



Fluidos termoquímicos en los cultivos de invernadero

Tecnologías multisectoriales

Los objetivos de la agricultura (y horticultura) son sencillos: producir más en menor superficie, y con una huella medioambiental y energética menor, una mejor calidad y un mayor involucramiento social, teniendo así en cuenta la sostenibilidad en todos sus aspectos. Para poder conseguir estos retos la simbiosis entre la naturaleza y la tecnología ha de ser total y poder conseguir lo mejor de ambos mundos.

El proyecto TheGreefa del programa H2020 representa esta unión con un paquete tecnológico de todo uno a través de un único proceso alimentado por energías renovables térmicas. El proyecto trabaja con pre (calentamiento, enfriamiento, y control de humedad) y también con tecnologías post cosecha, como los procesos de recuperación de agua o de secado de alimentos.



Las tres soluciones integradas innovadoras, desarrolladas en el proyecto para abordar el control de la temperatura, control de humedad y conservación del agua en invernaderos cerrados no se limitan a la agricultura de interior.

De hecho, estas tecnologías podrían aplicarse a cualquier entorno cerrado que requiera deshumidificación y control de temperatura. Por esta razón, también tienen cabida en otros sectores que hacen un uso extensivo de los sistemas HVAC, como la construcción de edificios con control de aire.

El invernadero Meyer's equipado con tecnología de TheGreefa

El acondicionamiento del aire es energéticamente intensivo y contaminante, y contribuye al calentamiento global por fugas o un mal reciclado de refrigeramiento, los cuales son producidos fuertes gases de efecto invernadero.

Combinando todos los sectores, TheGreefa podría permitir una reducción significativa de la huella de carbono y la lucha contra el calentamiento global. El ahorro energético (gas, petróleo), su circularidad (agua), el uso de energía solar (energía verde) y calor ambiente, deriva en un impacto medioambiental menor.

Hierbas secándose por deshumidificación en la instalación de Zhaw

