

RESUM

L'objectiu principal del projecte és contribuir a implementar estratègies circulars en el sector agroalimentari mitjançant la revalorització i upcycling de subproductes animals (origen avícola) en ingredients alternatius, sostenibles i saludables per alimentació humana. S'estableix desenvolupar un procés amb objectiu residu zero on un cop obtinguts els ingredients per alimentació humana, s'estudiarà el potencial de la fracció residual obtinguda com a potencial fertilitzant.

El projecte es focalitza en 2 línies diferents per donar resposta a la necessitat de valorització d'alt valor afegit dels subproductes de pollastre:

- Identificació de subproductes candidats i desenvolupament tecnològic per l'obtenció de saboritzants naturals per alimentació humana. En concret, es pretén obtenir extractes enzimàtics rics en certs aminoàcids lliures, com l'àcid glutàmic (GLU) i altres compostos que puguin aportar sabor umami.
- Identificació de subproductes candidats i desenvolupament tecnològic per l'obtenció d'ingredients funcionals, per alimentació humana. En concret, es considera l'obtenció d'hidrolitzats amb presència de pèptids bioactius amb acció inhibidora dels processos oxidatius (antioxidants), pèptids bioactius amb activitat antihipertensiva, i pèptids que tinguin acció antiinflamatòria.

01. Objectius

Determinar les característiques dels subproductes d'origen avícola per tal de seleccionar els més prometedors com a font alternativa de saboritzants naturals, així com, ingredients funcionals per alimentació humana.

Determinar les necessitats i requeriments que han de complir els subproductes seleccionats per tal de garantir la qualitat i la seguretat alimentària.

Desenvolupar i optimitzar processos d'extracció escalables per obtenir saboritzants naturals.

Desenvolupar i optimitzar processos d'extracció escalables per obtenir pèptids bioactius.

Demostrar les possibilitats d'aplicació que presenten els ingredients obtinguts.

Estudiar el potencial de valorització de la fracció sòlida resultant del procés d'hidròlisi que pugui quedar restant en alguns subproductes, cap a una estratègia de residu zero.

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

En el projecte s'avaluen subproductes d'aviram categoritzats dins la categoria 3 de la normativa SANDACH com ara potes, crestes, carcasses, ossos, sang, plomes i vísceres.

A través de processos tecnològics sostenibles, el projecte busca transformar aquests subproductes en **saboritzants naturals i ingredients funcionals**, com ara antioxidants, antihipertensius i antiinflamatoris, que es poden utilitzar en productes com brous, gelatines, salses o aliments per a persones amb necessitats especials com persones grans o esportistes. En concret, el projecte desenvolupa processos enzimàtics específics per aconseguir ingredients amb alta qualitat nutricional i funcional, aprofitant al màxim els recursos disponibles sense generar residus.

El projecte es divideix en 6 activitats a desenvolupar durant 2 anys, que inclouen: (i) ACTIVITAT 1. Coordinació. (ii) ACTIVITAT 2. Anàlisi del potencial dels subproductes com a font de compostos actius i sabor umami (iii) ACTIVITAT 3. Desenvolupament tecnològic per

l'obtenció de saboritzants (iv) ACTIVITAT 4. Desenvolupament tecnològic per l'obtenció d'ingredients funcionals. (iv) ACTIVITAT 5. Avaluació del potencial futur d'aplicació dels ingredients obtinguts, i (vi) ACTIVITAT 6. Comunicació i difusió dels resultats.

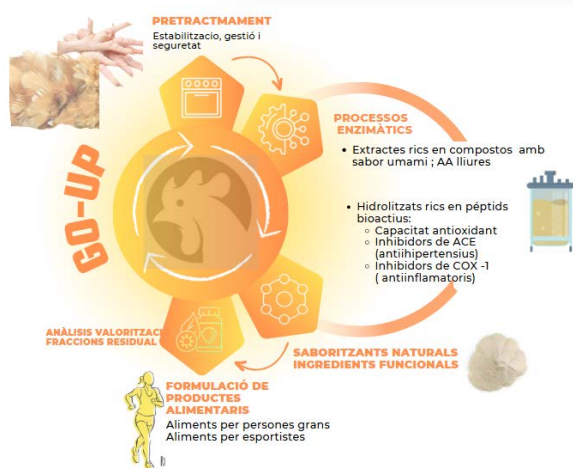


Figura 1. Diagrama del projecte

ACTIVITATS	RESPONSABLE
ACTIVITAT 1	INNOVACC
ACTIVITAT 2	TORRENTS I FILLS
ACTIVITAT 3	PAYMSA
ACTIVITAT 4	TORRENTS I FILLS
ACTIVITAT 5	PAYMSA

Taula 2. Responsables d'activitats del projecte GO_UP

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Líder del grup operatiu

ESCORXADOR D'AUS TORRENT I FILLS, SL

Web: <https://torrentifills.es/>

Correu-e corporatiu: tif@torrentifills.es

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

PREPARADOS, ADITIVOS Y MATERIAS PRIMAS, SA (PAYMSA)

Web: <https://www.carinsa.com/>

Correu-e corporatiu: tecnicoproyectos@carinsa.com

Coordinador del grup operatiu

INNOVACC CLÚSTER CATALÀ DE LA CARN I LA PROTEÏNA ALTERNATIVA

Web: <https://www.innovacc.cat/>

Correu-e corporatiu: innovacc@innovacc.cat

Centre tecnològic del grup operatiu

Selecció de subproductes candidats per l'obtenció de saboritzants i per l'obtenció d'ingredients funcionals.

Coneixement de les necessitats i requeriments que han de complir els subproductes seleccionats per tal de garantir la qualitat i la seguretat alimentària.

Obtenció d'un saboritzant prototip per cadascun dels subproductes candidats. Obtenció de fins a tres productes formulats amb el saboritzant obtingut.

Obtenció d'un procés enzimàtic que asseguri l'obtenció de l'hidrolitzat amb major potencial segons la seva composició i biofuncionalitat (antioxidant, antiinflamatòria i o antihipertensiva), a partir de cada subproducte candidat. Obtenció de fins a 3 productes formulats amb els ingredients funcionals obtinguts.

Coneixement sobre el potencial dels subproductes i ingredients desenvolupats en alimentació humana i en altres aplicacions (ús terapèutic, alimentació funcional animal).

Coneixement sobre el potencial de valorització de la fracció sòlida resultant del procés d'extracció per l'obtenció de saboritzants i del procés d'hidròlisi per l'obtenció de pèptids bioactius.

LEITAT TECHNOLOGICAL CENTER

Web: <https://leitat.org/>

Correu-e corporatiu: programas@leitat.org

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: BARCELONA, GIRONA

Comarca/ques: MARESME, VALLÈS OCCIDENTAL, GARROTXA, ANOIA

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

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

Contribució del projecte a les Estratègies de la UE

☐ Assolir la neutralitat climàtica
☐ Disminuir l'ús global i el risc dels plaguicides químics
☐ Fomentar l'agricultura ecològica i/o l'aquicultura ecològica
☐ Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aquicultura
☐ Reduir les pèrdues de nutrients i l'ús de fertilitzants, mantenint simultàniament la fertilitat del sòl.
☒ Millorar la gestió dels recursos naturals utilitzats en l'agricultura, com l'aigua, el sòl i l'aire
☐ Protegir i/o restaurar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics en els sistemes agrícoles i forestals
☐ Restituir la superfície agrària constituïda per elements paisatgístics de gran diversitat
☐ Facilitar l'accés a internet de banda ampla ràpida a les zones rurals
☐ Millorar el benestar dels animals
☐ Fomentar la forestació i la reforestació respectuoses amb la biodiversitat

Altra informació del projecte

Pressupost total del projecte: 218.223,53 €

Finançament DARPA: 100.918,09 €

Finançament UE: 76.131,19 €

Finançament propi: 41.174,25 €

Convocatòria 2023

Inici del projecte: 2024

Estat actual: En execució

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

INNOVACC, Clúster català de la carn i la proteïna alternativa, ha liderat el Pla de comunicació i difusió del projecte, amb l'objectiu de donar a conèixer el projecte i els seus beneficis. Aquesta tasca s'ha dut a terme amb el suport i supervisió dels altres socis del Grup Operatiu GO_UP, assegurant una comunicació efectiva i alineada amb els objectius del projecte.

Actuació del Pla estratègic de la PAC 2023-2027 cofinançada per:



Durant del desenvolupament del projecte, s'han dut a terme les següents accions de comunicació:

MES	ACCIÓ	LINK
Febrer 2024	Projecte sol·licitat	Web INNOVACC: Projectes presentats a la convocatòria de GO23 Butlletí INNOVACC: Butlletí Gener 2024 LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC X INNOVACC: Publicació X INNOVACC
Novembre 2024	Projecte aprovat	LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC
Desembre 2024	Projecte aprovat	Butlletí INNOVACC: Butlletí desembre INNOVACC
Desembre 2024	Assemblea	Web INNOVACC amb PPTX: Assemblea General Extraordinària
Gener 2025	Projecte aprovat	Web INNOVACC: Projectes aprovats per la convocatòria GO23 X INNOVACC: Publicació X INNOVACC Butlletí INNOVACC: Butlletí Gener 2025
Febrer 2025	Primera reunió de seguiment del projecte	https://www.linkedin.com/posts/leitat_upcycling-economiacircular-sostenibilitat-activity-7303331008165113856-hUVg?utm_source=li_share&utm_content=feedcontent&utm_medium=g_dt_web&utm_campaign=copy
Resum projecte		Web INNOVACC: Resum del projecte GO UP - INNOVACC
		Web PAYMSA: Resum del projecte GO UP - PAYMSA
		Web TORRENT I FILLS:
Reunió presencial		LinkedIn TORRENT I FILLS: Publicació LinkedIn Torrent i Fills reunió presencial del projecte
		LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC reunió presencial del projecte
		LinkedIn LEITAT: Publicació LinkedIn LEITAT reunió presencial del projecte