

REBEL FARMS SELECCIONA LA TECNOLOGÍA DE NANOBURBUJAS DE MOLEAER PARA MAXIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CULTIVO

Rebel Farms es un invernadero de 4.572 metros cuadrados situado en Denver, Colorado, que cultiva principalmente rúcula susey y otras verduras de hoja verde selectas, como berros y col rizada, para los principales restaurantes de la zona de Denver. Se enorgullece de apoyar el movimiento local "de la granja a la mesa" y es uno de los proveedores preferidos de reconocidos chefs como Troy Guard y Jennifer Jasinski.

Rebel Farms utiliza un invernadero hidropónico con técnica de película de nutrientes (NFT) sin pesticidas. La NFT hace recircular una película de agua que incluye nutrientes y oxígeno disuelto (OD) a través de las raíces desnudas de las plantas en barrancos herméticos conocidos como canales.

El oxígeno es un macroelemento esencial para las plantas que potencia la tasa metabólica y la absorción de nutrientes, lo que se traduce en un crecimiento más sano y riguroso. Dado que el oxígeno y los nutrientes son consumidos por las plantas a medida que la película de agua nutritiva se desplaza por el canal, el crecimiento de las plantas más abajo en el canal a menudo se atrofia debido a la falta de oxígeno. Para aprovechar al máximo el potencial de rendimiento del invernadero, es necesario suministrar suficientes nutrientes y OD en toda la longitud de los canales.

Antes de instalar el generador de nanoburbujas Moleaer, Rebel Farms tenía problemas para suministrar suficiente oxígeno a sus plantas y buscaba una forma de aumentar eficazmente el OD en su sistema. Para solucionarlo, Rebel Farms instaló un generador de nanoburbujas Moleaer de 94 litros por minuto para dar servicio a 200 canales, cada uno de ellos de 5 metros de longitud, con 47 emplazamientos de plantas, lo que supone un total de aproximadamente 9.400 plantas por ciclo.

Cliente

Rebel Farms

Tipo

NFT hidropónico

Tipo de Unidad

25 GPM

Instalado

junio de 2018

Beneficios

Aumento del 300% de la DO

Aumento del 22% del rendimiento

Periodo de amortización de 16 meses.

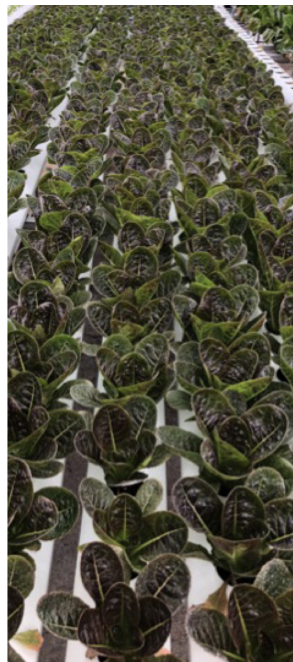
Reducción del tiempo de cultivo

Tamaño del invernadero:

4.572 metros cuadrados



Lauren Brettschneider y Jake Olson, propietarios de Rebel Farms, de pie y orgullosos frente a su sistema de invernadero hidropónico que sirve a su comunidad local.



Las nanoburbujas de oxígeno Moleaer promueven sistemas de raíces más fuertes y plantas más grandes y saludables.



El generador de nanoburbujas Moleaer es fácil de integrar en un sistema hidropónico existente.

Después de instalar el generador de nanoburbujas Moleaer, Rebel Farms vio cómo la DO aumentaba a 18 partes por millón. Con el aumento sostenido del OD, el volumen de las plantas aumentó un 22%, y el ciclo de crecimiento se redujo de 10 a 8 semanas, aumentando significativamente los ingresos totales. Los propietarios también notaron que las plantas parecían más sanas y tenían sistemas de raíces mucho más grandes.

Las nanoburbujas de Moleaer ofrecen ciertas ventajas en comparación con otros métodos de aireación convencionales. En primer lugar, el volumen de nanoburbujas producido por el sistema Moleaer supera los 500 millones por mililitro de agua. Con este volumen, la superficie interfacial, o el área donde el agua interactúa con las nanoburbujas, es muy grande. Esto permite una eficiencia de transferencia de oxígeno de las nanoburbujas a la DO de hasta el 85%. En segundo lugar, las nanoburbujas permanecen suspendidas en la solución porque no suben a la superficie. Al permanecer suspendidas, actúan como una especie de batería de oxígeno en el agua, difundiendo más oxígeno a medida que las plantas consumen el oxígeno del agua. En un sistema NFT, esto ayuda a garantizar que las plantas del extremo del canal reciban niveles elevados de oxígeno, lo que les permite absorber más nutrientes y crecer.

www.moleaer.com