

Aeropónicos

El día 4 de octubre se visitó un lugar en envigado donde se practica la siembra aeropónica, a este lugar asistimos dos integrantes de unloquer Sergio ruda y Eliana Tapias. Acá se registraran algunas de las cosas que vimos y que pueden ser útiles para el proyecto.

plantación

inicialmente se observo que la "plantación" en aeroponicos la hacen primordialmente en hortalizas, esto es debido a que no tienen un sistema vascular tan grande y largo como otras plantas y su crecimiento radicular (osea de las raíces), tampoco es tan extenso (sin embargo vimos algunos experimentos con plantas mas complejas, como es el caso de plantas con frutos provenientes de flor, no frutos tipo raíz como la zanahoria o rábano).

es por esto que principalmente vimos que la mayoría de este cultivo era con Cilantro, una planta que también hace parte del proyecto.

la plantación se da como tipo invernadero, hay un techo con un material que deja pasar la luz solar pero tambien la protege de los vientos y de las lluvias.

Riego

Nos dimos cuenta de que no necesitamos en realidad los foggers, si no que se pueden también usar unos aspersores o como les dicen en la industria spargers; todo esto en un entramado de tubería, básicamente de polyvinyl chloride, comúnmente lo que conocemos por PVC, de diferentes diámetros y longitudes.

también nos dimos cuenta de que el riego siempre tiene un reciclaje, es decir no se pierde ni una gota; cuando se hace este el vuelve al tanque donde están los nutrientes. Así se asegura que lo que no fue absorbido pueda ser tomado en otro ciclo. por eso es necesario que pase también por unos filtros para evitar que cuando salga de un ciclo y entre a otro llegue con bacterias, hongos o material particulado (polvo).

En esta parte también hay que diseñar muy bien y tener en cuenta las tuberías, la bomba y los sensores y controladores que se harán cargo del proceso. Estos controlaban el tiempo de la aspersión y los ciclos. Hay un programa que mostraba que bombas estaban funcionando y que otras no; sin embargo no poseían ningún sistema que mandara una señal cuando ocurría algún problema en el riego, lo cual es un gran avance para el proyecto.

Alimentación

Como eran la mayoría cilantro y estaban en la misma etapa (desarrollo), entonces a todo el sistema le daban los mismos nutrientes. La persona que estaba ese día nos explicó que los nutrientes era una especie de receta que preparaba un agronomo y que el inicialmente hacia un caldo y que a este se le iba modificando respecto a si su ph también se movía; por lo tanto nos dimos cuenta de que en el tanque de almacenamiento puede cambiar el ph y por esto ellos cambian la formula a partir de una inicial.

la otra cosa es que se deben separar los cultivos es decir en cada "cama" había una especie de planta, no se encontraban camas mezcladas.

soporte

en el soporte ellos utilizaban unos pequeños recipientes, en estos le agregaban aserrín y después suspendían la raíz.

El recipiente podía ser de cualquier material, preferiblemente plástico, lo importante acerca de esto es que inicialmente lo que se hace es una especie de engaño a la planta; puesto que el suelo tiene la función aparte de brindar los nutrientes, también sirve como el sostén principal de la planta; en su mayoría, estas están programadas para crecer en el suelo, por esto es poco probable que crezca, por ejemplo, una semilla suspendida en el aire. es por esto que se usa este material además de que proviene de los arboles por se, puede almacenar humedad y mantener cierta temperatura.

crecimiento

en el caso del crecimiento, se practica en unos semilleros, estos estan hechos con el mismo soporte y con el aserrín que permite que la planta "crea" que esté en su medio natural e inmediatamente genere el enraizamiento y pueda empezarse el cultivo aeropónico.

From:

<https://wiki.unloquer.org/> -

Permanent link:

<https://wiki.unloquer.org/biologicos/aeroponicos?rev=1444165492>

Last update: **2015/10/06 21:04**

