



## Ciecze termochemiczne w uprawach szklarniowych

### Technologie wielosektorowe

Stawka w rolnictwie (i ogrodnictwie) jest dobrze znana: produkować więcej na mniejszej powierzchni, z mniejszym śladem środowiskowym i energetycznym, lepszą jakością i szerszym zaangażowaniem społecznym, biorąc pod uwagę zrównoważony rozwój we wszystkich jego aspektach. Aby osiągnąć te wyzwania, symbioza między naturą a technologią musi być całkowita, aby uzyskać to, co najlepsze z obu światów.

TheGreeFa (projekt H2020) ucieleśnia tą unię dzięki pakietowi technologicznemu typu "wszystko w jednym" poprzez pojedynczy proces zasilany energią odnawialną o niskiej temperaturze. Ponadto, projekt zajmuje się technologiami przed (ogrzewanie, chłodzenie i kontrola wilgotności), ale także po zbiorach, takimi jak odzyskiwanie wody czy proces suszenia żywności.



**Szklarnia Meyera wyposażona w technologię TheGreeFa**



**Suszenie ziół metodą osuszania w zakładzie ZHAW**

Trzy innowacyjne zintegrowane rozwiązania opracowane w ramach projektu w celu rozwiązania problemu kontroli temperatury, zarządzania wilgotnością i oszczędzania wody w zamkniętych szklarniach nie ograniczają się do rolnictwa wewnętrznego.

W rzeczywistości technologie te mogłyby być stosowane w każdym zamkniętym środowisku wymagającym osuszania i kontroli temperatury. Z tego powodu ukierunkowano się na inne sektory, które w dużym stopniu wykorzystują systemy HVAC, takie jak budownictwo z kontrolą powietrza.

Klimatyzacja jest energochłonna i zanieczyszczająca, przyczynia się do globalnego ocieplenia z powodu wycieków lub słabego recyklingu czynników chłodniczych, które są silnymi gazami cieplarnianymi.

Wszystkie sektory razem wzięte, TheGreeFa może pozwolić na znaczne zmniejszenie śladu węglowego i walkę z globalnym ociepleniem. Oszczędność energii (gaz, olej), cyrkularność (woda), wykorzystanie ciepła słonecznego (zielona energia) i ciepła otoczenia, przekłada się na niski wpływ na środowisko.



**Projekt TheGreeFa otrzymał finansowanie z programu Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont 2020 w ramach umowy o dofinansowanie nr 101000801.**

Wyłącznie odpowiedzialność za tę publikację ponoszą autorzy. Komisja Europejska i Agencja Wykonawcza ds. Badań Naukowych nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.