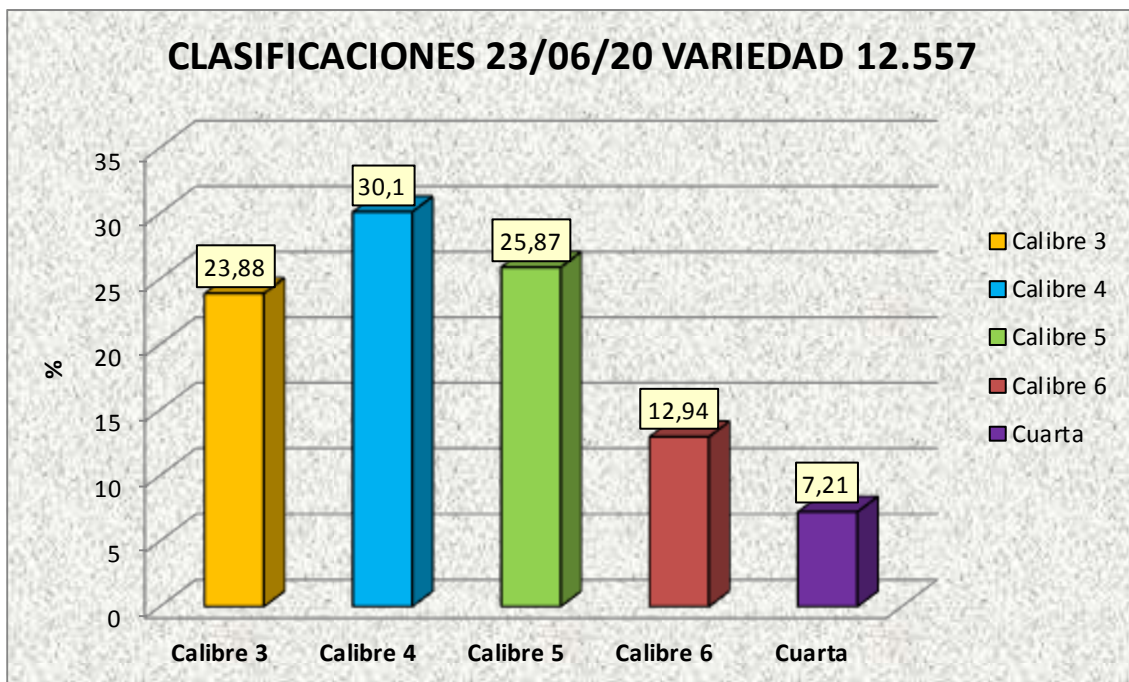


Figura nº3 Clasificaciones segundo corte variedad 12.557

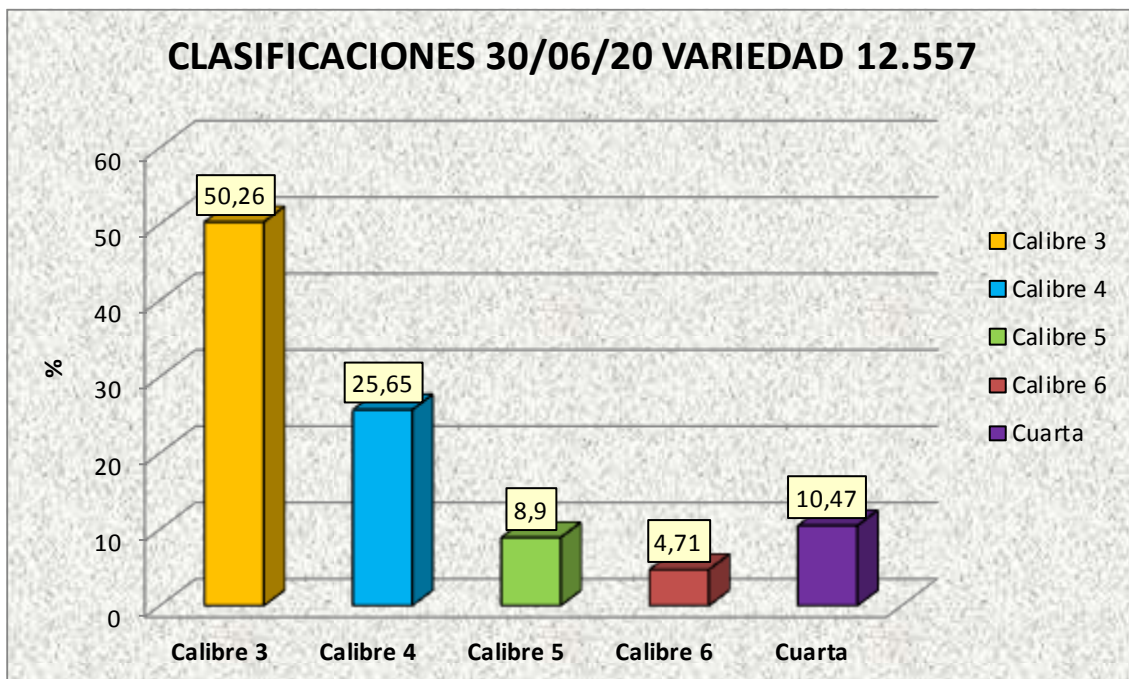


Figura nº4 Clasificaciones tercer corte variedad 12.557

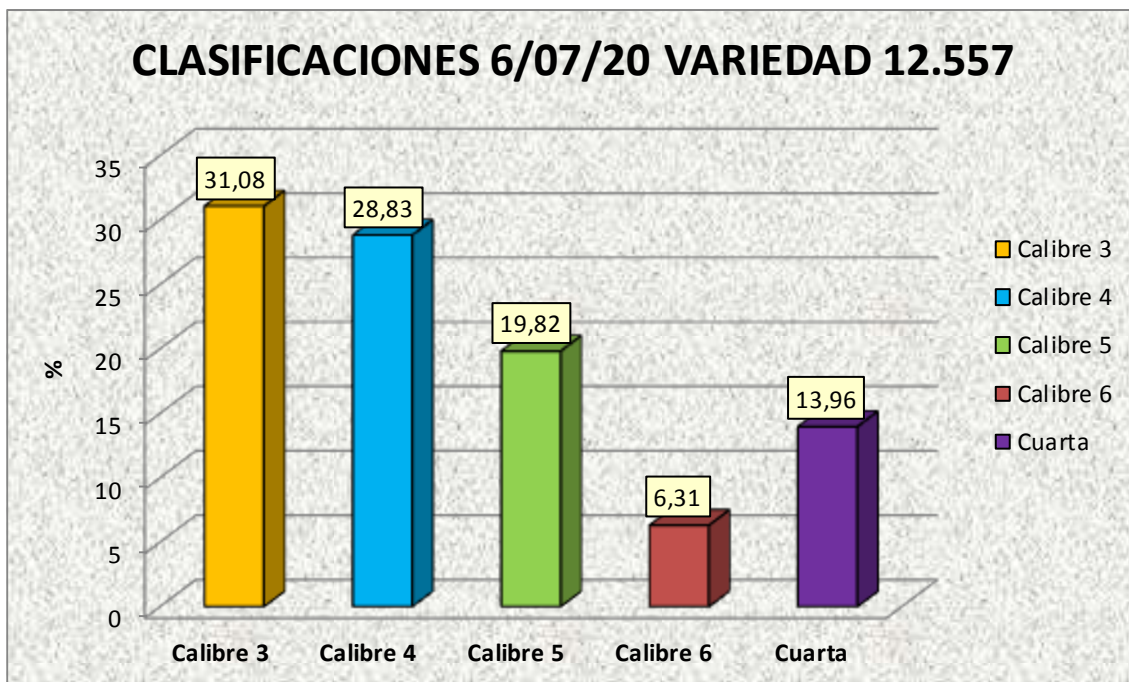


Figura nº5 Clasificaciones finales de la variedad 12.557

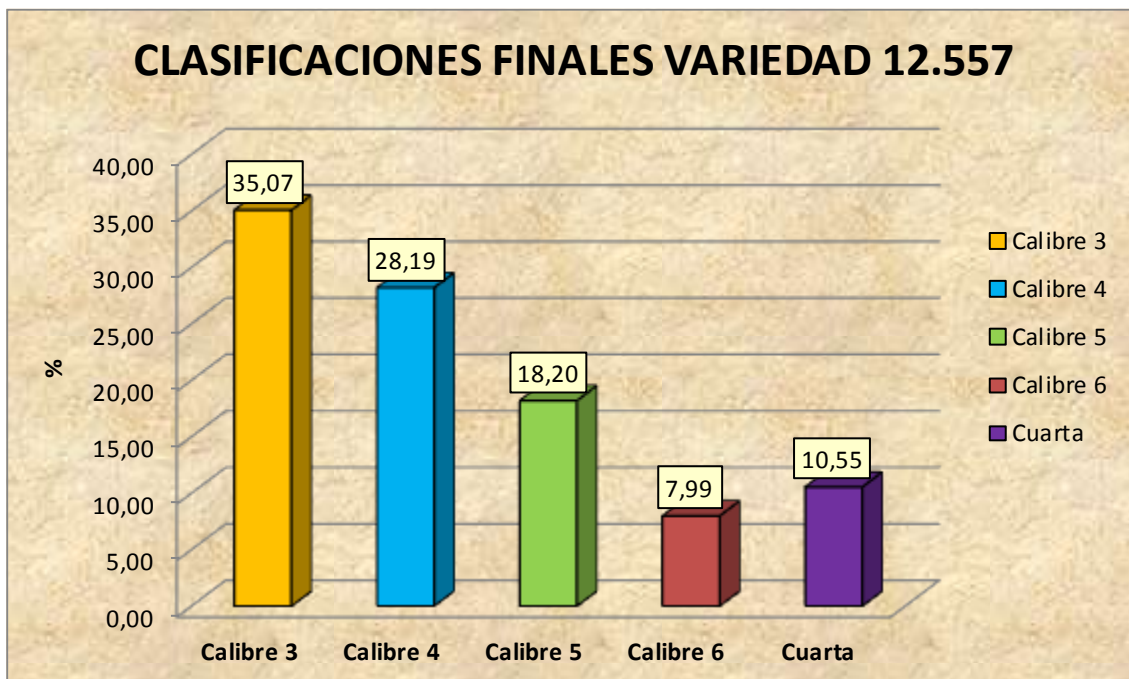


Figura nº6 Clasificaciones de la variedad 12.951

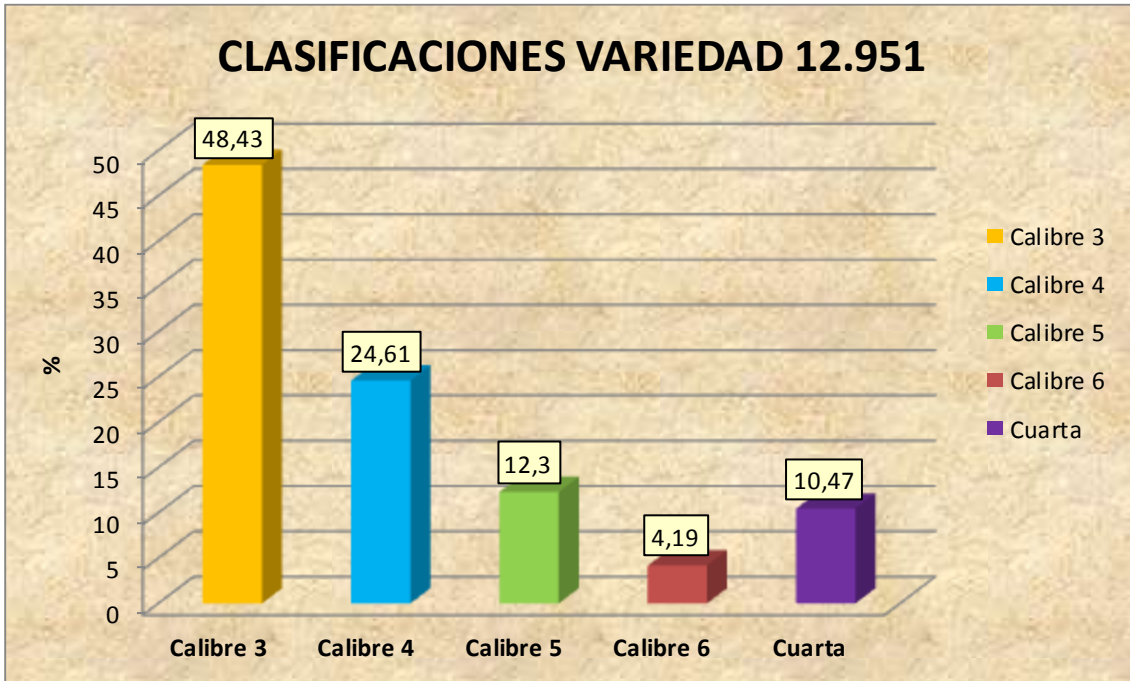


Figura nº7 Resultados en parámetros de postcosecha en las dos variedades

