



Cabildo de  
Gran Canaria

OCTUBRE 2017

# Ensayo de variedades de papa en cultivo ecológico

OTOÑO 2016 - INVIERNO 2017

---

Monagas Rodríguez, Juan; Cuillén Rodríguez, Begoña  
Sección Horticultura - Granja Agrícola Experimental

# INTRODUCCIÓN

---



El cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*), en Gran Canaria, sigue teniendo una importancia relevante en la agricultura de la Isla. Muestra de ello es el apreciable aumento de superficie cultivada que ha experimentado en los últimos años.

## OBJETIVOS

---

La razón de este ensayo, en plantación extratemprana, es estudiar el comportamiento de algunas de las nuevas variedades que anualmente aparecen en el mercado y conocer si éstas superan a las ya existentes, en calidad, rendimiento o posibilidades agronómicas.

# MATERIAL Y MÉTODO

El ensayo se llevó a cabo en las instalaciones de la Granja Agrícola Experimental del Cabildo de Gran Canaria, ubicada en la vertiente Norte de la Isla y a una altitud de 85 m.s.n.m.

La experiencia se desarrolló al aire libre, en una parcela de terreno de 400 m<sup>2</sup> de superficie.

Los tubérculos plantados fueron de los conservados de la cosecha anterior (julio de 2016).

El ensayo estuvo compuesto por las 8 variedades que se muestra en la tabla siguiente:

	VARIEDAD	CASA COM.	TIPO	Nº Tubérculos	Calibre
1	PICASSO (T)	AGROLON	BLANCA - OJO ROJO	136	45/55
2	REVIE	AGROLON	BLANCA - OJO ROJO	136	35/55
3	CAROLUS	AGROLON	BLANCA - OJO ROJO	136	35/60
4	CUAN	PEP	BLANCA - OJO ROJO	136	35/55
5	RICHHILL (T)	PEP	BLANCA	136	28/45
6	LA STRADA	PEP	BLANCA	136	35/55
7	ROYAL	CAITHNEES	BLANCA	136	35/45
8	LIBERTIE	CAITHNEES	BLANCA	136	35/55

# MATERIAL Y MÉTODO

El diseño estadístico del ensayo fue en bloques completos al azar, con cuatro repeticiones por tratamiento. La superficie de cada parcela experimental fue de 9,0 m<sup>2</sup> (2 surcos de 5,6 m de largo por 0,8 m de ancho) con 34 tubérculos (enteros) por parcela experimental.

El marco de plantación fue de 33 cm entre plantas x 80 cm entre líneas, dando una densidad de plantación de 3,79 tubérculos/m<sup>2</sup> o, lo que es lo mismo, 37.900 pl/Ha.

La plantación de todas las variedades tuvo lugar el 04/10/2016, y la recolección, de todas los cultivares se realizó el 31 de enero de 2017 (119 días).

Tras la recolección, las papas pasaron por un periodo de curado de 15 días, en cámara frigorífica, antes de comprobar su porcentaje de materia seca. Esta se midió por el método de inmersión con un hidrómetro ZEAL manual.

El riego empleado fue por goteo, con gotero interlínea autocompensante de 2 l/h. Un gotero por plantón.

El manejo del cultivo (labores preparatorias y culturales, fertirrigación, tratamientos fitosanitarios, etc.) se realizó de acuerdo al Reglamento (CE) 834/2007 sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos.

## DATOS CLIMÁTICOS

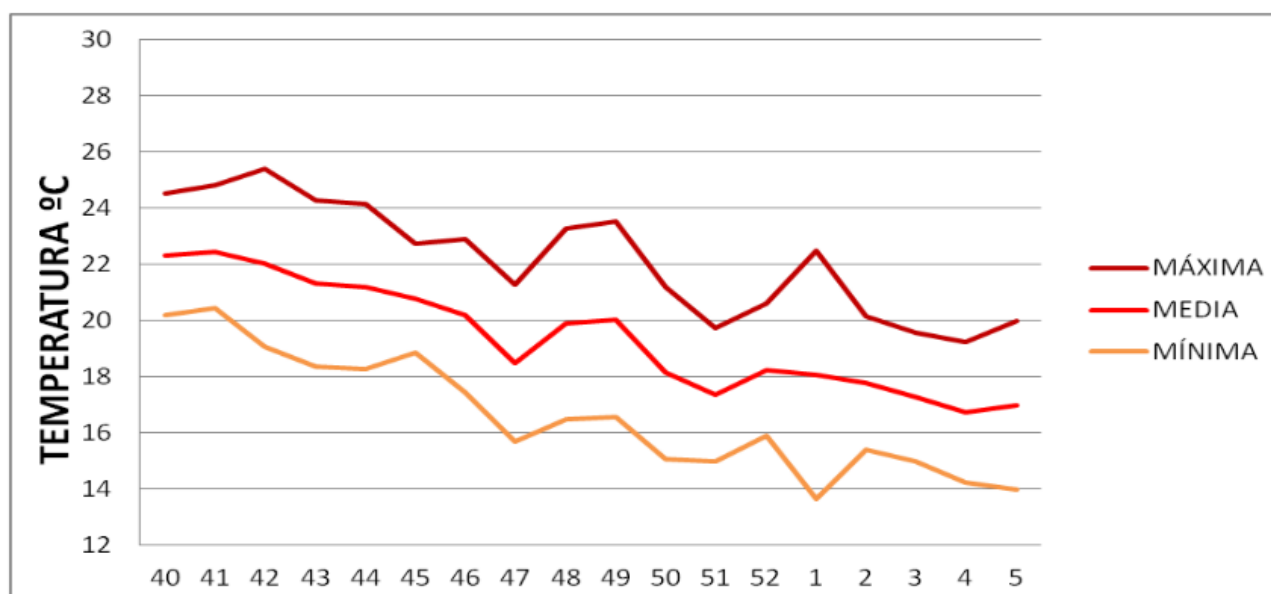


Gráfico 1.- Temperaturas semanales

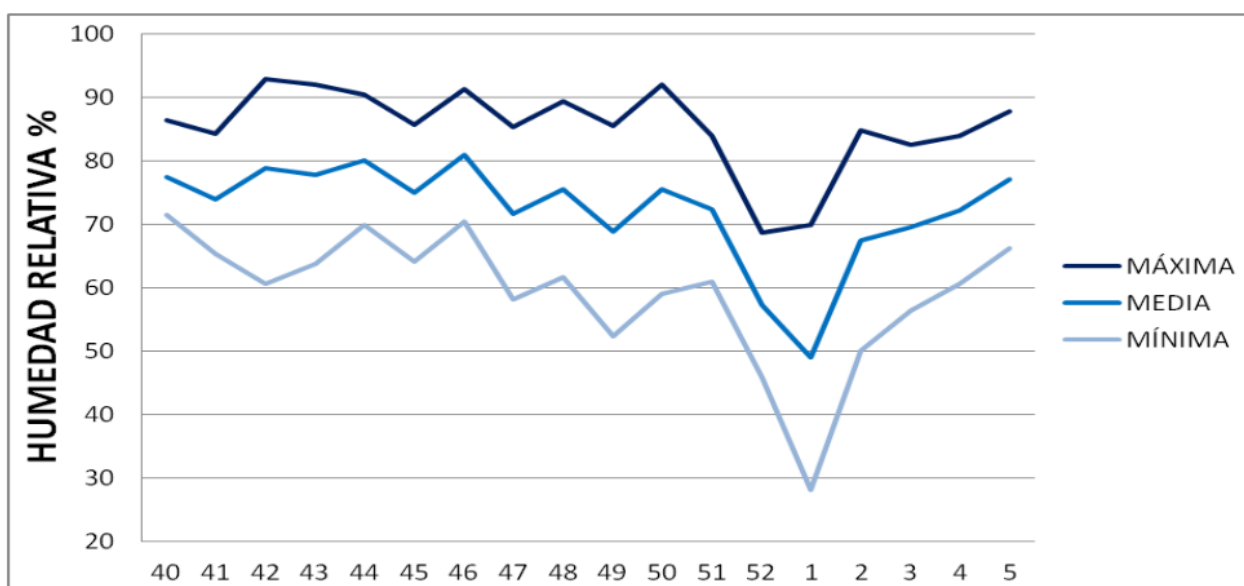


Gráfico 2.- Humedades relativas semanales

## CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

### SUELO:

- Franco-Arcilloso
- pH: 7,44
- Conductividad (1/5): 1,66 dS/m
- Materia Orgánica: 3,15%
- Niveles altos de algunos elementos, en especial de Nitratos, Potasio y Sodio.

### AGUA:

- pH: 7,6
- Conductividad: 880 microS/cm
- Total de Sales Disueltas: 0,526 gr/l
- Niveles relativamente altos de Sodio y Cloruros.



# RESULTADOS

Los resultados obtenidos se reflejan en la tabla que aparece a continuación, en la que se detallan: el rendimiento neto, el porcentaje de tara, el porcentaje de calibres, el ciclo de cultivo en días y el porcentaje de materia seca.

Los calibres están expresados en %, agrupados en 3 rangos de calibres: menos de 40 mm, entre 40-70 mm y mayor de 70 mm.

Tabla 2.- Datos de rendimiento neto, % de tara, % de calibres, ciclo de cultivo y % de materia seca

	VARIEDAD	Rendimiento Kg/m <sup>2</sup>		% Tara	Calibres (%)			CICLO (Días)	% Materia seca
					< 40 mm	40-70 mm	> 70 mm		
1	PICASSO (T)	3,38	ab	3,8	4,7	59,0	36,3	119	17,6
2	REVIE	3,22	b	5,8	4,2	34,9	60,9	119	< 17,0
3	CAROLUS	2,45	c	2,4	9,7	79,4	10,9	119	20,2
4	CUAN	3,14	b	30,2	3,0	49,8	47,2	119	< 17,0
5	RICHHILL (T)	3,31	ab	4,3	8,7	76,1	15,2	119	18,1
6	LA STRADA	3,65	a	3,7	3,0	47,9	49,2	119	17,1
7	ROYAL	3,41	ab	3,4	10,5	71,9	17,5	119	19,8
8	LIBERTIE	2,52	c	4,5	5,7	54,5	39,9	119	18,5

\* Valores con las mismas letras, son similares a efectos estadísticos. (Test de Fisher al 95%)

### Rendimiento Neto (Kg/m<sup>2</sup>)

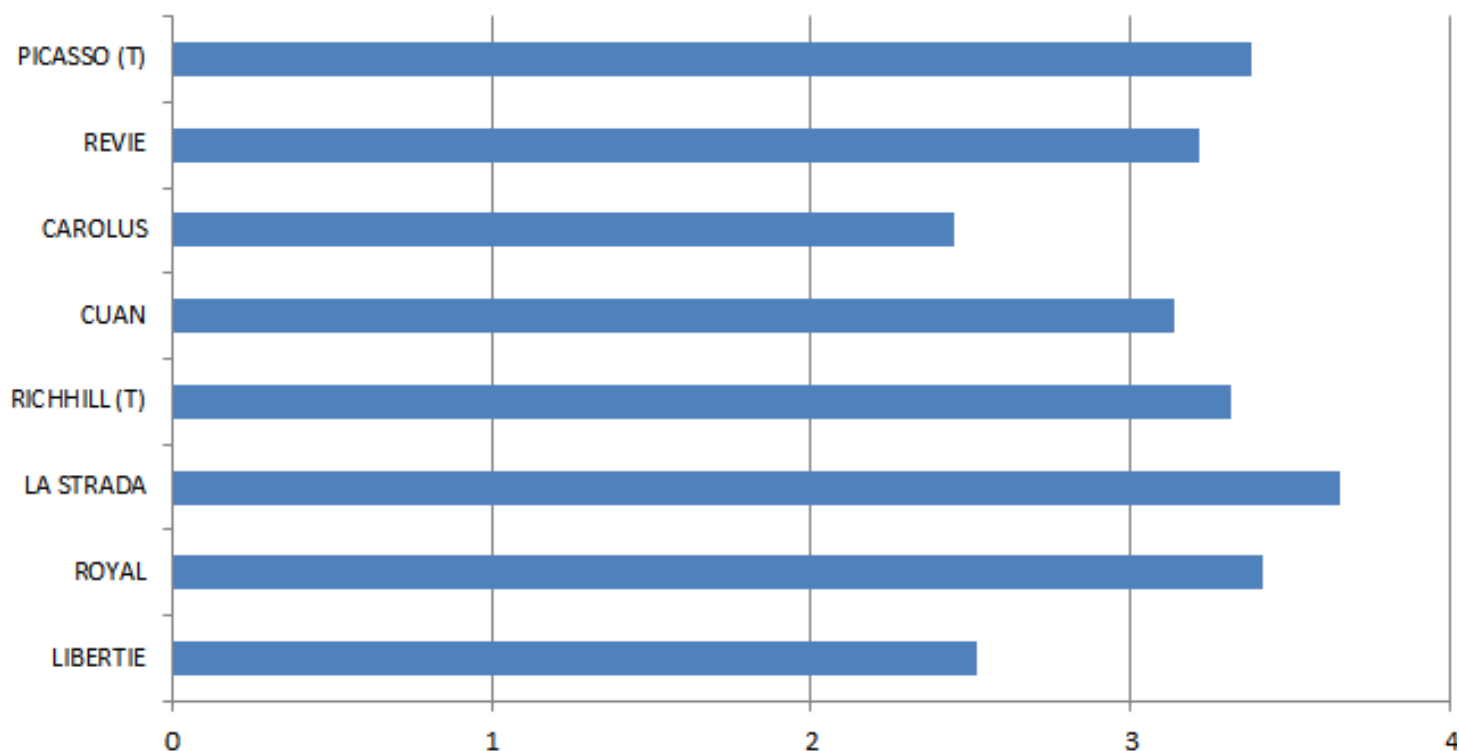


Gráfico 3.- Rendimiento neto de las diferentes variedades

### Calibres %

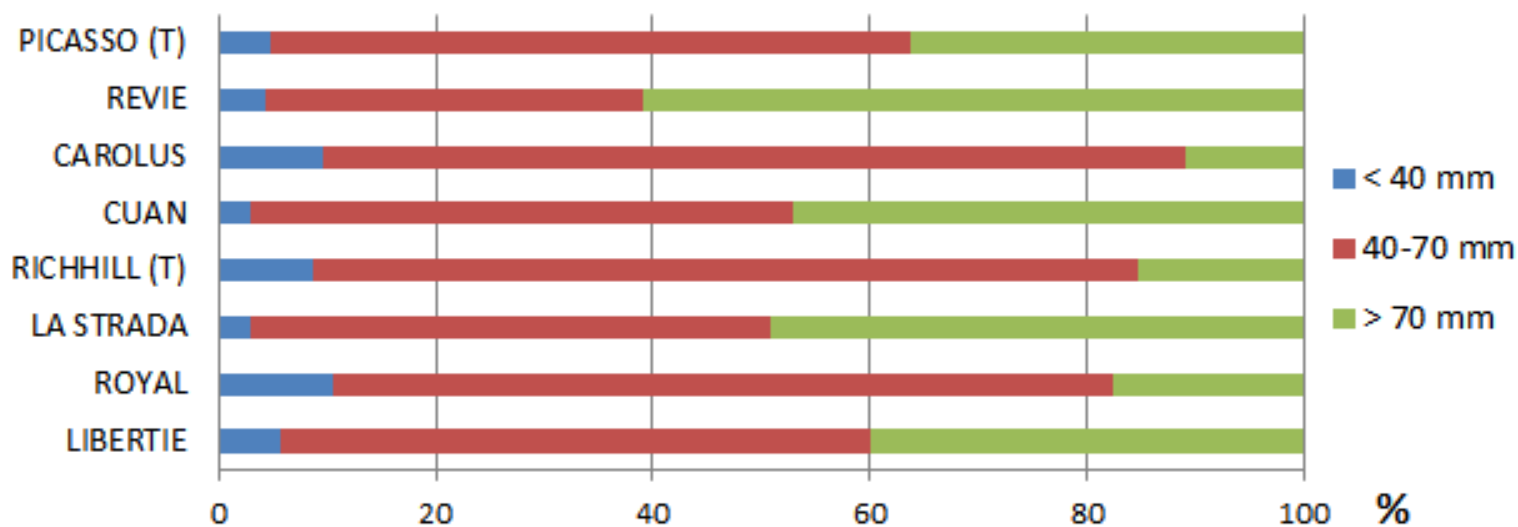


Gráfico 4.- Calibres de las diferentes variedades en %.

# CONCLUSIONES

---

**Rendimiento por unidad de superficie**, a efectos estadísticos (Test de Fisher al 95%) hubo diferencias significativas entre las distintas variedades, resultando ser las más productivas: **La Strada, Royal, Picasso** y **Richhill**. Por contra, **Libertie** y **Carolus** fueron las variedades menos productivas del ensayo.

Añadir que entre las **variedades del tipo Blanca**, la variedad **La Strada** fue la de mayor rendimiento, tanto en producción bruta como neta, superando ligeramente a la testigo **Richhill**.

Entre las del **tipo Blanca de Ojo Rosado**, la variedad testigo **Picasso** fue la de mayor producción neta. La variedad **Cuan** fue la de mayor producción bruta, pero bajó su rendimiento comercial al dar un porcentaje muy alto de tubérculos rajados.

Con respecto al **porcentaje de tara total** destacar que, en general, ha sido bastante bajo y similar entre casi todos los cultivares ensayados. La incidencia de plagas y enfermedades ha sido mínima, siendo los factores de destrío por tubérculos cortados y por verdeo, salvo en caso del cultivar **Cuan**, por los motivos antes reseñados.

**Calibres**: en este apartado se comprobó que el calibre medio (entre 40-70 mm) predominó en la mayoría de las variedades, salvo **Revie**, donde más del 60% de los tubérculos recolectados fue superior a 70 mm. **La Strada** obtuvo un porcentaje similar de tubérculos medio y grandes, que rondó el 50% de cada.

En cuanto a los calibres pequeños (inferior a 40 mm), todas las variedades dieron bajos porcentajes en este calibre (entre 3,0-10,5%).

**Ciclo**: El ciclo de cultivo fue de 119 días para todas las variedades. (Ver tabla nº2).

**Materia Seca**: Los porcentajes de materia seca obtenidos han sido muy variables, entre los distintos cultivares, oscilando entre menos del 17% para **Revie** y **Cuan** y el 20,2% de **Carolus**.





## **AGRADECIMIENTOS:**

Al personal de la Sección de Horticultura.  
A las casas comerciales colaboradoras.

---

## **BIBLIOGRAFÍA:**

Borruey Aznar, A; Cotrina Vila, F; Mula Acosta, J. 1.998 "El cultivo de la patata". Informaciones Técnicas nº55. Gobierno de Aragón.

Borruey Aznar, A; Cotrina Vila, F; Vega Acedo, C; Mula Acosta, J; Albalat Borrás, A; Mansilla Lorente, D. 1.998 "Resultados de los ensayos de patatas". Informaciones Técnicas nº63. Gobierno de Aragón.

Díaz González, C; Santos Coello, B; Ríos Mesa, D. 2.013. "Variedades de papa blanca 2013". Cabildo de Tenerife.

Díaz González, C; Trujillo Perdigón, E. 2.016. "Ensayo de variedades de papa ecológica - Campaña 2.016". Cabildo de Tenerife.

Monagas Rodríguez, J; Gutiérrez Acuña, P. 2.014 "Ensayo de variedades de papas - Primavera-2014". Revista Agropecuaria GRANJA N°21. Cabildo de Gran Canaria.

Monagas Rodríguez, J; Gutiérrez Acuña, P. 2.015 "Ensayo de variedades de papas - Primavera-2015". Revista Agropecuaria GRANJA N°22. Cabildo de Gran Canaria.

Monagas Rodríguez, J; Gutiérrez Acuña, P. 2.016 "Ensayo de variedades de papas - Primavera-2016". Revista Agropecuaria GRANJA N°23. Cabildo de Gran Canaria.