

# **ENSAYO DE DENSIDADES DE PLANTACIÓN EN LECHUGA LITTLE GEM EN 4 PLANTACIONES**

**PLÁCIDO VARO VICEDO  
M<sup>a</sup> CARMEN GÓMEZ HERNÁNDEZ  
FULGENCIO CONTRERAS LÓPEZ  
ANTONIO CAÑAVERAS GALLEGO**

Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.  
Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias  
TORRE-PACHECO (Murcia)

## **RESUMEN**

En años anteriores hemos ensayado el comportamiento del material vegetal, comprobando que no hay muchas diferencias entre ellos en las épocas de plantación ensayadas. Para seguir estudiando el cultivo, nos propusimos analizar el comportamiento de cuatro densidades de plantación cultivadas en épocas diferentes.

El cultivo se realizó sobre mesetas con dos filas de plantas paralelas y con una separación de mesetas de 1m. con el fin de adaptarlo al mismo sistema empleado en la mayoría de cultivos de la zona, con la ventaja de poder utilizar la misma mecanización.

El cultivar ensayado fue Ferro de Leen de Mos en las tres primeras plantaciones y Little Gem de Ramiro Arnedo en la cuarta.

Las densidades son: 9, 10, 12 y 13 plantas/m<sup>2</sup>, y las fechas de plantación: 11-10-93, 2-11-93, 15-12-93 y 10-2-94.

De los resultados obtenidos en estas condiciones de cultivo, no existen diferencias de calidad en los distintos tratamientos, estando dentro de los límites normales. Por lo que es más interesante la mayor densidad de plantación.

## **INTRODUCCIÓN**

El incremento en la demanda de este producto en los mercados, sobre todo en el Reino Unido, ha ocasionado un aumento importante en la superficie cultivada, así como,

de su comportamiento en las diferentes labores y de cultivo, con el fin de conseguir su mejor adaptación a la mecanización de la mayoría de cultivos realizados en el Campo de Cartagena (lechuga Iceberg, brócoli, apio, coliflor, etc.).

Por ello nos planteamos el ensayo de diferentes densidades de plantación en cuatro épocas de cultivo, empleando el mismo sistema que el utilizado en los cultivares nombrados anteriormente.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El ensayo se realizó en las siguientes fechas de plantación: 11-10-93, 2-11-93, 15-12-93 y 10-2-94, empleando las siguientes densidades: 9, 10, 12 y 13 plantas/m<sup>2</sup>.

La variedad ensayada fué Ferro de Leen de Mos en las tres primeras plantaciones y Little Gem de Ramiro Arnedo en la cuarta.

El semillero se realizó en el semillero «El Jimenado» utilizando bandejas de poliestireno con sustrato comercial.

El cultivo se llevó a cabo en las instalaciones del Centro.

La preparación del suelo se efectuó con labor de subsolador y fresadora que permitiera la incorporación del abonado de fondo y materia orgánica así como la disgregación y mullido de la superficie del terreno.

Posteriormente se pasó la configuradora de mesetas y se tendió el riego localizado a goteo.

El diseño del ensayo consistió en parcelas elementales de 5 m<sup>2</sup> con cuatro repeticiones, distribuidas en bloques al azar.

Como abonado de fondo se aportó 15.000 kg/ha de gallinaza, 800 kg/ha superfosfato de cal, 600 kg/ha de sulfato amónico y 300 kg/ha de sulfato de potasa.

El abonado de cobertura se realizó a base de fosfato monoamónico (12-61-0) y nitrato de cal 15%, siendo las aportaciones totales en U.F./Ha. a lo largo del cultivo:

140-220-150

El agua aportada durante el cultivo fue:

### RIEGO PLUVIOMETRÍA

1º Plantación.- 1.750 m<sup>3</sup>/ha - 61,1 l/m<sup>2</sup>

2º Plantación.- 1.800 m<sup>3</sup>/ha - 20,8 l/m<sup>2</sup>

3º Plantación.- 2.000 m<sup>3</sup>/ha - 34,5 l/m<sup>2</sup>

4º Plantación.- 1.500 m<sup>3</sup>/ha - 17,6 l/m<sup>2</sup>

Los productos fitosanitarios utilizados en los tratamientos fueron:

- 1ª Plantación: – Clortalonil  
– Fenvalerato  
– Clortalonil  
– Metomilo

**2<sup>a</sup> Plantación:**

- Clortalonil
- Fenvalerato
- Clortalonil
- Metomilo

**3<sup>a</sup> Plantación:**

- Cimoxanilo
- Pirimicarb
- Benomilo
- Metomilo
- Fenvalerato
- Clortalonil
- Pirimicarb

**4<sup>a</sup> Plantación:**

- Benomilo
- Metomilo
- Fenvalerato
- Cimoxanilo
- Pirimicarb
- Clortalonil
- Metomilo
- Fenvalerato
- Cimoxanilo
- Pirimicarb

En la 3<sup>a</sup> y 4<sup>a</sup> plantación se realizó un mayor número de tratamientos, debido a la masiva aparición de pulgones (*Novosovia ribisnigrin*) y pudriciones provocadas por Sclerotinia.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La primera plantación se realizó el 11-10-93 y se recolectó el 21-12-93 con una duración de 70 días.

La segunda plantación se trasplantó el 2-11-93 y se recolectó entre el 24/31-1-94, su ciclo es de 85 días.

La tercera se trasplantó el 15-12-93 y se recolectó entre 16/25-3-94 con un ciclo de 95 días.

La cuarta se trasplantó el 10-2-94 y se recolectó entre 7/11-4-94 con un ciclo de 60 días.

Para la toma de datos se recolectaron todas las piezas comerciales de la parcela elemental, de las cuales se analizaban 20.

Las mediciones se realizaban eliminando las hojas exteriores abiertas, dejando las que solapadas formaban el cogollo, cortando el tallo por debajo de la inserción con la primera hoja exterior. Posteriormente se pesaban y medían en longitud y el diámetro por la zona más ancha del cogollo.

Los resultados obtenidos se exponen en los cuadros 1, 2, 3 y 4.

## CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados obtenidos en las cuatro plantaciones realizadas, se observan pocas diferencias entre los tratamientos en cuanto al diámetro y longitud de los cogollos, apareciendo diferencias significativas en el peso, disminuyendo el peso medio a medida que aumenta la densidad de plantación, pero todas las plantaciones están dentro de las normas comerciales requeridas.

Por esto la plantación de mayor densidad es la más interesante al conseguir las producciones más altas.

Cuadro 1

### RESULTADOS OBTENIDOS EN LA 1<sup>a</sup> PLANTACIÓN. LECHUGA LITTLE GEM

TRATAMIENTO	PESO MEDIO (g)	LONGITUD (cm)	DIÁMETRO (cm)
9 plantas/m <sup>2</sup> .....	141,15 A	10,85 AB	8,43 A
10 plantas/m <sup>2</sup> .....	130,65 B	10,75 B	8,23 A
12 plantas/m <sup>2</sup> .....	128,48 B	10,80 AB	8,23 A
13 plantas/m <sup>2</sup> .....	118,43 C	11,00 A	8,25 A
C.V. % .....	5,46	2,58	3,74
M.D.S. 5% .....	5,660	0,223	0,247

(\*) Las cifras seguidas de la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.

Fecha de plantación: 11-10-93.

Fecha de recolección: 21-12-93.

Cuadro 2

### RESULTADOS OBTENIDOS EN LA 2<sup>a</sup> PLANTACIÓN. LECHUGA LITTLE GEM

TRATAMIENTO	PESO MEDIO (g)	LONGITUD (cm)	DIÁMETRO (cm)
9 plantas/m <sup>2</sup> .....	150,75 A	11,13 A	7,97 A
10 plantas/m <sup>2</sup> .....	143,00 AB	11,13 A	7,93 A
12 plantas/m <sup>2</sup> .....	141,50 B	11,40 A	7,88 A
13 plantas/m <sup>2</sup> .....	132,25 C	11,25 A	7,82 A
C.V. % .....	7,11	3,59	5,68
M.D.S. 5% .....	8,06	0,32	0,36

(\*) Las cifras seguidas de la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.

Fecha de plantación: 2-11-93.

Fecha de recolección: 24 al 31-1-94.

**Cuadro 3****RESULTADOS OBTENIDOS EN LA 3<sup>a</sup> PLANTACIÓN. LECHUGA LITTLE GEM**

TRATAMIENTO	PESO MEDIO (g)	LONGITUD (cm)	DIÁMETRO (cm)
9 plantas/m <sup>2</sup> .....	153,25 A	10,65 A	8,48 A
10 plantas/m <sup>2</sup> .....	150,75 A	10,55 A	8,38 A
12 plantas/m <sup>2</sup> .....	146,00 B	10,55 A	8,45 A
13 plantas/m <sup>2</sup> .....	141,25 C	10,38 A	8,15 B
C.V. 5% .....	3,73	4,59	2,61
M.D.S. 5% .....	4,41	0,386	0,175

(\*) Las cifras seguidas de la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.

Fecha de plantación: 15-12-93.

Fecha de recolección: 16 al 25-3-94.

**Cuadro 4****RESULTADOS OBTENIDOS EN LA 4<sup>a</sup> PLANTACIÓN. LECHUGA LITTLE GEM**

TRATAMIENTO	PESO MEDIO (g)	LONGITUD (cm)	DIÁMETRO (cm)
9 plantas/m <sup>2</sup> .....	131,75 A	10,75 A	7,57 B
10 plantas/m <sup>2</sup> .....	128,00 AB	10,8 A	7,85 AB
12 plantas/m <sup>2</sup> .....	131,50 A	10,75 A	7,97 A
13 plantas/m <sup>2</sup> .....	125,25 B	10,95 A	7,75 B
C.V.% .....	5,62	4,79	5,36
M.D.S. 5% .....	5,799	0,414	0,333

(\*) Las cifras seguidas de la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.

Fecha de plantación: 10-2-94.

Fecha de recolección: 7 al 11-4-94.