

Alfonso Giner, José M. Aguilar, Carlos Baixauli, Antonio Núñez, Felipe Juan, Inma Nájera

Fundación Ruralcaja • Apdo. 194, 46200 Paiporta (Valencia) • E-mail: carlosbaixauli@grupcrm.es

INTRODUCCIÓN

La cebolla ocupó en el año 2008 el octavo lugar en superficie hortícola cultivada en España y el cuarto en producción. En dicho año, se cultivaron un total de 20.868 ha y se obtuvo una producción de 1.059.743 t. Los tipos de cebolla que más se cultivan en la Comunidad Valenciana son principalmente el tipo babosa, seguida por la cebolla de grano (Valenciana) y la de medio grano (Liria), ocupando con estos tres tipos de cebolla, el tercer puesto por provincias en cuanto a superficie y producción en el año 2008, detrás de Castilla La Mancha y Andalucía (MARM, 2009).

En el ensayo que se propone, se pretende conocer el comportamiento agronómico y productivo de diferentes cultivares de cebolla de ciclo extraprecoz y babosa.

Tabla 1.- Datos productivos y de valoración CEBOLLA EXTRAPRECOZ

Cultivar	Firma comercial	Rendimiento (Kg/m ²)	Peso medio (Kg)	% plantas espigado	02/04/09	12/04/09	Forma del bulbo	Ciclo (días)
					Vigor (0-5)	Mildiu (0-5)		
Takanishiki	Agrisset	4,96 A	0,225 A	2,56 CDE	4,33 AB	1,67	Globosa - lig cónica	178
Kex - 920	Agrisset	4,57 AB	0,204 AB	3,21 BCD	4,00 BC	2,33	Globosa - cónica	171
Mondego	Intersemillas	4,46 ABC	0,197 AB	1,28 DE	5,00 A	1,67	Globosa - cónica	182
Hamasodachi	Agrisset	4,30 ABCD	0,194 ABC	3,21 BCD	5,00 A	2,00	Globosa - turbinada	182
Tinasa	Seminis-Monsanto	4,28 ABCD	0,187 ABCD	1,28 DE	5,00 A	1,33	Turbinada	182
Bigger	Seminis-Monsanto	4,25 ABCD	0,193 ABC	3,53 BCD	4,00 BC	1,67	Turbinado - lig piriforme	178
Alborada	Ramiro Arnedo	4,24 ABCD	0,195 ABC	5,77 ABC	4,33 AB	1,33	Cónica - turbinada	182
Atalaya	Seminis-Monsanto	4,23 ABCD	0,196 ABC	2,56 CDE	5,00 A	2,00	Globosa	182
Mineyutaka	Intersemillas	4,07 ABCD	0,182 ABCD	0,64 E	4,67 AB	1,33	Cónica - turbinada	182
Cascade	Zseeds	3,98 ABCDE	0,184 ABCD	5,13 ABC	4,00 BC	1,33	Globosa - lig turbinada	178
Galaxia	Fitó	3,98 ABCDE	0,181 ABCD	4,49 BC	5,00 A	1,33	Globosa - turbinada	182
Nozomi	Agrisset	3,82 ABCDE	0,171 BCD	2,88 BCD	4,33 AB	2,00	Globosa - oblata	171
Sping Star	Intersemillas	3,54 BCDE	0,174 BCD	8,01 AB	3,33 C	1,33	Globosa - oblata	171
Galaxia (ST)	Fitó	3,48 BCDE	0,176 BCD	5,13 ABC	4,00 BC	3,00	Globosa - oblata	178
Benyal	Seminis-Monsanto	3,40 CDE	0,162 BCD	5,13 ABC	4,33 AB	1,33	Globosa - turbinada	182
Giralda	Seminis-Monsanto	3,20 DE	0,152 CD	2,56 CDE	5,00 A	1,00	Turbinada	182
Galaxia "S"	Fitó	2,85 E	0,145 D	11,22 A	3,33 C	2,00	Globosa - lig cónica	164
		99%	99%	99%	99%	n.s.		



Vista general del ensayo



Arranque de cebolla

MATERIAL Y MÉTODOS

El ensayo se realizó en el centro de Fundación Ruralcaja (Valencia). El ensayo se planteó con un diseño estadístico de bloques al azar con tres repeticiones y 104 plantas por parcela elemental. El semillero se realizó en bandejas de poliestireno de 322 alvéolos. El marco de plantación: 1.1 x 0.15 m dispuestas en 4 filas por banqueta al tresbolillo, obteniendo una densidad de 242.424 pl/ha⁻¹. El sistema de riego fue localizado por goteo con dos líneas portagoteros por banqueta, con goteros integrados a 0.3 m. Se plantó una cuarta repetición para hacer seguimiento de la bulbación y así poder determinar su aptitud para recolección como cebolla tierna.

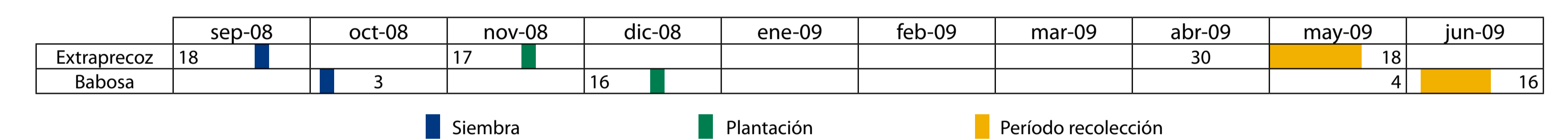


Tabla 2.- Datos productivos y de valoración CEBOLLA BABOSA

Cultivar	Firma comercial	Rendimiento (Kg/m ²)	Peso medio (Kg)	% plantas espigado	26/04/09	08/05/09	Forma del bulbo	Ciclo (días)
					Vigor (0-5)	Mildiu (0-5)		
Cartuja	Seminis-Monsanto	4,45 A	0,192 ABCD	0,32 EF	3,33 AB	3,00 B	Globosa - lig cónica	170
Amonquelina	Battle	4,10 AB	0,224 AB	8,33 AB	4,00 A	2,00 D	Globosa - cónica	182
Prebosa	Fitó	3,98 ABC	0,226 A	2,24 CD	4,00 A	2,00 D	Cónica	182
Paulina	Seminis-Monsanto	3,94 ABCD	0,183 ABCD	5,45 BC	4,00 A	3,00 B	Oblata - deprimida	182
Babosa	Intersemillas	3,86 ABCD	0,193 ABCD	2,56 CD	3,00 BC	3,00 B	Globosa - cónica	177
Granex reina	Agrisset	3,80 ABCD	0,178 CDE	0,64 DEF	3,33 AB	3,00 B	Cónica - oblata	182
Babosa	Ramiro Arnedo	3,64 ABCD	0,206 ABC	7,05 AB	4,00 A	2,33 CD	Cónica - globosa	182
Ebano	Seminis-Monsanto	3,55 ABCDE	0,175 CDEF	1,28 DE	4,00 A	2,33 CD	Cónica	177
Samurai	Enza Zaden	3,45 ABCDEF	0,182 BCD	0,00 F	3,67 AB	3,00 B	Globosa - cónica	177
Echo	Sakata	3,40 ABCDEF	0,159 DEF	0,00 F	3,00 BC	4,00 A	Globosa - cónica	170
Duquesa	Agrisset	3,36 ABCDEF	0,163 CDEF	2,56 CD	3,00 BC	3,00 B	Deprimida	170
Shinto	Enza Zaden	3,34 ABCDEF	0,161 DEF	2,24 CD	2,00 D	4,00 A	Globosa	170
Santa Lucia	Seminis-Monsanto	3,21 BCDEF	0,158 DEF	10,90 A	3,50 AB	2,67 BC	Discoidal - lig. oblata	177
Condesa	Agrisset	2,83 CDEF	0,156 DEF	0,32 EF	2,33 CD	3,67 A	Oblata - deprimida	182
Marquesa	Agrisset	2,79 DEF	0,163 CDEF	0,00 F	2,33 CD	3,00 B	Deprimida	177
15 ZS 062	Zseeds	2,47 EF	0,153 DEF	2,88 CD	3,67 AB	3,00 B	Globosa - cónica	177
10081	Intersemillas	2,45 EF	0,131 F	0,96 DEF	2,00 D	4,00 A	Globosa - lig. cónica	170
10080	Intersemillas	2,36 F	0,138 EF	2,24 CD	2,33 CD	4,00 A	Cónica - globosa	170
		99%	99%	99%	99%	99%		

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para los dos grupos de cvs se midió la producción comercial, el peso medio de los bulbos y el destrío clasificado por sus principales causas. Como consecuencia de las bajas temperaturas, se produjo una cierta incidencia de floración prematura (espigado) que se evaluó, obteniendo el porcentaje de plantas afectadas.

En la cuarta repetición se midieron semanalmente el diámetro del cuello y del bulbo de 5 piezas por variedad. A partir de estas medidas se determinó la fecha de inicio de bulbación (diámetro del bulbo es 60% mayor que el diámetro del cuello)

La recolección se realizó 10-15 días después de la maduración (estado en el que cada cv. tenía el 50% de hoja tumbada). Se determinó el ciclo (días transcurridos desde la plantación a la recolección).

En almacén se describió la forma del bulbo según (figura 1) y se realizó una valoración del mismo. Asimismo, se midió la altura y anchura de 10 bulbos por repetición, para determinar la relación ancho/alto.

En campo se realizó una valoración de vigor y de afección de mildiu (*Peronospora destructor* Berk), dando un escala de valores de 0 (nivel bajo) - 5 (nivel alto).

Se realizó un panel de cata, partiendo de la cebolla tierna, en la que se cataron 3 cebollas por variedad y a las cuales se les dio una valoración de índice de picor, sabor, aspecto y una puntuación global.

CONCLUSIONES

Los cvs que mejor comportamiento presentaron fueron:

- Extraprecoz: **Takanishiki** y **Mondego**
- Babosa: **Cartuja**, **Amonquelina**, **Prebosa**, **Paulina** y **Babosa** (Intersemillas)

Entre las variedades babosas, destacar la menor incidencia de mildiu de **Amonquelina** y **Prebosa** con diferencias significativas a nivel estadístico ($p < 0.01$) respecto a las otras variedades seleccionadas.

Bibliografía

- **García Morató M.**, 2003. *Plagas, enfermedades y fisiopatías del cultivo de la cebolla en la Comunidad Valenciana.*
- **MARM (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino)**, 2009. *Anuario de Estadística 2009.*
- **Maroto J.V.**, 2002. *Horticultura herbácea especial.* Madrid.



Transplante de cebolla



Semillero de cebolla

Fig. 1.- Tipos de bulbos en la cebolla (según Casallo y Sobrino, 1965)

