



Fluidi termochimici nell'agricoltura in serra

Miglioramento dell'economia e della competitività nelle serre

L'uso di fluidi termochimici (TCF) per il controllo dell'umidità e della temperatura nelle serre migliora l'economia e la competitività sotto diversi aspetti:

- Riduzione dei costi energetici utilizzando il calore prodotto dalle fonti rinnovabili come l'aria calda proveniente dal retro dei pannelli fotovoltaici. In una fase iniziale, ciò può essere realizzato come modello "a singolo stakeholder" con fotovoltaico sul tetto degli edifici agricoli e elettricità prodotta usata in azienda. In un modello multi-stakeholder, i produttori esterni di calore inutilizzato possono essere collegati alle attività agricole. Questo può includere anche il calore residuo industriale.
- Riduzione dei costi di investimento: offerta di più servizi in un unico sistema, isolamento termico non necessario, maggiore densità energetica, stoccaggio termico stagionale.
- Migliorare la produttività dell'azienda agricola: il controllo dell'umidità consente di aumentare la produzione in quanto viene eliminato il fenomeno della marcescenza, aumenta l'allegagione e migliora lo stato fisiologico della pianta. Inoltre, il contatto con il TCF (sale) ha un effetto disinfettante, uccidendo virus e patogeni.
- I costi del terreno in agricoltura sono fortemente legati alla disponibilità di acqua. Una maggiore indipendenza dalle acque sotterranee può ridurre la pressione sulle aree con scarse risorse idriche e migliorarne il valore dei terreni agricoli, stabilizzando così



la situazione di molti agricoltori. I terreni agricoli con risorse idriche disponibili sono oggetto di speculazione finanziaria. Una maggiore indipendenza dall'acqua grazie alla tecnologia di riciclo dell'acqua può ridurre le instabilità derivanti da questo tipo di speculazione.



TheGreefa ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione europea nell'ambito della convenzione di sovvenzione n.101000801.

La responsabilità esclusiva di questa pubblicazione è degli autori. La Commissione Europea e l'Agenzia Esecutiva per la Ricerca non sono responsabili dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni ivi contenute.