

## Millora de la qualitat de productes carnis amb sensors òptics on-line

### Resum

Es tracta d'un projecte que es divideix en 3 grups de treball i tots ells treballen temes de desenvolupament i validació de sensors òptics on-line.

### Objectius

WP1. Disminució de les pèrdues per cocció en la fabricació de salsitxes Frankfurt mitjançant un sensor òptic en línia (EmulsioScan). Es vol calibrar i validar la tecnologia òptica proposada per el control d'emulsificació.

WP2. Desenvolupament d'un sistema NIR *low cost* per la determinació de: paràmetres de qualitat i seguretat alimentària durant la curació d'embotits crus curats; paràmetres físics/químics dels embotits crus curats en diferents fases del seu procés.

WP3. Optimització i millora del procés d'elaboració de pernil cuit extra amb sensor òptic FO-NIRS, per obtenir un producte d'alta qualitat sense defectes organolèptics i incrementar els rendiments de cocció i llescat.

### Descripció de les actuacions previstes en el projecte

WP1.

- Depuració (*debuging*) i ajust *in situ* de la tecnologia.
- Selecció de paràmetres per generar un rang de pèrdues per cocció, calibratge i validació industrial dels algorismes de predicció.

WP2.

- Identificació dels productes carnis de l'empresa més adequats pel control NIR.
- Desenvolupament del procediment de control del producte durant el procés d'elaboració, mostreig i anàlisi de paràmetres de composició.
- Estudi dels models matemàtics que relacionen els paràmetres físics/químics amb els espectres del producte en les diferents etapes i validació de la metodologia.

WP3.

- Integració del sistema FO-NIRS a línia de triatge.
- Caracterització de la matèria primera amb els mètodes actuals i amb el sistema FO-NIRS.
- Estudi comparatiu dels mètodes de selecció de matèria primera.
- Anàlisi de resultats, informes i difusió.

### Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Els resultats esperats seran la validació de les diverses tecnologies desenvolupades a cada empresa.

**Líder del Grup Operatiu**

ENTITAT: ARGAL ALIMENTACIÓN SA

E-MAIL DE CONTACTE: enric.eroles@argal.com

**Coordinador del Grup Operatiu**

ENTITAT: INNOVACC

E-MAIL DE CONTACTE: innovacc@olot.cat

**Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)**

ENTITAT: EMBOTITS SALGOT SA

E-MAIL DE CONTACTE: jparareda@salgot.com

ENTITAT: BOADAS 1880 SA

E-MAIL DE CONTACTE: jordibuxeda@boadas1880.com

ENTITAT: JOAQUIM ALBERTÍ SA

E-MAIL DE CONTACTE: jvila@laselva.es

**Altres membres del Grup Operatiu (no perceptors d'ajut)**

ENTITAT: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

E-MAIL DE CONTACTE: manuel.castillo@uab.cat

ENTITAT: IRTA

E-MAIL DE CONTACTE: josep.comaposada@irta.cat

**Àmbit/s temàtic/s d'aplicació**

- Sistema de producció agrària
- Pràctica agrària
- Equipament i maquinària agrària
- Ramaderia i benestar animal
- Producció vegetal i horticultura
- Paisatge / Gestió del territori
- Control de plagues i malalties
- Fertilització i gestió dels nutrients
- Gestió del sòl
- Recursos genètics
- Silvicultura
- Gestió de l'aigua
- Clima i canvi climàtic
- Gestió energètica
- Gestió de residus i subproductes
- Gestió de la biodiversitat i del medi natural
- Qualitat alimentària / processament i nutrició
- Cadena de subministrament, màrqueting i consum
- Competitivitat i diversificació agrària i forestal
- General

**Àmbit/s territorial/s d'aplicació**

PROVINCIA/ES	COMARCA/QUES
LLEIDA BARCELONA GIRONA	PLA D'URGELL GIRONÈS GARROTXA VALLÈS ORIENTAL BARCELONÈS

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

<https://www.innovacc.cat/2019/07/19/ajuts-obtinguts-per-a-7-projectes-pilots-de-grups-operatius-del-darp-2018/>

<https://www.innovacc.cat/2019/07/19/millora-de-la-qualitat-de-productes-carnis-amb-sensors-optics-online-3/>

[https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2019/06/0-Presentaci%C3%B3-AG-10juny2019\\_compressed.pdf](https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2019/06/0-Presentaci%C3%B3-AG-10juny2019_compressed.pdf)

**Pàgina web del projecte**

<https://www.innovacc.cat/2019/07/19/millora-de-la-qualitat-de-productes-carnis-amb-sensors-optics-online-3/>

**Altra informació del projecte**

DATES DEL PROJECTE	PRESSUPOST TOTAL
Data d'inici (mes-any): juliol 2019	Pressupost total: 212.000,00 €
Data final (mes-any):	Finançament DARP: 86.640,00€
Estat actual: En execució	Finançament UE: 65.360,00€
	Finançament propi: 60.000,00€

**Amb el finançament de:**

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, i Resolució ARP/1282/2018, de 8 de juny, per la qual es convoca l'esmentat ajut.*



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



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