CAJAMAR
ADN Agro

El Huerto

GRUPO
COOPERATIVO
CAJAMARcajamar
CAJA RURAL

Número 75

Líderes en el Negocio Agroalimentario

DESINFECCIÓN DE SUELO

La agricultura intensiva, basada muchas veces en el monocultivo, ocasiona con el paso del tiempo problemas de plagas y enfermedades que se podrían evitar con una rotación de cultivos adecuada.

Cuando aparecían estos problemas, los agricultores en muchas ocasiones, recurrían a la desinfección del suelo con Bromuro de Metilo, pero en el protocolo de Monreal de 1997, se determinó su retirada en el año 2005 ya que daña la capa de ozono. Ello llevó a buscar alternativas y entre las químicas tuvieron buenos resultados el 1,3 dicloropropeno y la cloropicrina. Actualmente el primero tiene autorización excepcional para determinados usos y el segundo está con retirada voluntaria del Anexo I.

Las alternativas no químicas han adquirido una gran importancia, por su alta eficacia, ser ecológicas y respetuosas con el medio ambiente. La desinfección de suelo por medio del calor, el vapor o el agua caliente era una práctica usada desde muy antiguamente y bien conocida para controlar las plagas del suelo (Newhall, 1955; Baker, 1962). Como alternativas no químicas están:

- **Solarización:** La desinfección del suelo debida al calentamiento mediante la radiación solar. Funciona como una pasteurización del suelo ya que la temperatura bajo el plástico aumenta a más de 50°C en las horas de mayor intensidad lumínica. Este método deja de ser efectivo a partir de 30 cm de profundidad (Lacasa *et al.* 2004)
- **Biosolarización:** A la técnica de la solarización hay que añadir una enmienda orgánica (estiércol de oveja,...), preferiblemente fresca (que esté poco descompuesta). Este método es más efectivo ya que se une el efecto de la desinfección por altas temperaturas junto con los gases tóxicos, como el amoníaco, que se liberan de la materia orgánica y que ejercen un efecto biofumigante.





GRUPO
COOPERATIVO
CAJAMAR

El Huerto

cajamar
CAJA RURAL

Número 75

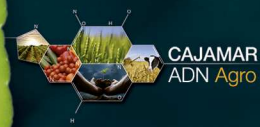
Líderes en el Negocio Agroalimentario

La mejor época de realización de estas técnicas es en los meses estivales (junio-agosto), en los cuales hay más horas de radiación solar y se alcanzan las mayores temperaturas. Debe mantenerse el plástico unos 45 días o más. El plástico a emplear es transparente de 100-200 galgas de espesor.

Pasos a seguir para su correcta realización:

1) Repartir materia orgánica **2)** Labor profunda subsolador. **3)** Pase fresadora. **4)** Se señalan y abren los surcos para enterrar los bordes del plástico tan profundo como se pueda (evitar que el viento lo arranque). **5)** Si el riego es localizado instalar las líneas portagoteros separadas 40-50 cm. **6)** Las láminas de plástico se unen de manera continua en forma de libro para evitar que se queden zonas sin solarizar. **7)** Regar para conseguir humedad uniforme en todo el terreno.



CAJAMAR
ADN Agro

El Huerto

GRUPO
COOPERATIVO
CAJAMAR

 cajamar
CAJA RURAL

Número 75

Líderes en el Negocio Agroalimentario



Esta técnica de desinfección se puede aplicar tanto al aire libre como dentro de invernadero. En invernadero se consigue mayor eficacia ya que las temperaturas que se consiguen son mayores. Además del control de ciertos patógenos de suelo y reducción importante de las poblaciones de nematodos, tiene un efecto notable sobre las malas hierbas.

Hay que evitar las roturas del plástico con objetos como cañas, restos de cultivo, etc. que estén presentes en el terreno. Los animales, perros, jabalíes, aves etc. en ocasiones producen roturas porque confunden la lámina plástica con agua. Se pueden colocar estacas alrededor de la parcela y utilizar hilo de rafia tirante a modo de valla. Hay que intentar que el plástico quede bien tenso y evitar hoyos en el terreno, ya que si no se producen cámaras de aire que hacen que se pierda eficacia.