

ENSAYO DE DENSIDADES DE PLANTACIÓN EN LECHUGA LITTLE GEM EN 3 PLANTACIONES

PLÁCIDO VARÓ VICEDO
M^a CARMEN GÓMEZ HERNÁNDEZ
FULGENCIO CONTRERAS LÓPEZ
ANTONIO CAÑAVERAS GALLEGO

Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias
TORRE PACHECO (Murcia)

RESUMEN

Como continuación del ensayo realizado el pasado año, se plantea un ensayo para evaluar el comportamiento de la lechuga Little Gem, en diferentes épocas de plantación y con densidades de trasplante más altas, al comprobar que con menor marco de plantación, la producción obtenida era de suficiente calidad comercial, permitiendo así una mayor productividad.

La variedad ensayada fue Little Gem de la casa comercial Nunhems. Las densidades son 13,3-14,5-16 y 17,3 plantas/m². La plantaciones se han efectuado los días: 13-10-94, 7-11-94 y 2-12-94.

De los resultados obtenidos en estas condiciones de cultivo se deduce que la diferencia entre los tratamientos en las 3 épocas de plantación es mínima aunque en los tratamientos de menor densidad el aprovechamiento en el primer corte y el peso por pieza es mayor, disminuyendo a medida que aumenta la densidad de plantación.

Consideramos por ello que la mayor densidad (17,3 plantas/m²) permite una producción con suficientes condiciones de calidad y por tanto es capaz de una mayor productividad por unidad de superficie. La calidad puede aumentarse si el cultivo se realiza aprovechando mejor el terreno (en mesetas más anchas) y con menor espacio en surcos, aunque esto conlleva cambios en la mecanización y preparación del terreno, sobre el sistema utilizado para el resto de los cultivos hortícolas de gran importancia en la Región.

INTRODUCCIÓN

El cultivo de la lechuga tipo Little Gem experimenta año tras año considerables aumentos de la superficie de cultivo, dado el creciente interés comercial por la demanda

del mercado nacional y de exportación de este tipo de lechuga, lo que significa el principal motor para el desarrollo de este cultivo.

Con el fin de lograr la mayor producción por unidad de superficie, dentro de los límites de calidad demandados por las cadenas de comercialización, nos planteamos evaluar el óptimo de unidades por metro cuadrado, para conseguir una mejor producción con la suficiente calidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

El ensayo consiste en analizar el comportamiento de 4 densidades de plantación en 3 fechas de cultivo.

Las fechas de trasplante fueron: 13-10-94, 7-11-94 y 2-12-94 y las densidades de plantación: 13,3, 14,5, 16 y 17,3 plantas/m².

El cultivar empleado para la realización del ensayo fue Little Gem de la firma comercial Nunhems.

La producción de la planta se efectuó en dos semilleros de la zona: El Jimenado y Eji-doplant. El semilleo se realizó en bandejas de poliestireno, con sustrato comercial.

El cultivo se llevó a cabo en las instalaciones del Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias de Torre Pacheco.

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

Se configuraron las mesetas con una anchura de 0,4 m de base y una separación de 0,75 m. Posteriormente se procedió a la instalación del riego localizado a goteo, con mangueras de goteros interlíneas y con distancia de 0,30 m entre goteros.

El diseño del ensayo consistía en Bloques al Azar con 4 repeticiones por cada tratamiento de densidad de plantación. La parcela elemental tenía una superficie de 3,75 metros cuadrados.

Como abonado de fondo se aportaron:

- 15.000 kg/ha de gallinaza,
- 800 kg/ha de Superfosfato de Cal,
- 600 kg/ha de Sulfato Amónico
- 300 kg/ha de Sulfato Potasa.

El abonado de cobertera se realizó a base de Fosfato Monoamónico (12-61-0), Nitrato Amónico (33,5), Nitrato de Cal (15%) y Nitrato Potásico (13-0-46), siendo las unidades fertilizantes/Ha. totales aportadas al cultivo:

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1ª Plantación	160	270	180
2ª Plantación	180	300	180
3ª Plantación	210	285	250

El agua aportada durante el cultivo fue:

	RIEGO	PLUVIOMETRÍA
1ª Plantación	210 l/m ²	35,8 l/m ²
2ª Plantación	328 l/m ²	5 l/m ²
3ª Plantación	341 l/m ²	6,3 l/m ²

Los productos fitosanitarios utilizados en los tratamientos fueron:

1ª Plantación	<ul style="list-style-type: none">• Clorpirifos• Clortalonil • Metonilo• Metalaxil + Folpet
2ª Plantación	<ul style="list-style-type: none">• Metonilo• Metalaxil + Folpet
3ª Plantación	<ul style="list-style-type: none">• Pirimicarb• Metonilo• Metalaxil + Folpet • Permetrina• Deltametrina • Pirimicarb• Metalaxil + Folpet

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La primera plantación se realizó el 13-10-94 y se recolectó el 5-12-94, siendo su ciclo de cultivo de 52 días.

Los resultados se expresan en el cuadro nº 1, donde se observa que el aprovechamiento (% piezas recolectadas) disminuye al aumentar la densidad.

El peso por pieza también disminuye a medida que aumenta la densidad aunque se mantiene dentro de los límites comerciales, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos.

En longitud de las piezas y diámetro de las mismas apenas hay diferencias.

La segunda plantación se realizó el 7-11-94 y su recolección fue el 23-1-95, con un ciclo de 76 días.

Los resultados se expresan en el cuadro nº 2.

En el análisis de resultados, hay que señalar que la recolección se adelantó a la fecha prevista debido al estado del cultivo, provocado por las heladas de diciembre y enero, siendo el aprovechamiento ligeramente inferior al resto de épocas y el peso medio por pieza relativamente bajo, aunque dentro de los límites comerciales.

Se aprecian diferencias entre tratamientos, sobre todo en los de mayor menor densidad.

La tercera plantación se realizó el 2-12-94 y se recolectó el 27-2-95 con un ciclo de 84 días.

Los resultados se expresan en el cuadro nº 3 como en anteriores épocas. El aprovechamiento por tratamientos es menor en la mayor densidad, aunque en esta época apenas hay diferencias en el resto de parámetros, estando todos los tratamientos dentro de los límites comerciales.

Cuadro 1

RESULTADOS EN LA PRIMERA PLANTACIÓN

TRATAMIENTO (Nº PLANTAS/ M ²)	APROVECHAMIENTO % PIEZAS RECOLECTADAS	PESO POR PIEZA (GRAMOS)	LONGITUD (CENTÍMETROS)	DIÁMETRO (CENTÍMETROS)
13,3	75,75	155,73 A	11,75 A	8,73 AB
14,5	77	149,63 AB	11,80 A	8,77 A
16	72	146,77 BC	11,93 A	8,86 A
17,3	68	141,46 C	11,95 A	8,61 B
C.V. %		5,95	2,19	2,23
M.D.S. 5%		7,07	0,21	0,16

- En cada columna, las cifras seguidas por la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.
- Fecha de plantación: 13-10-94.
- Fecha de recolección: 5-12-94.

Cuadro 2

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA SEGUNDA PLANTACIÓN

TRATAMIENTO (Nº PLANTAS/ M ²)	APROVECHAMIENTO % PIEZAS RECOLECTADAS	PESO POR PIEZA (GRAMOS)	LONGITUD (CENTÍMETROS)	DIÁMETRO (CENTÍMETROS)
13,3	76	121,94 A	11,38 B	8,11 A
14,5	64,75	121,00 A	11,34 B	8,11 A
16	67	118,58 AB	11,61 A	7,96 B
17,3	68	114,55 B	11,35 B	7,82 C
C.V. %		4,95	2,42	1,83
M.D.S. 5%		4,71	0,22	0,12

- En cada columna, las cifras seguidas por la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.
- Fecha de plantación: 7-11-94.
- Fecha de recolección: 23-1-95.

Cuadro 3

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA TERCERA PLANTACIÓN

TRATAMIENTO (Nº PLANTAS/ M ²)	APROVECHAMIENTO % PIEZAS RECOLECTADAS	PESO POR PIEZA (GRAMOS)	LONGITUD (CENTÍMETROS)	DIÁMETRO (CENTÍMETROS)
13,3	83,00	157,71 A	11,25 A	8,09A
14,5	74,25	147,84 AB	11,16 A	7,90 AB
16,-	78,75	147,29 B	11,14 A	7,75 B
17,3	70,50	144,32 B	11,39 A	7,93 AB
C.V. %		8,52	2,91	3,04
M.D.S. 5%		10,17	0,26	0,19

- En cada columna, las cifras seguidas por la misma letra no presentan diferencias estadísticamente significativas.
- Fecha de plantación: 2-12-94
- Fecha de recolección: 27- 2-95

CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados obtenidos en las tres plantaciones, se observa que las diferencias estadísticamente significativas son mínimas, disminuyendo el aprovechamiento en el 1^{er} corte y el peso por unidad, a medida que aumenta el número de piezas por m², pero alcanzando todos los tratamientos las condiciones de calidad comercial exigidas. Por tanto, resulta interesante cultivar con la mayor densidad de plantación. Por otra parte, pueden mejorarse los resultados en calidad, variando el sistema de cultivo mediante la plantación sobre mesetas de mayor anchura, con lo que se consigue un mejor aprovechamiento del terreno.

El inconveniente de utilizar este sistema es que difiere del utilizado en el resto de cultivos y no sería compatible con la maquinaria e infraestructura de riego utilizadas para el resto de hortalizas.

BIBLIOGRAFÍA

VARÓ VICEDO PLÁCIDO, GÓMEZ HERNÁNDEZ M^a CARMEN, CONTRERAS LÓPEZ FULGENCIO, CAÑAVERAS GALLEGO ANTONIO (1994), Ensayo de densidades de plantación en lechuga Little Gem. Seminario de Especialistas en Horticultura, Ibiza (1994).