

EL CULTIVO HIDROPÓNICO DE BUX-MONT SE BENEFICIA DE LA TECNOLOGÍA DE NANOBURBUJAS

La historia de Bux-Mont comienza en 1979 con una familia que utilizaba invernaderos para cultivar flores en Telford, PA. En 2005, Tim Gehman, un agricultor entusiasta de los invernaderos, empezó a experimentar con el cultivo de lechugas en un rincón del invernadero de flores de su familia. Después de experimentar y aprender sobre el proceso de cultivo de la lechuga, la familia construyó su propio invernadero dedicado a la lechuga en 2009. Desde entonces, han expandido rápidamente su explotación de lechugas, incluyendo la compra de Bux-Mont Hydroponics en 2011. Tim derribó el invernadero comprado y lo volvió a montar en su granja familiar. Actualmente, sus invernaderos cubren algo más de media hectárea.

Bux-Mont se dedica a cultivar alimentos locales seguros y nutritivos y se enorgullece de tener una explotación sostenible. Recogen el agua de lluvia de los tejados de los invernaderos, calientan el invernadero con una enorme estufa de leña que quema restos de madera de la industria local de la construcción, compostan los residuos de las cosechas en la propiedad y utilizan su agua nutritiva. Las lechugas crecen en un pequeño cubo de turba que flota en un enorme estanque de agua. Las raíces se cueban libremente en el agua, absorbiendo oxígeno y nutrientes. La lechuga se planta en un extremo del invernadero y se cosecha en el otro. Las balsas flotando como en una cinta transportadora, empujadas por el invernadero a medida que la lechuga crece

Cliente
Bux-Mont Hydroponics
Tipo
Cultivo en aguas profundas

Tipo de Unidad
50 XTB

Instalado
junio de 2018

Beneficios
Reducción del 25% del giro del cultivo
Eliminación de enfermedades de la raíz



El cultivo de lechuga de Bux-Mont está listo para la cosecha con mayor rapidez gracias a las nanoburbujas de Moleaer.



El generador de nanoburbujas de Moleaer es fácil de instalar y proporciona un impacto inmediato al invernadero de Bux-Mont.

Bux-Mont investiga constantemente nuevas técnicas para mejorar el funcionamiento de su invernadero. Al conocer las ventajas únicas de las nanoburbujas Moleaer, decidieron instalar un sistema de 50 galones por minuto para llevar su producción de lechuga al siguiente nivel. En primer lugar, las nanoburbujas Moleaer tienen flotabilidad neutra, lo que significa que no flotan. Por el contrario, permanecen suspendidas en la solución, difundiendo constantemente más oxígeno en el agua a medida que este es consumido por las raíces de las plantas. En segundo lugar, las nanoburbujas son extremadamente pequeñas, del tamaño de un glóbulo rojo. El sistema Moleaer es capaz de producir aproximadamente 500 millones de nanoburbujas por mL de agua. Con este volumen de burbujas tan pequeñas, la superficie interfacial, o límite donde el oxígeno toca el agua, es muy alta. Esta elevada superficie interfacial significa que el oxígeno se transfiere con gran eficacia, más del 85%.

"Los antiguos métodos de oxigenación de la solución nutritiva no son realmente tan eficaces. La mayor parte del aire simplemente burbujea y no se asimila realmente en la solución cuando se utilizan piedras de aire o tubos de aire", dijo Tim Gehman, propietario de Bux-Mont Hydroponics. "Queríamos acelerar el crecimiento con más vueltas de cultivo al año y tener agua saturada de oxígeno es clave, por eso elegimos el sistema de nanoburbujas Moleaer".

Bux-Mont experimentó un impacto inmediato del sistema Moleaer, reduciendo su turno de cultivo de cuatro a tres semanas, una disminución del 25%. Las raíces de las plantas estaban más blancas de lo que nunca habían experimentado, sin signos de enfermedad en las raíces, lo que indica que la lechuga está sana y fuerte. Además, antes de implementar el sistema de nanoburbujas Moleaer, el contenido de oxígeno disuelto (OD) de su agua estaba en la zona de peligro para mantener las plantas sanas. Después del sistema de nanoburbujas, el nivel de oxígeno disuelto en el agua es tan alto que supera la capacidad de su medidor actual, lo que demuestra el poder de las nanoburbujas Moleaer para elevar los niveles de oxígeno disuelto.

www.moleaer.com