



ÉS SUFICIENTMENT SEGUR EL TEU TRACTAMENT TÈRMIC?

SETEMBRE 2019

RESUM

L'interès pels tractaments tèrmics en els darrers anys s'ha vist plasmat en les sessions demostratives realitzades durant l'any 2019, fent que les places convocades quedessin plenes en pocs dies.

Per respondre la pregunta inicial del projecte: "És realment segur el teu tractament tèrmic?" es van preparar i realitzar tres sessions demostratives on els assistents foren els principals actors.

Les demostracions es varen plantejar en 4 blocs, on a cada bloc hi havia una part teòrica i una altra de pràctica. En la part teòrica, es donaven les bases tècniques per tal de respondre una sèrie de preguntes on els assistents havien de resoldre/exposar o clarificar durant la part pràctica. Aquestes 3 sessions de demostració varen ser idèntiques entre elles.

01. Objectius

El principal objectiu era el de transferir, l'expertesa i la base científica de la metodologia de treball per elaborar productes tractats tèrmicament.

Per tal de desenvolupar aquest objectiu, es van planificar dues fases amb els següents objectius específics identificats com a activitats:

FASE 1: Exploració del sector, selecció de casos reals i recull de dades per la preparació de casos pràctics. Dividit en:

- ACTIVITAT 1.** Identificar grups de productes/processos més representatius del sector català de la indústria alimentària que aplica tractaments tèrmics de conservació
- ACTIVITAT 2.** Obtenció dels perfils tèrmics reals de les empreses seleccionades.

FASE 2: Preparació de mostres i assaigs analítics, preparació de documentació, execució de les sessions demostratives i difusió dels resultats mitjançant els canals de comunicació IRTA. dividit en:

- ACTIVITAT 3.** Obtenció de mostres de productes, material i documentació.
- ACTIVITAT 4.** Realització de les sessions de demostració.

02. Descripció de les actuacions realitzades.

ACTIVITAT 1: es va explorar el sector dels tractaments tèrmics mitjançant la realització d'una enquesta sectorial on es van identificar els grups de productes/processos més representatius del sector català. Al mateix temps es van seleccionar casos reals a partir de les empreses que van mostrar interès

i es van recollir dades per a la preparació de les demostracions.

ACTIVITAT 2: Es van obtenir perfils tèrmics reals de varies empreses que s'han utilitzat com a base tècnica per a la preparació de les demostracions.

ACTIVITAT 3: Producció de mostres i realització d'assaigs analítics per tal d'obtenir la documentació necessària per a les demostracions.

ACTIVITAT 4: Realització de quatre sessions de demostració amb la documentació obtinguda en les anteriors activitats.

03. Resultats

ACTIVITAT 1:

Un total de 54 empreses van respondre l'enquesta, on 43 d'elles realitzen tractaments tèrmics en algun dels processos productius.

Una de les dades més rellevants obtinguda va ser que el 76,75% de les empreses que realitzen tractament tèrmic, utilitzen aquest sistema per reduir o eliminar determinats microorganismes patògens i banals amb la conseqüència d'allargar la vida útil dels seus productes i per tant la utilitzen com a sistema de conservació.

De les 43 empreses, el 86% han realitzat en alguna ocasió el control de la temperatura en el punt més crític del producte mitjançant estudis propis o empreses externes i només el 50% d'aquestes 43 empreses coneixen la seva "zona freda de l'equip", sent només 10 empreses que han realitzat estudis de distribució de temperatura dins l'equip amb l'ajuda d'una empresa externa.

ACTIVITAT 2:

S'han realitzat estudis de distribució a varies empreses participants en l'activitat 1. Aquests estudis s'han utilitzat en l'activitat 3 i 4.

ACTIVITAT 3:

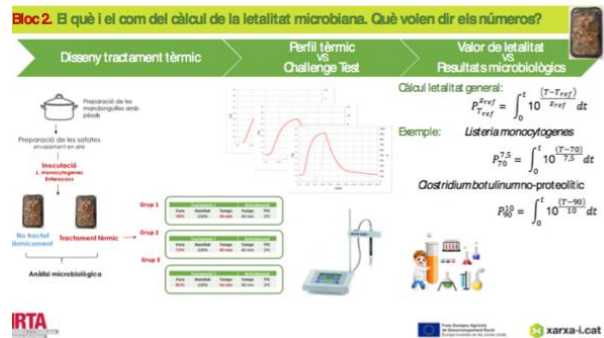
S'han preparat diferents productes per tal d'obtenir dades reals per generar la suficient informació per les sessions de demostració. Els productes elaborats varen ser: Ragú de Senglar, Sèpia amb pèsols i Estofat de Poltre

ACTIVITAT 4:

Realització de 3 sessions de demostració idèntiques entre elles on en cada sessió de demostració es va basar en 4 blocs de treball, titulats:

- Bloc 1. Coneixement del producte i procés productiu, quins són els perills rellevants?
- Bloc 2. El què i el com del càlcul de la letalitat microbiana. Què volen dir els números?
- Bloc 3. I després del processament? Estabilitat i vida útil.
- Bloc 4. Presentació i discussió global de resultats obtinguts durant la sessió.

A continuació es presenten alguns exemples que es van presentar durant les jornades de demostració.



04. Àmbit d'aplicació

Les sessions de demostració han anat destinades a totes aquelles empreses del sector que estiguin realitzant o siguin:

- tractaments tèrmics,
- transformadors de productes,
- tècnics inspectors de l'administració pública,
- assessors tècnics de seguretat alimentària,
- distribuïdors,

05. Conclusions i accions futures

Les principals conclusions que es poden extreure de les sessions de demostració, és l'alt interès participatiu. Tot i ser sessions amb places limitades, hi van haver varies persones que es varen quedar en llista d'espera. Això demostra l'alt interès que hi ha al sector sobre els tractaments tèrmics.

Amb l'objectiu de què els assistents fessin una valoració de les sessions de demostració, se'ls va passar una enquesta al final de cada sessió. Els resultats, mostren unes valoracions molt bones, destacant una puntuació mitjana de 9,14 (sobre 10) per a la valoració global de la jornada i d'entre 9,25 i 9,58 per a les persones que les van realitzar. La resta d'aspectes (contingut de la jornada, documentació entregada, Aplicació del contingut, durada i instal·lacions) també van tenir puntuacions molt bones, d'entre 8,50 i 9,45.

L'IRTA continuarà treballant en aquest àmbit per tal d'ampliar el contingut formatiu per a futures sessions de divulgació o per a la realització de jornades tècniques.

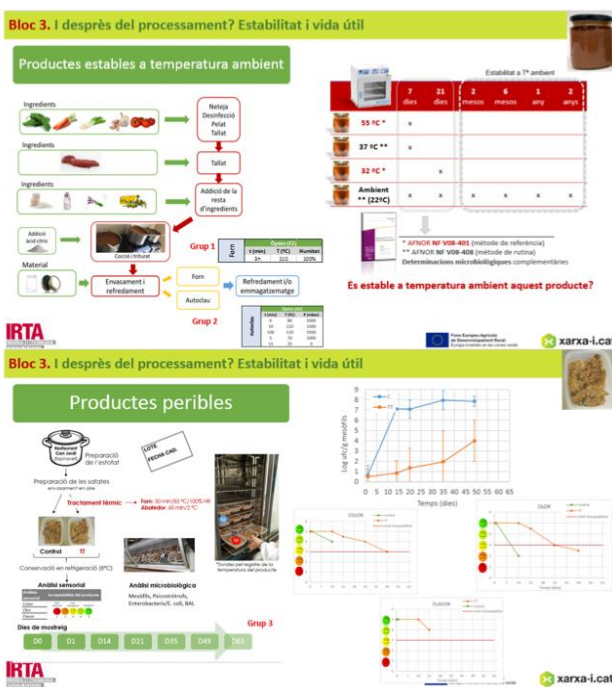


Figura 1 i 2. Exemples de les informacions aportades durant les sessions demostratives.

Referències

- Reglament (CE) 2073/2005 de la comissió de 15 de novembre de 2005 relatiu als criteris microbiològics aplicables als productes alimentaris.
- Reglament (CE) 178/2002 del Parlament Europeu i del Consell, del 28 de gener de 2002 per el que se estableixen els principis i requisits generals de la legislació alimentària, es crea l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària i es fixen els procediments relatius a la seguretat alimentària
- Esther D. van Asselt. Marcel H. Zwietering. "A system approach to determine global thermal inactivation parameters for various food pathogens". International Journal of Food Microbiology 107 (2006)73-82.
- <https://meatpoultryfoundation.org/content/process-lethality-spreadsheet>

DADES DEL CENTRE DE RECERCA

NOM: IRTA-Indústries Alimentàries

ADREÇA: Finca Camps i Armet s/n

WEB: <http://www.irta.cat/es/>

DADES DE CONTACTE: Brigitte Martínez, brigitte.martinez@irta.cat 972630052 (ext. 1471)

PRESSUPOST

Pressupost total del projecte: 25.943,87 €

Contribució de la UE al pressupost: 11.155,86 €

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Difusió: web, *newsletter* i xarxes socials (LinkedIn, Twitter i Facebook) de l'IRTA. Difusió a través de diferents clústers d'empreses catalanes i contacte directe d'empreses.

Publicacions: Es tracta de material gràfic preparat per les demostracions i un vídeo sobre el processament per tractament tèrmic. Aquest material es va entregar/mostrar a les empreses durant les sessions de demostració. Actualment el vídeo està disponible al canal youtube de l'IRTA:

"<https://www.youtube.com/watch?v=ctKDQg7RcJs>" i el material entregat està a disposició del DARP.

Jornada tècnica: Al final de la segona anualitat s'ha realitzat una jornada PATT conjunta entre els 3 projectes demostratius atorgats a l'IRTA-Monells.

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 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2020.