Reducció del consum d'aigua en plantes de producció mitjançant l'ús d'intel·ligència artificial i bessons digitals -HYDROLESS-

bonÀrea, juntament amb la participació de FRISELVA, SL i la UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA com a centre tecnològic, està treballant en el projecte de grup operatiu HYDROLESS.

El projecte defineix dos objectius principals: d'una banda es realitzarà una solució per a monitoritzar i optimitzar el consum d'aigua usat durant el procés de producció de la planta que bonÀrea te a Guissona; i de l'altra es dissenyarà i desenvoluparà un bessó digital de les instal·lacions que Friselva disposa a la localitat de Riudellots de la Selva que permeti la monitorització i estudi d'alternatives de disseny per a la recirculació de l'aigua consumida en les diferents sales de processament incloses a la planta digitalitzada i així poder optimitzar el consum d'aigua utilitzat.

Els objectius principals del projecte son:

- Reduir el consum d'aigua: Mitjançant l'ús d'un sistema de gestió més avançat, es busca identificar oportunitats per reduir el consum d'aigua. Això podria incloure la identificació de processos que poden ser optimitzats o la implementació de tecnologies que redueixin la dependència de l'aigua.
- Implementació de software de gestió automàtica: El principal objectiu és implementar un software de gestió automàtica del consum d'aigua. Aquesta plataforma ha de ser capaç de recopilar dades automàticament, proporcionar anàlisis en temps real i generar informació útil per prendre decisions informades sobre l'ús de l'aigua.
- Control Online: Establir un control online del ratio entre la producció i el consum d'aigua per departament. Aquesta funcionalitat permetrà identificar eficientment els departaments amb major impacte en el consum d'aigua i implementar estratègies específiques per millorar la seva eficiència.
- Control instantani de la pèrdua d'aigua: Mitjançant la implementació de sensors i algoritmes de monitoratge, l'objectiu és proporcionar un control instantani de la pèrdua d'aigua. Això permetrà detectar i abordar ràpidament qualsevol fuita o malbaratament, contribuint a una millor gestió del recurs hídric.
- Detecció de patrons de comportament: El sistema ha de ser capaç de detectar patrons de comportament en el consum d'aigua per part dels consumidors o els departaments. Aquesta informació pot ser utilitzada per implementar pràctiques de conservació específiques, conscienciar els usuaris i promoure un ús responsable de l'aigua.

Actuació del Pla estratègic de la PAC 2023-2027 cofinançada per:

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Cofinançat per la Unió Europea

Generalitat de Catalunya