



MILLORA DE LA COMPETITIVITAT DE LES EMPRESES ALIMENTÀRIES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓ DE TECNOLOGIES DE VISIÓ ARTIFICIAL I NIR (ACRÒNIM: COMPETENT-VIS-NIR)

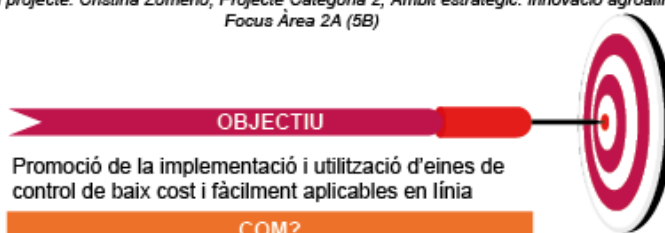
Juny 2023

Fitxa inicial

INFOGRAFIA

MILLORA DE LA COMPETITIVITAT DE LES EMPRESES ALIMENTÀRIES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓ DE TECNOLOGIES DE VISIÓ ARTIFICIAL I NIR

Responsable del projecte: Cristina Zomeño, Projecte Categoria 2, Àmbit estratègic: innovació agroalimentària, Focus Àrea 2A (5B)



Portant a terme 3 accions demostratives en 3 àmbits claus del sector alimentari català: carn fresca, productes curats i peix processat



IMPACTE TERRITORIAL I SECTORIAL



El projecte integra des d'escorxadors i sales de desfer fins a processadors d'aliments

3.922
Indústries d'alimentació i begudes

27.940M€
Volum de negoci
(Catalunya 2017, www.prodeca.cat/)

EL PROJECTE POT AJUDAR A

Desenvolupament econòmic zones rurals

Reduir desigualtat social i nivell pobresa

Igualtat efectiva entre dones i homes

PLA DE TREBALL



Acció 1: visió artificial en pernil curat

Acció 2: tecnologia NIR en ventresca

Acció 3: tecnologia NIR en bacallà



Generalitat de Catalunya
Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural

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

RESUM

Aquesta activitat demostrativa pretén donar un pas més cap a la transformació digital i la sensorització de diferents processos industrials per millorar la competitivitat de les empreses i actors del sector alimentari de Catalunya. Aquest repte es pretén assolir a través de la promoció de la implementació i utilització d'eines de control de baix cost i fàcilment aplicables en línia, com les tecnologies de visió artificial i espectroscòpia d'infraroig proper (NIR), donant a conèixer les oportunitats que ofereixen i els reptes que permeten abordar. Es portaran a terme tres accions demostratives concretes en tres àmbits claus del sector alimentari, la carn fresca, els productes curats i el peix processat. S'aplicarà la visió artificial per a la categorització del pernil curat segons el marbrejat i la tecnologia NIR per a la determinació de la fermesa i qualitat del greix en ventresques i l'optimització del procés de dessalat del bacallà. Per fer això, s'involveran empreses aplicadores, s'adaptaran i es demostraran les tecnologies i es transferiran i divulgaran els resultats a tot el sector alimentari català.

1. Objectius

Aquesta activitat demostrativa pretén millorar la competitivitat de les empreses alimentàries a través de la promoció de la implementació i utilització d'eines de control de baix cost i fàcilment aplicables en línia, com les tecnologies de visió artificial i espectroscòpia d'infraroig proper (NIR), donant a conèixer les oportunitats que ofereixen i els reptes que permeten abordar.

2. Descripció de les actuacions

Es portaran a terme tres accions demostratives en tres àmbits claus del sector alimentari com ara la carn fresca, els productes curats i el peix processat per aconseguir diferents reptes:

- ❖ **Acció demostrativa 1:** Aplicació de la visió artificial per a la categorització del pernil curat llescat segons el marbrejat i per la detecció de defectes de producte
- ❖ **Acció demostrativa 2:** Aplicació de la tecnologia NIR per a la classificació de ventresques de porc en funció de la fermesa i de la qualitat del greix així com per a la detecció de problemes tecnològics durant el processat
- ❖ **Acció demostrativa 3:** Aplicació de la tecnologia NIR per a la determinació del contingut de sal en bacallà per part de processadors i restaurants així com per a l'optimització del procés de dessalat a nivell industrial

Per a cada acció es portaran a terme les següents activitats:

- 1) Identificació i contacte d'empreses potencials aplicadores de les tecnologies de visió i NIR.
- 2) Adaptació de la tecnologia al sector d'aplicació
- 3) Demostració del funcionament i de la utilitat de la tecnologia
- 4) Transferència, difusió i divulgació

3. Impacte sectorial i/o territorial

El projecte integra tota la cadena agroalimentària, des d'escorxadors i sales de desfer fins a processadors d'aliments.

La implementació i la utilització d'aquestes eines permetrà:

- Avançar en la transformació digital i sensorització dels processos industrials
- Millorar la qualitat dels productes
- Reduir l'impacte mediambiental de l'activitat industrial
- Millorar els resultats econòmics de les empreses i la seva competitivitat
- Donar valor afegit a les empreses ajudant-les a diferenciar-se respecte a altres

L'activitat tindrà un impacte positiu sobre el consumidor ja que la caracterització precisa del producte i el correcte control del processat ajuda a obtenir aliments de més qualitat i més segurs.

Així mateix, contribuirà a fomentar i dinamitzar la innovació en el sector alimentari a diferents nivells.

CENTRE DE RECERCA

Nom IRTA
Torre Marimon
Caldes de Montbui
08140 Barcelona



Web www.irta.cat

Dades de contacte Cristina Zomeño Segado (cristina.zomeno@irta.cat), Mireia Molins i Folch (mireia.molins@irta.cat)

PRESSUPOST

Pressupost total de l'activitat: 46.243,12 €

Contribució de la UE al pressupost (43% del pressupost total): 19.884,54 €

DIFUSIÓ DE L'ACTIVITAT

Fulletons desplegable

1 vídeo divulgatiu

Infografia

Informe final publicable

Participació al Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT) del DACC a través d'una jornada tècnica.

Notes de premsa

Es publicarà informació general (fitxes de projecte) sobre l'activitat a la xarxa-i-cat, web IRTA, etc.

Les actualitzacions i resultats més destacats de l'activitat també es difondran a través de les xarxes socials de l'IRTA i al butlletí mensual extern.

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

Activitat finançada a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022



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

P 03



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



xarxa-i.cat
Xarxa d'innovació agroalimentària
i rural de Catalunya