



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

“Salud hecha hojas”: la hidroponía, técnica limpia y saludable

5 ABR 2009



Los sustratos representan otro mecanismo para la plantación mediante la hidroponía.
(fotos Omar Mena)

Con esta frase el estudiante de Fitotecnia de la UCR, Kenneth Retana promociona sus lechugas hidropónicas al público de la Expo.

“Le ofrecemos lechugas sin babosas, sin coliformes fecales, con más y mejor sabor y color”, la curiosidad de las y los visitantes no se hace esperar, la intensidad del color de las lechugas es verdaderamente particular.

En el puesto ofrecen lechugas de tipo americana, la criolla, la lolo rosa y la romana. Una bolsa con 3 o 4 lechugas le cuesta 500 colones.



Los tubos de PVC contienen en su interior una bomba que hace circular los fluidos que contiene nutrientes. (fotos Omar Mena)

Proceso del cultivo hidropónico

La hidroponía consiste en un cultivo de hortalizas limpio que no se realiza en suelos y evita el uso de plaguicidas, de manera que la mayor cantidad de nutrientes es absorbido por la planta.

“Los beneficios de este procedimiento son la mayor cantidad de nutrientes y la resistencia que generan a plagas y enfermedades. Las cosechas se dan más rápido, por ejemplo una lechuga en campo tarda de 6 a 7 semanas y con sistemas hidropónicas dura alrededor de 5 semanas”, explicó Fernando Richmond, miembro del proyecto .



En la bandeja del centro se muestran variedades de culantro, perejil y apio. (fotos Omar Mena)

Existen tres tipos de técnicas, en una se utiliza agua con solución nutritiva. La primera etapa es la de almacem, en la que se utilizan sustratos, bandejas y semillas de alta calidad. De ahí pasa a un sistema que se llama "raíz flotante" que consiste en colocar la plántulas en cajas con un plástico oscuro, abajo tiene agua y la solución nutritiva.

Otra técnica es la del sustrato, que se puede utilizar la misma caja pero en este caso se llena de sustrato. Hay diferentes tipos de sustratos: algunos de ellos son el Peat Moss, que es el más utilizado y es extraído del mar, sin embargo en estos momentos se está usando de la fibra de coco en sustitución, debido a que la extracción de la materia prima del Peat Moss daña los ecosistemas marítimos. También están el Perlita y el abono orgánico Juan Viñas.

Una tercera manera de hacer hidroponía es la del NFT, que consiste en tubos de PVC que al interior mantienen flujos circulantes mediante una bomba de agua.

Según Richmond, cualquier hortaliza puede sembrarse con esta técnica: cebolla, cebollín, culantro, apio, repollo, remolacha, zanahoria.

El fin de este proyecto es brindar asesoría a productores e interesados, tanto comercialmente como para sembrar en las casas. Las investigaciones se están desarrollando en la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit, ubicada en Barrio San José de Alajuela.

[Giannina Correa Cantón.](#)

Periodista Oficina de Divulgación e Información

giannina.correa@ucr.ac.cr