

LECHUGA ICEBERG: EFECTO DEL ACOLCHADO CON PLÁSTICO NEGRO SOBRE SU COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO

PLÁCIDO VARÓ VICEDO
M.^a CARMEN GÓMEZ HERNÁNDEZ
FULGENCIO CONTRERAS LÓPEZ

Centro de Capacitación y Experiencias Agrarias
TORREPACHECO (Murcia)

RESUMEN

El objetivo del ensayo consiste en determinar la influencia que la utilización del acolchado con polietileno negro en cultivo de lechuga Iceberg tiene sobre la precocidad de la producción, así como sobre su calidad y sobre el consumo de agua, en una plantación de invierno - primavera.

La plantación se realizó el 28 de febrero de 1996, con plantas del cultivar Bix (Asgrow). Se utilizó un diseño experimental sistemático con cuatro repeticiones y parcelas elementales de 10 metros cuadrados.

El cultivo se efectuó sobre mesetas separadas un metro, con dos filas paralelas en cada una. El sistema de riego fue por goteo, con diferentes dosis para cada tratamiento.

La recolección comenzó el 24 de abril para el cultivo acolchado y el 6 de mayo para el cultivo sin acolchar. Los datos obtenidos se encuentran en proceso de análisis estadístico.

INTRODUCCIÓN

La gran extensión de superficie dedicada al cultivo de lechuga Iceberg en el Campo de Cartagena implica un elevado gasto de agua de riego. El escaso régimen pluviométrico de los últimos años ha provocado una gran disminución en los volúmenes trasvados desde el río Tajo. Esta situación ha obligado al uso de aguas subterráneas, con lo que se ha mermado considerablemente la cantidad y la calidad de agua para el riego.

Esta situación hace necesaria la utilización de técnicas de cultivo que puedan reducir el consumo hídrico sin afectar a la calidad de los productos hortícolas. Entre ellas

se encuentra el acolchado del suelo con polietileno negro con el fin de disminuir las pérdidas por evaporación. Además, esta técnica influye sobre la precocidad y la calidad de la producción.

Con la realización de este ensayo se pretende evaluar la influencia del acolchado con polietileno negro sobre el comportamiento agronómico de la lechuga Iceberg: precocidad, cantidad y calidad de la producción.

MATERIAL Y MÉTODOS

La plantación se realizó el 28 de febrero de 1996, utilizando el cultivar Bix, de la casa comercial Asgrow.

La siembra fue realizada en bandejas de poliestireno expandido con sustrato comercial en Semilleros el Jimenado.

El diseño experimental fue sistemático con cuatro repeticiones y parcelas elementales de 10 m².

Las labores de preparación de suelo fueron pase de vertera, fresadora, incorporación materia orgánica (gallinaza 1,5 kg/m²), incorporada con otro pase de fresadora y realización de mesetas de 50 cm de base, 1 m de distancia de una a otra y 20 cm de altura.

Se colocaron las líneas portagoteros y el acolchado con polietileno negro, de 90 galgas y 1 m de altura en las banquetas correspondientes.

La densidad de plantación fue de 6,5 plantas/m², dispuestas en dos filas paralelas en la parte superior de la meseta.

Los fertilizantes se incorporaron mediante fertirrigación desde el inicio de la plantación, aportando:

- Ácido fosfórico.
- Fosfato monoamónico.
- Nitrato amónico.
- Nitrato de calcio.
- Nitrato potásico.

Unidades fertilizantes aportadas al cultivo por ha:

- Tratamiento con acolchado:

N	P ₂ O ₅	K ₂
50	50	50

Se aportaron 40 l/ha de ácidos húmicos (Biovit) en dos aplicaciones.

El agua aportada al cultivo fue de 700 m³/ha, distribuída en 12 riegos, y una pluviometría de 23 l/m².

- Tratamiento sin acolchado:

N	P ₂ O ₅	K ₂
75	100	75

Se aportaron 40 l/ha de ácidos húmicos (Biovit) en dos aplicaciones.

El agua aportada al cultivo fue de 1.475 m³/ha, distribuidos en 16 riegos y una pluviometría de 23 l/m².

En ambos tratamientos el momento y cantidad de riego se determinaron por el grado de humedad del terreno y el estado de la planta.

Los productos fitosanitarios aplicados al cultivo fueron:

- Metalaxil + Folpet.
- Endosulfan.
- Metomilo.
- Imidacloprid.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La recolección se llevó a cabo en 2 pasadas para el cultivo acolchado, los días 26 y 30 de abril y una en cultivo sin acolchar el 6 de mayo.

Para el punto de corte se tomaban como referencia la consistencia, la formación y el peso de la lechuga.

En el tratamiento sin acolchado la recolección se realizó de una sola pasada, cuando hubiera sido necesario realizar un primer corte tres días antes. Por este motivo se obtienen en este tratamiento lechugas con sobrepeso y ligeros síntomas de vejez.

En el Cuadro nº 1 se refleja la producción agrupada por calibres, así como la forma de las lechugas.

En el Cuadro nº 2 se expone la distribución porcentual de la producción obtenida en cada recolección y tratamiento.

Según los datos expuestos, se observa un adelanto en la recolección para el tratamiento con acolchado de unos 7 días con respecto al tratamiento sin acolchar, así como un considerable menor gasto de agua para riego.

La calidad entre los tratamientos ha sido similar en ambos, aunque existen diferencias en la forma, siendo las lechugas del tratamiento sin acolchar de menor longitud (altura).

La producción comercial es ligeramente mayor en el tratamiento sin acolchar, si bien se considera posible mejorar este parámetro en el tratamiento con acolchado, aplicando determinadas labores de cultivo.

Se considera de interés la realización de un ensayo similar, con un control más estricto del consumo de agua, así como en diferentes fechas de cultivo, lo que permitiría una correcta evaluación del uso del acolchado.

Cuadro 1

PRODUCCIÓN TOTAL Y POR CALIBRES
N.º de piezas comerciales por metro cuadrado

TRATAMIENTO	TRAMOS DE PESO (g)				TOTAL	LONGITUD (cm)	DIÁMETRO (cm)
	<350	350-450	451-650	>650			
Con acolchado*	0,05 0,05 + 0	0,80 0,25 + 0,55	3,65 1,85 + 1,80	0,70 0,10 + 0,60	5,20 2,25 + 2,95	15,8	15,7
Sin acolchado	0,10	0,40	2,20	2,95	5,15	13,8	14,9

* El tratamiento con acolchado se recolectó en dos fechas, y las respectivas producciones se reflejan como *producción 1ª recolección+producción 2ª recolección*.

Cuadro 2

APROVECHAMIENTO (% DE PIEZAS SOBRE PLANTAS TRASPLANTADAS) Y DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR CALIBRES (% DE PIEZAS SOBRE EL TOTAL COMERCIAL)

TRATAMIENTO	RECOLECCIÓN	APROVECHAMIENTO (% SOBRE TRASPLANTE)	DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN POR CALIBRES (% DEL N.º DE PIEZAS SOBRE EL TOTAL COMERCIAL)			
			<350 g	350-450 g	451-650 g	>650 g
Con acolchado	1ª 26 - IV		2,22	11,11	82,22	4,44
	2ª 30-IV		0	18,64	61,02	20,34
	Total	80	0,96	15,38	70,19	13,46
Sin acolchado	Única 6 - V	86,92	1,77	7,08	38,94	52,21

NOTA: En el tratamiento con acolchado se obtuvo en la primera recolección un 43.27% del total de piezas comerciales, y en la segunda un 56.73%.