

## 2.- Ensayo de variedades de cebolla de *Ciclo Corto* (Campaña 2013-2014)

### 1.- Introducción.

El cultivo de la cebolla (*Allium cepa*) ha sido, tradicionalmente, un cultivo estacional y destinado a cubrir una parte de la demanda del mercado local.

La razón de este ensayo está en la necesidad de estar al día en las novedades del mercado en cuanto a material vegetal, con el fin de conocer si alguna de las variedades nuevas supera a las ya existentes, en calidad, rendimiento o posibilidades agronómicas.



### 2.- Objetivos.

El objeto de este ensayo de cebolla amarilla, de ciclo corto, está enfocado a conocer el comportamiento de los distintos cultivares ensayados en plantación de invierno, para obtener producciones tempranas, cuando en el mercado no hay suficiente oferta.

### 3.- Material Y Métodos.

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 un invernadero destechado, tipo canario, de 250 m<sup>2</sup> de superficie.

El diseño estadístico del ensayo fue en bloques al azar, con tres repeticiones por tratamiento.

La superficie de la parcela experimental fue de 2,0 m<sup>2</sup> (bancales de 2,5 m de largo por 0,8 m de ancho) con 80 plantas por parcela.

El marco de plantación fue de 20 cm entre líneas x 12,5 cm entre plantas, dando una densidad de plantación de 40 pl/m<sup>2</sup> o lo que es lo mismo, 400.000 pl/Ha.

El ensayo estuvo compuesto por **10 variedades** de cebolla amarilla, de ciclo corto: "**Basic**", "**Reforma**", "**Alison**", "**Mercedes**", "**Santa Lucía**", "**Akamaru**", "**Samurai**", "**Shinto**", "**Sirius**" y "**Cronus**".

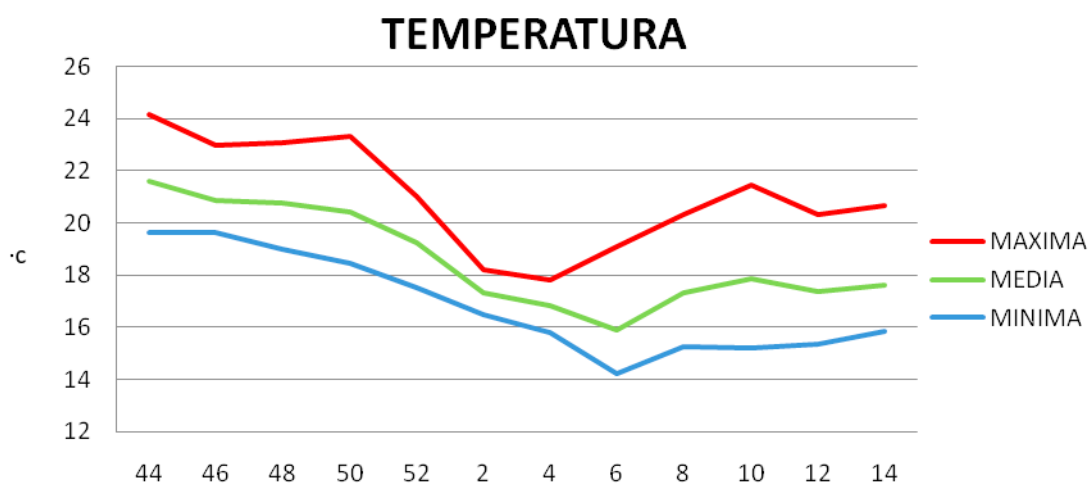
La siembra se realizó el 14/08/2013, y el trasplante a campo el 15/10/2013, la recolección tuvo lugar el día 20 de marzo de 2014.

La recolección se realizó cuando más del 50% de las plantas habían tumbado las hojas. Tras la recolección, las cebollas pasaron por un periodo de curado de 14 días, en un lugar sombreado y seco, a temperatura ambiente.

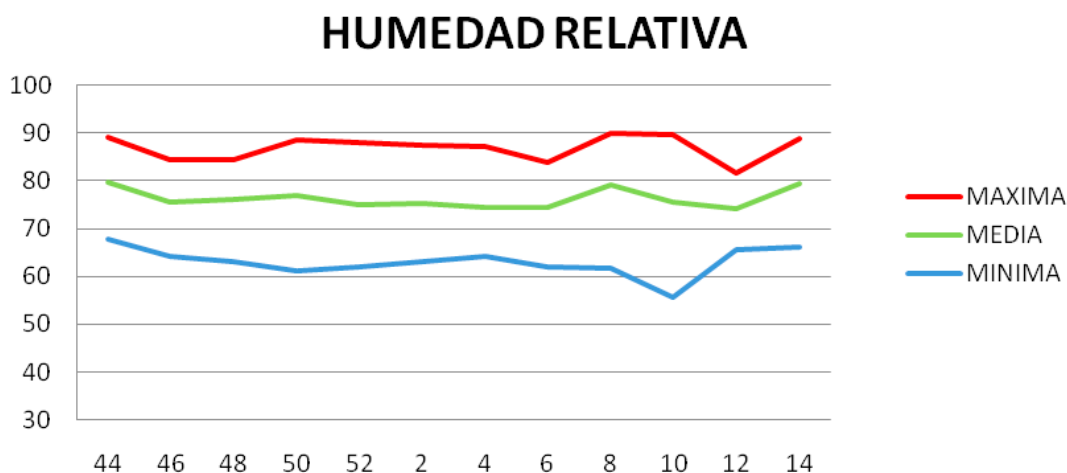
El riego empleado fue por goteo, con goteros interlínea. Un gotero de 4 l/h, por cada cuatro plantas.

El manejo del cultivo (labores preparatorias y culturales, fertirrigación, tratamientos fitosanitarios, etc.) fue idéntico para todas las variedades.

### DATOS CLIMÁTICOS.



**Gráfico 1.-** Temperaturas semanales.



**Gráfico 2.-** Humedades relativas semanales.

### CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS.

#### SUELO

- Franco-Arcilloso
- pH: 6,80
- Conductividad: 10.100 dS/m
- Materia Orgánica: 4,95%

- Niveles altos de algunos elementos, en especial de Nitratos, Fósforo y Potasio.

#### AGUA

- pH: 7,6
- Conductividad: 782 dS/m
- Total Sales Disueltas: 0,496 gr/l
- Niveles altos de Sodio y Cloruros.

## 4.- Resultados.

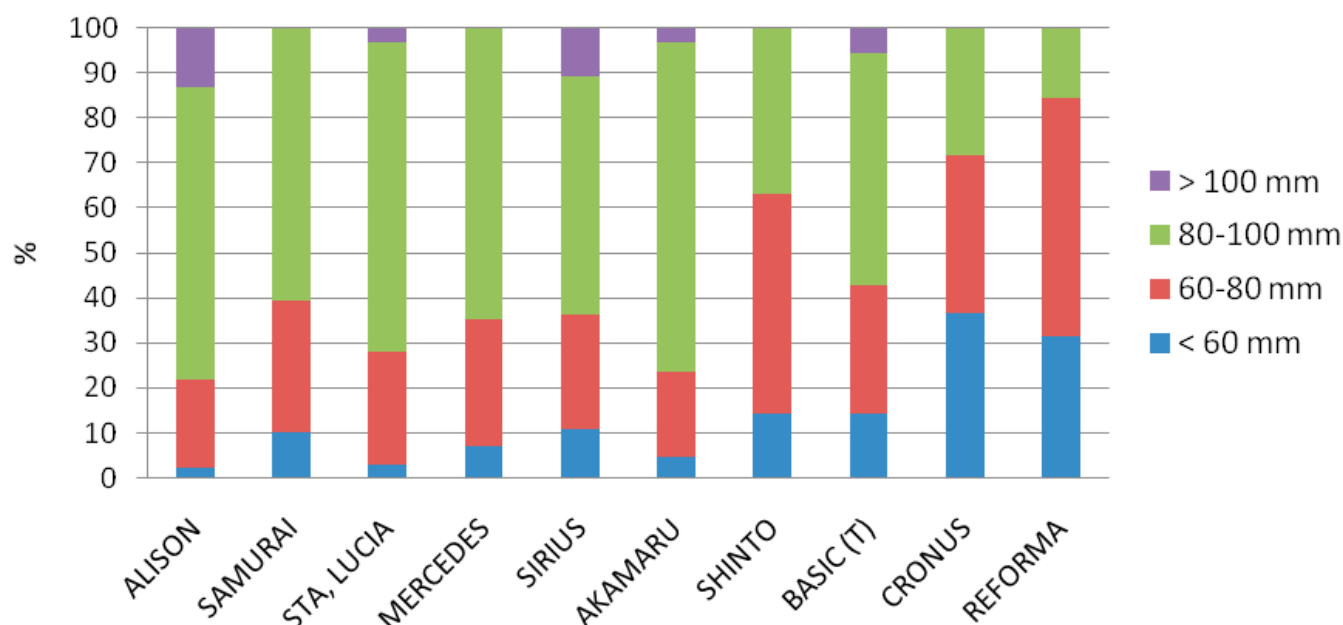
Los resultados obtenidos se reflejan en las tablas que aparecen a continuación, en las que se detallan: el rendimiento neto expresado en kg/m<sup>2</sup>, el porcentaje de tara, el porcentaje de calibres, el peso medio del bulbo en gramos y el ciclo de cultivo en días, de cada una de las variedades ensayadas.

Los **calibres** están expresados en %, agrupados en 4 rangos de diámetros: calibre de menos de 60 mm, entre 60-80 mm, entre 80-100 mm y mayor de 100 mm.

**Tabla 1.-** Datos de rendimiento comercial, % de tara, % de calibres, peso medio del bulbo y ciclo de cultivo, de las diferentes variedades.

VARIEDAD	Rendimiento Kg/m <sup>2</sup>		% Tara	Calibres (%)				Peso Bulbo gr.	Ciclo días
				< 60 mm	60-80 mm	80-100 mm	> 100 mm		
ALISON	6,81	a	17,6	2,1	19,7	64,9	13,3	240	156
SAMURAI	6,44	a	8,3	10,2	29,0	60,8	0,0	209	156
STA. LUCIA	6,17	ab	17,9	3,0	25,0	68,8	3,2	211	156
MERCEDES	6,15	ab	12,7	7,2	28,2	64,6	0,0	234	156
SIRIUS	5,77	ab	24,4	10,7	25,4	53,2	10,7	220	156
AKAMARU	5,52	abc	24,0	4,7	18,7	73,3	3,3	245	156
SHINTO	4,58	abcd	35,0	14,4	48,8	36,8	0,0	189	156
BASIC (T)	3,38	bcd	26,0	14,3	28,6	51,5	5,7	189	156
CRONUS	2,75	cd	34,9	36,7	34,8	28,5	0,0	200	156
REFORMA	2,46	d	37,4	31,5	52,9	15,6	0,0	151	156

Calibres %



**Gráfico 3.-** Porcentaje de los distintos calibres.

Tabla 2.- Parámetros y características cualitativas.

VARIEDAD	% bulbos subidos a flor	Ø cuello mm	Forma del bulbo	Firmeza (1-5)	Uniformidad (1-5)	% centros únicos
ALISON	12,0	25,4	Redonda achatada	5	5	96,7
SAMURAI	5,7	15,8	Globosa alargada	5	4,3	94,0
STA. LUCIA	9,1	23,4	Globosa	5	4,8	89,5
MERCEDES	8,1	20,2	Globosa alargada	5	5	96,4
SIRIUS	3,2	26,1	Globosa	5	5	96,7
AKAMARU	13,9	23,1	Globosa	5	4,7	83,5
SHINTO	0,0	21,3	Redonda achatada	5	4,8	96,7
BASIC (T)	9,6	18,5	Globosa	5	5	95,2
CRONUS	8,2	25,8	Globosa	5	5	89,5
REFORMA	13,2	24,0	Globosa	5	5	100,0

### 5.- Conclusiones.

- **Rendimiento**, a efectos estadísticos (Test de Tukey al 95%) hubo diferencias significativas entre algunas variedades, resultando ser las más productivas: **Alison y Samurai**, seguidas con poca diferencia de **Santa Lucía, Mercedes y Sirius**. Por otro lado, las de menor producción del ensayo fueron **Cronus y Reforma**.

- Con respecto al **porcentaje de tara total** destacaron, negativamente, las variedades **Reforma, Shinto y Cronus**, mayormente por bulbos divididos y/o bulbos no encabezados.

- **Calibres**: en este apartado se constató que predominaron los calibres medios y grandes (superiores a 80 mm) en casi todas las variedades, salvo en Shinto (entre 60-100 mm) y en Reforma y Cronus, donde predominaron los bulbos inferiores a 80 mm.

- **Peso**: el peso medio de los bulbos osciló entre los 189 y 245 gramos, salvo en **Cronus** donde su peso fue de 151 gramos, debido a su pequeño calibre.

- **Ciclo**: El ciclo de cultivo fue de 156 días, para todas las variedades.

#### - **Parámetros Cualitativos:**

1.- **% bulbos subidos a flor**: En este aspecto, destacaron de forma negativa, las variedades **Akamaru, Reforma y Alison**.

2.- **Diámetro del cuello de la planta**: En este parámetro destacaron, positivamente, las variedades **Samurai y Basic**. A menor diámetro, mejor calidad.

3.- **Firmeza del bulbo**: Todas las variedades presentaron un alto grado de firmeza.

4.- **Forma del bulbo**: todas las variedades presentaron un alto grado de uniformidad, salvo **Samurai** que fue inferior en este aspecto.

5.- **% de centros únicos**: Todas las variedades dieron un porcentaje **superior al 94%**, salvo **Santa Lucía, Cronus y Akamaru** que presentaron un porcentaje bajo de ellos.

## 2. - Ensayo de variedades de cebollas de ciclo corto

# granja

### 6.- Bibliografía consultada.

- Giner, A; Aguilar, J.M.; Bauxauli, C; Nuñez, A; Juan, F; Nájera, I. 2.008 "Nuevos cultivares de cebolla extraprecoz y babosa". Fundación Ruralcaja.

- Monagas Rodríguez, Juan. 2.013 "Ensayo de variedades de cebollas de ciclo corto- Campaña 2012-2013". Revista "Granja". Cabildo de Gran Canaria.

- Tascón Rodríguez, C; Avero Bacallado, N; Hernández Trujillo, F; Díaz González, C; Medina Alonso, M<sup>a</sup> G; García Acosta, Z; Ríos Mesa, D. 2.010. "Ensayo de cebollas de variedades locales de Canarias (I)". Cabildo de Tenerife.

- Trujillo Díaz, Luisa y García Acosta, Zoilo. 2.010. "Ensayo de variedades de cebollas de ciclo corto". Cabildo de Tenerife.





Foto 1: Variedades ensayadas

### 7.- Agradecimientos.

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