

## ENSAYOS DE LECHUGA. DERIO 1993-94

H. MACÍA  
M. MANTXO

Sección Hortofloricultura S.I.M.A.  
EUSKADI

R. AMENABAR  
J. CABODEVILLA

Sección Hortofruticultura D.F.  
BIZKAIA

### RESUMEN

La lechuga *Batavia* constituye la alternativa más importante en los cultivos protegidos en la Comunidad Autónoma Vasca. Por ello consideramos de gran importancia prestar especial atención a este cultivo. Actualmente existe un gran número de cultivares ofertados por las firmas de semillas y en constante renovación, que justifican ensayos orientados a indicar al agricultor que cultivar/es es/son más adecuado/s en cada época del año e incluso en diferentes zonas dentro del ámbito de nuestra Comunidad. Por ello en 1994 se programaron una serie de ensayos con diferentes cultivares superponiendo las plantaciones de cada ensayo en la medida de nuestras disponibilidades de superficie para abarcar todo el ciclo productivo con los diferentes cultivares. Se realizaron un total de 10 ensayos.

Como más destacable reseñar el comportamiento homogéneo como grupo del formado por MASAIDA; S-3724; S-3723; SOLARA; UDA; PIR-08; A-4 a lo largo de todo el año.

### INTRODUCCIÓN

La lechuga **Batavia amarilla**, constituye hoy por hoy el cultivo hortícola de mayor importancia dentro de los cultivos bajo cubierta en la C.A.V.

Continuando con el trabajo de años anteriores, en el 1994, se han realizado nuevos ensayos buscando varios objetivos:

Seguimiento de «nuevos cultivares» (CVS) presentes en el mercado.

Comprobación del comportamiento de los diferentes cultivares a lo largo del ciclo productivo y observar cuales son más idóneos para cada ciclo.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Materiales**

Los ensayos se realizaron en invernaderos tipo túnel de  $8,5 \times 30$  m.l. Las características de ensayo fueron las siguientes:

Marco de plantación:  $25 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ .

Densidad de plantación: 13 plantas/m<sup>2</sup>.

Parcela elemental: 28 plantas.

Dimensión parcela elemental:  $2 \times 1 \text{ m}^2$ .

Nº total plantas en ensayo: 896 plantas/ensayo.

Los diferentes CVS suministrados por las firmas comerciales fueron las siguientes. Cuadro 1.

### **Métodos**

Se realizó un planteamiento estadístico en «bloques al azar» con cuatro repeticiones y ocho variables. La elección de los CVS para cada ensayo se realizó teniendo en cuenta la información de las casas comerciales y nuestra experiencia en base a resultados anteriores y los obtenidos a lo largo del cultivo (tanto en semillero como en el propio cultivo). Se contrastaron además los CVS «testigo» con los nuevos.

Los CVS estudiados en los diferentes ensayos se recogen en el cuadro resumen 2.

### **Desarrollo del cultivo**

*Semillero:* Se realizó en taco de turba de  $4 \times 4 \times 2,5$  cm.

*Transplante:* Con cepellón de turba y posterior riego de plantación.

La duración del período de semillero y del período de cultivo, varía como es lógico con la fecha de siembra. En el Cuadro 3, se recogen las fechas de siembra (S), transplante (T) y recolección (R):

**VALORACIONES ESTIMATIVAS:** A lo largo de los diferentes ensayos, se realizan una serie de valoraciones de diferentes parámetros. Los parámetros que se estudian se exponen a continuación:

*Color:* Se valora de 1 a 10 puntos, puntuando 10 la coloración verde más amarillenta y 1 el color verde más oscuro.

*Arrepollado:* Se valora de 1 a 10 puntos, dando la máxima puntuación a las variedades que acogollan bien en la totalidad de las plantas estudiadas, y la menor puntuación a aquellas que no acogollan en absoluto.

*Aspecto:* Puntuación de 1 a 10. Se da la máxima valoración a aquellas lechugas que presentan un óptimo valor comercial de acuerdo a las características de nuestro mercado, y un 1 a las que por cualquier motivo (sanidad, color, arpeollado, etc.) poseen peores características.

*Necrosis marginal:* De 1 a 10 puntos. Se puntúa con un 10 a aquella parcela que tiene todos los bordes de la hoja sanos y la puntuación desciende conforme aumenta el número e intensidad de tip-burn en la parcela objeto de estudio.

Se considera variedad de interés para nuestro mercado aquella que alcance un mínimo de 7 puntos en cada una de estas valoraciones.

*Lechuga comercial:* Se considera «lechuga comercial» a aquella que supera los 250 gr de peso.

En el cuadro 4 se hace un resumen de las valoraciones realizadas en los diferentes ensayos.

## Observaciones

El año climatológico se ha destacado por una primavera muy lluviosa, oscura y fresca; verano y otoño han sido de muy poca luz y temperaturas relativas altas.

Esta climatología ha afectado profundamente al cultivo en especial por la falta de luz lo que ha provocado unos «cortes» en verano francamente deficientes, tanto en peso (muy bajo), como en aspecto (repollos abiertos, flojos, con las hojas mal imbricadas, con tendencia a hacer un «tulipán»).

Así mismo, el tiempo húmedo y blando, ha provocado problemas de enfermedades; principalmente al final de los cultivos; depreciando éstos.

Por otro lado en un ensayo ha habido un fuerte ataque de pulgón de raíz al finalizar el mismo.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del grupo de lechugas de verano, A-4; MASAIDA; PIR-08; S-3724; SOLARA; UDA; destacar la gran homogeneidad del grupo; ha sido mayor la diferencia entre ensayos, incluso entre parcelas del mismo ensayo que entre ellas. Las diferencias son más de matices. En presentación en cajas destaca la S-3724 como más plana, más bonita: por ser más baja que el resto. Le sigue la A-4.

El color y el aspecto es muy similar en todas ellas; no destaca ninguna.

El cierre del cogollo ha sido bastante deficiente en todas ellas, debido a la falta de luz y temperaturas altas, fundamentalmente.

En cuanto a sanidad ha habido un comportamiento similar en todas ellas. Tal vez, cabe señalar que la S-3724 al ser un poquito más baja que las otras, ha tenido algún problema más; pero no se ha distinguido mayormente del resto del grupo; al menos en nuestro caso.

En semillero el comportamiento también ha sido muy semejante con la excepción de UDA, que al ser semilla desnuda, sí que ha dado problemas de nascencia.

Por último, en cuanto a homogeneidad, sí que destacan, ligeramente UDA y SOLARA por ser las menos homogéneas; encontrándose en ellas ejemplares muy buenos, bien cerrados, bonitos y otros no tanto.

## CONCLUSIONES

- El grupo de A-4; MASAIDA; PIR-08; SOLARA; UDA; S-3724: Gran homogeneidad. No destaca ninguna sobre las demás. Las diferencias no son significativas.
- La S-3723 muy semejante a las anteriores.
- LYDIA sigue siendo válida para el invierno.
- ANAIS y AUREA son lechugas delicadas, no valen para siembra de abril en adelante.
- PIR-05 es muy parecida a LYDIA y tiene su mismo comportamiento.

## De los nuevos cultivares

- Dentro del grupo de las A puede merecer la pena la N° 9 y la N° 10 que son muy semejantes a su hermana A-4.
- L-3731 y Rubia NIKA no han destacado en esa época.
- La 2433 no ha ido bien.
- EY-6881 y VANITY han ido mal, por ser puestas fuera desu época: El invierno.

## Cuadro 1

### RESUMEN DE CULTIVARES SUMINISTRADOS POR LAS CASAS DE SEMILLAS

ASGROW	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11
BATLLE	SOLARA, AUREA
CLAUSE	LYDIA
ENZA ZADEN	EY-0591; VANITY; EY-6881; ADAGIO
PETOSEED	RUBIA NIKA; PIR 05; PIR 08
RAMIRO ARNEDO	L-2303; L-2304; L-2310
RIJK ZWAAN	ANAIS, 4594
SAT UDABERRI	UDA
SLUIS & GROOT	MASAIDA, S-3724 (EDURNE), S-3723 (ENARA)
TEZIER	J-3531, K-3631, L-3731
VILMORIN	MARSALA, 2433

Cuadro 2

## FECHAS DE CULTIVO DE CADA UNO DE LOS ENSAYOS

	SIEMBRA	TRANSPLANTE	RECOLECCIÓN
ENSAYO-1 .....	08.10.93	03.11.93	25.01.94
ENSAYO-2 .....	19.11.93	04.01.94	16.03.94
ENSAYO-3 .....	14.01.94	18.02.94	13.04.94
ENSAYO-4 .....	04.03.94	06.04.94	24.05.94
ENSAYO-5 .....	25.03.94	22.04.94	31.05.94
ENSAYO-6 .....	05.05.94	27.05.94	30.06.94
ENSAYO-7 .....	17.06.94	12.07.94	11.08.94
ENSAYO-8 .....	15.07.94	02.08.94	08.09.94
ENSAYO-9 .....	02.08.94	23.08.94	10.10.94
ENSAYO-10 .....	25.08.94	21.09.94	09.11.94

Cuadro 3

## CULTIVARES ESTUDIADOS EN CADA ENSAYO

Nº ENSAYO	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
A-4 .....		X	X	X	X	X	X	X	X	X
MASAIDA .....					X	X	X	X	X	X
PIR-08 .....	X			X	X	X	X	X	X	X
S-3724 .....		X		X	X	X	X	X	X	X
SOLARA .....	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
UDA .....	X			X	X	X	X	X	X	X
S-3723 .....							X	X		
A-2 .....	X									
A-3 .....	X									
A-6 .....		X			X					
A-9 .....		X								
A-10 .....			X				X	X		
A-11 .....						X				
ANAIS .....			X	X						
AUREA .....	X		X	X						
L-3731 .....		X	X							
LYDIA .....	X	X								
PIR-05 .....	X	X	X							
R. NIKA .....			X							
V-2433 .....				X	X	X				
EY-6881 .....									X	X
VANITY .....									X	X

Cuadro 4

**PRODUCCIÓN EN UDADES. COMERCIALES POR METRO CUADRADO  
EN LOS DISTINTOS ENSAYOS**

	ENS1	ENS2	ENS3	ENS4	ENS5	ENS6	ENS7	ENS8	ENS9	ENS10
1. A-4 .....		12.97	13.33	13.00	12.91	13.12	10.20	11.25	9.37	13.12
2. MASAIDA .....					12.91	13.12	8.95	12.08	10.62	12.70
3. PIR-08 .....	12.02			13.00	12.91	12.70	9.80	11.04	10.20	12.50
4. S-3724 .....		13.09		13.00	13.12	13.12	12.50	12.50	10.20	13.12
5. SOLARA .....	11.54	12.73	13.00	12.50	13.12	13.12	11.04	11.25	10.62	12.70
6. UDA .....	11.19			12.70	11.66	12.91	9.16	11.25	9.37	11.66
7. S-3723 .....							10.62	12.50		
8. A-2 .....	-									
9. A-3 .....	-									
10. A-6 .....		12.97			12.29					
11. A-9 .....		12.73								
12. A-10 .....			13.00				11.04	12.29		
13. A-11 .....						12.91				
14. ANAIS .....			13.00	11.10						
15. AUREA .....	11.30		13.00	3.95?						
16. L-3731 .....		12.85	13.00							
17. LYDIA .....	12.26	12.26								
18. PIR-05 .....	10.11	12.38	13.00							
19. R. NIKA .....			13.00							
20. V-2433 .....				8.23	12.70	11.66				
21. EY-6881 .....									-	12.91
22. VANITY .....									8.12	11.66

Cuadro 5

**VALORACIÓN DE LOS CULTIVARES ESTUDIADOS**

Nº ENSAYO	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
A-4 .....	8,8	8,4	8,4	8,9	8,5	7,9	8,3	8,3	7,3	
MASAIDA .....					8,6	8,3	7,8	8,1	8	7,3
PIR-08 .....	8			8	8,8	8,1	7,7	7,8	8,4	7,2
S-3724 .....		8,8		8,3	8,8	8,3	8,5	8,4	8	7,4
SOLARA .....	8,6	8,6	8,5	8,2	8,9	8,3	7,6	8,2	8,2	7,4
UDA .....	8,7			8,2	8,6	8,2	7,6	8,2	8,1	7,2
S-3723 .....							8,3	8		
A-20 .....										
A-30 .....										
A-6 .....	8,7			8,9						
A-9 .....	8,9									
A-10 .....			8,3				7,9	8,2		
A-11 .....						6,2				
ANAIS .....			8,5	3,2						
AUREA .....	8,9		9,1	3,2						
L-3731 .....		8,2	8,2							
LYDIA .....	8,4	9,2								
PIR-05 .....	7,9	9,1	8,8							
R. NIKA .....			8,4							
V-2433 .....				7,6	8,4	7,4				
EY-6881 .....										6,5
VANITY .....										5,5