

INFOGRAFIA

Tècniques de seqüenciació de nova generació pel control de microorganismes patògens i alterants en la indústria alimentària (DEMO-NGS)

Responsable del projecte: Belén Martín, IRTA. Àmbit estratègic: Qualitat i seguretat alimentària. Reducció malbaratament Categoria: 2

Objectiu

Transferir a les empreses del sector agroalimentari català el potencial de les tècniques de seqüenciació de nova generació (NGS) per al control microbiològic dels aliments i de l'ambient de processament per minimitzar el risc de contaminació creuada dels aliments.

Seqüenciació de Nova Generació



Impacte Sectorial i Territorial

Sector

- Seguretat alimentària
- Qualitat alimentària

Empresa

- Millora de l'autocontrol
- Millora dels processos productius
- Millora seguretat i qualitat dels productes

Econòmic

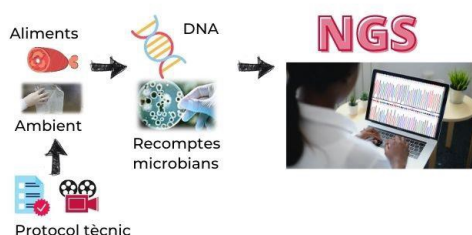
- Reducció de retorns de producte per alerta sanitària
- Millora de la imatge de marca

Com ho farem?

Activitat 1. Enquesta a les empreses del sector



Activitat 2. Estudi metataxonòmic de mostres aportades per empreses del sector



Activitat 3. Jornada demostrativa



Activitat 4. Divulgació i transferència



RESUM

Les tècniques de seqüenciació de nova generació (NGS) estan revolucionant el camp de la microbiologia en general, i també la microbiologia dels aliments. Tanmateix, la seva aplicació a la indústria alimentària és molt limitada principalment pel desconeixement que tenen les empreses sobre aquestes tècniques. En aquesta activitat demostrativa es pretén transferir al sector agroalimentari català el potencial de les tècniques de NGS per a la millora de la seguretat i la qualitat dels aliments en comparació amb les tècniques microbiològiques tradicionals, identificant quines tècniques de NGS poden aportar més beneficis i quins són els interessos específics de les empreses per la seva implementació. S'espera que l'aplicació d'aquestes tècniques portin a un canvi de paradigma cap a la integració del concepte modern de seguretat alimentària, pel que la seva implementació al sector agroalimentari català pot constituir un pas endavant en la gestió de la seguretat alimentària i la millora de la qualitat dels productes.

01. Objectius

L'objectiu principal de l'activitat demostrativa és transferir a les empreses del sector agroalimentari català el potencial de les tècniques de seqüenciació de nova generació (NGS) per al control microbiològic dels aliments i de l'ambient de processament per minimitzar el risc de contaminació creuada dels aliments. Les tècniques de NGS són rellevants tant en relació als microorganismes patògens que poden comprometre la seguretat alimentària, com als microorganismes alterants que afecten la qualitat i durabilitat dels aliments.

02. Descripció de les actuacions

- 1) Enquesta a les empreses del sector per determinar l'interès i implicació de l'empresa en la caracterització microbiològica dels seus productes tant a nivell de microorganismes patògens com de microorganismes alterants.
- 2) Estudi metataxonòmic de mostres (d'aliments i de ambient de processament) aportades per empreses del sector.
- 3) Preparació i Organització d'una jornada de divulgació.

03. Impacte sectorial i/o territorial

Una bona gestió dels processos de producció que evitin les retirades de producte, les alertes sanitàries o l'aparició de brots de toxiinfeccions alimentàries tindran un impacte econòmic positiu sobre el sector.

La millora de les tècniques d'autocontrol a les empreses alimentàries permetrà garantir la producció i la comercialització d'aliments més segurs (minimitzant les incidències relacionades amb patògens) i de qualitat (minimitzant les contaminacions microbianes d'agents alterants i per tant incrementant el temps de vida útil durant el qual els aliments mantenen les característiques organolèptiques en òptimes condicions).

Referències

ACSA.2019.
https://acsa.gencat.cat/web/.content/_Publicacions/Memories_de_la_situacio_de_la_seguretat_alimentaria/2017/Memoria-2017.pdf

AESAN.2019.
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/noticias_y_actualizaciones/noticias/2019/Brote_Listeria_Carne.htm

CENTRE DE RECERCA

Nom IRTA
Torre Marimon
Caldes de Montbui
08140 Barcelona



Web www.irta.cat

Dades de contacte Belén Martín Juárez (belen.martin@irta.cat), Mireia Molins i Folch (mireia.molins@irta.cat)

PRESSUPOST

Pressupost total de l'activitat: 49.189,21 €

Contribució de la UE al pressupost (43% del pressupost total): 21.151,36 €

DIFUSIÓ DE L'ACTIVITAT

2 vídeos divulgatius

Fulletó informatiu

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

1 nota 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 és 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

