

Sundrop: el invernadero que funciona tan sólo con agua marina y sol

Este invernadero futurista consigue cultivar en zonas secas y calurosas que, asta ahora, estaban consideradas estériles para cualquier tipo de agricultura.

Las sequías y la falta de agua son un mal común en algunas zonas del planeta, y eso lleva a las hambrunas y a varios problemas relacionados. Para tratar de ponerle una solución, un grupo internacional de científicos se ha pasado los últimos seis años diseñando el proyecto Sundrop, un revolucionario y futurista sistema de agricultura.

Está situado en el desierto del sur de Australia, una zona inhóspita, seca y calurosa que hasta ahora estaba considerada estéril para cualquier tipo de agricultura. Entonces llegó el proyecto de las Granjas Sundrop, que con sólo energía solar y agua marina han conseguido producir hasta 17.000 toneladas de tomates al año.

Este sistema de agricultura es único en su especie, ya que no necesita tierra, pesticidas, combustibles fósiles ni agua dulce. El proyecto empezó en el año 2010 con un invernadero experimental cerca de la ciudad de Port Augusta y, tras los buenos resultados, en 2014 comenzó la construcción de otro invernadero de 20 hectáreas en la misma zona que se completó en este mismo 2016.

¿Cómo lo hacen?

El invernadero cuenta con un sistema que trae el agua del mar del Golfo de Spencer, a dos kilómetros de distancia. El agua pasa a una planta de desalinización que funciona con energía solar, y donde tras eliminar la sal, se produce la suficiente agua dulce como para regar las 180.000 plantas de tomate situadas en el interior del invernadero.

La energía solar la produce una moderna torre de 150 metros de altura, que cuenta con 23.000 espejos apuntando hacia ella para dirigir los rayos del sol. En un día soleado, se pueden producir hasta 39 megavatios de energía, suficientes para alimentar la planta desalinizadora y los sistemas eléctricos para mantener la temperatura en el invernadero.

La zona es calurosa, por lo que el invernadero está lleno de cartones mojados con agua salada que mantienen las plantas lo suficientemente frescas como para permitirles crecer. En invierno en cambio, un calefactor solar es el encargado de mantener una temperatura agradable. El agua marina también ayuda a limpiar y esterilizar el aire del invernadero, lo que hace que no haga falta ningún tipo de pesticida. Los tomates producidos ya han empezado a venderse en los mercados locales.

La infraestructura ha costado unos 200 millones de dólares, lo cual es un pequeño impedimento para poder expandir la idea. Además, debido a que en invierno aún no se ha conseguido obtener siempre la

energía suficiente para mantener todo el sistema, el invernadero solar aún tiene cierta dependencia de los combustibles fósiles. En cualquier caso, estos son dos problemas que esperan subsanar a medio plazo.

El próximo paso de Sundrop es el de abrir tres nuevas plantas solares, una en Portugal, una en Estados Unidos y otra en Australia. También se están haciendo programas piloto de invernaderos de agua marina en las zonas desértica de Omar, Qatar, y en los Emiratos Árabes.

Los sentimientos respecto a este proyecto son varios. Por una parte, algunos de sus responsables ven en él el futuro de la agricultura en zonas desérticas, sobre todo según vaya avanzando el cambio climático. Mientras, otros profesores universitarios cuestionan la necesidad de construirlos en Australia para plantar unos tomates que pueden crecer perfectamente en otras zonas del país.

La noticia "Este futurista invernadero funciona en el desierto tan sólo con agua marina y sol" fue publicada originalmente en Xataka.

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Ecología](#) [Industria Alimentaria](#) [Emprendedores](#) [Innovación Tecnológica](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>