



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Departament d'Enginyeria Agroalimentària  
i Biotecnologia

# Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia

Memòria d'activitats  
Curs acadèmic 2021-2022

## ÍNDEX

Presentació .....	1
Òrgans de Govern .....	2
Pressupost .....	3
Personal .....	4
Docència .....	5
Doctorat .....	6
Recerca .....	7
Producció científica .....	9
Projecció externa .....	10
Annexos .....	11

La Memòria del Curs 2021-22 reflecteix l'augment de la productivitat científica (punts PAR) de l'any anterior, amb un increment del pressupost del 10%, el màxim permès per la. Per compensar, modestament, aquest esforç del PDI del DEAB, s'ha distribuït proporcionalment entre el PDI la part del pressupost corresponent a l'assignació generada pels punts PAR.

Pel que fa a personal, durant el Curs 2021-22 s'han jubilat quatre PDI del Departament. L'equip de Direcció vol agrair a tots el treball realitzat i el compromís amb el DEAB al llarg de la seva àmplia trajectòria professional.

En quant a altes, s'han incorporat els lectors de les places resoltes el curs anterior. Així mateix, durant el Curs 2021-22 s'han convocat i resolt tres nous concursos de Lector. Les tres personnes seleccionades: Jordi Llop en l'àrea d'Enginyeria Agroforestal, Ariadna Giné en Producció Vegetal i Marga López en Tecnologia Ambiental s'incorporaran a l'inici del curs 2022/2023.

S'ha resolt a favor d'Emilio Gil, una de les dues Places de Catedràtic que havia convocat el Consell de Govern de la UPC. Des de l'equip Directiu li donem la més sincera enhorabona. Així mateix, es va resoldre a favor d'Emilio Gualda, el concurs de professor agregat a l'àrea de Bioquímica i Biologia Molecular corresponent al seu procés d'estabilització. L'Emilio Gualda, s'havia incorporat dos anys abans al DEAB amb un contracte Ramón y Cajal.

A principis del Curs Acadèmic es va concedir al DEAB un Contracte María Zambrano i dos contractes Margarita Salas aprovats que pel Consell de Govern el curs anterior.

Destacar també que, en aquest període, el programa de doctorat del DEAB en Tecnologia Agroalimentària i Biotecnologia va obtenir de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya l'Acreditació en progres cap a l'excellència.

José Maria Gil Roig  
Director

Els Òrgans de Govern del DEAB són els següents:

**Òrgans col·legiats:** Els formen el Consell de Departament i la Junta de Departament.

*El Consell de departament, està format per:*

- Membres nats: director, sotsdirectors, secretari, cap d'administració de la UTG i PDI doctor adscrit o vinculat al DEAB (sectors PDIA i PDIB3).
- Membres electes: Representants del PAS, dels estudiants que reben ensenyaments del departament, del col·lectiu PDI no membre nat (sectors PDIB2, PDIB1 i PDIB4).

*La Junta de departament, està formada per:*

- Membres nats: director, sotsdirectors, secretari, cap d'administració de la UTG, l'estudiant/a i el PDI en formació (sector) PDIB2 membres del Consell.
- Membres electes: representants del PDI doctor (sectors PDIA i PDIB3), del PAS i del col·lectiu PDI no membre nat (sectors PDIB1 i PDIB4).

**Òrgans unipersonals:** són el director, la secretària acadèmica i la sotsdirectora

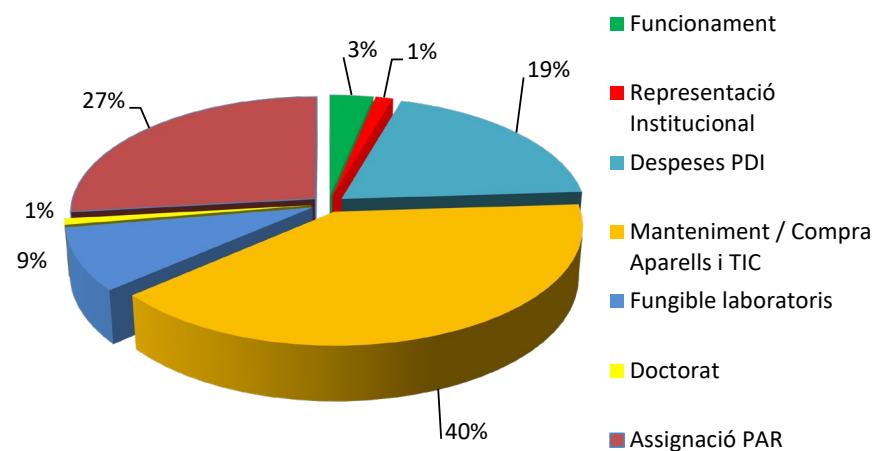
La dotació pressupostària per l'any 2022 ha estat de 20.375,42 €. Aquest any s'ha vist augmentada en uns 3.500€ respecte de l'any anterior.

A més de la dotació de la UPC, hem tingut ingressos pel finançament de l'EEABB per fotocòpies, un trasllat de crèdit de l'EEBE per una factura imputada erròniament al DEAB i l'aportació de la Fundació Miquel Agustí (FMA) per despeses de recerca. L'import total de 1.533,28€ de la subvenció per fotocòpies s'ha destinat íntegrament a la partida de Despeses PDI i l'import de 1.145,56€ de la FMA a la partida de manteniment i compra d'aparells.

Distribució del pressupost 2022, segons Acord de la sessió ordinària del Consell de Departament del 19 de juliol de 2022.

#### *Compte departamental:*

Del saldo inicial disponible de 9.063,24€, enguany, s'ha realitzat una despesa de 167,62€ per l'adquisició de mobiliari de laboratori i s'han ingressat 1.368,73€ en concepte d'overhead de projectes i convenis de recerca.



El curs 2021-2022, **el personal del DEAB** el conformen 110 PDI i 9 PAS (*veure Annex 1*):

**PDI Doctor:** 64

\* 1 CU, 1 CU-Serra Hunter, 1 CU Emèrit, 6 TU, 6 CEU, 9 Agregats, 4 Col·laboradors, 25 Associats, 4 Lectors, 1 Investigador Ramon y Cajal, 1 Maria Zambrano, 2 Margarita Salas, i 3 Vinculats UB (conveni UB).

**PDI no Doctor:** 46

\* 7 Col·laboradors, 33 Associats , 6 Becaris predoctorals.

**PAS:** 9

- \* Administració: 1
- \* Tècniques de laboratori: 2
- \* Contractats per projectes: 6

**BECARIS:** 1

- \* Becaris col·laboració departaments: 1

Com a fets a remarcar de personal tenim: el nomenament d'Emilio Gil com a Catedràtic d'Universitat; la consolidació i contractació com a Agregat d'Emilio Gualda, la incorporació de les Lectores Mar Cendra (Microbiologia) i Idoia Codina (Tecnologia d'Aliments), del Lector Joan Casals (Serra Hunter en Producció Vegetal), i de Personal Investigador post-doctoral: Ramón Salcedo (ajut Maria Zambrano), David Fernández i Cecilia Girón (ajut Margarita Salas); i la realització de concursos per cobrir les places de Lector/a en Enginyeria Agroforestal, Enginyeria Ambiental i Producció Vegetal, els/les candidats/es proposats s'incorporaran i iniciaran la seva activitat docent a partir del curs 2022/2023.

Durant el curs acadèmic 2021-2022 van tenir continuïtat dues baixes de llarga durada de PDI del DEAB i se'n va iniciar dues més, totes elles van requerir contractació d'associats.

El Dr. Juan José Moreno, de la UB, va realitzar una estada de recerca en el DEAB, durant la qual va col·laborar amb la professora Roser Romero del Castillo i va impartir un seminari.

**L'equip directiu** del departament està format per:

*El director:* José M. Gil Roig

*La secretària acadèmica:* Ingrid Masaló Llorà

*La sotsdirectora de recerca i infraestructures:* Isabel Achaerandio Puente

*La coordinadora Programa de Doctorat:* Isabel Achaerandio Puente

*L'administrativa:* Montserrat Mariné Vergés

## Centres docents i titulacions en els quals impartim docència.

### *Escoles de la UPC:*

- EEABB, Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona:
  - Graus: Enginyeria alimentària, Enginyeria ambiental, Enginyeria de ciències agronòmiques, Enginyeria de sistemes biològics, Paisatgisme, Grau en Ciències i tecnologies del mar, Ciències culinàries i gastronòmiques.
  - Màster: Aqüicultura (Interuniversitari UB-UPC-UAB), KET4FOOD + BIO, Enginyeria Agronòmica (Interuniversitari UdL, UPC, URV, UdG), Màster Europeu de Polítiques Agràries, Alimentàries i Mediambientals (AFEPA).
- EEBE, Escola d'Enginyeria de Barcelona Est:
  - Grau d'Enginyeria biomèdica.
- ETSAB, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona:
  - Màster en paisatgisme
- ETSEIB, Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona::
  - Màster Universitari en Enginyeria de l'Energia
- ETSECCPB, Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona:
  - Grau en Enginyeria ambiental
  - Màster en Enginyeria ambiental
- ISUPC, Institut Universitari de Recerca en Ciències i Tecnologies de la Sostenibilitat:
  - Màster en Ciència i tecnologia de la sostenibilitat

### *En altres universitats:*

- Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària (ETSEA)-UdL:
  - Màster en Protecció integrada de cultius
- Facultat de Biologia-UB
  - Màster en Agrobiologia ambiental

El DEAB coordina i gestiona el Programa de doctorat *Tecnologia agroalimentària i biotecnologia*.

Durant el curs 2021/2022 va ser acreditat per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya) amb la qualificació de "Valoració global Acreditat en progres cap a l'excellència".

Els màsters vinculats al Programa de Doctorat són:

- Màster en Aqüicultura, coordinat per la UB
- Màster en Tecnologies Facilitadores per a la Indústria Alimentària i de Bioprocessos

Aquest curs s'han matriculat 24 estudiants, 6 de nou ingrés.

Dels estudiants matriculats 6 gaudeixen de beques predoctorals (3 FI AGAUR, 2 FPI MEC i 1 FI UPC), 1 d'una China Scholarship Council (CSC) i 1 d'una PRONABEC (Perú).

Entre setembre de 2021 i juliol de 2022 es va llegir 1 tesi doctoral dins del Pla de Doctorat Industrial, i es van aprovar 3 Plans de recerca (*Veure Annex 2*)

---

El DEAB participa en el Programa de Doctorat interdepartamental *Enginyeria Ambiental*.

La titulació vinculada al programa és:

- Màster en Enginyeria Ambiental

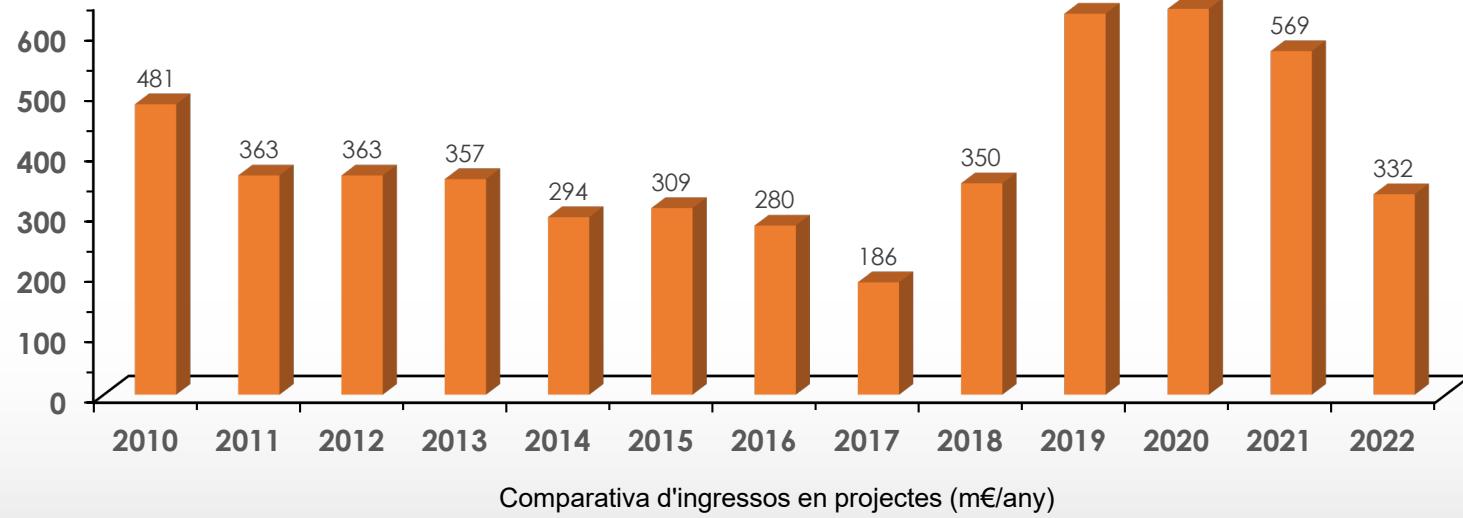
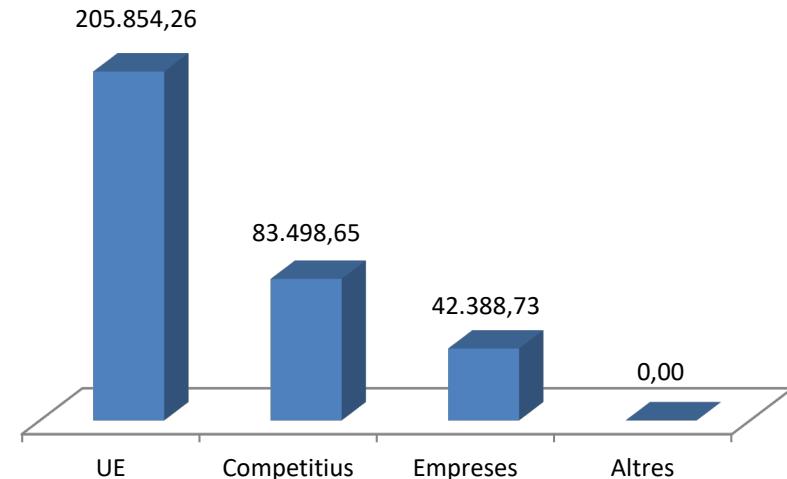
Entre setembre de 2021 i juliol de 2022 es van llegir 19 tesis doctorals.

La recerca del departament s'organitza entorn els grups de recerca reconeguts per la Generalitat (SGR 2017-2019) i els grups UPC. Els grups de recerca dirigits i/o participats per PDI del DEAB són:

- 2017 SGR 01349: Unitat de Mecanització Agrària. GRPRE, UPC
- 2017 SGR 01082: Gestió Integrada de Nematodes Fitoparàsits i dels Efectes sobre el Rendiment i Qualitat de la Collita (GINEMQUAL). GRC, UPC
- 2017 SGR 00281: Sistemes de Producció Aquícola (SPAq). GRE, UPC
- 2017 SGR 01180: Tecnologia Tèxtil (TECTEX). GRC, UPC
- 2017 SGR 00882: Centre de Recerca i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). GRC
- 2017 SGR 00017: Fundació Miquel Agustí. GRC
- 2017 SGR 00283: Malherbologia i Ecologia Vegetal. GRC, Udl
- 2017 SGR 01290: Technology, Environment and Resource Recovery for Agriculture (TERRA). GRC, IRTA

L'any 2022 s'han desenvolupat projectes al DEAB mitjançant fons aconseguits pel PDI amb un valor de 331.741,64 €.

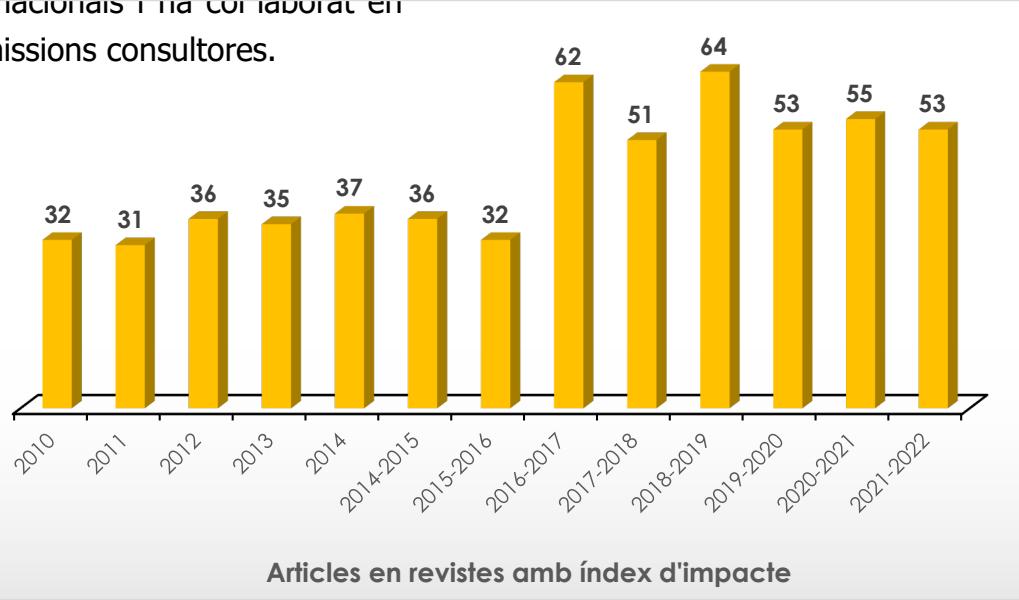
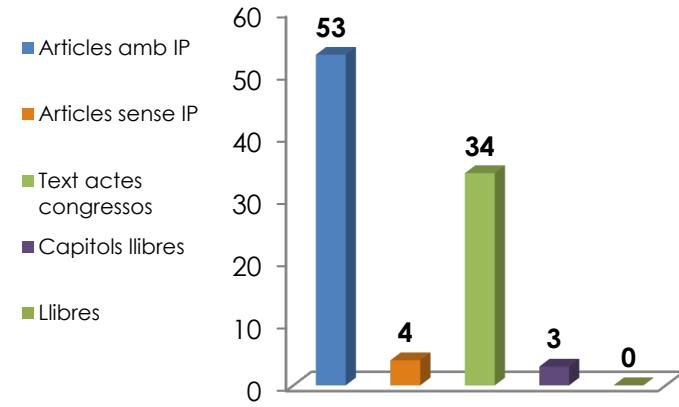
El PDI del DEAB també ha participat de projectes desenvolupats en altres entitats (*veure Annex 3*).



El curs 2021-2022 el PDI del Departament ha publicat (*Veure Annex 4*):

- ❖ 57 articles en revistes,  
53 d'elles amb índex d'impacte (IP).
- ❖ 34 texts en actes de congressos:  
19 internacionals i 15 nacionals
- ❖ 3 capítols de llibre

A més, ha participat en comitès científics i/o organitzadors de reunions científiques. Ha moderat sessions de reunions i congressos, presentat ponències i panels en congressos internacionals i nacionals i ha col·laborat en revistes i en comissions consultores.



La participació en la difusió de l'activitat realitzada per personal adscrit al nostre departament, tant en Jornades tècniques com en mitjans de comunicació, ha estat la següent (*veure Annex 5*):

***Mitjans de comunicació:***

- ❖ Premsa escrita i digital: 6
- ❖ Radio i TV: 2
- ❖ Conferències: 1

Annex 1. Personal .....	12
Annex 2. Programa de Doctorat .....	14
Annex 3. Recerca .....	15
Annex 4. Producció científica .....	22
Annex 5. Projecció externa .....	35

# Annex 1. Personal (1)

## PDI curs 2021-2022

Temps Complet					
CU (1)	CEU (6)	AGREGAT/DA (9)	COL-LABORADOR/A (10)	LECTOR/A (4)	MARIA ZAMBRANO (1)
Majó Roca, Joan	Cañameras Riba Núria Mas Serra, Maite *Oca Baradad, Joan	Achaerandio Puente, Isabel Claramunt Blanes, Josep Gorchs Altarriba, Gil	Balanya Martí, Teresa Carazo Gómez, Núria Carbó Moliner, Rosa	Casals Missió, Joan Cendra Gascón, Mar Codina Torrelles, Idoia	*Salcedo Cidoncha, Ramón
<b>CU-SH (1)</b>	Pujolà Cunill, Montserrat Sepulcre Sánchez, Francesc	Gras Moreu, Anna Hernández Yáñez, Eduard	Fàbregas Bargalló, Xavier Fanlo Grasa, Raul	Roig Villanova, Irma	
<b>TU (6)</b>	Verdú González, A.M. Claret	Kallas Calot, Zein Masaló, Ingrid Romero del Castillo Shelly, Roser Serrano Porta, Lydia	*Gordún Quiles, Elena *Hereter Quintana, Agnés Iranzo Iranzo, Francisco Jiménez de Ridder, Patrícia Maldonado Rius, Luis	Gualda Manzano, Emilio J.	<b>MARGARITA SALAS (2)</b>  *Fernández Guerrero, David *Girón Rojas, Emma Cecilia

Temps Parcial			
CU Emèrit	COL-LABORADOR	ALTRES: Conveni UB (Fac. Biologia)	
1  *Flos Bassols, Rosa	1  Colominas Golobardes, Manuel	Bort Pie, Jordi Morales Fernández, Melanie	3  Sánchez Bragado, Rut
ASSOCIAT/DA			
58			
Acín Roales, Carlos Alegre Alegre, Sabas Álvarez del Castillo, Lorenzo Antón Vallejo, Assumpció Argimon de Vilardaga, Xavier Armengol Esplugas, Enric Asturiano Montañana, Carlos Baba El Mokhtari, Yasmina Balsells Fernández-Pedrera, Marta Barreto Expósito, David Bartoleschi, Giovanna Bestard Escudé, Albert Bladé Hernández, Carme Blanch i Roure, Josep Salvador Bou Mira, Pablo	Campo Sánchez, Sònia Carnero Vicente, Raquel *Carrillo Parra, Lidia Cerrillo Moreno, Miriam Contreras Argüelles, Ferran De Neira Arias, Eduardo Exposito Creo, Alex Fernández Altable, Víctor García Bosch, Margarita García Pausas, Jordi García Ruiz, Francisco José Gómez de Zamora Martínez, Daniel Huerta Pujol, Oscar Huisman, Ingman Harald Llop Casamada, Jordi	Llop Casamada, Núria López Martínez, Marga López Torrubiano, Pol Lozano Luis, Lidia Mas Martínez, Eduard Miró Samsot, Jana-Astrid Montemayor, Erica Nicolau Villettas, Natalia Pastor Zegarra, Rosario Margarita Pellicer de la Torre, Yolanda Pérez Rodríguez, Francisco Javier Pinto Campos, Bruna Caroline Planellas Salvans, Jordi Pocurull Domènech, Miriam Rahmani Meddour, Djamel	Ramírez Rodríguez, Saray Riba Pi, Pol Riera Bonet, Marta Rivera Pinzano, Ana Roig Hernández, Ayari Ruiz Sánchez, Josep Sánchez Sánchez, Elena Sarroca Fernández, Amèlia Seguí Amórtegui, Luís Simó Cruanyes, Joan Sorribas Olivera, Marcel Tió Sauleda, Manel Veger, Frederik Willem Hendrik

## PDI curs 2021-2022

Total PDI = 110

Doctor = 64 (58%)      TC = 47 (43%)  
No Doctor = 46 (42%)      TP = 63 (57%)

\* PDI sense docència: Investigadors, emèrits, en formació i IT's = 12 ( 11%)

Total PDI amb docència = 101 (92%)

Permanent = 35      32%  
No permanent = 75      68%

El PDI associat i vinculat realitza el 36,5% de l'encàrrec docent del DEAB.

### PDI en formació

6

\*Biscamps Dalmau, Jordi (FPI)  
\*Fullana Pons, Aïda (FPI MEC)  
\*Khalil, Reine (FI UPC)  
López Mas, Laura (FI AGAUR\_IRTA)  
Ortega Rioja, Paula (FI AGAUR)  
\*Salas Barenys, Bernat (FI AGAUR)

### BECA COL·LABORACIÓ estudiants grau i màster

1

Qiaoling Ye

## PAS curs 2020-2021

Administració	Tècniques Laboratoris	Tècnics/Tècniques Recerca (projectes)		
1	2	6		
Mariné Vergés, Montserrat	Alcalà Benítez, Sheila Julià Moli, Maria	Armengol Esplugues, Enric Carrascosa López, Adrián	Expósito Creo, Alejandro García Ruiz, Fran	Llop Casamada, Jordi Sánchez Sánchez, Elena

*Programa de doctorat en Tecnologia Agroalimentària i Biotecnologia*

## 1. Tesis llegides

Títol Tesi Doctoral	Doctorand/a	Director/a	Data lectura
Desarrollo de modelos para la identificación de variedades y fitopatologías mediante técnicas fotónicas. (*)	Sergio Borraz Martínez	Dra. Anna Gras Moreu i Dr. Joan Simó Cruanyes	12/05/2022

(\*) Doctorat Industrial

## 2. Plans de recerca

Doctorand	Títol Pla de recerca	Directors	Data lectura
Manuel Osorio Peña	Development of concentrated beer products by applying freeze concentration technology	Eduard Hernández Yáñez (UPC) Ruth Yolanda Ruiz Pardo (U. La Sabana) Fabian Leonardo Moreno Moreno (U. La Sabana)	21/02/2022
Pol Fernández González	New ligands derived from natural products as therapeutic agents in retinitis pigmentosa	Pere Garriga Solé	28/02/2022
Pascal Bevan	Encapsulación de fluidos alimenticios con una membrana de hidrogel de alginato de calcio	Maria del Pilar Almajano Pablos Idoia Codina Torrella	02/03/2022

## Projectes competitius

Coordinador científic: Bonaldo, A.. Participants: López-Mas, L.. New Technologies, Tools and Strategies for a Sustainable, Resilient and Innovative European Aquaculture. 01/01/2020-31/12/2023. Durada: 04.00.00. Finançament: 5990172.67€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Università di Bologna. Entitats finançadores: European Commission;

Coordinador científic: Bustamante, M.; Pérez, M.D. Participants: Lopez, M.. NEOCOMP. Nuevos modelos de compostaje en economía circular: garantía de calidad, inocuidad y prevención de contaminación en compostaje colectivo, agrocompostaje, urbano descentralizado. 01/09/2021-31/08/2025. Durada: 04.00.00. Finançament: 147620.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universidad Miguel Hernández. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Casals, J.. Participants: Rivera, A.; Palou, A.. Developing of innovative plant-based added-value food products through the promotion of LOCAL Mediterranean NUT and LEGume crops. 01/05/2021-31/12/2024. Durada: 03.08.00. Finançament: 30000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Fundació Miquel Agustí. Entitats finançadores: European Comission;

Coordinador científico: Casals, J.; Rivera, A.. Estudi del comportament agronòmic de varietats tradicionals i millorades de bleda (*Beta vulgaris* L.), espinac (*Spinacia Oleracea* L.) i escarola (*Chicorium endivia* L.) en cultiu ecològic Catalunya. 16/11/2020-01/11/2021. Durada: 00.11.17. Finançament: 17770.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Fundació Miquel Agustí. Entitats finançadores: Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca;

Coordinador científico: Casals, J.; Roig-Villanova, I.. Participants: Rivera, A.; Campo, S.. Cap a l'obtenció de varietats tradicionals de tomàquet resistentes a virosis (TMV, TYLCV, TSWV), bactèries (*P. syringae*), fongs (*F. oxysporum*) i nematodes (*Meloidogyne* sp.). Fase II: selecció participativa. 16/11/2020-01/11/2021. Durada: 00.11.17. Finançament: 18000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Fundació Miquel Agustí. Entitats finançadores: Generalitat de Catalunya. Departament

Coordinador científico: Castillo , M.. Participants: Codina-Torrella, I.. Calibratge i validació in situ d'una tecnologia òptica de control de les pèrdues en l'elaboració de salsitxes Frankfurt.. 24/10/2019-23/10/2021. Durada: 02.00.00. Finançament: 212000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Argal Alimentación S.A.. Entitats finançadores: Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca;

Coordinador científico: Gasso, S.; Macarulla, M.. Participants: Casals, M.; Casals, J.; Pardo-Bosch, F.; Tejedor, B.; Roca, X.; Forcada, N.; Rivera, A.; Gaspar, K.; Cebolla-Alemany, J.; Lopez, R.. Agricultura integrada en edificios para una transición ecológica efectiva: Modelización e implementación. 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 149500.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Projectes i de la Construcció. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Coordinador científico: Gil, E.. Adopción de nuevas tecnologías para la reducción de fitosanitarios. Drones y satélites para aplicación variable en plantaciones de viñedo y olivo. 01/12/2022-01/12/2024. Durada: 02.00.01. Finançament: 49450.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Gil, E.. Reducció de l'ús de coure en cultius hortícoles mitjançant la tècnica de la microencapsulació. 01/12/2021-17/06/2024. Durada: 02.06.17. Finançament: 48087.07€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: GENERALITAT DE CATALUNYA;

Coordinador científico: Gil, E.. Partnership Agreement projecte Erasmus+ AGRISAT. 15/01/2021-14/01/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 68652.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/617766>

## Projectes competitius

Coordinador científic: Gil, E.. Participants: Gras, A.; Sanchez, E.. "Desarrollo e implementación integral de nuevas tecnologías, productos y estrategias para reducir la aplicación de cobre en viñedos y remediar suelos contaminados en la región SUDOE. 01/11/2020-28/02/2023. Durada: 02.04.00.

Finançament: 170204.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: **Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia**. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://interreg-sudoe.eu/proyectos/los-proyectos-aprobados/227-desarrollo-e-implementacion-integral-de-nuevas-tecnologias-productos-y-estrategias-para-reducir-la-aplicacion-de-cobre-en-vinedos-y-remediar-suelos-contaminados-en-la-region-sudoe>

Coordinador científico: Gil, E.. Innovative curriculum in smart AGRIculture through SATellite and remote sensing data in SEA. 01/11/2020-31/10/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 68652.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Comission of European Communities;

Coordinador científico: Gil, E.. Desarrollo e implementación integral de nuevas tecnologías, productos y estrategias para reducir la aplicación de cobre en viñedos y remediar suelos contaminados en la región SUDOE (Development and comprehensive implementation of new technologies, products and strategies to reduce copper application in vineyards and remediate contaminated soils in the region SUDOE). 01/11/2020-28/02/2023. Durada: 02.04.00. Finançament: 127653.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: INTERREG III B SUDOE;

Coordinador científico: Hernández, M.M.. Participants: Codina-Torrella, I.. Pernils sense additius. 01/07/2019-01/09/2021. Durada: 02.02.01. Finançament: 28449.08€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Pernils Llémena S.A.. Entitats finançadores: Generalitat de Catalunya. Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca;

Coordinador científico: Izquierdo, J.. Cierre de ciclos hacia la sostenibilidad local en la agricultura: producción de biofertilizantes enriquecidos en nutrientes y enmiendas orgánicas con propiedades biopesticidas y bioestimulantes (Ferti. 01/12/2022-30/11/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 80098.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Kallas, Z.. Participants: Gil, J.M.; Reig, L.. Multi-agent Agri-food living labs for new supply chain Mediterranean systems. Towards more sustainable and competitive farming addressing consumers' preferences and market changes. 21/12/2020-31/12/2024. Durada: 04.00.11. Finançament: 200000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: European Commission;

Coordinador científico: Kallas, Z.. Developing innovative plant-based added-value food products through the promotion of LOCAL Mediterranean NUT and LEGUME crops. 30/11/2020-30/11/2024. Durada: 04.00.01. Finançament: 70000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: European Comission;

Coordinador científico: Kallas, Z.. Participants: Ornelas, S.. Integrated novel strategies for reducing the use and impact of pesticides, towards sustainable Mediterranean vineyards and olive groves. 01/11/2020-31/10/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 166250.62€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: European Commission;

Coordinador científico: Kallas, Z.. Participants: Gil, J.M.; Rahmani, D.. Are promotional strategies a barrier to reduce greenhouse gases emissions from meat products?. 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 32670.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científico: Kallas, Z.. Participants: Gil, J.M.. INnovations in plant Variety Testing in Europe to foster the introduction of new varieties better adapted to varying biotic and abiotic conditions and to more sustainable crop management practices. 01/07/2019-30/06/2024. Durada: 05.00.00. Finançament: 179784.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: European Commission;

## Projectes competitius

Coordinador científic: Kallas, Z.. Participants: Gil, J.M.. Efficient Carbon, Nitrogen and Phosphorus cycling in the European Agri-food System and related up- and down-stream processes to mitigate emissions' (CIRCULAR AGRONOMICS). 01/09/2018-31/08/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 264000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: Comisión Europea;

Coordinador científic: Kallas, Z.. Participants: Gil, J.M.; Rahmani, D.. Transition towards a more carbon and nutrient efficient agriculture in Europe (NUTRI2CYCLE). 01/09/2018-31/08/2022. Durada: 04.00.00. Finançament: 196625.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: Comisión Europea;

Coordinador científic: Morato, J.. Participants: Alvarez, J.; Fonseca, P.; Penagos, G.; Villanueva, B.; Perez, L.M.; Díaz, L.; Sánchez , O.; Pastor, R.; Gil, J.M.; Taghouti, I.; Kallas, Z.; Guesmi, B.. Ensure fair NEXUS transition for climate change adaptation and sustainable development implementation based on coupled nature-based systems and bioeconomy. 01/04/2022-31/03/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 3891543.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Càtedra UNESCO de Sostenibilitat. Entitats finançadores: European Commission; <https://www.unescosost.org/post/approved-a-new-project-surenenexus-eu-prima>

Coordinador científic: Pastor, R.. Participants: Leon, V.; Miglio, R.; Galán, S.; Berbegal-Mirabent, J.; Morato, J.. Soluciones basadas en la naturaleza para el tratamiento de drenaje ácido de mina (DAM) de pasivos ambientales mineros en zonas altoandinas. 01/02/2022-01/02/2023. Durada: 01.00.01. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Pastor, R.. Fortalecimiento de Capacidades locales para promover la Seguridad alimentaria en el estado de Puebla, México. Fase III. 01/01/2021-27/05/2022. Durada: 01.04.27. Finançament: 1530.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Pastor, R.. Participants: Morato, J.; Uggetti, E.. Soluciones basadas en la naturaleza para promover el reuso de aguas residuales en forestación de zonas de la costa peruana.. 01/01/2021-27/05/2022. Durada: 01.04.27. Finançament: 3500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Centre de Cooperació per al Desenvolupament de la UPC;

Coordinador científic: Perez, J.. Participants: Garrido, N.; Reig, L.; Sepulcre, F.; Valero-Garcia, M; Alcober, J.; Bordonau, J.; Real, E.; Pelà, L.; Pretel, C.; Calviño, F.; Casanova, I.; Llorens, A.; Minguella-Canela, J.; Llanes, L.; Adam, A.; Areste, C.; Cánovas, A.; Martín, S.; Martínez, M.; Oller, M.; Rubia, M.; Vega, R.; Noro, M.; Pujol, J.; Gaya, B.; Ortega, X.; Vendrell, E.; Sanchez, M.; Boned, J.; Ferrer, M.; Torrijos, L.. University Network for Innovation, Technology and Engineering. 01/11/2019-31/10/2022. Durada: 03.00.00. Finançament: 658899.38€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitats finançadores: European Commission;

Coordinador científic: Puig , I.. Participants: Lopez, M.. BIOCIRCULARCITIES. Exploring the circular bioeconomy potential in cities. 01/10/2021-30/09/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 999893.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: European Commission. Entitats finançadores: European Union Horizon 2020;

Coordinador científic: Reig, L.. Mediterranean Innovation Alliance for sustainable blue economy. 01/09/2020-30/06/2022. Durada: 01.10.00. Finançament: 1462930.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca en Economia i Desenvolupament Agroalimentari (CREDA). Entitats finançadores: DG Regio, European Commission;

Coordinador científic: Reig, L.. Xarxa d'R+D+I Marítima de Catalunya - Catalan Network for Blue Innovation. 01/01/2018-31/12/2022. Durada: 05.00.00. Finançament: 1003986.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona. Entitats finançadores: Fondos FEDER; AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca

## Projectes competitius

Coordinador científic: Roig-Villanova, I.. LOCALNUTLEG - Developing of innovative plant-based added-value food products through the promotion of LOCAL Mediterranean NUT and LEGume crops. 01/05/2021-31/12/2024. Durada: 03.08.00. Finançament: 9000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <https://localnutleg.eu/>

Coordinador científic: Sabate, J.. Participants: Rocamonde, Javier; Cho, M.; Pesoa, M.; Martí, M.; Tsioti, A.; Nuñez, S.; Pérez, C.; Moreno, J.. 3VRUT.Assessment of Transformations in Vitality, Vulnerability and Versatility of Rural Towns.. 03/05/2021-02/05/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 120000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Sanchez, A.. Participants: Lopez, M.; Izquierdo, J.. FERTILAB. Cierre de ciclos hacia la sostenibilidad local en al agricultura: producción de biofertilizantes enriquecidos en nutrientes y enmiendas orgánicas con propiedades biopesticidas y bioestimulantes. 01/12/2022-30/11/2024. Durada: 02.00.00. Finançament: 120368.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Agencia Estatal de Investigación. Entitats finançadores: Agencia Estatal de Investigación;

Coordinador científico: Sanchez, E.. Implantación de biochar como herramienta biorremediadora en áreas periurbanas: nuevo modelo de producción responsable para el Área Metropolitana de Barcelona. 23/12/2022-30/06/2024. Durada: 01.06.08. Finançament: 59697.94€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Ajuntament de Barcelona;

Coordinador científico: Sanchez-Arcilla, A.. Participants: Caceres, I.; Gracia, V.; Espino, M.; Gonzalez, D.; Mössö, C.; Sierra, J.P.; Mestres, M.; Sanchez, X.; Balsells, M.; Astudillo, C.; Liste, M.. Large scale RESToration of COASTal ecosystems through rivers to sea connectivity. 01/10/2021-31/03/2026. Durada: 04.06.00. Finançament: 2368750.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: LIM/UPC - Laboratori d'Enginyeria Marítima. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101037097>

Coordinador científico: Sanchez-Arcilla, A.; Grifoll, M.. Participants: Espino, M.; Gonzalez, D.; Fernández, M.; Mestres, M.; Liste, M.; Balsells, M.. Environmental Computations and Observations for BAY Sustainability. 01/09/2021-31/08/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 182710.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: LIM/UPC - Laboratori d'Enginyeria Marítima. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Satorre, E.. Participants: Verdu, AMC.; Mas, M.T.; Kruk, B.; de la Fuente, E.; Suárez, S.; Guglielmini, A.; Ustarroz, D.; Cabrera, D.; Torcat, M.. Los sistemas productivos de cultivos de granos y el impacto de las malezas: bases funcionales y modelos diagramáticos para el desarrollo y transferencia de prácticas integradas de manejo. 01/08/2021-31/07/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 99500.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universidad de Buenos Aires. Entitats finançadores: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica;

Coordinador científico: Sorribas, F.. Participants: Cendra, M.; Gualda Manzano, Emilio Jose; Exposito, A.; Gorchs, G.; Serrano, L.; Giné, A.; Exposito, A.; Fullana, A.. Gestión integrada de Meloidogyne en cultivos hortícolas mediante resistencia inducida y cultivos de cobertura. 01/09/2022-31/08/2025. Durada: 03.00.00. Finançament: 157300.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Such, F.; Guamis, B.. Participants: Codina-Torrella, I.; Salama, A.; Caja, G.; Mercade, A.; Quevedo, J.M.; Trujillo, T.; Urrutia, O.; Albanell, E.; Buffa, M.; Casals, R.; Godoy, B.; Mendizabal, J.; Milan, M.J.; Ruiz, L.A.. Productive, Technological and Economic impacts of producing milk from cows with different beta-casein genotypes.. 01/06/2020-31/05/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 183920.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Autònoma de Barcelona. Entitats finançadores: MINECO;

Coordinador científico: Torrents, E.; Ruiz-Molina, D.. Participants: Cendra, M.; Roscini, C.; Cavalieri, I.; Moya, L.. Artificial Bacteria: A Novel Generation of Bioinspired Vaccines. 01/01/2020-31/12/2021. Durada: 02.00.00. Finançament: 50000.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut de Bioenginyeria de Catalunya. Entitats finançadores: BIST Barcelona Institute of Science and Technology;

Coordinador científico: Trémier, A.. Participants: Lopez, M.. DECISIVE: A DECentralised management Scheme for Innovative Valorisation of urban biowastE. 01/10/2016-31/10/2021. Durada: 05.01.00. Finançament: 8614266.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: European Commission. Entitats finançadores: European Union Horizon 2020;

### Projectes competitius

Coordinador científic: Uggetti, E.; Diez Montero, Ruben. Participants: Gorchs, G.; Serrano, L.; Marianna Garfi'; Monlau, F.; Quero, C.; Carretero, J.; Altamira, B.; Rueda, E.. Producción de bioestimulantes a partir de cianobacterias y agua residual en el marco de la bioeconomía circular. 01/09/2021-31/08/2023. Durada: 02.00.00. Finançament: 72600.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ENGINYERIA CIVIL I AMBIENTAL. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Vilanova, S.; Díez, M.. Participants: Casals, J.; Soler, S.; Rivera, A.. Identification of genes associated with resistance to pathogens and adaptation to abiotic stresses using a MAGIC population (*Solanum pimpinellifolium* and *Solanum lycopersicum* var cerasiforme). 28/09/2021-01/09/2024. Durada: 02.11.05. Finançament: 151250.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de València. Entitats finançadores: Ministerio de Ciencia e Innovación;

Coordinador científico: Gil, E.. A Collaborative Paradigm for Human Workers and Multi-Robot Teams in Precision Agriculture Systems. 01/01/2021-31/12/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 118000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101016906>

Coordinador científico: Gil, E.. Desarrolla un conjunto de estrategias novedosas, integradoras y sostenibles, técnica y económicamente viables, en aplicación de fitosanitarios en viña y olivos.. 01/10/2020-30/09/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 230000.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/101000554>

Coordinador científico: Gil, E.. Evaluació de l'eficàcia dels tractaments fitosanitaris realitzats amb broquets de baixa deriva en cultius hortícoles de port baix al baix Llobregat. 01/07/2020-01/09/2022. Durada: 02.02.01. Finançament: 29525.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: GENCAT-D.AGRICULTURA, RAMADERIA,;

Coordinador científico: Gil, E.. Participants: Carazo, N.; Fabregas, F.; Gras, A.; Llop, J.; Ortega, P.; Campos, J.; Armengol, E.. Pulverización inteligente para viñedo y olivar sostenible - Volumen de aplicación. 01/06/2020-29/02/2024. Durada: 03.09.00. Finançament: 93170.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Claramunt, J.; Ardanuy, M.. Participants: Ventura, H.; Savastano, H.; Toledo Filho, R.; Hsieh, Y.L.; Rakhs, A.; Sadrolodabae, P.; Pares, F.; Gorgani, N.; Gonzalez, L.; Oliver-Ortega, H.. Reciclado de fibras a partir de residuos de ropa y remanentes textiles para su aplicación en materiales. 01/06/2020-31/05/2024. Durada: 04.00.00. Finançament: 248050.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciència i Enginyeria de Materials. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Masaló, I.. Participants: Oca, J.; Jimenez, P.; Bringue, J.; Machado, S.; Carrascosa, A.; Ginovart, M.; Ginovart, M.; Achaerandio, I.; Achaerandio, I.; Casals, J.. Estrategias de gestión de la luz para maximizar la productividad de *Ulva* en los sistemas IMTA-RAS y para promover efectos probióticos inducidos por la microbiota. 01/01/2019-30/09/2022. Durada: 03.09.00. Finançament: 96800.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científico: Gil, E.. Participants: Gras, A.; Fabregas, F.. DEVELOPMENT OF A TRAINING PROGRAM FOR ENHANCING THE USE OF ICT TOOLS IN THE IMPLEMENTATION OF PRECISION AGRICULTURE. 01/11/2018-31/12/2021. Durada: 03.02.00. Finançament: 34205.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CAMPUS DE CASTELLDEFELS. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/050709>

Coordinador científico: Gil, E.. Participants: Gras, A.; Fabregas, F.. Pesticide Reduction Using Friendly and Environmentally Controlled Technologies. 01/09/2018-31/08/2023. Durada: 05.00.00. Finançament: 122700.0€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CAMPUS DE CASTELLDEFELS. Entitats finançadores: EURCOM-D.G.FOR THE ENVIRONMENT;

Coordinador científico: Gil, E.. Participants: Gras, A.; Fabregas, F.; Izquierdo, J.. OPTIMISED PEST INTEGRATED MANAGEMENT TO PRECISELY DETECT AND CONTROL PLANT DISEASES IN PERENNIAL CROPS AND OPEN-FIELD VEGETABLES. 01/09/2018-30/06/2022. Durada: 03.10.00. Finançament: 331153.85€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CAMPUS DE CASTELLDEFELS. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/773718>

## Projectes competitius

Coordinador científic: Gil, E.. Participants: Gras, A.; Fabregas, F.. Accelerating Innovative practices for Spraying Equipment, Training and Advising in European agriculture through the mobilization of Agricultural Knowledge and Innovation Systems. 01/05/2018-31/10/2021. Durada: 03.06.00. Finançament: 306445.39€. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: CAMPUS DE CASTELLDEFELS. Entitats finançadores: Commission of European Communities; <http://cordis.europa.eu/projects/773864>

Coordinador científic: Sorribas, F.. Participants: Achaerandio, I.; Sepulcre, F.; Pujola, M.; Ornat, C.; Gaju-Ricart, N.; Martínez-Alonso, M.; Escudero, N.. Estrategias de gestión de germoplasma vegetal resistente a Meloidogyne para evitar la selección de virulencia. 01/01/2018-30/09/2021. Durada: 03.09.00. Finançament: 145200.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Sastre, A.. Participants: Fortuny, A.; Coll, M.T.; Ruiz, M.. Estrategias de reciclado de residuos que contienen tierras raras: membranas.. 01/01/2018-30/09/2021. Durada: 03.09.00. Finançament: 144716.0€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Química. Entitats finançadores: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION;

Coordinador científic: Gil, E.. Participants: Campos, J.; Fabregas, F.; Gallart, M.; Llop, J.; Ortega, P.. Unitat de mecanització agrària. 01/01/2017-30/09/2021. Durada: 04.09.00. Finançament: 15000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca;

## Projectes no competitius

Coordinador científic: Fabregas, F.. Assaig de diferents varietats de gespa per veure resposta a condicions climàtiques mediterrànies. 01/07/2021-31/12/2024. Durada: 03.06.00. Finançament: 7036.1€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: DLF France;

Coordinador científic: Gil, J.M.. Catedra MERCABARNA. 01/01/2021-31/12/2023. Durada: 03.00.00. Finançament: 90000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: MERCADOS DE ABASTECIMIENTOS DE BARC;

Coordinador científic: Gras, A.. Hub de Innovación UPC-XIELINE. 22/12/2021-21/12/2024. Durada: 03.00.00. Finançament: 8000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Escola d'Enginyeria Agroalimentària i de Biosistemes de Barcelona (EEABB) . Entitats finançadores: XIELINE EVOLUTIONS, SOCIEDAD LIMITADA;

Coordinador científic: Mas, M.T.. Participants: Verdu, AMC.. Conveni amb la FAUBA (PICT-2018-02164). 01/08/2021-01/08/2023. Durada: 02.00.01. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universidad de Buenos Aires. Entitats finançadores: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica;

Coordinador científic: Sorribas, F.. Contracte de col·laboració per a la determinació del model fenològic de Meloidogyne hapla en tomàquets i comparació amb el desenvolupament del nematode en la maduixa.. 01/07/2022-31/12/2023. Durada: 01.06.00. Finançament: 15000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: BAYER CROPSCIENCE, S.L.;

Coordinador científic: Sorribas, F.. Contracte de Col·laboració pel desenvolupament de dinàmica d'emergència de J2 en Meloidogi. 15/03/2022-31/12/2023. Durada: 01.09.17. Finançament: 12000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: BAYER CROPSCIENCE, S.L.;

Coordinador científic: Sorribas, F.. - Análisis de estrategias de control integrado de Meloidogyne. 28/06/2021-31/12/2021. Durada: 00.06.04. Finançament: 5000.0€. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia. Entitats finançadores: BAYER CROPSCIENCE, S.L.;

---

Coordinador científic: Gil, E.. Organisation and implementation of training activities on inspection and calibration of plant protection product application equipment in compliance with the provisions of Directive 2009/128/EC under. 16/10/2019-09/08/2023. Durada: 03.09.25. Finançament: 39469.25€. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: **Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia**. Entitats finançadores: ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA;

---

Coordinador científic: Gil, E.. TOPPS. 01/01/2019-31/12/2021. Durada: 03.00.00. Finançament: 60000.0€. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: **Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia**. Entitats finançadores: ECPA,EUROPEAN CROP;

---

### Participació en projecte d'innovació docent

---

Responsable: Roig-Villanova, I.. Participants: Casals, J.. TomaGen: Disseny d'unes pràctiques transversals per ensenyar conceptes bàsics de genètica i biologia molecular en el segon curs dels Graus en Enginyeria de Ciències Agrònòmiques i en Enginyeria de Sistemes Biològics.. 21/03/2022. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: Universitat Politècnica de Catalunya;

---

Responsable: Reig, L.. Promoting innovation for sustainable transition in the Mediterranean. 23/02/2022. Àmbit: Internacional. Tipus: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitats finançadores: Interreg Euro Mediterranean;

---

Responsable: Perez, J.. Participants: Reig, L.; Berenguer-Sau, J.; Garrido, N.; Casanovas, I.; Llorens, A.; Calviño, F.; Valero-Garcia, M; Sepulcre, F.. University Network for Innovation, Technology and Engineering. 02/02/2020. Àmbit: Internacional. Tipus: Projecte d'innovació o millora docent finançat. Entitats finançadores: European Commission. Directorate-General for Education and Culture;

---

## a) Articles en revistes

- \* Ardanuy, M.; Ventura, H.; Claramunt, J.. **Una segunda vida para la ropa usada: del armario a la fachada de un edificio.** *The conversation*. 2022. URL: <https://theconversation.com/una-segunda-vida-para-la-ropa-usada-del-armario-a-la-fachada-de-un-edificio-182543>.
- Ardanuy, M.; Claramunt, J.; Ventura, H.. **Reciclado de fibras provenientes de residuos de ropa y remanentes textiles para su aplicación en materiales de construcción sostenibles (RECYBUILDMAT).** *Revista de química e industria têxtil*. 2021. Número: 238. Pàgs: 38~38. SJR - SCImago Journal Rank. FI: 0.106. Q4;
- Bachir, N.; Haddarah, A.; Sepulcre, F.; Pujola, M.. **Formation, mitigation, and detection of acrylamide in foods.** *Food Analytical Methods*. 2022. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12161-022-02239-w>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12161-022-02239-w>. JCR-Science Edition. FI: 3.498. Q2;
- Bellassen, V.; Bodini, A.; Drut, M.; Hilal, M.; Viet Nguyen; Donati, M.; Duboys de Labarre, M.; Gauvrit, L.; Torok, A.; Arfani, F.; Gil, J.M.. **The economic, environmental and social performance of European certified food.** *Ecological economics*. 2022. Volum: 191. Número: 107244. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800921003037>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107244>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 4.482. Q1;
- Bernardello, M.; Gualda Manzano, E.J.; Marsal, M.; Loza, P.. **Multiple asters organize the yolk microtubule network during dclk2-GFP zebrafish epiboly.** *Scientific reports*. 2022. Volum: 12. Número: 1. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07747-7>. CiteScore. FI: 7.1.
- Bernardello, M.; Gualda Manzano, E.J.; Loza, P.. **Modular multimodal platform for classical and high throughput light sheet microscopy.** *Scientific reports*. 2022. Volum: 12. Número: 1. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05940-2>. CiteScore. FI: 7.1.
- Bernardello, M.; Marsal, M.; Gualda Manzano, E.J.; Loza, P.. **Light-sheet fluorescence microscopy for the in vivo study of microtubule dynamics in the zebrafish embryo.** *Biomedical optics express*. 2021. Volum: 12. Número: 10. Pàgs: 6237~6237. URL: <https://opg.optica.org/search.cfm?q=Light-sheet%20fluorescence%20microscopy%20for%20the%20in%20vivo%20study%20of%20microtubule%20dynamics%20in%20the%20zebrafish%20embryo&meta=1&cj=1&cc=1&cr=1>. DOI: <https://doi.org/10.1364/BOE.438402>. JCR-Science Edition. FI: 3.562. Q2;
- Bernardello, M.; Gualda Manzano, E.J.; Castro, G.; Loza, P.. **Analysis of intracellular protein dynamics in living zebrafish embryos using light-sheet fluorescence single-molecule microscopy.** *Biomedical optics express*. 2021. Volum: 12. Número: 10. URL: <https://opg.optica.org/boe/fulltext.cfm?uri=boe-12-10-6205&id=458665>. DOI: <https://doi.org/10.1364/BOE.435103>. JCR-Science Edition. FI: 3.562. Q2;
- Blanca, J.; Pons, C.; Montero Pau, J.; Sanchez Matarredona, D.; Ziarsolo, P.; Fontanet, L.; Fisher, J.; Plazas, M.; Casals, J.; Rambla, J.; Riccini, A.; Pombarella, S.; Ruggiero, A.; Sulli, M.; Grillo, S.; Kanellis, A.; Giuliano, G.; Finkers, R.; Cammareri, M.; Grandillo, S.; Mazzucato, A.; Causse, M.; Díez, M.; Prohens, J.; Zamir, D.; Cañizares, J.; Monforte, A.; Granell, A.. **European traditional tomatoes galore: a result of farmers' selection of a few diversity-rich loci.** *Journal of experimental botany*. 2022. Volum: 72. Pàgs: 1~1. URL: <https://academic.oup.com/jxb/advance-article/doi/10.1093/jxb/erac072/6561782>. DOI: <https://doi.org/10.1093/jxb/erac072>. CiteScore. FI: 9.7.
- Boldeanu, T.; Clemente, J.; Tache, I.; Segui, L.. **Is ESG relevant to electricity companies during pandemics? A case study on European firms during COVID-19.** *Sustainability (Switzerland)*. 2022. Volum: 14. Número: 2, article 852. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/2/852>. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14020852>. CiteScore. FI: 5.0.

- Borraz, S.; Simo, J.; Gras, A.; Boqué, R.; Tarres, F.. **Combining computer vision and deep learning to classify varieties of Prunus dulcis for the nursery plant industry.** *Journal of chemometrics*. 2022. Volum: 2022. Número: 36. Pàgs: 3388-1~3388-1. URL: <https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cem.3388>. DOI: <https://doi.org/10.1002/cem.3388>. JCR-Science Edition. FI: 2.5. Q1;
- Bürger, J.; Küzmic, F.; Silc, U.; Jansen, F.; Bergmeier, E.; Chytry, M.; Cirujeda Ranzenberger, A.; Fogliatto, S.; Fried, G.; Dostatny, D. F.; Gerowitz, B.; Glehnitz, M.; Gonzalez Andujar, J. L.; Hernández-Plaza, E.; Izquierdo, J.; kolárová, M.; Lososová, Z.; Metcalfe, H.; Necajeva, J.; Petit, S.; Pinke, G.; Rasomavicius, V.; Von, C.; Schumacher, M.; Ulber, L.; Vidotto, F.. **Two sides of one medal: Arable weed vegetation of Europe in phytosociological data compared to agronomical weed surveys.** *APPLIED VEGETATION SCIENCE*. 2022. Volum: 25. Número: e12460. Pàgs: 1~1. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/avsc.12460>. DOI: <https://doi.org/10.1111/avsc.12460>. JCR-Science Edition. FI: 3.27. Q1;
- Casals, J.; Rull, A.; Giné, J.. **Changes in ripening-related quality traits of long shelf life tomatoes as influenced by water deficit and short-term postharvest storage.** *Agronomy*. 2021. Volum: 11. Número: 11. Pàgs: 2304:1~2304:1. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4395/11/11/2304>. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy11112304>. JCR-Science Edition. FI: 3.949. Q1;
- Castro, G.; Gualda Manzano, E.J.; Young, A.; Aguado, F.. **Deficiency of the ywhaz gene, involved in neurodevelopmental disorders, alters brain activity and behaviour in zebrafish.** *Molecular psychiatry*. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41380-022-01577-9>. CiteScore. FI: 22.5.
- Cerrillo, M.; Burgos, L.; Barrena, R.; Ruiz, B.; Moral-Vico, J.; Sanchez, A.; Font, X.; Bonmatí, A.. **In-situ methane enrichment in continuous anaerobic digestion of pig slurry by zero-valent iron nanoparticles addition under mesophilic and thermophilic conditions.** *Renewable energy*. 2021. Volum: 180. Pàgs: 372~372. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960148121012386>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.08.072>. JCR-Science Edition. FI: 8.634. Q1;
- Cerrillo, M.; Burgos, L.; Noguerol, J.; Riau, V.; Bonmatí, A.. **Ammonium and phosphate recovery in a three chambered microbial electrolysis cell: towards obtaining struvite from livestock manure.** *Processes*. 2021. Volum: 9. Número: 11. Pàgs: 1916:1~1916:1. URL: <https://www.mdpi.com/2227-9717/9/11/1916>. DOI: <https://doi.org/10.3390/pr9111916>. JCR-Science Edition. FI: 3.352. Q2;
- Codina-Torrella, I.; Rodero, L.; Almajano, M.P. **Brewing by-products as a source of natural antioxidants for food preservation.** *Antioxidants*. 2021. Volum: 10. Número: 10. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2076-3921/10/10/1512/htm>. DOI: <https://doi.org/10.3390/antiox10101512>. JCR-Science Edition. FI: 7.675. Q1;
- \* Codina-Torrella, I.; Almajano, M.P. **Adaptació d'una assignatura mitjançant la incorporació d'estrategies docents innovadores.** *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*. 2021. Número: 5. Pàgs: 1~1. URL: <https://raco.cat/index.php/RevistaCIDUI/article/view/377511> [Consulta: 14-10-2021].
- Dantas, A.; Hernandez, E.; Verruck, S.; Marchesan, B.; Murakami, F.; Borges de Avila, L.; Maduro de Campos, C.; Universidade Federal de Santa Catarina; Prudêncio, E.S.. **Current knowledge about physical properties of innovative probiotic spray-dried powders produced with lactose-free milk and prebiotics.** *Lebensmittel-Wissenschaft + technologie*. 2021. Volum: 151. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0023643821013281>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112175>. JCR-Science Edition. FI: 6.056. Q1;
- Dantas, A.; Verruck, S.; Hernandez, E.; Machado, M.; Prudêncio, E.S.. **Encapsulated Bifidobacterium BB-12 addition in a concentrated lactose-free yogurt: its survival during storage and effects on the product's properties.** *Food research international*. 2021. Volum: 150. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963996921006426>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.110742>. JCR-Science Edition. FI: 7.425. Q1;
- Dantas, A.; Quinteros, G.; Yaribeigi, S.; Blanco, M.; Hernandez, E.; Prudêncio, E.S.; Samsuri, S.. **The combined use of progressive and block freeze concentration in lactose-free milk: Effect of process parameters and influence on the content of carbohydrates and proteins.** *Journal of food process engineering*. 2021. Volum: 44. Número: 11. Pàgs: 1~1. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jfpe.13867>. DOI: <https://doi.org/10.1111/jfpe.13867>. JCR-Science Edition. FI: 2.889. Q3;

## Annex 4. Producció científica (3)

- Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia
- de Juan, A.; Dean, M.; **Gualda Manzano, E.J.**; Marsal, M.; Loza, P.; Chaumel, J.; Gómez, A.; Blumer, M.. **Autofluorescence of stingray skeletal cartilage: hyperspectral imaging as a tool for histological characterization.** *Discover Materials*. 2021. Volum: 1. Número: 1. Pàgs: 1~1. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s43939-021-00015-x>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43939-021-00015-x>.
  - Exposito, A.; Garcia, S.; Giné, A.; Escudero, N.; Herranz, S.; Pocurull, M.; Lacunza, A.; **Sorribas, F.** **Effect of molasses application alone or combined with Trichoderma asperellum T-34 on Meloidogyne spp. Management and soil microbial activity in organic production systems.** *Agronomy*. 2022. Volum: 12. Número: 7. Pàgs: 1508:1~1508:1. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4395/12/7/1508>. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12071508>. CiteScore. FI: 3.9.
  - García-Díaz, M.; **Cendra, M.**; Alonso, R.; Urdániz, M.; Torrents, E.; Martínez, E.. **Mimicking the intestinal host-pathogen interactions in a 3D In vitro model: The role of the mucus layer.** *Pharmaceutics (Basel)*. 2022. Volum: 14. Número: 8. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/1999-4923/14/8/1552>. DOI: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14081552>. JCR-Science Edition. FI: 6.525. Q1;
  - **Gualda Manzano, E.J.** **3D Volume rendering of invertebrates using light-sheet fluorescence microscopy.** *Photonics*. 2022. Volum: 9. Número: 4. Pàgs: 9040208 :1~9040208 :1. URL: <https://www.mdpi.com/2304-6732/9/4/208>. DOI: <https://doi.org/10.3390/photonics9040208>. CiteScore. FI: 3.5.
  - Guesmi, B.; **Gil, J.M.** **Building a culture of research impact assessment within the agro-food research organizations.** *Agricultural and Food Economics*. 2021. Volum: 9. Número: 1. Pàgs: 1~1. URL: <https://agrifoodcon.springeropen.com/articles/10.1186/s40100-021-00204-5>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40100-021-00204-5>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 2.87. Q2;
  - Hamdane, Y.; García-Romero, A.; Buchaillet, M.L.; Araus, J.; Sanchez, R.; **Fullana, A.**; **Sorribas, F.**; Kefauver, S.C.. **Comparison of proximal remote sensing devices of vegetable crops to determine the role of grafting in plant resistance to Meloidogyne incognita.** *Agronomy*. 2022. Volum: 12. Número: 5. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4395/12/5/1098>. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy12051098>. JCR-Science Edition. FI: 3.949. Q1;
  - Li, S.; **Kallas, Z.**; **Rahmani, D.** **Did the COVID-19 lockdown affect consumers' sustainable behaviour in food purchasing and consumption in China?** *Food control*. 2022. Volum: 132. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713521004904>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108352>. JCR-Science Edition. FI: 5.548. Q1;
  - López-Mas, L.; Romero Del Castillo, M.. **Sensory analysis of nougat: methodology, training, and validation of a panel for protected geographical indication Torró d'Agramunt.** *JOURNAL OF SENSORY STUDIES*. 2021. Pàgs: 1~1. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joss.12722>. DOI: <https://doi.org/10.1111/joss.12722>. JCR-Science Edition. FI: 2.831. Q3;
  - \* Martínez-Medina, A.; Escobar, C.; **Sorribas, F.** **Relaciones planta-plaga-nematodos fitoparásitos: ¿podemos esperar una respuesta consistente de la planta frente a los mismos, o quien pega primero pega dos veces?** *Boletín de la Sociedad Española de Entomología Aplicada*. 2022. Número: 6. Pàgs: 19~19. URL: <http://www.seea.es/index.php/boletin-seea>.
  - Matamoros, V.; Escolà, M.; Mansilla, S.; Tadic, D.; Cañameras, N.; Carazo, N.; Bayona, J.. **Occurrence of antibiotics in Lettuce (*Lactuca sativa* L.) and Radish (*Raphanus sativus* L.) following organic soil fertilisation under plot-scale conditions: Crop and human health implications.** *Journal of hazardous materials*. 2022. Volum: 436. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2022.129044>. Carhus Plus+.
  - Matamoros, V.; **Cañameras, N.**; Carazo, N.; Bayona, J.. **Metabolomic and phenotypic implications of the application of fertilization products containing microcontaminants in lettuce (*Lactuca sativa*).** *Scientific reports*. 2021. Volum: 11. Número: 9701. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-89058-x>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-89058-x>. JCR-Science Edition. FI: 4.996. Q2;
  - Mattar, G.; Haddarah, A.; Haddad, J.; **Pujola, M.**; Sepulcre, F.. **New approaches, bioavailability and the use of chelates as a promising method for food fortification.** *Food chemistry*. 2022. Volum: 373. Número: 131394. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308814621024006>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.131394>. JCR-Science Edition. FI: 7.514. Q1;

- Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia
- Mirazimi, F.; Sepulcre, F.; Pujola, M.. **Preparing a Personalized Meal by Using Soy, Cricket, and Egg Albumin Protein Based on 3D Printing.** *Foods*. 2022. Volum: 11. Número: 15. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods11152244>. CiteScore. FI: 4.1.
  - \* Mirazimi, F.; Sepulcre, F.; Pujola, M.. **Enriched puree potato with soy protein for dysphagia patients by using 3D printing.** *Food frontiers*. 2022. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/fft2.149>. DOI: <https://doi.org/10.1002/fft2.149>.
  - Polonio , A.; Rahmani, D.; Cabello , M.. **Adoption and diffusion of agroecological practices in the horticulture of Catalonia.** *Agronomy*. 2021. Volum: 11. Número: 10. Pàgs: 1959:1~1959:1. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4395/11/10/1959>. DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy11101959>. JCR-Science Edition. FI: 3.949. Q1;
  - Pons, C.; Casals, J.; Palombieri, S.; Fontanet, L.; Riccini, A.; Rambla, J.; Ruggiero, A.; Figàs, M.; Plazas, M.; Koukounaras, A.; Picarella, M.; Sulli, M.; Fisher, J.; Ziarsolo, P.; Blanca, J.; Cañizares, J.; Cammareri, M.; Vitiello, A.; Batelli, G.; Kanellis, A.; Brower, M.; Finkers, R.; Nikoloudis, K.; Soler, S.; Giuliano, G.; Grillo, S.; Grandillo, S.; Zamir, D.; Mazzucato, A.; Causse, M.; Díez, M.; Prohens, J.; Monforte, A.; Granell, A.. **Atlas of phenotypic, genotypic and geographical diversity present in the European traditional tomato.** *Horticulture research*. 2022. Volum: 9. Pàgs: 1~1. URL: <https://academic.oup.com/hr/article/doi/10.1093/hr/uac112/6586544?login=true>. DOI: <https://doi.org/10.1093/hr/uac112>. CiteScore. FI: 6.1.
  - Rivera-Toapanta, E.; Kallas, Z.; Varela, E.; Aquilani, C.; Lebret, B.; Karolyi, D.; Pugliese, C.; Gil, J.M.. **Marketing strategies to self-sustainability of autochthonous swine breeds from different EU regions: a mixed approach using the World Café technique and the Analytical Hierarchy Process.** *Renewable agriculture and food systems*. 2021. Volum: 37. Número: 1. Pàgs: 92~92. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/renewable-agriculture-and-food-systems/article/abs/marketing-strategies-to-selfsustainability-of-autochthonous-swine-breeds-from-different-eu-regions-a-mixed-approach-using-the-world-cafe-technique-and-the-analytical-hierarchy-process/91BF6A63C596017E0C0D6FAC31238027>. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1742170521000363>. JCR-Science Edition. FI: 2.915. Q2;
  - Romero Del Castillo, M.; Sans, S.; Casafas, F.; Soler, S.; Prohens, J.; Díez, M.; Casals, J.. **Fine tuning European geographic quality labels, an opportunity for horticulture diversification: A tentative proposal for the Spanish case.** *Food control*. 2021. Volum: 129. Número: 108196. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713521003340>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108196>. JCR-Science Edition. FI: 6.652. Q1;
  - Sadrolodabaei, P.; Hosseini, S. M. Amin; Claramunt, J.; Ardanuy, M.; Haurie, L.; Lacasta, A.M; de la Fuente, A.. **Experimental characterization of comfort performance parameters and multi-criteria sustainability assessment of recycled textile-reinforced cement facade cladding.** *Journal of cleaner production*. 2022. Volum: 356. Pàgs: 131900:1~131900:1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622015104>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131900>.
  - Salcedo, R.; Zhu, H.; Jeon, H.; Ozkan, E.; Wei, Z.; Gil, E.. **Characterisation of activation pressure, flowrate and spray angle for hollow-cone nozzles controlled by pulse width modulation.** *Biosystems engineering*. 2022. Volum: 218. Pàgs: 139~139. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1537511022000745>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2022.04.002>. JCR-Science Edition. FI: 4.123. Q1;
  - Sánchez-Toledano, B.; Cuevas-Reyes; Kallas, Z.; Zegbe, J.. **Preferences in 'Jalapeño' pepper attributes: a choice study in Mexico.** *Foods*. 2021. Volum: 10. Número: 12. Pàgs: 3111:1~3111:1. URL: <https://www.mdpi.com/2304-8158/10/12/3111>. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10123111>. JCR-Science Edition. FI: 5.561. Q1;
  - Sanz, C.; Casado, M.; Navarro-Martín, L.; Cañameras, N.; Carazo, N.; Matamoros, V.; Bayona, J.; Piña Capó, B.. **Implications of the use of organic fertilizers for antibiotic resistance gene distribution in agricultural soils and fresh food products. A plot-scale study.** *Science of the total environment*. 2022. Volum: 815. Número: Article 151973. Pàgs: 151973:1~151973:1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721070492>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151973>. CiteScore. FI: 10.5.

- Segui, L.; Clemente, J.; Boldeanu, T.. **Impact of COVID-19 on listed European electricity companies: a comparative analysis of investment in renewable and traditional electricity.** *Journal of economic studies (Bradford)*. 2021. Volum: 49. Número: 8. Pàgs: 1476~1476. URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JES-09-2021-0448/full/html>. DOI: <https://doi.org/10.1108/JES-09-2021-0448>. CiteScore. FI: 3.2.
- Sinesio, F.; Cottet, V.; Jost, M.; Palombieri, S.; **Romero Del Castillo, M.**; Saggia Civitelli, E.; Spigno, P.; Vitiello, A.; **Casals, J.**; Navez, B.; Causse, M.; Grandillo, S.. **Sensory traits and consumer's perceived quality of traditional and modern fresh market tomato varieties: A study in three European countries.** *Foods*. 2021. Volum: 10. Número: 11. Pàgs: 2521:1~2521:1. URL: <https://www.mdpi.com/2304-8158/10/11/2521>. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods10112521>. JCR-Science Edition. FI: 5.561. Q1;
- Soler, A.; Constenla, M.; Escobar, C.; **Flos, R.; Gil, J.M.**; Luzón, V.; Piferrer, F.; **Reig, L.** **Information impact on consumers' perceptions towards aquaculture: Dismantling the myth about feeds for farmed fish.** *Aquaculture*. 2021. Volum: 544. Número: 737137. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0044848621008000>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.737137>. JCR-Science Edition. FI: 5.135. Q1;
- Tejo-Otero, A.; Fenollosa, F.; **Achaerandio, I.**; Rey, S.; Buj-Corral, I.; Mateos, M.; Engel, E.. **Soft-tissue-mimicking using hydrogels for the development of phantoms.** *Gels*. 2022. Volum: 8. Número: 1. URL: <https://www.mdpi.com/2310-2861/8/1/40>. DOI: <https://doi.org/10.3390/gels8010040>. CiteScore. FI: 4.2.
- Varela Redondo, E.; **Kallas, Z.** **Extensive Mediterranean agroecosystems and their linked traditional breeds: Societal demand for the conservation of the Majorcan black pig.** *Land use policy*. 2022. Volum: 112. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837721005718>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105848>. JCR-Social Sciences Edition. FI: 5.398. Q1;
- Varela Redondo, E.; **Kallas, Z.** **Societal preferences for the conservation of traditional pig breeds and their agroecosystems: Addressing preference heterogeneity and protest responses through deterministic allocation and scale-extended models.** *Journal of agricultural economics*. 2021. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1477-9552.12472>. DOI: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12472>. JCR-Science Edition. FI: 4.163. Q2;
- Vernet, H.; **Fullana, A.**; Sorribas, F.; Gualda Manzano, E.J. **Development of microscopic techniques for the visualization of plant–root-knot nematode interaction.** *Plants-Basel*. 2022. Volum: 11. Número: 9. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.mdpi.com/2223-7747/11/9/1165>. DOI: <https://doi.org/10.3390/plants11091165>. JCR-Science Edition. FI: 4.658. Q1;
- Vidal, B.; Diaz, R.; **Gil, J.M.** **From evaluation to action: Testing nudging strategies to prevent food waste in school canteens.** *Waste management*. 2022. Volum: 140. Pàgs: 90~90. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X22000071>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2022.01.006>. JCR-Science Edition. FI: 8.816. Q1;
- Vukomanovic, M.; Cendra, M.; Baelo, A.; Torrents, E.. **Nano-engineering stable contact-based antimicrobials: Chemistry at the interface between nano-gold and bacteria.** *Colloids and surfaces. B, Biointerfaces*. 2021. Volum: 208. Número: 112083. Pàgs: 1~1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927776521005270> -. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2021.112083>. JCR-Science Edition. FI: 5.999. Q1;
- Wan, W.; Samsuri, S.; Md Saad, J.; **Hernandez, E.**; Mat, N.; Roil, M.; Wibisono, Y.. **A review on recent progress in membrane distillation crystallization.** *ChemBioEng Reviews*. 2021. Volum: 9. Pàgs: 1~1. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cben.202100034>. DOI: <https://doi.org/10.1002/cben.202100034>. JCR-Science Edition. FI: 6.207. Q1;
- Xun, L.; Garcia, F.; Fabregas, F.; Gil, E.. **Pesticide dose based on canopy characteristics in apple trees: Reducing environmental risk by reducing the amount of pesticide while maintaining pest and disease control efficacy.** *Science of the total environment*. 2022. Volum: 826. Pàgs: 154204:1~154204:1. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969722012967>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154204>. JCR-Science Edition. FI: 7.963. Q1;

## b) Articles en proceedings de congrés

- Aguasca, A.; Broquetas, A.; **Fabregas, F.**; Mallorqui, J.J.; Vilalvilla, P.; Biscamps, J.; Llop, J.; Gallart, M.; Gil, E.; Gras, A.. **Hydrosoil, soil moisture and vegetation parameters retrieval with a C-Band GB-SAR: Campaign implementation and first results**. 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 2021. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9554572>.
- Aguilar , D.; Vásquez, F.; Achaerandio, I.; Orellana, P.; Hernández, E.. **Protección De Componentes Bioactivos De Zumo De Tomate Mediante Crioconcentración En Bloque Asistida Por Centrifugación**. XI Congreso Nacional CyTA- CESIA "Ciencia e Innovación para la producción de alimentos Seguros, Saludables y Sostenibles". 22/06/2022.
- Álvarez, A.; Uggetti, E.; **Serrano, L.**; Gorchs, G.; Ferrer, I.; Díez, R.. **Production and assessment of a microalgae biofertilizer from wastewater treatment system**. AlgaEurope. 07/12/2021.
- Angel Orduño, M.; Kallas, Z.; Ornelas, S.. **Farmers' preferences regarding climate change adaptation and mitigation actions, towards a sustainable agriculture**. XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 09/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- Balsells, M.; Grifoll, M.; Fernandez-Tejedor, M.; Espino, M.; Mestres, M.; Sanchez-Arcilla, A.. **Relationship between the biological variables and hydrodynamic factors in a micro-tidal estuary; the case of Fangar bay**. VII Expanding Ocean Frontiers Conference. 08/07/2022. <https://isms-canarias.com/wp-content/uploads/2022/08/LIBRO-ABSTRACTS-EOF-D-1.pdf>.
- Balsells, M.; Grifoll, M.; Fernández, M.; Espino, M.; Sanchez-Arcilla, A.. **Influence of the hydrodynamics in spatio-temporal variability of chlorophyll a in a small-scale and microtidal bay: Fangar Bay case (Ebro Delta)**. 23rd European Geosciences Union General Assembly. 2021. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU21/EGU21-7568.html?pdf>.
- Cendra, M.; Torrents, E.. **Pseudomonas aeruginosa biofilms and their partners in crime**. 14th IBEC Symposium: Bioengineering for Regenerative Therapies. 27/10/2021. <https://ibecbarcelona.eu/ca/>.
- Chen, Y.; Grifoll, M.; Espino, M.; Fernandez-Tejedor, M.; **Balsells, M.**; Sanchez-Arcilla, A.. **Assessment of aquaculture rafts exposure at river-borne substances using numerical modelling**. 39th International Association for Hydro-Environment Engineering and Research World Congress. 22/07/2022.
- Claramunt, J.; Zamora, A.; Achaerandio, I.; Castillo , M.. **An inline optic sensor technology to determine milk pH in yogurt manufacturing**. Sensor FINT: Smart Spectral Sensors for Agri-Food Quality and Process Control. 30/09/2021. <https://www.sensorfint.eu/events/sensorfint2021/>.
- Codis, S.; Gil, E.; Gioelli, F.; Balsari, P.; Koutsouris, A.; Nuyttens, D.; Fountas, S.; Koutsias, N.; Nilsson, E.. **INNOSETA regional workshops: analysis of the needs for better dissemination of spraying innovations in vineyards and orchards**. International Advances in Pesticide Application. 26/01/2022. <https://sabri.com.br/wp-content/uploads/2021/07/Evento-IAPA.pdf>.
- Escobar, C.; Capdevila, C.; Chams, N.; **Kallas, Z.**; Lecegui, A.; Mercadé, L.; Reig, L.; Teixidó, J.; Varela, E.; Vidal-Monesd, B.; Diaz-Ruizd, R.. **Impacto del covid-19 en el sector agroalimentario durante el estado de alarma**. XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 09/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- Fernández, D.; Reig, L.; Alba, M.; **Kallas, Z.**; Lanzarote, L.. **Strategies to revitalise agro-food value chains in medium sized cities: the case of Vilanova i la Geltrú**. AEEA-XIII Congress of the Spanish Association of Agri-food Economists, Cartagena, Spain. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.

- Fernandez, D.; Reig, L.; Alba, M.; Kallas, Z.; Lanzarote, L.. **Strategies to revitalise agro-food value chains in medium sized cities: the case of Vilanova i la Geltrú.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria: sistemas agroalimentarios sostenibles, innovadores e inclusivos para una sociedad en transformación. 19/11/2021.
- Gil, E.. **Smart orchard sprayer to adjust pesticide dose to canopy characteristics.** IAPA 2022 - International Advances in Pesticide Application. 2022.
- Guadarrama Fuentes, O.V.; Gil, J.M.. **La estructura del discurso IG en España: elementos clave para la transformación hacia un sistema sostenible.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria: sistemas agroalimentarios sostenibles, innovadores e inclusivos para una sociedad en transformación. 19/11/2021. <http://hdl.handle.net/10317/10312>.
- Hernandez, E.; Achaerandio, I.; Vásquez, F.; Aguilar, D.; Orellana, P.. **PROTECCION DE COMPONENTES BIOACTIVOS DE ZUMO DE TOMATE MEDIANTE CRIOCENTRACION EN BLOQUE ASISTIDA POR CENTRIFUGACION.** XI Edición CyTA CESIA Congreso Español de Ingeniería de Alimentos. 22/06/2022.
- Izquierdo, J.; Vilamu, J.; Soler, J.. **Control químico del árbol del cielo (*Ailanthus altissima*)..** XVIII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 30/04/2022.
- Kallas, Z.; Masaló, I.; Gil, J.M.. **Impact of covid-19 lockdown on students' performance in the starting phase of food and biological systems engineering.** III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior. 19/11/2021. <http://education.esp.macam.ac.il/article/2314>.
- Khalil, R.; Kallas, Z.; Haddarah, A.; El Omar, F.; Pujola, M.. **Impact of COVID-19 pandemic on willingness to consume insect-based food products in Catalonia.** 31st International Conference of Agricultural Economists (ICAE). 17/02/2022. <https://iaae-agecon.org/page/31st-icae---virtual-2021>.
- Khalil, R.; Kallas, Z.; Haddarah, A.; El Omar, F.; Pujolà, M.. **Impact of covid-19 pandemic on willingness to consume insect-based food products in Catalonia.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 09/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- Leon, V.; Pastor, R.; Rosado, X.; Miglio, R.; Morato, J.. **Constructed wetlands for the treatment of wastewater in small cities on the peruvian coast.** 4th Smallwat. 2021.
- Li, S.; Kallas, Z.; Rahmani, D.; Gil, J.M.. **The impact of COVID-19 lockdown and consumers' risk preference and perceptions on food purchasing and consumption behaviour in Spain.** 179th EAAE Seminar Food Policy Modelling as an Effective and Expedited Response to Today's Urgent Issues. 10/09/2021. <http://179eaae.maich.gr/>.
- Li, S.; Kallas, Z.. **Meta-analysis of consumers' willingness to pay for sustainable food products.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 09/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- López-Mas, L.; Claret, A.; Arvisenet, G.; Romero Del Castillo, M.; Kallas, Z.; Zuccaro, M.; Bermúdez, A.; Guerrero, L.. **Conocimiento y percepción de los consumidores europeos sobre el logotipo ecológico.** IV Congreso de la Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial. 06/06/2022.
- López-Mas, L.; Claret, A.; Arvisenet, G.; Romero Del Castillo, M.; Kallas, Z.; Zuccaro, M.; Durany, X.; Guerrero, L.. **Consumers' perception of new aquaculture technologies.** Aquaculture Europe 2021: oceans of opportunity. 04/10/2021.
- Masaló, I.; Carrascosa, A.; Bringue, J.; Oca, J.. **Effect of seaweed biomass (*Ulva ohnoi*) and chlrophyll on light extinction coefficient in tanks with opaque walls.** European Aquaculture Society Conference 2021. 2021.
- Mattar, G.; Sepulcre, F.; Pujola, M.. **Characterization of Citric Acid-Iron Interactions to be Used in Food Fortification.** XI Congreso Nacional CyTA- CESIA "Ciencia e Innovación para la producción de alimentos Seguros, Saludables y Sostenibles". 22/06/2022.
- Ortega, P.; Sanchez, E.; Tykłowski, B.; Olkiewicz, M.; Montornes , J.; Gil, E.. **New method to increase pesticide deposition: Copper microencapsulation.** 17th International Advances in Pesticide Application. 2022.

- Pejman, N.; **Kallas, Z.; Reig, L.**; Velarde, A.; Moreno, M.; Magnani, D.; Protopapadaki, V.; Ribikauskas, V.; Ribikauskienė, D.; Dalmau, A.. **Animal Welfare in Educational Programs in Eight EU Countries**. 31st International Conference of Agricultural Economists (ICAE). 17/08/2022.
- Pejman, N.; **Kallas, Z.; Reig, L.**; Velarde, A.; Moreno, M.; Magnani, D.; Protopapadaki, V.; Ribikauskas, V.; Ribikauskienė, D.; Dalmau, A.. **Should animal welfare be included in educational programs? Attitudes of secondary and university students from eight EU Countries**. XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 09/09/2021.  
<https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- **Salas, B.; Ortega, P.; Gil, E.** Smart orchard sprayer to adjust pesticide dose to canopy characteristics. IAPA 2022 - International Advances in Pesticide Application. 2022.
- **Salcedo, R.; Zhu, H.; Jeon, H.; Ozkan, E.; Wei, Z.; Gil, E.** Droplet size classifications for hollow-cone nozzles manipulated with two different PWM valves. 2022 American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting. 2022.  
<https://www.asabe.org/Events/2022-Annual-International-Meeting>.
- Vives, G.; **Mas, M.T.**; Ginovart, M.; **Verdu, AMC.** Estudio del desarrollo inicial de hijuelos y hojas en plantas de *Digitaria sanguinalis* para dos tipos de germinación a distinta densidad. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 07/2022.
- Vives, G.; Ginovart, M.; **Mas, M.T.**; **Verdu, AMC.** Efecto de la densidad y el tipo de germinación en el crecimiento vegetativo de plantas de *Digitaria sanguinalis*. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 07/2022.

## c) Capítols de llibre

- Rakhsh, A.; Ardanuy, M.; Ventura, H.; Rosell, J.; **Claramunt, J.** Rheology, Mechanical Performance and Penetrability Through Flax Nonwoven Fabrics of Lime Pastes. *Construction Technologies and Architecture Vol.1*. Scientific.Net. 2022. Pàgs: 480 ~ 490. ISBN: 2674-1237.  
<https://www.scientific.net/CTA.1>.
- Segui, L.. Book cover Waste-to-Energy pp 539–576Cite as Waste to Energy Plant in Spain: A Case Study Using Technoeconomic Analysis. *Waste-to-Energy*. 2022. Pàgs: 539 ~ 576. ISBN: 978-3-030-91569-8.
- Sadrolodabaei, P.; Hosseini, S. M. Amin; Ardanuy, M.; **Claramunt, J.**; de la Fuente, A.. A new sustainability assessment method for façade cladding panels: a case study of fiber/textile reinforced cement sheets. *Fibre Reinforced Concrete: Improvements and Innovations II: X RILEM-fib International Symposium on Fibre Reinforced Concrete (BEFIB) 2021*. Springer. 2022. Pàgs: 809 ~ 819. ISBN: 978-3-030-83718-1.  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-83719-8>.

## d) Presentació de treballs a congressos

- Aguasca, A.; Broquetas, A.; **Fabregas, F.**; Mallorqui, J.J.; Vilalvilla, P.; **Biscamps, J.**; **Llop, J.**; Gallart, M.; **Gil, E.**; **Gras, A.** Hydrosoil, soil moisture and vegetation parameters retrieval with a C-Band GB-SAR: Campaign implementation and first results. 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium. 07/2021. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9554572>.
- Aguilar , D.; Vásquez, F.; **Achaerandio, I.**; Orellana, P.; **Hernández, E.** Protección De Componentes Bioactivos De Zumo De Tomate Mediante Criocconcentración En Bloque Asistida Por Centrifugación. XI Congreso Nacional CyTA- CESIA "Ciencia e Innovación para la producción de alimentos Seguros, Saludables y Sostenibles". 22/06/2022.

- Departament d'Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia
- Álvarez, A.; Uggetti, E.; **Serrano, L.**; Gorchs, G.; Ferrer, I.; Díez, R.. **Production and assessment of a microalgae biofertilizer from wastewater treatment system**. AlgaEurope. 10/12/2021.
  - Angel Orduño, M.; **Kallas, Z.**; Ornelas, S.. **Farmers' preferences regarding climate change adaptation and mitigation actions, towards a sustainable agriculture**. XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
  - Ardanuy, M.; **Claramunt, J.**; Ventura, H.. **Uso de residuos textiles en materiales de construcción**. 4a Jornada Industria Textil y Sostenibilidad. 05/11/2021. <https://www.upc.edu/intexter/ca/jornada-industria-textil-sostenibilidad/documentos>.
  - **Balsells, M.**; Grifoll, M.; Fernandez-Tejedor, M.; Espino, M.; Mestres, M.; Sanchez-Arcilla, A.. **Relationship between the biological variables and hydrodynamic factors in a micro-tidal estuary; the case of Fangar bay**. VII Expanding Ocean Frontiers Conference. 06/07/2022. <https://isms-canarias.com/wp-content/uploads/2022/08/LIBRO-ABSTRACTS-EOF-D-1.pdf>.
  - **Balsells, M.**; Grifoll, M.; Fernandez-Tejedor, M.; Espino, M.; Mestres, M.; Sanchez-Arcilla, A.. **Relationship between the biological variables and hydrodynamic factors in a micro-tidal estuary; the case of Fangar bay (Ebro Delta)**. EOF 2022 - VII Expanding Ocean Frontiers. 06/07/2022.
  - **Balsells, M.**; Grifoll, M.; Fernández, M.; Espino, M.; Sanchez-Arcilla, A.. **Influence of the hydrodynamics in spatio-temporal variability of chlorophyll a in a small-scale and microtidal bay: Fangar Bay case (Ebro Delta)**. 23rd European Geosciences Union General Assembly. 29/04/2021. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU21/EGU21-7568.html?pdf>.
  - Blanca, J.; Montero Pau, J.; Sanchez Matarredona, D.; Ziarsolo, P.; Fontanet, L.; Riccini, A.; Palombieri, S.; Mazzucato, A.; Grillo, S.; Kanellis, A.; Prohens, J.; **Casals, J.** **American and european tomato history unveiled using haplotype and GBS analyses**. XX EUCARPIA Meeting of the Tomato Working Group. 31/05/2022. [/aspose/www.upv.es](https://aspose/www.upv.es).
  - **Cendra, M.**; Torrents, E.. **Pseudomonas aeruginosa biofilms and their partners in crime**. 14th IBEC Symposium: Bioengineering for Regenerative Therapies. 27/10/2021. <https://ibecbarcelona.eu/ca/>.
  - Chen, Y.; Grifoll, M.; Espino, M.; Fernandez-Tejedor, M.; **Balsells, M.**; Sanchez-Arcilla, A.. **Assessment of aquaculture rafts exposure at river-borne substances using numerical modelling**. 39th International Association for Hydro-Environment Engineering and Research World Congress. 27/06/2022.
  - Cirujeda Ranzenberger, A.; Pardo, G.; Mari, A.; Aibar, J.; **Mas, M.T.**; Verdu, AMC.. **Perennial weed control capacity of liquid spray-on-mulches (hydromulch) based on crop residues following circular economy criteria**. EWRS 2022 19th. 06/2022.
  - **Claramunt, J.**; Zamora, A.; Achaerandio, I.; Castillo, M.. **An inline optic sensor technology to determine milk pH in yogurt manufacturing**. Sensor FINT: Smart Spectral Sensors for Agri-Food Quality and Process Control. 30/09/2021. <https://www.sensorfint.eu/events/sensorfint2021/>.
  - Codis, S.; **Gil, E.**; Gioelli, F.; Balsari, P.; Koutsouris, A.; Nuyttens, D.; Fountas, S.; Koutsias, N.; Nilsson, E.. **INNOSETA regional workshops: analysis of the needs for better dissemination of spraying innovations in vineyards and orchards**. International Advances in Pesticide Application. 25/01/2022. <https://sabri.com.br/wp-content/uploads/2021/07/Evento-IAPA.pdf>.
  - Escobar, C.; Capdevila, C.; Chams, N.; **Kallas, Z.**; Leceguí, A.; Mercadé, L.; **Reig, L.**; Teixidó, J.; Varela, E.; Vidal-Monesd, B.; Diaz-Ruizd, R.. **Impacto del covid-19 en el sector agroalimentario durante el estado de alarma**. XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
  - Fernández, D.; **Reig, L.**; Alba, M.; **Kallas, Z.**; Lanzarote, L.. **Strategies to revitalise agro-food value chains in medium sized cities: the case of Vilanova i la Geltrú**. AEEA-XIII Congress of the Spanish Association of Agri-food Economists, Cartagena, Spain. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
  - **Gil, E.** **Smart orchard sprayer to adjust pesticide dose to canopy characteristics**. IAPA 2022 - International Advances in Pesticide Application. 28/09/2022.
  - **Gil, E.**; Gioelli, F.; Marucco, P.; Grella, M.; Nuyttens, D.; Codis, S.; Nilsson, E.; Balsari, P.. **The INNOSETA Platform: a web-tool to support dissemination of innovation and research in the crop protection sector**. IAPA - International Advances on Pesticide Application. 2022.
  - Guadarrama Fuentes, O.V.; **Gil, J.M.** **La estructura del discurso IG en España: elementos clave para la transformación hacia un sistema sostenible**. XIII Congreso de Economía Agroalimentaria: sistemas agroalimentarios sostenibles, innovadores e inclusivos para una sociedad en transformación. 03/09/2021. <http://hdl.handle.net/10317/10312>.

- Hernandez, E.; Achaerandio, I.; Vásquez, F.; Aguilar, D.; Orellana, P.. **Protección de componentes bioactivos de zumo de tomate mediante crioconcentración en bloque asistida por centrifugación.** XI Edición CyTA CESIA Congreso Español de Ingeniería de Alimentos. 22/06/2022.
- Izquierdo, J.; Vilamu, J.; Soler, J.. **Control químico del árbol del cielo (Ailanthus altissima).** XVIII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 28/04/2022.
- Kallas, Z.; Masaló, I.; Gil, J.M.. **Impact of covid-19 lockdown on students' performance in the starting phase of food and biological systems engineering.** III Congreso Internacional de Innovación Docente e Investigación en Educación Superior. 19/11/2021. <http://education.esp.macam.ac.il/article/2314>.
- Kallas, Z.; Ornelas, S.; Serebrennikov , D.; Fernández, B.; Mantovi, P.; Grassauer, F.; Holba, M.; McCarthy, S.; Riau, V.. **Factors affecting farmers' decision to adopt innovative circular farming practices and solutions in EU.** 179th EAAE Seminar Food Policy Modelling as an Effective and Expedited Response to Today's Urgent Issues. 09/09/2021.
- Khalil, R.; Kallas, Z.; Haddarah, A.; El Omar, F.; Pujola, M.. **Impact of COVID-19 pandemic on willingness to consume insect-based food products in Catalonia.** 31st International Conference of Agricultural Economists (ICAE). 17/08/2021. <https://iaae-agecon.org/page/31st-icae---virtual-2021>.
- Khalil, R.; Kallas, Z.; Haddarah, A.; El Omar, F.; Pujolà, M.. **Impact of covid-19 pandemic on willingness to consume insect-based food products in Catalonia.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- Leon, V.; Pastor, R.; Rosado, X.; Miglio, R.; Morato, J.. **Constructed wetlands for the treatment of wastewater in small cities on the peruvian coast.** 4th Smallwat. 18/07/2021.
- Li, S.; Kallas, Z.; Rahmani, D.; Gil, J.M.. **The impact of COVID-19 lockdown and consumers' risk preference and perceptions on food purchasing and consumption behaviour in Spain.** 179th EAAE Seminar Food Policy Modelling as an Effective and Expedited Response to Today's Urgent Issues. 09/09/2021. <http://179eaae.maich.gr/>.
- Li, S.; Kallas, Z.. **Meta-analysis of consumers' willingness to pay for sustainable food products.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- López-Mas, L.; Claret, A.; Arvisenet, G.; Romero Del Castillo, M.; Kallas, Z.; Zuccaro, M.; Bermúdez, A.; Guerrero, L.. **Conocimiento y percepción de los consumidores europeos sobre el logotipo ecológico.** IV Congreso de la Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial. 06/06/2022.
- López-Mas, L.; Claret, A.; Arvisenet, G.; Romero Del Castillo, M.; Kallas, Z.; Zuccaro, M.; Durany, X.; Guerrero, L.. **Consumers' perception of new aquaculture technologies.** Aquaculture Europe 2021: oceans of opportunity. 06/10/2021.
- Masaló, I.; Carrascosa, A.; Bringue, J.; Oca, J.. **Effect of seaweed biomass (*Ulva ohnoi*) and chlrophyll on light extinction coefficient in tanks with opaque walls.** European Aquaculture Society Conference 2021. 10/2021.
- Mattar, G.; Sepulcre, F.; Pujola, M.. **Characterization of Citric Acid-Iron Interactions to be Used in Food Fortification.** XI Congreso Nacional CyTA- CESIA "Ciencia e Innovación para la producción de alimentos Seguros, Saludables y Sostenibles". 21/06/2022.
- Mehaba, W.; Rahmani, D.; Gil, J.M.. **Promotion effects on household expenditures and budget allocation among shopping basket items..** 9th EAAE PhD Workshop. 24/06/2022.
- Missaoui, S.; Rahmani, D.; Thabet, C.; Gil, J.M.; Feas, J.. **Are fishers from Bizerte (Manzel Abderrahmen), Tunisia willing to pay to conserve the heritage of their port and to improve their activities?.** 9th EAAE PhD Workshop. 21/06/2022.
- Olkiewicz, M.; Montornes , J.; Ortega, P.; Sanchez, E.; Gil, E.; Tylkowski, B.. **Enhancement of copper deposition on plant leaves by its encapsulation.** Smart and Circular Agriculture towards Sustainability. 2022.
- Ortega, P.; Sanchez, E.; Tylkowski, B.; Olkiewicz, M.; Montornes , J.; Gil, E.. **New method to increase pesticide deposition: Copper microencapsulation.** 17th International Advances in Pesticide Application. 2022.

## Annex 4. Producció científica (11)

- Osorio, M.; Filomena, A.; Moreno, F.; **Hernandez, E.**; Ruiz Pardo, R.Y. **Dont judge an ale beer by its colour: a comment analysis approach.** V Congreso Internacional en investigación e innovación en ingeniería, ciencia y tecnología de los alimentos. 14/10/2021.
- Palombieri, S.; Fontanet, L.; Riccini, A.; Rambla, J.; Ruggiero, A.; Figàs, M.; Plazas, M.; Ziarsolo, P.; **Casals, J.**; Mazzucato, A.; Prohens, J.. **Unlocking the European traditional tomato genetic resources.** XX EUCARPIA Meeting of the Tomato Working Group. 2022. [/aspouse/www.upv.es](https://aspose/www.upv.es).
- Palou, A.; Gómez, M.; Pérez, M.; Valenzuela, R.; Castillejo, A.; **Casals, J.**. **Sample preparation effects on near infrared (NIR) data modelling of acidic and neutral forms of cannabinoids in Cannabis sativa flowers.** XI Iberian Spectroscopy Conference. 07/07/2022.
- Pejman, N.; **Kallas, Z.**; **Reig, L.**; Velarde, A.; Moreno, M.; Magnani, D.; Protopapadaki, V.; Ribikauskas, V.; Ribikauskienė, D.; Dalmau, A.. **Animal Welfare in Educational Programs in Eight EU Countries.** 31st International Conference of Agricultural Economists (ICAE). 17/08/2021.
- Pejman, N.; **Kallas, Z.**; **Reig, L.**; Velarde, A.; Moreno, M.; Magnani, D.; Protopapadaki, V.; Ribikauskas, V.; Ribikauskienė, D.; Dalmau, A.. **Should animal welfare be included in educational programs? Attitudes of secondary and university students from eight EU Countries.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria. 01/09/2021. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/10312/isbn9788417853433.pdf?sequence=4>.
- Rahmani, D.; **Kallas, Z.**; Gil, J.M.. **The effect of rational and emotional promotional messages on consumer sensory evaluation, buying intention, and willingness to pay for products with protected designation of origin (PDO).** 16th International European Forum (180th EAAE Seminar). 17/02/2022.
- Rahmani, D.; Gil, J.M.. **Spaniards requirements to accept the use of products resulting from innovative waste valorisation processes.** XIII Congreso de Economía Agroalimentaria.. 01/09/2021.
- Romero Del Castillo, M.; **Casals, J.**; Lozano, L.. **Estudio sensorial, aceptabilidad e intención de compra mediante home-use test de variedades tradicionales y mejoradas de tomate de ensalada.** IV Congreso de la Asociación Española de Profesionales del Análisis Sensorial. 07/06/2022. <https://riojaforum.com/>.
- Salas, B.; Ortega, P.; Gil, E.. **Smart orchard sprayer to adjust pesticide dose to canopy characteristics.** IAPA 2022 - International Advances in Pesticide Application. 28/09/2022.
- Salcedo, R.; Zhu, H.; Jeon, H.; Ozkan, E.; Wei, Z.; Gil, E.. **Droplet size classifications for hollow-cone nozzles manipulated with two different PWM valves.** 2022 American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting. 2022. <https://www.asabe.org/Events/2022-Annual-International-Meeting>.
- Sanchez, E.; Garcia, F.; Gil, E.. **New spray technologies to reduce the use of copper in vineyard. Accomplishment of EU sustainability requirements.** Smart and Circular Agriculture towards Sustainability. 2022.
- Sanchez, E.. **COPPERPLACE: Desarrollo de nuevas tecnologías para reducir la aplicación de cobre en los viñedos de la región SUDOE.** IV Jornadas del Grupo de Viticultura. 26/10/2022.
- Vallejos, R.; Gil, J.M.. **Explorando la brecha entre productores y consumidores en la valorización de los sistemas agropastorales extensivo en el Pirineo Catalán.** XIII Congreso Ibero-latinoamericano de Estudios Rurales. 27/01/2022.
- Vallejos, R.; Gil, J.M.. **Analizando la valoración de los sistemas agropastorales extensivos en áreas mediterráneas: una aproximación desde los consumidores de carne en Cataluña, España.** XI Congreso Internacional de Sistemas Silvopastoriles. I Congreso de la Red Global de Sistemas Silvopastoriales. 03/11/2021.
- Vallejos, R.; Gil, J.M.; Varela Redondo, E. **Examinando la valoración de los sistemas productivos de carne de cordero: un experimento de elección para consumidores de Cataluña.** XIII Congreso AEEA 2021. 01/09/2021.
- Vásquez, F.; Achaerandio, I.; Hernandez, F.; Ureña-Peralta, M.O.; Hernandez, E.. **Estudio de criocongelación en bloque asistida por vacío para zumo de granada.** XI Congreso Español de Ingeniería de Alimentos. 22/06/2022.
- Vives, G.; **Mas, M.T.**; Ginovart, M.; **Verdu, AMC.** **Estudio del desarrollo inicial de hijuelos y hojas en plantas de Digitaria sanguinalis para dos tipos de germinación a distinta densidad.** XVIII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 04/2022.
- Vives, G.; Ginovart, M.; **Mas, M.T.**; **Verdu, AMC.** **Efecto de la densidad y el tipo de germinación en el crecimiento vegetativo de plantas de Digitaria sanguinalis.** XVIII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. 04/2022.

## e) Altra producció documental

- Codina-Torrella, I.; Bars-Cortina, D.. **Qualitat dels aliments.** 2021.

## f) Impartició de cursos i seminaris

- Fabregas, F. Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB. Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB. Castelldefels. Espanya.
- Achaerandio, I. Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB. Reflexions sobre l'activitat docent post-pandèmia - EETAC-EEABB. Castelldefels. Espanya.
- Sepulcre, F. Com finalitzar la tesi doctoral: dipòsit i defensa - Edició matí i en anglès. Com finalitzar la tesi doctoral: dipòsit i defensa - Edició matí i en anglès. Barcelona. Espanya.

## g) Direcció de tesis doctorals

- Autor: Sadrolodabae, P.. Sustainability, Durability and Mechanical Characterization of a New Recycled Textile-Reinforced Strain-Hardening Cementitious Composite for Building Applications.. 11/07/2022. Excel·lent Cum Laude. Direcció: **Claramunt, J.**; de la Fuente, A.. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Bernardello, M.. Development of novel multimodal light-sheet fluorescence microscopes for in-vivo imaging of vertebrate organisms. 14/06/2022. Excel·lent. Direcció: **Gualda Manzano, Emilio Jose**; Loza, P.. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Guadarrama Fuentes, O.V.. Un enfoque holísitico para evaluar la Sostenibilidad de las Indicaciones Geográficas: una aplicación a las DOP de aceite en Cataluña. 01/06/2022. Excel·lent. Direcció: **Gil, J.M.**. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Borraz, S.. Desarrollo de modelos para la identificación de variedades y fitopatologías mediante técnicas fotónicas. 12/05/2022. Excel·lent Cum Laude. Direcció: **Gras, A.**; **Simo, J.**. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Pejman, Niloofar. Animal welfare in Europe and Iran: policy perspective and society. 10/03/2022. Excel·lent. Direcció: **Kallas, Z.**. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Chams, N.. Assessment of the societal impact of research and innovation in the agri-food sector. 26/11/2021. Notable. Direcció: **Gil, J.M.**; Guesmi, B.. Universitat Politècnica de Catalunya. .
- Autor: Medina Mijangos, Rubí Alejandra. Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Metodología para el análisis técnico-económico con valoración de las externalidades y Casos de Estudio. 05/10/2021. Excel·lent Cum Laude. Direcció: **Segui, L.**. Universitat Politècnica de Catalunya. .

## h) Altres activitats: Pertinença a comissió consultora o avaluadora

- **Kallas, Z.** Vocal. Social Sciences, Humanities and Ethics Committee (NOVATERRA H2020). Consultores. 01/03/2021 - 01/10/2024.
- **Kallas, Z.** Vocal. Policy Group Assessment in Circular Agronomics (H2020). Consultores. 01/10/2019 - 31/10/2023.
- **Masaló, I.** Vocal. Revista indexada "Journal of Applied Phycology". ISSN: 0921-8971. Avaluadora d'entitats científiques. 01/07/2022 -

## i) Pertinença comitè organitzador d'un congrés

- **Balsells, M.** Vocal Comité Organitzador. Encuentro Oceanografía Física Española. Barcelona. Espanya. 2021.
- **Kallas, Z.** Vocal Comité Organitzador. XIII Congreso AEEA 2021. Cartagena. Espanya. 2021.

### j) Organització d'esdeveniments

- **El análisis sensorial y sus bases fisiológicas en el contexto de la actividad del Campus de la Alimentación de Torribera (UB)** . Juan José Moreno Aznárez (UB). Castelldefels, 27 de maig de 2022.

### k) Estades de personal forà

- Juan José Moreno Aznárez, Universitat de Barcelona. Tasques: Col·laboració acadèmica i de recerca amb la professora del DEAB Roser Romero del Castillo Shelly en anàlisi sensorial de tomàquet. Setembre 2021 a gener 2022.

### l) Premis o reconeixements personals

- **Codina-Torrella, I.**. Premi al Millor projecte final de postgrau (STEM), curs acadèmic 2019-2020. 2021. Premi al millor projecte final de postgrau (PPF), dins el Programa de Postgrau: Ensenyament Universitari en Ciències, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques (STEM).. Altres. HorPTA - Horticultura: producció, transformació i aprofitament.

## Prensa

Data	Publicació	Títol	PDI
Novembre 2021	El Llobregat - Conneixement	Què en sabem realment del mar?	Lourdes Reig Puig
10/05/2022	The Conversation / Sevilla 24h	¿Qué sabemos del pescado que comemos?	Lourdes Reig Puig
19/05/2022	Innova Spain	El pescado que comemos. Desmontamos mitos junto a la investigadora Lourdes Reig	Lourdes Reig Puig
29/05/2022	The Conversation / VilaWeb	Una segona vida per a la roba usada: de l'armari a les façanes dels edificis	Josep Claramunt Blanes
31/05/2022	Agronews Comunitat Valenciana / AgroTécnica	Pulverizadores Fede demuestra la eficacia del Smartomizer H3O aplicando tratamientos selectivos en el proyecto europeo OPTIMA	Emilio Gil Moya
14/07/2022	Europa Press / La Vanguardia	La Rioja forma al sector vitivinícola en agricultura de precisión para un uso sostenible de fitosanitarios en la viña	Emilio Gil Moya

## Radio i Televisió

Data	Mitjà de comunicació	Títol	PDI
07/12/2021	TV3	Telenotícies comarques – Reportatge "Control de qualitat del torró d'Agramunt" minut 11:03	Roser Romero del Castillo
15/06/2022	Aragon TV	Programa TEMPERO - Proyecto OPTIMA UMA	Emilio Gil Moya

## Impartició de conferències

Data	Títol i entitat organitzadora	PDI
15/05/2022	'Los jóvenes y la digitalización de la agricultura'. Foro Técnico -Jornada Cultiva Monegros	Emilio Gil Moya