

INNOTARDOR-Sistema innovador de refredament sostenible pel cultiu de bolets

Resum

L'objectiu general del projecte INNOTARDOR és l'anàlisi i disseny d'un nou sistema de climatització, que garanteixi les condicions de confort requerides a les sales de floració de la línia de producció de bolets Bolet Ben Fet, a la granja que TEB VERD té a Sant Antoni de Vilamajor. Aquest sistema ha d'evitar les aturades de producció durant l'estiu, degudes a la impossibilitat de fer servir aparells d'aire acondicionat per l'elevat consum elèctric associat, i la generació de corrents d'aire contraproductius per a la floració dels bolets.

Objectius

- Modelat del comportament tèrmic de la granja Bolet Ben Fet per tal d'obtenir les demandes tèrmiques necessàries i satisfer les màximes condicions de confort que afavoreixin l'òptim en la producció.
- Anàlisi de sistemes d'emissió radiant que maximitzin l'eficiència dels elements terminals, potenciant la reducció del consum energètic i econòmic, a l'hora que satisfacin les demandes de confort tèrmic requerides.
- Anàlisi de sistemes de producció energètica i aprofitament de recurs natural existent (pou) per maximitzar el rendiment en la generació d'energia.

Conclusions

El sistema desenvolupat en aquest projecte ha resultat ser una solució innovadora i viable, tant a nivell tècnic com econòmic, que permet assolir els nivells de confort requerits amb una reducció significativa dels consums. Aquesta consisteix, principalment, en un nou sistema d'emissió que permet refrigerar les sales de floració de bolets mitjançant aigua procedent d'un pou de reg. Quan la temperatura de l'aigua del pou és prou baixa, l'únic consum associat al sistema de refrigeració és el de les bombes utilitzades per a impulsar el fluid de treball per l'interior dels tubs. Per altra banda, quan la temperatura del pou és insuficient, el refredament s'aconsegueix mitjançant un sistema auxiliar consistent en una bomba de calor geotèrmica o una torre de refrigeració. Ambdues solucions suposen mesures de mitigació de la contribució al canvi climàtic per part de l'activitat, doncs es deixen de produir emissions de CO2 associades al consum elèctric que es generaria amb altres tecnologies de refredament.

Líder del Grup Operatiu

Entitat: **TEB VERD SCCL**

E-mail de contacte:

carles.diaz@teb.org

Tipologia d'entitat:

Cooperativa

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

Agricultural production system
Climate and climate change

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

Província/es
Barcelona

Comarca/ques
Vallès Oriental

Plant production and horticulture

Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)

Notícia al blog del web de Bolet Ben Fet: <http://www.boletbenfet.com/blog/>

Pàgina web del projecte

www.boletbenfet.com/blog/

Altra informació del projecte

Dates del projecte

Data d'inici (mes-any): Març 2018

Data final (mes-any): Juliol 2018

Estat actual: *Executat*

Pressupost aprovat

Pressupost total: 14.285,71 €

Finançament DARP: 5.700,00 €

Finançament UE: 4.300,00 €

Finançament propi: 4.285,71 €

Amb el finançament de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:**
Europa inverteix en les zones rurals

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020.

Ordre ARP/133/2017, de 21 de juny, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups (operació 16.01.01 del PDR de Catalunya 2014-2020).

Id. projecte: 203 2017