

COMPARACIÓN DE MALLA, TÚNEL PEQUEÑO Y CUBIERTA FLOTANTE EN MELÓN

ALFREDO MIGUEL GÓMEZ
C.A.M.A. Valencia

JUAN AZNAR SATORRE
E.E.A. Carcaixent

JUAN VERDÚ MENGUAL
E.E.A. Carcaixent

INTRODUCCIÓN

La cubierta flotante está sustituyendo parcialmente al pequeño túnel en algunos cultivos. Presenta algunas ventajas: facilidad y rapidez de colocación y mantenimiento de la protección durante más tiempo. Su mayor inconveniente es el precio, aunque tiene también otros menores, tales como la necesidad de retirarla para efectuar labores entre líneas o tratamientos fitosanitarios.

La ventaja de la cubierta flotante es clara en tomate rastrero, por la protección que ofrece durante bastante tiempo frente a la transmisión de virosis por trips y pulgones y en cultivos de alta densidad de plantación (apio, col china) donde la colocación de túneles sería complicada. En otros cultivos como melón o sandía sin graves problemas de virosis y que se plantan en líneas bastantes separados, las ventajas e inconvenientes de ambos sistemas de protección ya no son tan evidentes.

El cultivo bajo malla se ha extendido en algunas zonas para producciones de verano, como el tomate, sensibles a virosis transmitidas por insectos, frente a las cuales presenta una aceptable protección. En alguna de estas instalaciones se hacen cultivos de melón o sandía, pero necesariamente deben introducirse colmenas para el cuaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se han utilizado los cultivares Galia y Piel de Sapo en un ensayo con distribución de «split plot», y dos repeticiones por parcela elemental de 7 × 2 m con 8 plantas de Piel

de Sapo ó 14 plantas de Galia bajo cubierta flotante y túnel pequeño y de 1,2 × 3,30 m con 6 plantas bajo malla.

La cubierta flotante ha sido Agril P-17 de 4,6 m de anchura, suficiente para dos hileras de plantas. El túnel pequeño fue de P.E. normal de 250 galgas de espesor y 1,4 m de anchura, con los bordes enterrados y al que se le iban haciendo paulatinamente cortes para la ventilación.

Tanto la cubierta como los túneles se instalaron el día de la plantación, el 19.04.95. La cubierta se retiró a finales de mayo y el túnel se fue aireando progresivamente durante todo el mes de mayo, retirándose completamente a finales del mismo.

Bajo la malla se podaron las plantas sobre 2 hojas y, a partir de la aparición de las primeras flores pistiladas y con frecuencia semanal, se hicieron tratamientos dirigidos a la flor con Procarpil (5 cc/l) para el cuaje del fruto, dado que no se contaba con presencia de abejas. A pesar de la repetición semanal de los tratamientos, el cuaje fue muy deficiente, habiéndose llegado a recolectar, de media, menos de un fruto por parcela, por lo que se consideran exclusivamente los resultados correspondientes a túnel y cubierta flotante.

RESULTADOS

Producción precoz

Comenzó la recolección el 04.07.95, en el cultivar Galia y el 12.07.95 en Piel de Sapo, tanto bajo cubierta flotante como en túnel pequeño.

La producción en kg/m² viene reflejada en los siguientes cuadros, para las dos fechas consideradas:

Producción precoz (kg/m²)

	EL 04.07.95			EL 12.07.95		
	GALIA	P. SAPO	MEDIA	GALIA	P.SAPO	MEDIA
Túnel	3,24	0,	1,62 A	4,22	0,85	2,53
C. Flotante	1,86	0,	0,93 A	4,05	2,21	3,13
		2,55A	0, B		4,13 A	1,53 B

Está clara en las dos fechas la mayor precocidad de Galia respecto a Piel de Sapo, con diferencias e.s. al 99%.

En la primera fecha la producción precoz en el túnel pequeño ha sido superior a la de la cubierta flotante, al nivel del 99%. Una semana más tarde las diferencias ya no eran significativas y, aún más, la ventaja estaba a favor en la cubierta flotante.

Es lógico el cuaje de frutos en los túneles que comienzan a ventilarse casi un mes antes de la retirada de la cubierta flotante, cuando ya se ve un número suficiente de flores pistiladas.

Producción total

	PRODUCCIÓN TOTAL (kg/m ²)			Nº frutos/planta		
	GALIA	P. SAPO	MEDIA	GALIA	P. SAPO	MEDIA
Túnel	6,45	3,20	4,82 B	5,53	3,56	4,55
C. Flotante	5,19	3,23	4,21 B	4,42	2,81	3,61
	5,82 A	3,21 B		4,98	3,18	

La producción de Galia ha sido significativamente superior a la de Piel de Sapo. También la del túnel ha sido mayor que la de la cubierta flotante, significativamente diferentes al nivel del 99% un 14%.

Tamaño del fruto

El peso medio es el que se refleja en el siguiente cuadro:

	PESO MEDIO (kg/ud)		
	P. DE SAPO	GALIA	MEDIA
C. Flotante	2,037	1,262	1,650
Túnel	1,570	1,166	1,368
	1,803	1,214	

Aunque las diferencias no son e.s., está claro el mayor tamaño de fruto de Piel de Sapo respecto a Galia y, también que el menor número de frutos cuajados por planta con la cubierta flotante ha sido compensado, en parte, por el mayor tamaño de los mismos.

Supervivencia de las plantas

Hay una clara diferencia entre ambos cultivares puesto que en Piel de Sapo, a final del cultivo había un 25-30% de plantas muertas, mientras que todas las de Galia estaban vivas.

No se ha visto, sin embargo, diferencia de comportamiento entre ambos sistemas de protección.

CONCLUSIONES

Las protecciones que ofrece el túnel pequeño y la cubierta flotante son suficientes y seguramente los criterios de elección entre ellos deben ser, principalmente, de costes de instalación y facilidad de manejo.

No obstante, agrónomicamente se ha detectado una ligera ventaja en producción precoz y total (+15%) a favor del túnel pequeño.

Baja la malla no han cuajado los frutos pese a los tratamientos hormonales realizados con este fin. En otras instalaciones, ajenas al ensayo, se ha podido comprobar que la introducción de abejas en el invernadero de malla proporciona un cuaje satisfactorio.