



HORTICOLAS

Variedades de cebollas extraprecoces

**J. L. Pardo; **M^a J. Garcia*

*CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
**FUNDACIÓN CAJA RURAL VALENCIA



El cultivo de cebolla en la Comunidad Valenciana goza de gran tradición y ha dado origen con el tiempo a cuatro variedades ampliamente conocidas: Monquelina, Babosa, Lliria y Valenciana Tardía o de Grano. De las cuatro variedades, Monquelina es la más precoz, iniciándose la recolección a primeros de mayo; es por ello que desde finales de la década de los setenta se han venido probando y cultivando numerosas variedades a fin de adelantar la producción.

INTRODUCCIÓN

Dentro de ese proceso continuo de renovación varietal, se plantearon dos ensayos a fin de testar 23 variedades, unas comerciales y otras en fase de introducción, al objeto de valorar su precocidad, rendimiento, forma del bulbo, etc.

Las variedades ensayadas son:

BENYAL	Petoseed
ATALAYA	Petoseed
KENZO	Petoseed
ASOBREPUS	Petoseed
PRESA	Petoseed
HAMASODACHI	Agriset
TAKANISHIKI	Agriset

TEMPRA	Agriset
ON-9	Agriset
ON-13	Agriset
TEX-357	Fito
GALAXIA	Fito
SPING SUN	Vanderhave
CARRERA	Vanderhave
SPRING BOY	Vanderhave
SPRING STAR	Vanderhave
SUMIKO	Vanderhave
CLX-1850	Clause
MONDEGO	Rijk Zwaan
SUPERMARTA	Kimura
NUN-4252	Nunhems
NUN-4251	Nunhems
BABOSA	Testigo



Foto 1. Plantación de la experiencia de variedades en el Centro de Fundación Caja Rural Valencia.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ENSAYOS

ENSAYO 1

Localidad: Poble Nou (Valencia)
Fecha de siembra: 12.09.96
Semillero: en bandeja poliestireno
Fecha trasplante: 08.11.96
Diseño ensayo: Bloques al azar
Numero repeticiones: 4
Plantas/repetición: 100
Marco plantación: 0,27 x 0,13
Tipo riego: inundación por surcos
Cultivo anterior: melón
Abonado: de fondo: 100 Kg/Ha de N
100 Kg/Ha P₂O₅
100 Kg/Ha K₂O
de cobertera: 225 Kg/Ha de N
200 Kg/Ha de K₂O

ENSAYO 2

Localidad: Paiporta (Valencia)
Fecha de siembra: 12.09.96

Semillero: en bandeja poliestireno
Fecha trasplante: 25.10.96
Diseño ensayo: Bloques al azar
Numero repeticiones: 4
Plantas/repetición: 140
Marco plantación: 0,27 x 0,12
Tipo riego: goteo
Cultivo anterior: melón
Abonado: de cobertera: 130 Kg/Ha de N
140 Kg/Ha de P₂O₅
140 Kg/Ha de K₂O
17 Kg/Ha de CaO

Climatología: El periodo de cultivo se caracterizó por las frecuentes lluvias desde mediados de diciembre a mediados de febrero, que favorecieron el desarrollo vegetativo y una mayor sensibilidad a los ataques de mildiu (*Peronospora destructor*). Asimismo el mes de marzo fue caluroso, lo que produjo un adelanto respecto a otros años, de siete días en la maduración de las variedades más precoces.

RESULTADOS

Inicio de la bulbación

Se ha calculado midiendo en tres fechas diferentes el diámetro del cuello y del bulbo, fijando como fecha de inicio de la bulbación cuando el engrosamiento del bulbo es un 60% mayor que el grosor del cuello, lo cual se produjo con diámetros de cuello entre 1,5 y 2 cm. y diámetros de bulbo entre 2,4 y 3,2 cm.

Tamaños inferiores, a la vista de las diferentes curvas de engrosamiento, se han considerado como propios de las fases juveniles de la planta. En las tres mediciones se ha realizado el análisis estadístico resultando en todas ellas significativo.

Vigor de la planta

Nos da idea de la capacidad de respuesta de las variedades ante condiciones adversas, así como de la aptitud de las plantas para el arranque como cebolla tierna.



Foto 2. Plantación en una fase más avanzada.

VARIETADES	FECHA INICIO BULBACION	DURACION DEL DIA
PRESA	5 al 10 de febrero	10 h 16' a 10 h 29'
ASOBREPUS, HAMASODACHI, SUPERMARTA, BENYAL, MONDEGO, SPRING BOY, SPRING STAR, TEMPRA, TAKANISHIKI, CARRERA, TEX-357, CLX-1850'	11 al 20 de febrero	10 h 31' a 10 h 54'
ATALAYA	21 al 28 de febrero	10 h 56' a 11 h 15'
SUMIKO, ON-9, NUN-4252, SPRING SUN, GALAXIA, KENZO	1 al 10 de marzo	11 h 17' a 11 h 43'
BABOSA, NUN-4251, ON-13	11 al 20 de marzo	11 h 45' a 12 h 11'

En los **cuadros 1 y 2** se detallan los valores observados en los ensayos.

Precocidad de la maduración

Se ha anotado la fecha en la que el 50% de las plantas de cada parcela han doblado el cuello. La media obtenida es el dato reflejado en los cuadros.

Como excepción al doblado del cuello están NUN-4252 y NUN-4251 que muestran su madurez secándose la planta mientras el falso tallo permanece erecto.

Forma del bulbo

La forma de estas variedades extra-precoces es cónica-elipsoidal, más o menos achatada. La relación diámetro/altura del bulbo nos indica claramente a qué tipo pertenecen y el potencial productivo de la variedad, en cuanto que a mayor índice el bulbo es más achatado y en igualdad de condiciones el peso medio suele ser menor.

Se ha añadido una columna a los **cuadros 1 y 2** con las diferentes formas obtenidas atendiendo a la relación diámetro/altura del bulbo.

La homogeneidad en la forma del bulbo se ha valorado visualmente, siendo las variedades con mayor

grado de heterogeneidad: Galaxia, Supermar y Hamasodachi.

Tamaño del bulbo

En los **cuadros 3 y 4** se expresa en gramos los resultados obtenidos. La recolección se realizó en cada variedad a los 15 días de haber doblado el cuello la mitad de las plantas y tras dos días de oreo en campo.

Producción comercial

En las tablas se detalla en Kg/m² la producción comercial de cada variedad una vez separado el destrío, que casi exclusivamente constaba de las cebollas subidas a flor.

Por lo general cuanto mayor es el ciclo de cultivo, mayores rendimientos se han obtenido.



Foto 3. Variedad Spring Star.

CUADRO 1

ENSAYO POBLE NOU

	PRECOCIDAD	VIGOR PLANTA	RELACION DIAMETRO/ALTURA	FORMA BULBO
SPRING STAR	31 - marzo	vigorosa	1,18	0'95-1,04
TAKANISHIKI	1 - abril	vigorosa	1,22	
TEX-357	3 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,14	
CARRERA	5 - abril	vigorosa	1,15	
ASOBREPUS	5 - abril	muy vigorosa	1,77	1,05-1,14
PRESA	6 - abril	muy vigorosa	1,75	
SUPERMARTA	6 - abril	vigorosa	1,18	1,15-1,24
SPRING BOY	8 - abril	vigorosa	1,18	
BENYAL	8 - abril	vigorosa	1,08	
HAMASODACHI	10 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,13	
MONDEGO	10 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,10	1,25-1,35
CLX-1850	10 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,19	
TEMPRA	11 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,04	1,65-1,75
ON-9	17 - abril	vigorosa	1,18	
ATALAYA	25 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,00	
GALAXIA	28 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,13	
SPRING SUN	28 - abril	vigorosa/muy vigorosa	1,05	
NUN-4252	2 - mayo	vigorosa	1,11	
NUN-4251	7 - mayo	muy vigorosa	1,13	
KENZO	13 - mayo	vigorosa/muy vigorosa	1,23	
ON-13	14 - mayo	muy vigorosa	1,25	
BABOSA	19 - mayo	vigorosa	1,12	

MDS 5% = 3 días
C.V. = 11,4 %

MDS 5% = 0,07
C.V. = 4,3 %

CUADRO 2

ENSAYO PAIPORTA

	PRECOCIDAD	VIGOR PLANTA	RELACION DIAMETRO/ALTURA	FORMA BULBO
TEX-357	5-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,05	0,95-1,04
SPRING STAR	5-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,27	
CARRERA	7-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,15	
TAKANISHIKI	8-abr	Vigorosa	1,11	
SPRING BOY	8-abr	Vigorosa	1,11	1,05-1,14
SUPERMARTA	8-abr	Vigorosa	1,08	
BENYAL	9-abr	Vigorosa	1,10	1,15-1,24
MONDEGO	9-abr	Vigorosa	1,08	
HAMASODACHI	11-abr	Vigorosa	1,05	
TEMPRA	12-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	0,95	
CLX-1850	12-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,16	1,25-1,35
SUMIKO	16-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,67	
ON-9	22-abr	Vigorosa	1,14	1,65-1,75
ATALAYA	26-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	0,99	
SPRING SUN	28-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,02	
GALAXIA	28-abr	Vigorosa/Muy vigorosa	1,07	
NUN-4252	3-may	Vigorosa	1,08	
ON-13	6-may	Muy vigorosa	1,16	
NUN-4251	7-may	Vigorosa/Muy vigorosa	1,02	
BABOSA	18-may	Vigorosa	1,04	

MDS 5% = 4,5 días
C.V.= 21,7 %

MDS 5% = 0,08
C.V. = 4,9 %

CUADRO 3**ENSAYO POBLE NOU**

	PESO MEDIO GRS.	RENDIMIENTO KG/M²	%SUBIDAS A FLOR
SPRING STAR	239	5,97	7
TAKANISHIKI	219	5,99	2
TEX-357	182	4,87	0
CARRERA	248	6,79	3
ASOBREPUS	258	5,49	13
PRESA	244	5,75	11
SUPERMARTA	216	5,58	5
SPRING BOY	290	7,40	6
BENYAL	264	6,74	8
HAMASODACHI	271	6,38	11
MONDEGO	231	6,46	5
CLX-1850	270	7,15	2
TEMPRA	255	6,31	7
ON-9	217	5,38	9
ATALAYA	270	6,90	6
GALAXIA	255	6,36	9
SPRING SUN	261	7,53	1
NUN-4252	223	6,39	0
NUN-4251	291	7,86	1
KENZO	235	6,15	9
ON-13	347	9,23	1
BABOSA	240	6,33	10

MDS 5% = 31 gr.
C.V. = 7,6 %

MDS 5% = 0,73 Kg.
C.V. = 8,3 %

MDS 5% = ---
C.V. = 59 %

CUADRO 4**ENSAYO PAIPORTA**

	PESO MEDIO GRS.	RENDIMIENTO KG/M²	%SUBIDAS A FLOR
TEX-357	276	7,86	0
SPRING STAR	263	7,28	8
CARRERA	300	7,94	2
TAKANISHIKI	275	6,75	1
SPRING BOBY	261	6,78	6
SUPERMARTA	230	6,02	2
BENYAL	301	7,25	6
MONDEGO	252	6,24	6
HAMASODACHI	290	7,65	4
TEMPRA	230	6,13	0
CLX-1850	303	8,51	0
SUMIKO	193	4,76	7
ON-9	218	5,7	2
ATALAYA	265	7,00	1
SPRING SUN	240	6,35	0
GALAXIA	220	6,06	0
NUN-4252	287	8,15	1
ON-13	247	6,71	1
NUN-4251	319	8,37	7
BABOSA	194	4,69	4

MDS 5% = 43,5 gr.
C.V. = 10,0 %

MDS 5% = 1,27 Kg./ m
C.V. = 11,5 %

MDS 5% = ---
C.V. = 70,8 %

Subida a flor

Para cada variedad se indica el porcentaje medio de plantas subidas a flor. Se ha observado que entre las variedades más precoces, el porcentaje de plantas subidas a flor es mayor en aquellas que iniciaron la bulbación más temprano.

CONCLUSIONES

Como cabría esperar, el comportamiento de las variedades en los dos ensayos ha sido similar, tan sólo se aprecia un menor tamaño del bulbo en el ensayo de Poble Nou, posiblemente debido a la mayor incidencia del "mildiu". Del resto de caracteres, señalar que el doblado del cuello se produjo en este ensayo unos días antes en las tres variedades más precoces.

En cuanto al comportamiento individual de las variedades, si las agrupamos por su precocidad destacan **Spring Star**, **Takanishiki** y **TEX-357** sin grandes diferencias entre ellas, aunque **TEX-357** presenta buenas expectativas: es de planta vigorosa, poco sensible a subida a flor, forma del bulbo menos achatado que las otras dos, precoz y de rendimientos aceptables.

A continuación les sigue el grupo de las variedades más cultivadas, fundamentalmente debido a que no suele haber problemas de disponibilidad de semilla como en el grupo anterior. Se trata de: **Carrera**, **Supermarta**, **Spring Boy**, **Benyal**, **Hamaso-dachi**, **Mondego** y **CLX-1850**. De señalar una sería **Carrera**, por su buena respuesta en todos los caracteres, aunque el comporta-



Foto 4. Variedades TEX-357 y Takanishiki.



Foto 5. Variedad babosa, empleada como testigo en las experiencias.

miento del resto de variedades también ha sido muy bueno.

El siguiente grupo tiene como variedad de referencia **Spring Sun** y considerando el menor coste de su semilla, no ha sido superada por ninguna de las de su grupo. Las variedades **ON-9** y **Kenzo** no han mostrado ser de interés.

De los cultivares de cebolla achatada **Presa**, **Asobrepus** y **Sumiko**, utilizadas hoy en día casi exclusivamente para arranques como cebolla tierna, cabe apuntar la precocidad en la bulbación de **Presa**, mientras que **Sumiko** es demasiado tardía, siendo ampliamente superada por las otras dos.