

Aprofitament de subproductes carnis per a l'obtenció d'hidrolitzats bioactius amb propietats antimicrobianes (BIOPEPTIDS)

Resum

Els antibiòtics són fàrmacs que s'utilitzen tant en medicina humana com veterinària per al tractament i profilaxi de malalties infeccioses produïdes per bacteris. Tot i que els primers antibiòtics es van descobrir fa menys de noranta anys, el seu ús com a medicaments per al tractament d'infeccions no es va generalitzar fins als anys 40. L'ús terapèutic dels antibiòtics com a mesures de control de les malalties s'ha convertit doncs en un dels èxits més importants en medicina, contribuint a la reducció de la mortalitat i la morbiditat de malalties bacterianes. Amb els anys, i tant en humana com en veterinària, els antibiòtics han estat susceptibles d'un ús indegut i indiscriminat, i han comportat conseqüències negatives per a la salut individual i per a la salut pública, així com la conseqüent aparició de resistències antimicrobianes. És per això que s'ha portat a buscar noves alternatives.

Objectius

Amb tot això, l'objectiu principal d'aquest projecte és **obtenir nous hidrolitzats proteics a partir de diferents subproductes de la indústria càrnia amb activitat antimicrobiana. Es planteja també la identificació dels pèptids responsables de l'efecte antimicrobià de l'hidrolitzat que presenti més potencial.**

Descripció de les actuacions previstes en el projecte

- Selecció i caracterització de les matèries primeres (subproductes de l'escorxadador) per a l'elaboració dels hidrolitzats
- Elaboració dels hidrolitzats
- Preselecció dels hidrolitzats proteics per la seva funcionalitat
- Caracterització dels hidrolitzats seleccionats
- Estabilitat de les funcionalitats dels hidrolitzats proteics durant el trànsit gastrointestinal
- Jerarquització dels hidrolitzats proteics pre-seleccionats
- Elaboració de l'hidrolitzat a nivell de planta pilot
- Identificació dels pèptids majoritaris de l'hidrolitzat seleccionat
- Determinació de la bioactivitat dels pèptids seleccionats
- Demostració de l'eficàcia in vitro de l'hidrolitzat proteic seleccionat
- Caracterització i avaluació de la digestibilitat dels residus generats en l'elaboració de l'hidrolitzat seleccionat
- Patentabilitat
- Difusió del projecte

Resultats esperats i recomanacions pràctiques

Amb aquest projecte es desenvoluparan nous hidrolitzats proteics amb activitat antimicrobiana a partir de subproductes de la indústria càrnia per ser incorporats en pinsos com a alternativa a l'ús d'antibiòtics. Així, amb aquests nous hidrolitzats antimicrobians es contribuirà a pal·liar el problema de les resistències a antibiòtics causades per un abús excessiu dels mateixos. Amb l'objectiu d'obtenir zero residus, es pretén revalorar la matèria residual de la hidròlisi dels coproductes carnis com a ingredient per a alimentació animal, després de la seva caracterització i estudi de digestibilitat.

Líder del Grup Operatiu

ENTITAT: ANDRÉS PINTALUBA SA

Coordinador del Grup Operatiu

ENTITAT: INNOVACC CLUSTER CATALÀ DE LA CARN I LA PROTEÏNA ALTERNATIVA

Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

ENTITAT: MATADERO FRIGORÍFICO DEL CARDONER SA

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

ENTITAT: UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI - FUNDACIÓ URV

ENTITAT: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA – GRUP DE RECERCA MICROBIOLOGIA APLICADA I MEDIAMBIENTAL

ENTITAT: INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES - CENTRE DE RECERCA EN SANITAT ANIMAL – PROGRAMA DE SANITAT ANIMAL

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**PROVÍNCIA/ES**

BARCELONA
TARRAGONA
GIRONA

COMARCA/QUES

BAGES
GARROTXA
BAIX CAMP

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

Assemblea general ordinària d'Innovacc, 20 de juny de 2022 d'Innovacc: https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2022/09/0-Presentacio_AG_INNOVACC_20jun2022.pdf (pàgina 30)

Revista d'Innovacc 2022: https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2022/07/disseny-revista-innovacc-2022_BR.pdf (pàgina 20)

<https://www.innovacc.cat/2022/07/27/7-projectes-aprovats-de-la-linia-grups-operatius-2021-projectes-amb-ajut-dacc/>

Pàgina web del projecte

<https://www.innovacc.cat/2022/07/27/7-projectes-aprovats-de-la-linia-grups-operatius-2021-projectes-amb-ajut-dacc/>

Altra informació del projecte

DATES DEL PROJECTE	PRESSUPOST TOTAL
Data d'inici: Juliol 2021	Pressupost total: 196.392,98 €
	Finançament DACC: 90.822,49 €
Estat actual: En execució	Finançament UE: 68.515,21 €
	Finançament propi: 37.055,28 €

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 2014-2022.

Ordre ARP/113/2021, de 20 de maig, 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 ACC/1660/2021, de 27 de maig, per la qual es convoca l'esmentat ajut.

