



Jorge Bosques muestra un maravilloso cultivo de tatsoi creciendo en un sistema de flujo.

# DEL ENTRETENIMIENTO A COMERCIAL:

## Compartiendo nuestra experiencia con los hidropónicos

**Por: Jorge H. Bosques**

Puerto Rico, “LA ISLA DEL ENCANTO”, es un paraíso tropical de 100 × 36 millas cuadradas (algo más que 932 mil hectareas), con una población de 4 millones de habitantes y una cordillera que cubre aproximadamente 45% del área total. La escasez y el alto costo de los terrenos, junto

a otros factores, hace que la agricultura tradicional se vea amenazada y cada día disminuya. El 83% del alimento que se consume aquí es importado. Como en cualquier otro lugar, las personas están creando conciencia sobre la importancia de una dieta saludable y cada día aumenta la preocupación por el uso de pesticidas

químicos en los cultivos y la presencia de transgénicos. Se están buscando alternativas para consumir productos de una agricultura saludable. Por esta y muchas otras razones la hidroponía representa una alternativa viable para los interesados tanto a escala comercial como pasatiempo.

Nuestro interés en los hidropónicos



Jorge Bosques cosechando tomates desarrollados en macetas de 4 pulgadas ubicadas en 'líneas' de plástico.

Foto por Jorge Bosques



Foto por Jorge Bosques

Jorge Bosques de Puerto Rico, produce sus cultivos bajo sistema de hidroponía. Aquí aplica la técnica NFT (película de nutrientes) en cultivo de lechuga mesclun.

Foto por Jorge Bosques



despertó para la década de los noventa cuando visitamos Epcot Center en Florida. Desde entonces nos obsesionamos con la idea. Comenzamos a aprender acerca de estos sistemas, a investigar de los requisitos nutricionales, enfermedades y plagas en diferentes productos y a experimentar con la siembra de tomates, pimientos, cilantrillo, recaon (culantro), albahaca, berro y otros. Para ese entonces, en Puerto Rico muy pocas personas conocían sobre los hidropónicos, al extremo de que un curso costaba alrededor de \$2,000. Por esa razón nos dimos a la tarea de preparar un manual sencillo a disposición de todos. Esta guía más tarde se convirtió en el libro Curso básico de hidroponía, sobrepasando nuestro objetivo y ayudando a cientos de personas en sus proyectos tanto a nivel comercial como pasatiempo.

Actualmente en Bosques Hidropónicos, nos dedicamos a la producción de hierbas aromáticas para la industria hotelera, res-

taurantes y supermercados. Nuestro producto de mayor demanda es la albahaca, pero también cosechamos menta, lechuga, rábanos, tomate y orégano. Estos productos, en su mayoría se importan de otros países del Caribe, pero, debido a nuestro estatus político como país, todo lo que consumimos debe entrar primero a los Estados Unidos. El tiempo que transcurre hasta que el producto importado llega a la isla reduce considerablemente su calidad y su vida útil; por consiguiente, el consumidor obtiene productos inferiores a los deseados. Como alternativa a esta situación, hace apenas tres años un grupo de agricultores respaldado por el Departamento de Agricultura de Puerto Rico establece una corporación para mercadear nuestros productos frescos. Este núcleo llamado Organización de Productores Comerciales Hidropónicos de Puerto Rico (OPCH) está compuesto por 97 accionistas comprometidos a cumplir con un código de ética y excelencia en calidad

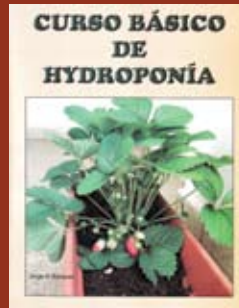
y servicio. Actualmente estamos contemplando entrar al mercado de EU para exportar yerbas aromáticas y otros productos.

NFT es el sistema más utilizado en la isla. Esto limita al agricultor a sembrar solamente cultivos de corta duración como la lechuga y el cilantrillo, lo que provoca una saturación de estos productos en ciertas épocas del año. En nuestro proyecto estamos utilizando mesas de fibra de vidrio de 100 pies de largo (unos 30 metros) por 4 pies de ancho (1,2 metros) con un sistema de inundación y drenaje muy versátil, práctico y fácil de operar. Se puede adaptar a casi cualquier cultivo, y en estos tiempos en los cuales los costos por electricidad han aumentado tanto, nuestro sistema resulta muy económico, pues el tiempo de irrigación es de apenas 15 minutos diarios. El resultado de la implementación de este sistema se traduce en ahorros en nutrientes, electricidad, agua, mano de obra, mantenimiento, etc.

El mayor problema en las siembras, es el exceso de lluvia y de humedad con las consecuencias que esto conlleva como es el desarrollo de hongos. Los huracanes representan uno de los principales riesgos para nuestros sistemas, pues año tras año amenazan con arrasar nuestras fincas. Sin embargo, hemos logrado reducir el impacto de los problemas antes mencionados con planificación adecuada y un buen diseño para nuestros umbráculos. Aunque existen algunos agricultores que utilizan sistemas de ambiente controlado, la mayoría utilizamos sistemas manuales, ya que estamos bendecidos con un clima perfecto para la mayoría de las hortalizas.

En los últimos 5 años se ha presentado un crecimiento e interés tan grande por la hidroponía que muchas personas de todos los niveles sociales y profesionales desean aprender esta técnica. Frecuentemente nos hacen muchas preguntas sobre hidropónicos por correo electrónico (bosques@prtc.net). Otros nos visitan de diferentes partes de la isla buscando información. Siempre que se da la ocasión tratamos de ayudar a todos en lo que esté a nuestro alcance, y lo hemos logrado en gran medida gracias a Growing Edge, la cual mes tras mes llega a nuestras manos repleta de información útil que nos permite crecer intelectualmente. Agradecemos todos esos artículos e historias inspiradoras que siempre están disponibles para todas las personas que se interesen en este maravilloso arte de la hidroponía. 🌱

*Jorge H. Bosques es un consultor de la hidroponía en Puerto Rico.*



Izquierdo: Usted puede comprar el libro 'Curso básico de Hidroponía' de Jorge Bosques a través de Growing Edge. Su precio es de US\$25 (dólares americanos). Si Usted tiene acceso a Internet, puede comprarlo en el sitio de Growing Edge ([www.growingedge.com/store/books\\_multimedia.php](http://www.growingedge.com/store/books_multimedia.php)). O llamar a la oficina de Growing Edge en Oregon 1.800.888.6785. Debajo: Cultivos de albahaca y menta creciendo en un invernadero abierto.



Foto por Jorge Bosques



# EL RENDIMIENTO MAS ALTO Y EL MAJOR VALOR

- Exterior del envase en Español
- Instrucciones en Español
- Empleados bilingües y dedicados
- Fácil de utilizar los productos



**BALASTO ELECTRÓNICO  
LUMATEK™**

20-30% MAS LÚMENES para el Crecimiento más Rápido y Cosechas más Grandes

+ Balastos Lumatek son 8-15% más LUMINOSOS que otras marcas en el mercado

+ TOTALMENTE SILENCIOSO

+ LA MEJOR GARANTÍA EN LA INDUSTRIA 3 años - Garantía Total MAS 2 años - Prorrateada

+ DISEÑO COMPACTO PEQUEÑO

**1000 Vatio  
240 Voltio**



Encuentre a un Detallista Autorizado de Hydrofarm cerca de Usted en [www.hydrofarm.com](http://www.hydrofarm.com)