



ESTABLECIMIENTO DEL VIVERO

Para la obtención de frutos de calidad, se deben seleccionar árboles del cultivar deseado, vigorosos, libres de insectos y enfermedades, alta productividad.

El sustrato del semillero se lo puede constituir mezclando suelo con alto contenido de materia orgánica, cascajo o arena en la relación 2 a 1. El tamaño varía según la cantidad de plantas a producir, pero en general debe tener 1 a 1.20 m de ancho, por el largo que se necesite. La desinfección del sustrato puede realizarse mediante varios métodos alternativos, entre ellos la solarización y el uso de vapor de agua, complementado con el empleo del hongo *Trichoderma harzianum*, antagonista de los hongos patógenos. Si se emplean químicos tales como Dazomet a razón de 40 g por metro cuadrado incorporado hasta 20 cm de profundidad es indispensable esperar alrededor de 30 días antes de la siembra, puesto que en ese lapso se degrada el producto.

Una vez listo el sustrato del semillero se procede a la siembra de las semillas en pequeños surcos espaciados 8 o 10 cm entre sí. Las semillas se colocan a chorro continuo para proceder a enterrarlas hasta máximo el doble de su tamaño. A continuación es recomendable dar un riego abundante y cubrir el semillero con paja o plástico negro para acelerar la germinación y mantener la humedad y temperatura dentro del mismo.

Las semillas empiezan a germinar cerca de los 21 días. Si no se han tomado las medidas preventivas señaladas, las plántulas estarán expuestas al "mal de semillero" o "damping-off", ocasionada por un complejo de hongos del suelo (*Rhizoctonia* sp., *Fusarium* sp., *Phytophthora* sp., *Alternaria* sp., *Pythium* sp.), que deben evitarse mediante aspersiones a las plantitas de productos químicos de contacto como ziram, captan, PCNB y compuestos cúpricos solubles, o los fungicidas sistémicos metalaxyl y carboxina (Agrios, 1998).

Las plántulas estarán listas para el trasplante cuando alcancen entre 3 a 5 cm de alto o presenten de 2 a 4 hojas verdaderas.

Si desea materiales injertos, se espera a que la planta trasplantada tenga un tallo con calibre de 20mm para injertar, los tipos de injerto que se emplean son los de púa terminal y lateral, siendo el primero el más recomendado debido a que las plantas crecen más erectas.



ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO

Manejo del vivero

- Eliminación de malezas mensualmente
- Riegos frecuentes dependiendo de la humedad y temperatura de la zona, se recomienda 3 riegos por semana.
- El manejo fitosanitario en vivero se lo realiza de acuerdo a la incidencia de plagas presentes en el invernadero. Comúnmente en vivero se presenta Lancha o tizón (*Phytophthora infestans*): Ataca a hojas formando manchas húmedas circulares de color café con ondulaciones concéntricas, en las que aparece un polvillo blanquecino. Su control se lo realiza con productos Protectantes: oxiclورو de cobre, hidróxido cúprico, caldo bordelés, mancozeb, maneb, clorotalonil, 0.25% Curativos: fosetil aluminio + mancozeb (Rodax), metalaxil + mancozeb (Ridomil Gold), xymoxanil + mancozeb (Curzate) y ofurace + mancozeb (Patafol), en dosis de 0.25%.