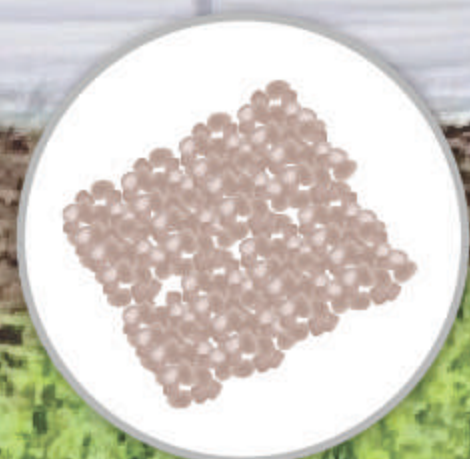
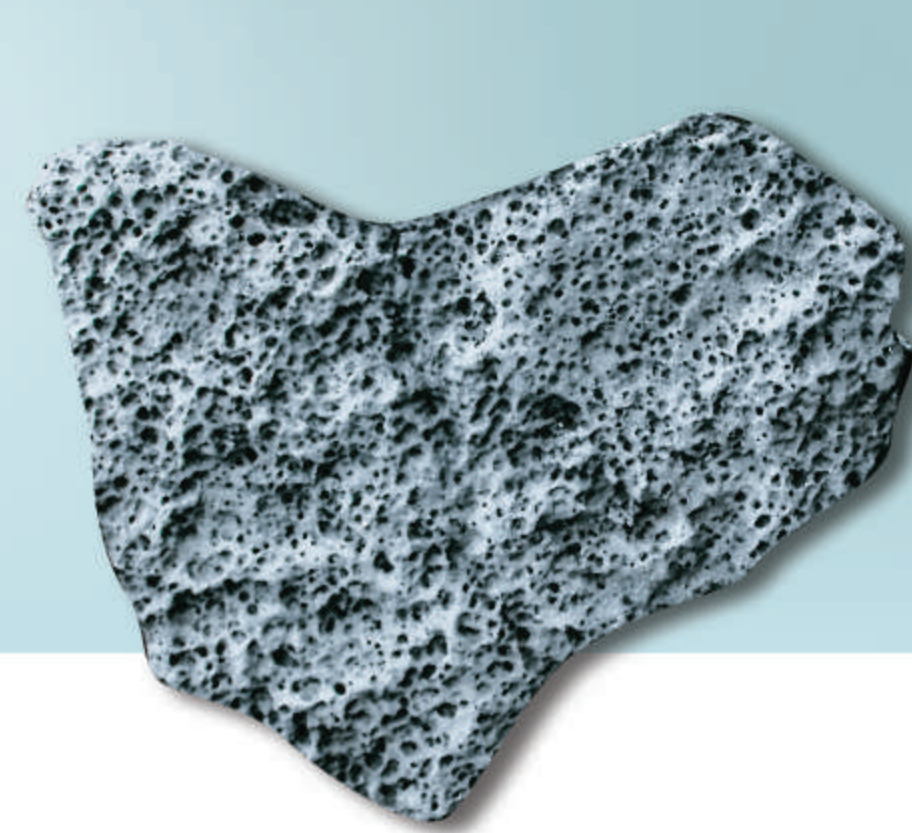


LA IMPORTANCIA DE LOS SUSTRATOS EN LA PRODUCCIÓN DE CANNABIS MEDICINAL



Ing. Rodolfo Alberto Mejía Cruz
Dirección Técnica SIEMCOL



LA IMPORTANCIA DE LOS SUSTRATOS EN LA PRODUCCIÓN DE CANNABIS MEDICINAL



Ing. Rodolfo Alberto Mejía Cruz
Dirección Técnica SIEMCOL



¿QUÉ ES UN SUSTRATO?

Los sustratos, son materiales solidos (diferentes del suelo In Situ), cuya función primordial es el anclaje de las plantas, además de permitir la reserva hídrica, el aire necesario y en algunas oportunidades, dependiendo del estado fenológico, asegurar la nutrición mineral de la planta.

TIPOS DE SUSTRATO

NATURALES	DE SÍNTESIS	DE TIPO RESIDUAL

CARACTERÍSTICAS QUE SE DEBEN CONSIDERAR AL MOMENTO DE ELEGIR UN SUSTRATO

1. ESTRUCTURA

Estructura física (30 al 55%) para darle soporte sobre el desarrollo radicular dependiendo del estado fenológico tendrá un suplemento con nutrientes.

Estructura porosa (50%), considerando en ella entre el 20% al 30% de aireación, con la capacidad de acumulación de oxígeno para el desarrollo radicular eficiente y una retención de humedad entre el 25% al 40% dependiendo de las variables temperatura y humedad del medio.



2. LA MEZCLA DEL SUSTRATO DEBE FILTRAR EL EXCESO DE AGUA

Es decir que el paso del agua por el sustrato sea rápido y no se mantenga en él, condición que ocurre cuando los espacios porosos y el tamaño de las partículas del sustrato es muy grande, como en el caso de las gravas.



4. DENSIDAD BAJA

Ya que permitiría que las raíces exploren el sustrato con facilidad, al tiempo que genera poco peso en su contenedor, ya sean materas, bolsas, camas aéreas entre otras.



3. SUSTRATOS INERTES BIOLÓGICA Y QUÍMICAMENTE

Que no transmitan a las plantas ningún componente indeseado que pueda generar trazas en el producto final, como el caso de elementos en altas concentraciones que generen fitotoxicidad, o que impacte en su normal desarrollo fisiológico.



5. LOS SUSTRATOS DEBEN REUNIR LAS CARACTERÍSTICAS DE USO DERIVADO

Bajo la consideración de la sostenibilidad, los sustratos deben reunir las características de uso derivado como subproducto, disponibles en la zona y de bajo costo de implementación.



6. SEGUIMIENTO DE SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

FÍSICAS:
Densidad aparente (0,8 – 1,1)
Buena retención de humedad

QUÍMICAS:
pH (5,5 – 6), ligeramente ácido y elevada capacidad tampón
materia Orgánica (>12%)
conductividad eléctrica (0-2 ds/m)
CIC (20-40 meq/100 g)



7. IMPLEMENTACIÓN DE NORMATIVAS PARA LA EVALUACIÓN DE MATERIALES

Los índices de referencia: Hay normativas que son implementadas para la evaluación de los materiales a emplear como sustratos de cultivo, entre ellas, la normativa europea sobre sustratos de cultivo la CEN/TC 233 o la española RD865/2010

CONSIDERACIONES AL HACER LA MEZCLA

Sustratos que compongan el medio base, sustratos que actúen como mejorante del suelo; mejorantes nutricionales que contribuyen con el control de plagas y enfermedades.

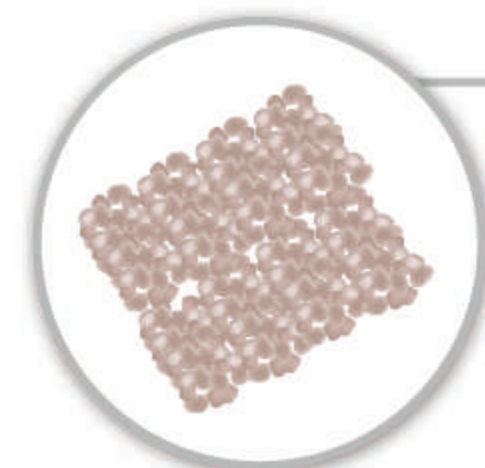
MEDIOS BASE

La turba
Corteza de árboles
Fibra de coco
Humus



MEJORANTES DEL SUELO

La perlita
La vermiculita



LOS SUSTRATOS PRENSADOS

