

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE CUBIERTAS FÍSICAS PARA EL CONTROL DE MOSCA DE LA COL EN NABICOL

AGRÍCOLA VILLENA, COOP.V. - 2010

FERRANDIZ, JUAN CARLOS; CAMAÑEZ, M^a CARMEN, DOMENE, RAFAEL; GINER, PABLO; SANJUÁN, JOSÉ; SANJUÁN, SUSANA; VIDAL, ABEL

1. JUSTIFICACIÓN

El cultivo de hortalizas del género *Brássica* es uno de los más destacados de nuestra cooperativa. Existe en nuestras zonas de producción, sobre todo en la zona de Villena, una problemática muy importante con el control de la plaga de la mosca de la col, la cual produce graves daños, principalmente en las hortalizas de raíz como nabo y nabicol.

Nuestro principal problema es la escasez de materias activas autorizadas para dichos cultivos, lo cual nos limita el uso de productos químicos. Además, hasta la fecha, el control con productos fitosanitarios convencionales no ha resultado como un método eficaz, ya que en épocas con mucha presión de plaga y en determinadas zonas, los daños han sido muy elevados, superiores al 70%.

Todo ello, nos obliga a estudiar otros métodos de control que puedan controlar mejor dicha plaga. Entre ellos, pretendemos estudiar determinados medios físicos, como las mallas mosquiteras o las mantas térmicas.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este ensayo consiste en conseguir el control de la mosca de la col mediante métodos físicos utilizando distintos tipos de cubiertas

3. LOCALIZACIÓN

- *Código parcela:* 36060210
- *Paraje:* El Campo
- *Término municipal:* Villena (Alicante)
- *Datos catastrales:* Polígono 11 – Parcelas 82
- *Cultivo:* Nabicol
- *Superficie de cultivo:* 1.5 Has

4. PLANTEAMIENTO DEL ENSAYO

Dentro de la parcela se establecieron tres áreas de ensayo:

Tipo de Cubierta Física	Superficie Cubierta Aproximada
Malla Mosquitera	0.24 Has.
Manta Térmica	0.72 Has.
Sin Cubierta (al aire libre)	0.54 Has.

5. DESARROLLO DEL CULTIVO

La siembra de las 1.5 Has se realizó el 13/08/10, realizando la evaluación inicial y las fotografías, antes de la recolección de toda la parcela el día 22 de noviembre de 2010, por lo que el ciclo de cultivo ha sido de 100 días.

El sistema utilizado para realizar la siembra ha sido el de sembradora neumática de precisión con una densidad de 770.000 semillas por Ha., toda de la variedad American Purple Top.

Concretamente el día 17/08/10, 4 días después de la siembra, se pusieron las cubiertas físicas de forma manual, sellando los bordes con montones de tierra.

Las cubiertas físicas que se utilizaron tienen unas dimensiones de 100 metros de largas por 13.5 metros de ancho, por tanto se tapaban calles completas de 12 metros de ancho y tiradas de 100 metros de largo utilizando 2 mantas por calle. Es decir se tapó 1 calle de 12 metros de ancho con 2 Mallas Mosquiteras de 100 x 13.5 m., completando aproximadamente una superficie de 0.24 Has. y luego 3 calles de 12 metros de ancho utilizando 6 Mantas Térmicas de 100 x 13.5 m., completando 0.72 Has., dejando el resto sin tapar: aproximadamente 0.54 Has.

La modalidad de riego utilizado ha sido el de aspersión con aspersores móviles situados a 12 x 12 metros.

El desarrollo del cultivo no se vio afectado por la presencia de las distintas cubiertas físicas en cuanto a la germinación de los nabicoles, esto se confirma con el conteo que se realizó el 13/09/10 resumido en el siguiente cuadro:

Tipo de Cubierta	s.m.l.	% Nas.	% GL.	Plantas /ha	CONTEOS EN CAMPO p.m.l.									
Manta Térmica	58	86	99	668.000	49	53	55	49	52	47	45	43	49	52
Malla Mosquitera	58	87	99	658.650	52	48	47	45	53	50	51	53	52	50
Sin Cubierta	58	87	99	673.300	55	48	46	52	55	49	53	51	54	42

- s.m.l: semillas por metro lineal
- p.m.l.: plantas por metro lineal
- % Nas: Porcentaje de nascencia en campo
- % GL. Porcentaje de germinación en laboratorio oficial

6. RESULTADOS

A fecha 23/09/10 se empiezan a ver diferencias significativas importantes en cuanto a las distintas cubiertas utilizadas, resaltando que los nabicoles que están debajo de la Manta Térmica están como "espigados", con un tallo mucho más endurecido y largo y las raíces también muy alargadas y feas, mientras que fuera de la manta está la hoja mucho más dañada, fea y estropeada, pero las raíces están mucho mejor con una forma más esférica y recortona, aunque ya se empiezan a ver daños de mosca de la col. En cuanto a los nabicoles que están bajo la Malla Mosquitera tienen la hoja muy sana y vigorosa, las raíces esféricas, redondas, pero también se empiezan a ver algunos tallos un poco engrosados y más largos que los nabicoles que están fuera al aire libre.

A fecha 04/11/10 se confirman las diferencias encontradas el 23/09/10 en cuanto a la forma y tamaño de los tallos y las raíces, incluso más acentuados. Ahora bien la diferencia más importante, es que los nabicoles que están fuera de la cubiertas físicas están más del 50% picados de la mosca de la col, mientras que los que están bajo de las cubiertas físicas no se aprecian raíces picadas de la mosca.

A fecha 22/11/10 se realizan una serie de fotos de cada tipo de cubierta, con una muestra pequeña de nabicoles, para ver las diferencias anteriormente enunciadas:

Manta Térmica



Vista General

Malla Mosquitera



Vista General

Sin Cubierta



Vista General



Detalle en campo



Detalle en campo



Detalle en campo



Nabicoles arrancados



Nabicoles arrancados



Nabicoles arrancados



avados y preparados



avados y preparados



Lavados y preparados

7. CONCLUSIONES

A falta de la recolección total de toda la parcela, con la cosechadora que se utiliza habitualmente para cosechar el nabicol, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- Las cubiertas físicas para el control de la mosca de la col en Nabicol son un éxito, ya que sin cubierta física la incidencia por raíces picadas es del 100%, mientras que las raíces están dentro de las cubiertas, no se ven raíces picadas.

- Para siembras en los meses de verano: Julio y Agosto la mejor opción de cubierta física es la Malla Mosquitera, ya que la Manta Térmica no es una buena opción porque los nabicoles se espigan y pierden el valor comercial.