



UV-C DEMO. LLUM ULTRAVIOLADA D'ONA CURTA PER A LA INNOVACIÓ I SEGURETAT ALIMENTÀRIA

SETEMBRE 2022

RESUM

La llum ultraviolada d'ona curta (UV-C) es troba a la regió de l'espectre electromagnètic que va dels 200 nm als 280 nm de longitud d'ona. Aquesta tecnologia ha estat proposada com a mètode per a la descontaminació dels aliments, degut al seu efecte germicida basat en un efecte desnaturalitzant a l'ADN dels microorganismes.

Així, l'ús de la UV-C per al tractament de productes alimentosos líquids ha guanyat considerable interès en els darrers anys perquè és fàcil d'utilitzar, no genera residus químics i és un procés que pot ser eficaç a un baix cost en comparació amb altres mètodes de pasteurització. A més, a diferència d'altres tecnologies no tèrmiques, els tractaments UV-C són capaços d'inactivar fàcilment les espores bacterianes.

Amb el desenvolupament del present projecte es va realitzar la transferència de coneixements tècnics de la tecnologia UV-C al sector agroalimentari de Catalunya. En primer lloc, es va dissenyar el material de disseminació. Posteriorment es va fer una jornada tècnica de demostració de la tecnologia.

01. Objectius

L'OBJECTIU principal d'aquest projecte va ser realitzar la transferència de coneixements tècnics de la tecnologia UV-C al sector agroalimentari català, per a l'obtenció d'aliments líquids segurs des del punt de vista microbiològic, i amb les seves característiques organolèptiques perfectament conservades.

02. Descripció de les actuacions realitzades

Tasca 1. Disseny del Pla de comunicació i del material necessari:

Es va establir i definir el Pla de comunicació del projecte. Es va planificar el material de comunicació a generar (vídeos, impactes en xarxes socials, articles de difusió, ofertes tecnològiques, etc.), així com l'assistència a fires i esdeveniments per comunicar la tecnologia i el projecte

Tasca 2. Exploració de stakeholders.

Es van explorar i identificar els possibles interessats en la tecnologia UV-C, i se'ls va subministrar informació del projecte.

Tasca 3. Activitats de demostració:

- Es va realitzar una jornada tècnica de demostració, amb aspectes teòrics, pràctics i de mercat de la tecnologia UV-C.
- Es va assistir a fires i es van redactar articles de difusió amb l'objectiu d'informar i sobre les

característiques de la tecnologia entre les empreses i el públic en general.

Tasca 4. Plans de transferència tecnològica:

Després de l'avaluació dels resultats obtinguts a les tasques T1-T3, es va desenvolupar l'estratègia de transferència de tecnologia (sol·licitud i/o posada en marxa de projectes d'R+D+i o de valorització tecnològica).

03. Resultats

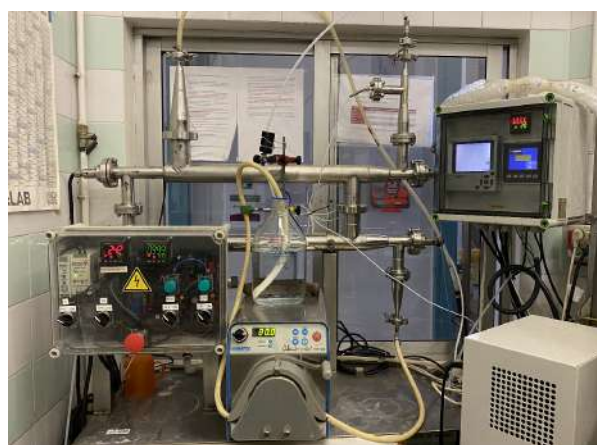


Foto 1. Equip de llum ultraviolada d'ona curta (UV-C) disponible a les instal·lacions de Servei Planta de Tecnologia d'Aliments de la Universitat Autònoma de Barcelona.

(Foto: Joan Miquel Quevedo Terré).

Es va generar material de difusió de la tecnologia (infografies, tríptics, vídeo), es van realitzar impactes a les xarxes socials i a la web de la UAB. El 30 de març de 2022 es va realitzar una jornada de transferència tecnològica (PATT) També es va assistir a la Fira Alimentària 2022. Finalment, es van sol·licitar dos projectes CDTI i un conveni de col·laboració Universitat-Empresa.

04. Àmbit d'aplicació

Es tracta de l'aplicació d'una tecnologia no tèrmica, la pasteurització d'aliments líquids per llum UV-C, amb unes condicions concretes per **evitar el risc microbiològic**. La present activitat demostrativa va dirigida a la Indústria Agroalimentària que vulgui processar productes o ingredients amb propietats nutricionals o propietats beneficioses per a la salut, i que continguin components sensibles als tractaments tèrmics (llets, suc, begudes vegetals, compounds, etc.).

05. Conclusions i accions futures

La jornada realitzada va despertar un gran interès al sector agroalimentari. S'han realitzat diversos contactes amb empreses interessades en la tecnologia i en la realització de diferents projectes de recerca industrial per avaluar-la als seus productes.

Es preveu seguir treballant en la transferència de la tecnologia a les empreses (projectes de col·laboració públic privada) i en la difusió de les seves possibilitats (canal online a la web del centre d'investigació).

DADES DEL CENTRE DE RECERCA

NOM: CIRTTA, Centre d'Innovació, Recerca i Transferència en Tecnologia Alimentària
ADREÇA: Campus UAB, Edifici V, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)
WEB: <https://certa.uab.cat/index.php/es/inicio/>
DADES DE CONTACTE: Dr. Martín Buffa, martin.buffa@uab.cat
ALTRES:



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

PRESSUPOST

Pressupost total del projecte: 30.000 €
Contribució de la UE al pressupost: 12.900 €

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Jornades Tècniques: 30 març 2022 Jornada tècnica de demostració del Pla Anual de Transferència Tecnològica (PATT).

Publicacions. infografies, tríptics, vídeos, impactes a les xarxes socials i a la web de la UAB.

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 2014-2022.