

## Los Plásticos en Agricultura

# CULTIVO DE SANDÍAS Y MELONES CON ACOLCHADO PLÁSTICO

Por: Luis García Grau

El acolchado del terreno es una técnica sencilla, pero el agricultor que aún no se haya iniciado, pueden surgirle dudas o titubeos. Se trata de cubrir una porción de terreno con una lámina plástica.

Esta lámina debe llevar todas las orillas bien remitidas o enterradas en tierra; unos diez centímetros por cada lado; hay que tener muy en cuenta este extremo, pues hemos visto en algún campo, algunos tramos del acolchado sin enterrar o muy defectuosamente. Esto es disminuir o anular los efectos de un acolchado; con el riesgo además, de producirse desgarros o perforaciones en la lámina plástica por la acción del viento.

Pero antes de entrar en materia creo oportuno advertir que la palabra «acolchado» no es la más apropiada en nuestro idioma, pero a falta de otra mejor tenemos

forzosamente que admitirla.

El cultivo de sandías y melones se encuentra ya muy generalizado, con acolchado plástico, por los buenos resultados económicos obtenidos en los últimos años, sobre todo en las provincias del litoral mediterráneo.

Dejo para el final del presente artículo, la enumeración de sus muchas ventajas; pero quiero anticiparle al lector:

La precocidad o adelanto en el cultivo de sandías y melones por este sistema puede cifrarse en unos 25/30 días sobre lo normal; huelga decir que se pueden alcanzar los mejores precios del mercado.

La producción por ha viene siendo: en melones algo más de 30.000 kg y en terrenos sin acolchar apenas se llega a los 20.000 kg. En sandías, se ha llegado a los 40.000 kg.

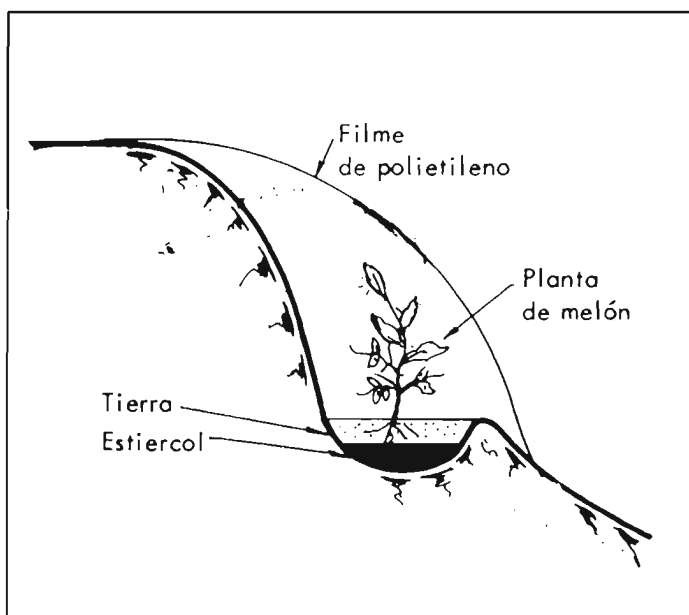
### Plástico utilizado:

Transparente o incoloro (también se le suele llamar natural) en la galga (espesor) 100 (equivalencia a 0,025 m/m) y se precisarían 145 kilos aproximadamente por ha.

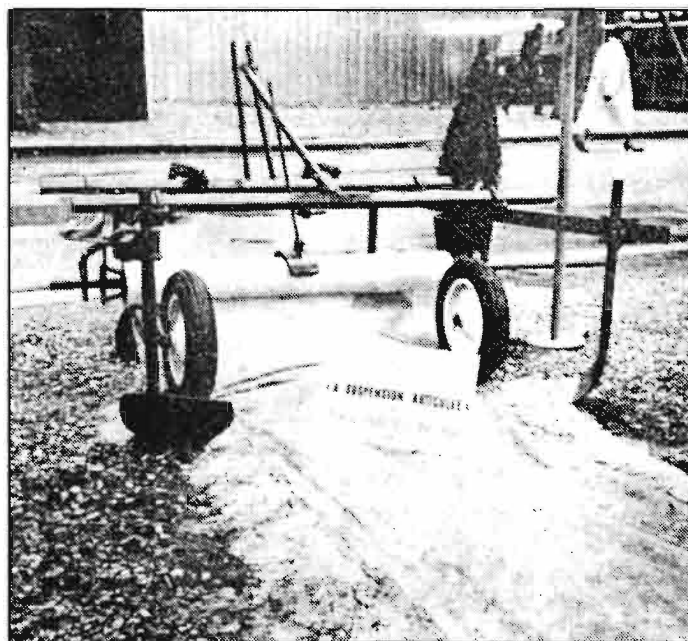
La galga 100 es la más usual para este cultivo, pero en algunos casos resulta demasiado delgada y fácilmente se perfora o rasga; no siendo apropiada para tierras muy compactas. También se utiliza la galga 200 (0,50 m/m en cuyo caso se precisarían 190 Kg por ha aproximadamente.

La galga 150 va muy bien en toda clase de terrenos (lógicamente es un promedio entre las dos anteriores) y se precisarían 168 kg también aproximadamente.

El plástico utilizado con mayor frecuencia para el cultivo de melones y sandías



Sección de un surco donde la planta se desarrolla debajo de la lámina plástica, en su fase inicial.



Moderno extendedor de plástico.

## COLABORACIONES TECNICAS

es el transparente, pues en este cultivo interesa más la precocidad que el aumento en los rendimientos. El inconveniente que presenta es que a su abrigo la vegetación espontánea o malas hierbas se desarrollan extraordinariamente, llevando a levantar la lámina plástica, por lo tanto nos roban humedad y materias fertilizantes; pero llega un momento en que se agotan, no llegando a formar semillas; solamente en contactos casos la lámina plástica es atravesada por alguna planta vivaz.

Con gran brevedad, mencionaremos las principales propiedades de otros plásticos utilizados en agricultura.

**Negro opaco:** Cuando interesa más el aumento en los rendimientos que la precocidad; la vegetación espontánea a su abrigo, si bien sus semillas llegan a germinar, no siguen adelante por no poder formar clorofila y si llegasen a tener contacto con el plástico se quemarían, pues este color retiene el calor en su superficie y se calienta mucho. Es buen herbicida.

**Negro traslúcido:** sus propiedades vienen a ser un promedio entre el transparente y negro opaco. Advierto al lector que verá escrito en algunas partes la denominación de «Gris humo», como así le llaman algunos fabricantes. Rechazamos totalmente este nombre por considerarlo no apropiado. (Si reflexionamos un poco, veremos que en este plástico no interviene el color gris; además este gris no se utiliza para nada en agricultura).

Las tiras de plástico o bandas suelen tener un ancho de 70 a 90 centímetros; teniendo presente que como se ha dicho anteriormente, sus orillas han de ir remediadas o enterradas en tierra unos 10 centímetros por cada lado.

### Colocación sobre el terreno y siembra:

Puede hacerse en forma manual o mecánica.

Manualmente se invierte más tiempo y cuantiosa mano de obra, solo se puede hacer en pequeñas explotaciones.

Existen aperos especiales para esta operación que al mismo tiempo que extienden la lámina aporcan ambos lados u orillas, cualquiera que sea el ancho de la lámina plástica y van acopladas a un tractor. Una de estas máquinas puede verse en el grabado que se adjunta al presente artículo: también existen máquinas más complicadas, que hasta hacen el surco y plantan.

Conocemos casos en que un agricultor y el herrero del pueblo en mutua colaboración han construido un apero que aunque algo rudimentario, resolvía a la perfección el problema.

Una vez colocado el plástico se procede a abrir unas aberturas con un diáme-

tro de unos 10 a 15 centímetros, por donde ha de emerger la planta, cuando la presencia ha de ser por encima del plástico: pueden hacerse con una tijera o algún otro instrumento cortante, pero quiero informar al agricultor (y esto lo considero importante) que la mejor forma de perforar una lámina plástica es con una barra de hierro rusiente; de esta forma el plástico fundido queda a su alrededor formando como un marco o anillo que le sirve de refuerzo, sin la posibilidad de que se produzca algún desgarro, como suele suceder cuando se ha hecho con algún instrumento cortante.

El inconveniente es que se ha de disponer de fuego en el campo, pero esto podría resolverse con alguna pequeña botella de butano.

Otra forma de hacer la plantación es por medio de un caballón o banca, que habrá de orientarse para que reciba la mayor insolación posible, como puede apreciarse por el dibujo adjunto; en este caso la planta se desarrolla en el interior del plástico, en una cámara, equivalente a un diminuto invernadero en que se forma un microclima con una temperatura muy superior con relación al medio exterior y como esta temperatura es constante, no está sometida a las oscilaciones del exterior, la planta desde su fase inicial crece rápidamente y esta rapidez se traduce en una extraordinaria precocidad que luego nos permitirá obtener frutos con una anticipación, que como anteriormente ya se ha indicado, sobre los 25/30 días.

Previamente al hacer la siembra habremos enterrado varias semillas, para posteriormente hacer un aclareo, dejando la más vigorosa.

La plantación no debe hacerse con anticipación, pero sí al mismo tiempo que en los terrenos de cultivo normal, sin acolchado: anticipar la plantación tiene graves inconvenientes, siendo el peor de ellos que se producirán frutos más pequeños de lo normal.

Hay que observar el desarrollo de la planta de melón o sandía evitando que en su desarrollo toque el plástico, cuando ya está muy próxima a ello se practica un pequeño agujero en la lámina plástica, que luego se irá ensanchando o se hace algún otro, de forma paulatina, para que la planta poco a poco se vaya adaptando al medio exterior. Si se hace de forma brusca, tendrá fatales consecuencias, incluso la muerte de la planta.

A todo lo expuesto en este artículo, debemos agregar:

Al efectuar un acolchamiento plástico, debe comprobarse que la tierra se encuentra en el grado óptimo de humedad, ni mucha ni poca, y como se dice vulgarmente que esté «en sazón». Si estuviese la tierra muy reseca o encharcada conservaría este carácter durante mucho tiempo.

Con un acolchado plástico se puede cul-

tivar en seco con las mismas ventajas que en regadío, teniendo mucho cuidado como en el caso anterior, con el grado conveniente de humedad y hasta de temperatura.

El plástico conserva la humedad pues limita grandemente la evaporación; hemos conocido casos en que los riegos eran casi innecesarios: naturalmente depende del clima de la zona. Las aguas de riego, no es preciso que rebasen el plástico, pues penetran por capilaridad por debajo de la lámina plástica.

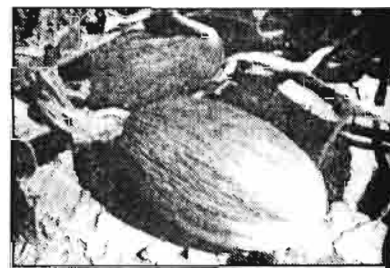
Entre cada dos caballones debe haber una zona o espacio que llamaremos colchón, donde se desarrollen los frutos, su anchura podrá ser de unos 2,50 m.

Son muy conocidas las ventajas de los acolchamientos plásticos, pero nos permitimos recordar:

Se facilita la actividad microbiana de los suelos con un aumento de la fertilidad de los mismos y al mismo tiempo se facilitan las reacciones químicas para la transformación de los abonos químicos adicionales al terreno.

Además la estructura del terreno queda mejorada notablemente con aumento de su porosidad, pues el agua de lluvia no abate directamente. Plantas más vigorosas y lo que es más importante; un considerable aumento en los beneficios que pueda oscilar entre un 2 a 6, según los casos; entre otras muchas ventajas cuya relación es amplísima.

Advertimos al lector que yo he considerado más apropiado llamar «lámina plástica «al polietileno. Otros le llaman «film» o «filme» otros tela plástica, etc. ya que lo pueden ver escrito así en algunos textos.



Melones cultivados en condiciones normales.



Melones cultivados con lámina plástica.

Ambos fueron sembrados el mismo día.