

SISTEMAS DE FORZADO EN CULTIVO DE BONIATO

A. MIGUEL

J.I. MARSAL

IVIA

Ctra. Moncada-Naquera, km 5
46113 Moncada (Valencia)

RESUMEN

Con el fin de adelantar la producción, se han comparado, sobre cuatro cultivares, los siguientes métodos de forzado:

- Acolchado con polietileno negro
- Acolchado con polietileno transparente
- Cubierta flotante (Agril)
- Testigo sin protección.

El diseño ha sido un *split plot* protección-cultivares, con dos repeticiones por combinación. La mayor producción comercial se ha conseguido con el acolchado negro. Con todos los métodos de forzado la producción ha sido mayor que en el suelo desnudo, pero las diferencias no han sido significativas. Tampoco ha habido interacción cultivar-protección. A diferencia de lo que sucede con el acolchado, con la cubierta flotante la colocación y retirada son sencillas.

Palabras clave: Boniato, cultivares, acolchado, cubierta flotante.

INTRODUCCIÓN

El boniato es una especie termófila. Aunque no hay información al respecto, es de suponer que cualquier sistema de forzado va a acortar su ciclo y permitirá una plantación más temprana y un comienzo de la recolección más precoz.

OBJETIVOS

Estudiar el efecto de diversos sistemas de forzado sobre la producción de boniato.

MATERIAL Y MÉTODOS

El experimento se ha realizado en Moncada (IVIA)

Se han utilizado cuatro cultivares, 1990434, T-3290, Sumor y el testigo cultivado en la Comunidad Valenciana, Clon 4 (Blanco de Alginet). La plantación se hizo el 20-05-05 utilizando esqueje enraizado.

Los métodos de forzado comparados han sido:

- Acolchado con polietileno negro
- Acolchado con polietileno transparente
- Cubierta flotante (Agril)
- Testigo sin protección.

El diseño ha sido un *split plot* protección-cultivares, con dos repeticiones por combinación. La parcela elemental era de 10 plantas a un marco de 1,1 × 0,4 m. Dentro de cada surco los cultivares estaban separados por una planta de tubérculo de piel roja.

La cubierta flotante se retiró el 12-09-05. Después de la operación de eliminar las ramas, previa al arranque, se procedió a la retirada del acolchado en las parcelas que lo tenían. El arranque se efectuó el 11-10-05. Se contaron y pesaron los tubérculos comerciales, separando los gruesos (> 800 g) y se pesó también el destrío, formado principalmente por tubérculos de pequeño tamaño (< 120 g) o defectuosos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dificultad de manejo y efecto sobre la vegetación

La cubierta flotante no ofrece mayor complicación que sobre otro cultivo cualquiera. La colocación y retirada son sencillas. La vegetación del cultivo mientras estaba protegido ha sido muy buena, pero en el momento de la retirada se produjo el marchitamiento de algunas de las plantas, por el cambio brusco producido en las condiciones ambientales.

El acolchado negro o transparente supone un inconveniente aunque no grave. Después de triturada la vegetación, previa al arranque, debe procederse a la retirada del plástico, como se ha de hacer en patata. El empleo de plásticos biodegradables posiblemente hiciera innecesaria esta operación.

Producción comercial

La mayor producción comercial se ha conseguido con el acolchado negro. Con todos los métodos de forzado la producción ha sido mayor que en el suelo desnudo, pero las diferencias no han sido e.s. Tampoco ha habido interacción cultivar-protección.

Estos resultados parecen indicar que los métodos de protección (cubierta flotante por su simplicidad y acolchado por su bajo coste) podrían resultar interesantes, en determinadas ocasiones, para adelantar la plantación y la recolección.

En el % de destrío no se aprecian diferencias e.s. ni apenas diferencias claras entre los distintos métodos de protección aunque sí entre cultivares.

Tamaño del tubérculo

No hay diferencias estadísticamente significativas de tamaño entre los distintos tipos de protección. Por supuesto sí los hay entre cultivares.

CONCLUSIONES

Para adelantar las plantaciones puede ser interesante el empleo de cubierta flotante, por su facilidad de colocación y retirada del acolchado negro, por su bajo coste.

Tablas

Producción comercial kg/m ²					
	Acolchado negro	Acolchado transparente	Cubierta flotante	Suelo desnudo	Media
043-4	6,90	5,50	5,98	4,98	5,84
3290	6,48	4,39	5,41	3,60	4,97
Sumor	3,66	4,49	3,34	3,75	3,81
Clon 4	3,52	2,11	2,55	2,82	2,75
Media	5,14	4,12	4,32	3,79	

Destrío %					
043-4	6,0	8,7	3,8	5,3	6,0 BC
3290	10,4	18,8	8,7	14,4	13,1ABC
Sumor	20,1	26,6	16,7	17,3	20,2 A
Clon 4	13,7	17,4	13,5	8,2	13,2 AB
Media	12,6	17,9	10,7	11,3	

Gruesos %					
043-4	71,6	62,1	56,1	51,2	60,3 Aa
3290	42,9	0,0	20,0	10,8	18,4 B bc
Sumor	10,0	4,7	5,1	3,7	5,9 B c
Clon 4	31,5	12,2	19,4	35,8	24,7 Bb
Media	39,0	19,8	25,2	25,4	

Peso medio g/ud					
043-4	907	1.027	864	732	883 A
3290	519	360	453	412	365 B
Sumor	320	348	350	347	341 B
Clon 4	517	389	370	549	527 B
Media	566	531	510	510	