



Boletín Técnico

Propagación vegetal en Growing Medium

Desde la antigüedad, cuando el hombre comenzó a domesticar algunas especies de plantas, tuvo la necesidad de programar siembras y cosechas de acuerdo a las fluctuaciones climáticas. En este momento comenzó la técnica de la propagación de las plantas.

En la naturaleza, algunas plantas pueden reproducirse de forma sexual a partir de semillas, o bien de forma asexual o vegetativa. La práctica de multiplicar o propagar explota esta habilidad natural a través de diferentes métodos, con el fin de obtener nuevos ejemplares de una especie vegetal. La multiplicación o reproducción sexual se realiza a través de semillas, que provienen de la unión de gametos, por ello en la descendencia hay variabilidad genética. La propagación asexual, agámica o vegetativa, es la obtención de ejemplares a partir de una porción del vegetal o planta madre, se trate ésta de tallo, hoja o raíz.

La propagación de plantas es el proceso de multiplicación de una especie en una cantidad determinada de individuos, con el objetivo de perpetuarla y mantener las características por las que dicha especie fue seleccionada. Este proceso ha sido ampliamente reconocido como una práctica fundamental en el campo de las ciencias agrícolas ya que de la calidad de la semilla o material vegetativo que se utilice, va a depender el resto del proceso productivo. Muchas especies hortícolas y otras presentan en su propagación ciertas características y problemas peculiares que hacen necesario que se sigan tratamientos especiales en su producción.

Actualmente en la producción comercial de flores, frutales, hortalizas y otros, la propagación se realiza mediante la manipulación de plantas madres, que consiste en propagar plantas que poseen características especiales como resistencia a enfermedades, mayor rendimiento, mayor calidad, etc.



Como se mencionó con anterioridad, existen dos tipos de propagación: sexual y asexual.

PROPAGACIÓN SEXUAL.

La propagación sexual ocurre después de que las estructuras reproductivas de la planta son polinizadas formándose un fruto que protege las semillas de diferente forma y tamaño.

Ventajas:

- Puede ser más económico y más rápido que otros métodos.
- Puede ser la única manera de obtener nuevas variedades.
- En algunas especies, es el único método económicamente viable de propagación.
- Evita la transmisión de determinadas enfermedades.

PROPAGACIÓN ASEXUAL:

Implica regenerar una nueva planta de una parte vegetativa (raíz, tallo u hoja) de uno de los padres. En este caso, la nueva planta es genéticamente idéntica a la planta madre.

Ventajas:

- En algunas especies, puede ser más fácil y más rápido que la propagación sexual.
- Puede que sea la única manera de perpetuar algunos cultivares.

FUNCIONES DEL SUSTRATO EN LA PROPAGACIÓN DE PLANTAS:

Sustrato es cualquier medio que se utilice para el cultivo de plantas. Existen sustratos que, debido a su estructura, exigen el indispensable uso de contenedores, donde se entiende por contenedor cualquier recipiente que tenga dimensiones limitadas. Por otro lado, existen sustratos de estructura compacta que, gracias a esta característica, no precisan el uso de contenedores; pues en sí mismos lo son. La espuma agrícola Peatfoam es un representativo ejemplo de esta categoría.





En general, un sustrato para el cultivo de plantas es todo material poroso que puede proporcionar anclaje, oxígeno y agua suficiente para el óptimo desarrollo de la planta, o en su caso nutrientes, requerimientos que pueden cubrirse con un solo material o combinación de otros, que deben disponerse en un contenedor o usar un sustrato autocontenido que elimina el uso de contenedores.

IMPORTANCIA DE PEATFOAM® COMO SUSTRATO:

Un medio de cultivo óptimo deberá de tener buenas propiedades físicas como son: aireación y drenaje, retención de agua y bajo peso húmedo por volumen (sinónimo de densidad aparente). Químicamente debe tener bajo pH, ser inerte, libre de impurezas y con mínima o nula CIC.

En general, el sustrato deberá tener una porosidad total de por lo menos 70% con base en volumen. Más importante aún es conocer como la porosidad total está repartida entre aquel espacio ocupado por agua y aire. La porosidad de aire o espacio ocupado por aire en el sustrato, es probablemente la propiedad física más importante de los sustratos empleados en la horticultura actual.

A grandes rasgos se puede decir que básicamente el sustrato tiene una única función: asegurar el correcto desarrollo de las raíces. Y serán éstas las que se encarguen del resto.





Es así como las propiedades Químicas y Físicas del sustrato ideal sólo las cumple la espuma agrícola PEATFOAM®:

- Elevada capacidad de agua fácilmente disponible.
- Suficiente suministro de aire.
- Elevada porosidad y bajo contenido de materia sólida.
- Estructura estable.
- Nula o mínima capacidad de intercambio catiónico (CIC).
- pH ligeramente ácido.
- Mínima velocidad de descomposición.
- Está listo para ser usado.
- No necesita ser desinfectado.
- No necesita bandeja o contenedor para tomar forma.
- Permite a la plántula ser transportada de un lugar a otro sin causar daños a las raíces.
- Aumenta la densidad de siembra en el vivero.
- Entrega una mejor calidad de plántula.
- Se facilita en el trasplante y hace más económico el transporte.
- Reduce costos de producción al ser más económico que otros medios de propagación.
- Disminuye el uso de Agua.
- Mínimo daño y pérdida de plantas en el transporte.
- Otorga una protección adicional a la raíz y a la planta antes de ser sembradas.

Realizado por: Departamento Agrícola TECNOFEN S.A. de C.V.

www.peatfoam.com