# ENSAYO DE CULTIVARES DE LECHUGA EN INVERNADERO INVIERNO-PRIMAVERA 1996

### XESÚS CORDEIRO BUDIÑO

Consellería de Agricultura, Gandería e Montes Servicio de Extensión Agraria Silleda (Pontevedra)

#### CLARA POUSA ORTEGA

Consellería de Agricultura, Gandería e Montes Centro de Experimentación de Agricultura Intensiva "Baixo Miño" Entenza - Salceda de Caselas (Pontevedra)

### RESUMEN

Se pone en cultivo una parcela de lechuga en invernadero, siguiendo al cultivo de pimiento, donde se prueban nueve cultivares.

De los datos obtenidos se desprende que los mejores resultados los alcanzaron Limax, con un rendimiento comercial del 99,3% y 400 g de peso medio; Ouverture, Maestro y Sunny, con rendimientos comerciales del 97,2% y con unos pesos medios de 335, 377 y 403 g/unidad, respectivamente, se presentaron como buenos y aptos para esta época.

Los demás cultivares superaron un 92% de rendimiento y con pesos, en general, superiores a los 300 g, excepto Bobby, que muestra unos rendimientos comerciales sensiblemente inferiores.

El peso medio más alto alcanzado fue con el cultivar Miriam, con 450 g de peso medio.

### INTRODUCCIÓN

Siendo el cultivo de lechuga uno de los más importantes en las explotaciones gallegas de huerta, se continúa el cultivo de la misma en invernadero, pero formando parte de la

rotación propia de cultivos protegidos, en este caso después de pimiento y enfocado a ocupar una parcela que no va a llevar otro tipo de aprovechamiento hasta la primavera, alternando también un cultivo de aprovechamiento de fruto con otro de aprovechamiento de hoja con sistemas radiculares distintos.

Todo ello en concordancia con los planteamientos de los propios agricultores y casas comerciales, que coinciden en la misma línea, toda vez que el ensayo de lechuga en invernadero todo el año ya se tiene suficientemente comprobado.

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### Cultivares

Los cultivares ensayados fueron:

- Donia, de Clause.
- Inverlaica, de Fito.
- Per 563, de Petoseed.
- Maestro, de Riki Zwaan.
- Miriam, de Sluis&Groot.
- Bobby, de Tezier.
- Sunny, de Tezier.
- Limax, de Nunhems.
- Ouverture, de Leen De Mos.

#### Localización

El ensayo se realizó en las instalaciones del Centro de Experimentación de Agricultura Intensiva "Baixo Miño", de Salceda de Caselas.

### Diseño experimental

Se realiza la plantación bajo acolchado de plástico negro, con sistema de riego por goteo, en una mitad de un invernadero de 400 m².

La plantación se efectúa según el planteamiento de bloques al azar, con tres repeticiones, con 27 parcelas elementales y un total de 1.296 plantas.

Cada cultivar ocupa 8,64 m $^2$  y contiene 144 plantas. En cada parcela elemental van colocadas 48 plantas; el marco de plantación utilizado es de 0,25 × 0,30 m.

#### Cultivo

### Semilleros

Se realiza, para todos los cultivares, el 28 de diciembre de 1995.

# Trasplante

Trasplantamos el 7 de febrero de 1996.

### Riegos

Se riega por el sistema de goteo dos veces por semana, al tiempo que se fertiliza.

### Tratamientos fitosanitarios

Se aplicaron tres tratamientos:

- Día 16 febrero: Curzate 50 (0.5 g/l) + Salithiex (1.0 g/l), en 30 litros.
- Día 8 marzo: Curzate 50(0.5 g/l) + Sumisclex(1.0 g/l), en 30 litros.
- Día 18 marzo: Sumisclex 50(0.5 g/l) + Baytroid (0.8 cc/l), en 40 litros.

### Fertilización

Del resultado del análisis de tierra practicado se ve que el pH (6,18) puede ser óptimo para el cultivo de lechuga, pero algo pobre en materia orgánica y algo escaso en potasio. La relación C/N es algo alta. Por ello se decide enmendar con estiércol y aplicar un abonado mineral de fondo con superfosfato de cal (8 kg/área) y con sulfato de potasa (4 kg/área). El resto de la fertilización se practicará en cobertera.

El equilibrio orientativo para este cultivo se establece en 1-0,5-1,5, para fondo y cobertera. En el ensayo se aportaron las siguientes U.F./área:

<ul><li>Nitrógeno (N)</li></ul>	1,51
— Fóforo (P2O5)	1,46
- Potasio (K2O)	1,47
— Calcio (CaO)	0.22

El diseño del calendario de abonados para cubrir esas necesidades teóricas se plantea con ocho aplicaciones en total de los distintos abonos nitrogenados, fosfóricos, potásicos y cálcicos utilizados, aunque en el caso del presente ensayo no se llegaron a dar más de seis aplicaciones, que, a raíz de los resultados en pesos, fue suficiente.

Abonado de cobertera aplicado:

	28/II	01/III	08/III	15/III	22/III	28/III
Nitrato amónico	350	350	350	350	350	350
Fosfato monoamónico	600	600	600	600		
Nitrato potásico					1.600	1.600
Nitrato cálcico					400	400

#### Resumen del abonado de cobertera:

ABONADOS	TOTAL (KG)	RIQUEZA	U.F.
Nitrato amónico	2,1	33,5% N	0,7
Fosfato monoamónico	2,4	12,0% N	0,28
		61,0% P	1,46
Nitrato potásico	3,2	13,0% N	0,41
•		46,0% K	1,47
Nitrato cálcico	0,8	15,5% N	0,12
		28,0% Ca	0,22

# ANÁLISIS DE RESULTADOS

El ciclo total del cultivo fue de 69 días, desde que se recolectó la primera hasta la última lechuga de todos los cultivares. El ciclo precoz (hasta la primera recolección) fue de 55 días. Ahora bien, no todas ellas concentraron regularmente las recogidas. Entre el inicio y el fin de la recolección se dieron tres pasadas, donde, por ejemplo, Donia presenta el 57,5% de lechugas en la primera recogida y Ouverture, el 50%.

En cambio, Inverlaica presenta prácticamente toda la recolección en la segunda recogida, igual que Miriam y Limax, que, aunque en menor proporción, presentan así mismo unas características similares.

En el caso que nos ocupa, teniendo en cuenta que es un ensayo que se hace en una zona determinada, con unas condiciones determinadas y unos cultivares determinados, puede interpretarse en varios sentidos, sobre todo en lo que respeta al escalonamiento en la recolección, donde puede interesar cultivar unas u otras en función de los ciclos que presentan.

Podemos establecer, teniendo en cuenta los datos obtenidos en las recogidas, que el ciclo medio para todos los cultivares fue en torno a los 62 días.

### CONCLUSIONES

En general, la plantación fue muy buena, excepto el cultivar Bobby; los demás están por encima del 92% en rendimiento comercial, destacando Limax, con un rendimiento próximo al 100%, siguiéndole Ouverture, Maestro y Sunny, con el 97,2%. Igualmente Donia, con el 96,5% de rendimiento, se comportó como un buen cultivar.

En cuanto a los pesos medios también fueron muy buenos, todos superiores a los 320 g/unidad. Así tenemos que los mejores pesos los alcanzaron Miriam (450 g), Inverlaica (416), Sunny (403) y Limax (400). Los demás están comprendidos entre 324 y 390 g.

### Cuadro 1

### **FECHAS**

CULTIVAR	CULTIVAR PLANTA- CIÓN	TRAS- PLANTE	RECOL	ECCIÓN	CICLO (*)		
			PREC.	FINAL	PREC.	FINAL	
1. Donia 2. Inver 3. Per 563 4. Maestro 5. Miriam 6. Bobby 7. Sunny 8. Limax	28 dic. 28 dic. 28 dic. 28 dic.	7 febrero	2 abril 9 abril 2 abril 2 abril 9 abril 2 abril 2 abril 2 abril	16 abril 16 abril 16 abril 16 abril 16 abril 16 abril 16 abril	55 días 65 días 55 días 55 días 62 días 55 días 55 días 55 días	69 días 69 días 69 días 69 días 69 días 69 días 69 días	
9. Overture		7 febrero	2 abril	16 abril	55 días	69 días	

# Cuadro 2

# **RESULTADOS MEDIOS**

CULTIVAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Peso total (kg)	45,17	48,11	55,32	52,80	61,58	46,80	56,46	57,19	46,94
Peso medio (g)	325	356	415	377	449	390	403	400	355
Fallos cultivo (*)	5	9	11	4	4	22	4	1	4
Fallos cultivo (%)	3,5	6,3	7,7	2,8	4,9	16,7	2,8	0,7	2,8

<sup>(\*)</sup> Se refiere sólo a fallos de plantación.

Cuadro 3

# RENDIMIENTOS POR CULTIVAR

CULTIVAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de plantas inicial	144	144	144	144	144	144	144	144	144
Superficie cultivada (m²)	8,64	8,64	8,64		8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
Destrío (unidades) (*)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rec. unidades comerciales	139	135	133	140	137	120	140	143	140
Rendimiento del cultivo (%).	96,5	93,7	92,3	97,2	95,1	83,3	97,2	99,3	97,2
Precocidad (%) (**)	57,5	0	23,3	27,1	0	18,3	22,1	9	50

<sup>(\*)</sup> Lechugas descartadas para la venta por su poco peso. (\*\*) Porcentaje de lechugas recolectadas la primera vez (2-IV-96).

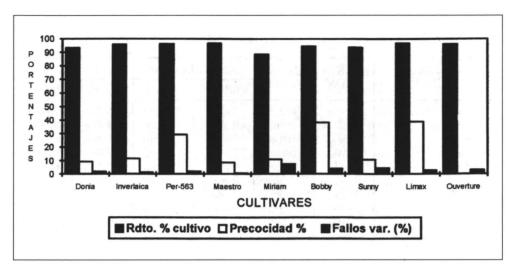


Figura 1
PORCENTAJES DE RENDIMIENTOS, PRECOCIDAD Y FALLOS.