

RECERCA I APLICACIÓ EXPERIMENTAL DE LA BIOTECNOLOGIA COM A KET CLAU EN L'OBTENCIÓ DE NOUS INGREDIENTS D'ALT VALOR AFEGIT PEL SECTOR AGROALIMENTARI CATALÀ

KETRENOVIN

JUSTIFICACIÓ

- La Biotecnologia és encara una eina principalment emprada en la transformació primària per a produir vins, begudes fermentades i làctics.
- Té molt de potencial per a contribuir a dota de valor saludable altres aliments generats en les darreres etapes de la cadena de valor més a prop del consumidor
- Sector industrial alimentari català té clar que la Salut és un *driver* per a l'R+D+i.
- Fins ara, però, molta reformulació (aliments i pinsos fortificats) que comporta poc risc
- Cal seguir el camí dels països capdavanters i introduir en els sistemes R+D+i empresarials l'ús de noves tecnologies que ajudin a reforçar el posicionament i incrementar la competitivitat mitjançant un dels reptes més clars del sector: la cerca de nous ingredients amb efectes saludables tant en nutrició humana com animal.



Què s'ha plantejat al Pla d'Actuació de la COMUNITAT INNOAPAT amb aquestes premisses?

Un projecte que posa al centre
l'ús de la Biotecnologia
(Key Enable Technology)

Per fer REcerca d'una NOVa
generació d'INGredients
aplicats al mercat saludable



KETRENOVIN



OBJECTIUS

Que el sector industrial de l'alimentació humana i el de la nutrició animal comparteixin, entre altres recursos i metodologies, l'aplicabilitat de les KET – fonamentalment la biotecnologia , la nanotecnologia més residualment – per generar nous ingredients de noves fonts.

OBJECTIUS ESPECÍFICS

1. Identificar nous ingredients generats d'organismes vius a emprar en aliments, complements o estratègies dietètiques diàries que siguin efectius en la millora de la salut animal i humana.
2. Formular noves composicions de pinsos, suplementos o aliments fent ús de la Biotecnologia i de la nanotecnologia industrial amb components bioactius presents en coproductes, subproductes i matèries primers de la producció agrícola primària i la indústria alimentària de primera i segona transformació.
3. Obtenir dades robustes sobre l'eficàcia i mecanisme dels ingredients aplicant tecnologies pertanyents al camp de la biotecnologia (òmiques i models biològics experimentals in vivo/in vitro)
4. Aplicar la biotecnologia al sector càrnic per millorar les qualitats reològiques i de conserva amb ingredients d'origen microbià mantenint propietats organolèptiques

1. Alimentació saludable

- Proveir al consumidor d'ingredients beneficiosos per a la seva salut. Eix nuclear a la indústria i, per tant, a les activitats de la Comunitat a llarg termini per temes demogràfics.
- Avançar en superar reptes i esculls del present: noves fonts d'ingredients (sub – co- productes)
- Aprofundir en el coneixement de l'efecte biològic beneficiós per superar els requeriments dels operadors vinculats a l'administració (EFSA; FDA; etc...)







2. Seguretat alimentària i benestar animal

- Emprar nous ingredients o matèries primeres tradicionalment adreçades a rentabilitzar l'explotació ramadera cap a la prevenció de patologies animals: modificació pinsos i aliments animals
- Disminuir l'ús d'additius alimentaris en nutrició humana (especialment adreçat en el projecte a la indústria càrnica)
- Disminuir l'ús de medicaments veterinaris

3. Sostenibilitat del sector i contribució del sector a la sostenibilitat

- Foment de l'economia circular emprant sub(co)productes per a nous usos en alimentació humana, contribuint a la sostenibilitat del sector agrícola
- Optimització dels pinsos personalitzant-los a cada espècie per requeriments de salut o per optimitzar-ne la qualitat contribuint a la preservació i gestió eficient dels materials que componen les formulacions de pinsos
- Estalvi energètic possible per la voluntat de KETRENOVIN de contribuir a l'eliminació de residus medicamentosos

AGENTS DEL SISTEMA D'R+D+I CONTRACTATS

| Agent | Tipologia |
|--|---|
|  UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI | Recerca científica i transferència en nutrició molecular, validació en models preclínics i humans d'ingredients i productes de consum alimentari |
|  | Recerca científica i transferència tecnològica en l'àmbit de l'agricultura, aqüicultura i la indústria agroalimentària. Participació amb els centre de IRTA-MAS BOVE, IRTA-MONELLS i IRTA-CRESA |
|  Universitat de Lleida | Recerca científica en els protocol d'extracció, fraccionament i obtenció de principis actius procedents d'extractes complexes |
|  nutren nutrigenòmica | Recerca científica i transferència en nutrició molecular, estudis de lipidòmica |
|  Plan de Recerca i Innovació Tecnològica URTS | Investigació en l'aplicació de tecnologies emergents i processos per a la millora de la seguretat alimentària i el valor nutritiu dels aliments |
|  IGTP | Recerca en l'àrea de neurociències, cardiociències, patologies cròniques de base immune, etc |

RESOLUCIÓ

Cost subvencionat
acceptat (€)

2.123.188, 54

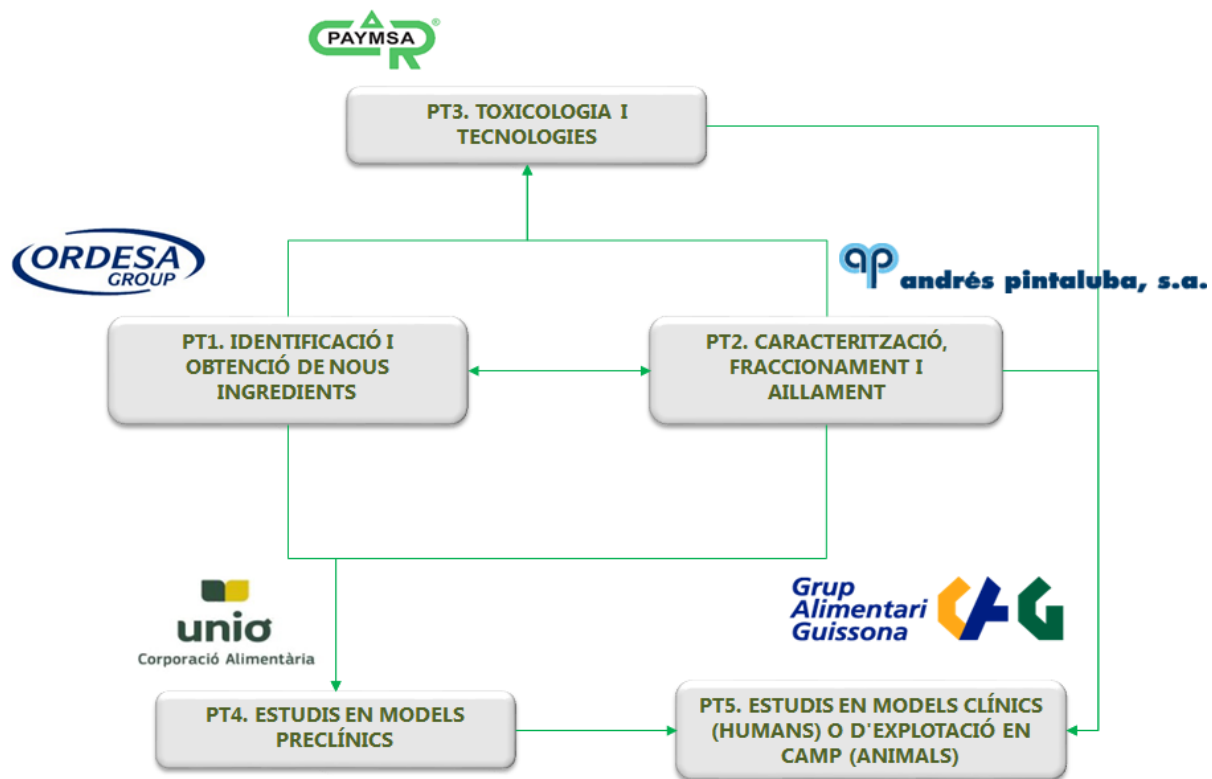
Ajut concedit (€)

929.438,39

74% vs. Sol·licitat

43,77% vs. acceptat

ESTRUCTURA DEL PROJECTE

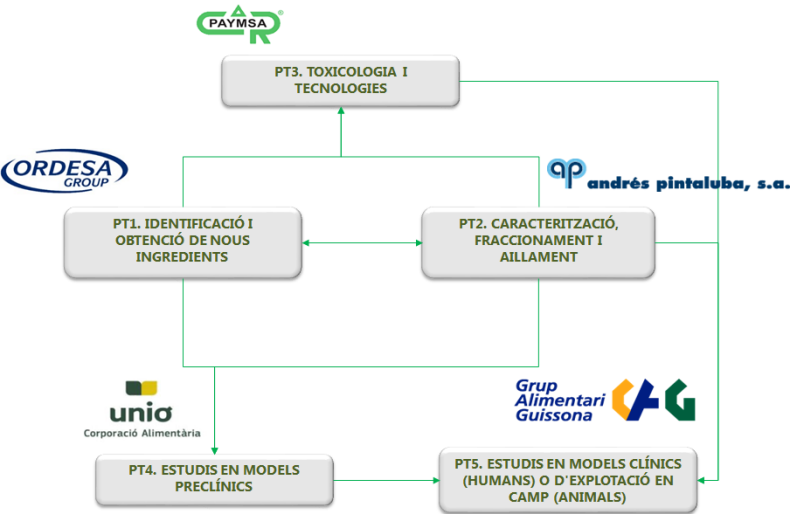


Rols, drets i deures regulats en el conveni signat

CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE LES ORGANITZACIONS APSA, CTNS, PAYMSA, CAG, BOADAS, UNIÓ, MANREMYC, DESMARCA, INDULLEIDA, SALGOT I ORDESA PEL DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE "RECERCA I APLICACIÓ EXPERIMENTAL DE LA BIOTECNOLOGIA COM A KET CLAU EN L'OBTENCIÓ DE NOUS INGREDIENTS D'ALT VALOR AFEGIT PEL SECTOR AGROALIMENTARI CATALÀ (KETRENOVIN)".

Reus, a 31 de març de 2016

ESTRUCTURA DEL PROJECTE



PAQUETS DE TREBALL I ACTIVITATS

PT1. IDENTIFICACIÓ I OBTENCIÓ DE NOUS INGREDIENTS

- PT1-A1 Screening in vitro d'ingredients per millorar la qualitat de la carn i/o efectius en la prevenció de risc de patologies animals
- PT1-A2 Identificar soques bacterianes amb la finalitat de substituir additius indústria càrnica i capaços d'inhibir el creixement d'altres microorganismes patògens
- PT1-A3 Recerca de nous ingredients per aportar noves funcionalitats saludables

PT2. CARACTERITZACIÓ, FRACCIONAMENT I AILLAMENT

- PT2-A1 Caracterització ingredients
- PT2-A2 Extracció i fraccionament (subfraccionament) de matèries primeres
- PT2-A3 Obtenció condicions per obtenir i caracteritzar extractes i fibres en base fruita

PT3. TOXICOLOGIA I TECNOLOGIES

- PT3-A1-2 Recerca sobre l'estabilitat dels ingredients incorporats al pinso
- PT3-A3 Incorporació d'extractes en matrius en productes base fruita
- PT3-A4 Estudis de toxicitat i seguretat
- PT3-A5 Estudis de funcionalitat dels bioconservants
- PT3-A6 Efecte bioconservants sobre soques patògenes i estudis de combinació
- PT3-A7 Estudis d'estabilitat
- PT3-A8 Definir els paràmetres per a l'escalat industrial
- PT3-A9 Estudis organolèptics o reològics

PT4. ESTUDIS EN MODELS PRECLÍNICS

- PT4-A1 Identificació de nous ingredients per a millorar la qualitat de la carn. Model porcs (ús de granja experimental)
- PT4-A2 Identificació de nous ingredients per a millorar la qualitat de la carn. Model porcs ecològics (ús de granja experimental)
- PT4-A3 Identificació de nous ingredients per a millorar la salut animal. Model pollastres (ús de granja experimental)
- PT4-A4 Recerca de l'efecte de nous enzims en peces obtingudes dels models de porcs experimentals
- PT4-A5 Recerca per identificar l'efecte de nous ingredients en models murins
- PT4-A6 Recerca per comprovar l'efecte ingredient en models caprí i boví
- PT4-A7 Recerca per comprovar l'efecte ingredient en model porcí
- PT4-C1 Assessoria patentabilitat i mercats

PT5. ESTUDIS EN MODELS CLÍNICS (HUMANS) O D'EXPLOTACIÓ EN CAMP (ANIMALS)

- PT5-A2 Recerca compartida per comprovar l'efecte en camp de nous ingredients en pinsos en porcs de granja per millorar la qualitat de la carn
- PT5-D1 Estudis d'aplicabilitat en camp dels ingredients en porcs

