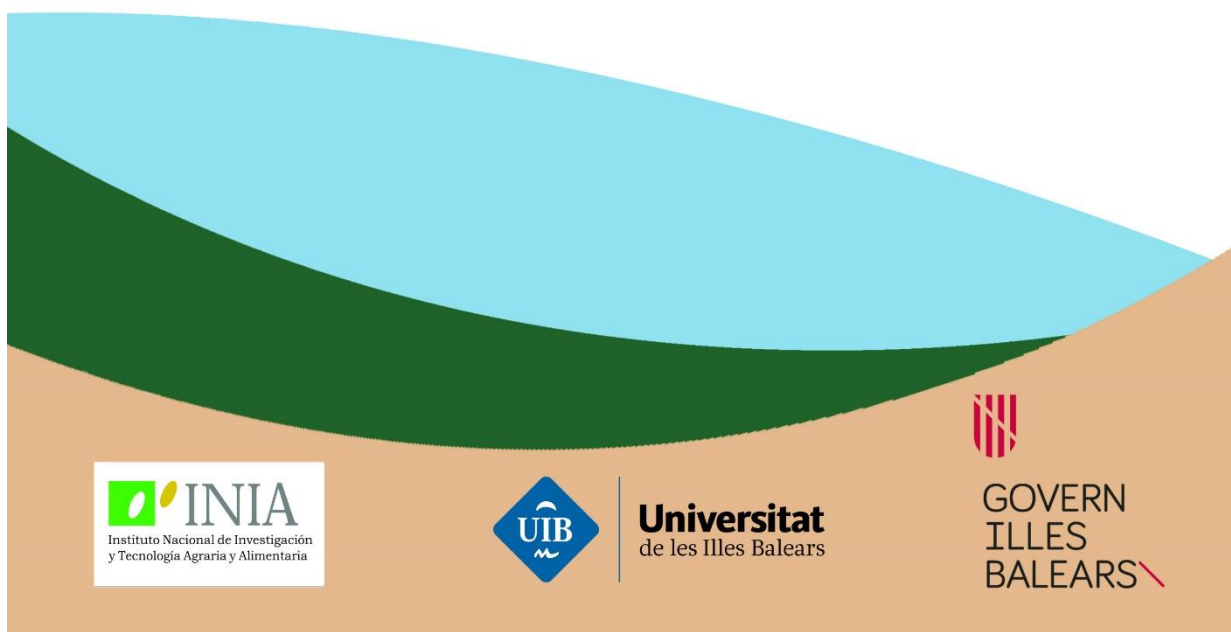




*Instituto de Investigaciones
Agroambientales y de Economía del Agua*

Memoria 2018



MEMORIA DEL INAGEA

“INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROAMBIENTALES Y DE ECONOMÍA DEL AGUA”

AÑO 2018

ÍNDICE

1. Introducción.....	7
2. Presentación del centro.....	9
-Estructura organizativa	
• Organigrama	
• Departamentos	
3. Actividad científica.....	17
-Publicaciones científicas	
-Proyectos de investigación	
4. Transferencia.....	35
- Contribuciones destacadas y conferencias invitadas	
- Actividad docente	
- Servicios	
- Página web	
5. Presencia en medios de comunicación.....	53
6. El INAGEA en cifras.....	89

1. INTRODUCCIÓN

Esta es la primera memoria del Instituto de Investigaciones Agroambientales y de Economía del Agua (INAGEA), que por fin echó a andar en 2016, tras una larga gestación en la que tuvimos la difícil tarea de perseverar en el empeño de aunar las voluntades e impulso desde la Universitat de les Illes Balears (UIB), el interés de la Conselleria d'Agricultura i Ramaderia y de la Direcció General d'Innovació i Recerca del Govern de les Illes Balears (CAIB) y las limitaciones impuestas por los tiempos de crisis a la creación del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) desde el Gobierno Central.

Este largo proceso finaliza con la firma del convenio de Creación el 15 de Mayo del 2015, e inmediatamente se comienza a trabajar en el Proyecto Estratégico y el Reglamento del Instituto, que quedan aprobados en la Reunión de la Comisión de Seguimiento (CS) del 3 de noviembre del 2015. En esta misma reunión se aprueba la composición del Comité de Evaluación y Asesoramiento Científico (CEAC) y también se nombra al director en funciones (nombrado definitivamente el 24/11/2015). En 2016, cada una de las tres instituciones envían la lista de candidatos a formar parte del INAGEA y la CEAC y en reunión del 3 de mayo del 2016 hace pública su valoración. La CS comunica (6/05) la adscripción de los miembros evaluados positivamente y el 27 de mayo se nombran la vicedirectora y el secretario celebrándose el primer claustro el 30 de mayo donde se elige la Junta del Instituto.

La perseverancia dio su fruto y ya hay un primer año de recorrido, que iniciamos a finales del 2015 con la constitución de los órganos básicos, como la Comisión de Seguimiento y el nombramiento del Director en funciones. A fin de remarcar el interés en la conexión con los intereses del sector agroalimentario de Baleares, organizamos, como primera actividad pública del INAGEA la presentación del Instituto ante el sector agroalimentario y ambiental de Baleares en la jornada "L'INAGEA i la investigació agroalimentària i ambiental a les Illes Balears", contando con la presencia de los tres organismos involucrados en la creación del Instituto, con personalidades y empresas destacadas del sector.

En el primer año, hemos tratado de completar la estructura organizativa del instituto, favorecer el conocimiento entre los miembros, (segundo claustro en diciembre 2016) y especialmente con los miembros del INIA. Completar las vías de comunicación interna (directorios, acceso a la red UIB a todos los miembros, alerta de nuevas convocatorias de proyectos de investigación), completar la documentación de los miembros, generar la web y activar una dinámica propia de Instituto. En el 2017 y 2018 se ha completado la lista de adscritos (convocatoria 2017) y una vez resuelta, se ha procedido a la transformación de cinco a dos grandes departamentos, Biología Vegetal y Medio Ambiente y Producción y protección agroalimentaria. Se ha procedido a la elección de Directores de Departamentos y de representantes en la Junta del Instituto, con lo que la estructura básica del Instituto queda completada. Todo ello, pendientes de la solución definitiva del espacio para la ubicación del IMEDEA en el Complexe Científic-Tècnic de Balears dentro del Parc Bit.

En la generación de esa dinámica propia que genera la vida científica del Instituto, tenemos que superar las limitaciones que imponen la falta de una sede, que permita identificar mejor el Instituto. La fuerte dispersión actual de sus miembros (UIB, CAIB, Estación de acuicultura de Andratx, sede INIA-Madrid) y la escasez de convocatorias en las que concurrir como instituto, a fin de generar equipamiento e instalaciones de uso común.

El panorama del próximo año, se presenta con esperanza en que algunos de estos problemas se superen, que la actividad científica aumente, y que el INAGEA se haga más presente en el sector agroambiental de Baleares. Sin duda vamos a mantenernos en esta línea que acabará consolidando este Instituto.

La presente memoria y las que seguirán darán fe de este empeño, esperemos que con éxito creciente.

Dr. Hipólito Medrano Gil, Director.

2. PRESENTACIÓN DEL CENTRO



2. PRESENTACIÓN DEL CENTRO

El Instituto de Investigaciones Agroambientales y de Economía del Agua (INAGEA) es un Instituto de Investigación mixto entre la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (Direcció General d'Agricultura i Ramaderia i Direcció General d'Innovació i Recerca, CAIB), la Universitat de les Illes Balears (UIB), y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).

La actividad agrícola, imprescindible para la alimentación humana, supone la utilización de recursos naturales entre los que se cuentan los recursos hídricos, de máxima importancia en la agricultura de nuestro país, el Mediterráneo y zonas semiáridas de todo el mundo, y cuya correcta gestión afecta también seriamente a los ecosistemas naturales. La interacción agricultura-medio ambiente ha cobrado importancia no sólo por la necesidad de un uso y mantenimiento sostenible de los recursos naturales (suelo, agua), sino también por algunos efectos no deseables de la actividad agrícola sobre estos recursos, la calidad de los mismos y la propia biodiversidad de los agrosistemas.

En las Islas Baleares existe el conflicto entre el uso del agua para producción frente otras necesidades humanas y sobretodo frente a las necesidades del sector turístico, básico en la economía de Baleares. En estas islas, históricamente se han producido interesantes ejemplos de optimización del uso del agua que permanecen en la cultura popular, y en la actualidad la gestión de reservas hídricas, la economía en el uso del agua en todos los sectores es por tanto un tema de interés estratégico primordial. En este sentido, el INAGEA se enfoca a incrementar el conocimiento a nivel local, regional y general sobre la utilización sostenible de los recursos agrobiológicos y en especial de los recursos hídricos.

El INAGEA, de acuerdo con su proyecto científico, nace con los objetivos de generar conocimientos científicos y tecnológicos y de transferirlos al sector agroalimentario y ambiental y así, ya en el convenio de creación se remarcaban las líneas básicas de investigación que se adaptarán a las necesidades del sector y al plan de ciencia, tecnología e innovación de las Islas Baleares. En el plan estratégico, se remarca especialmente el interés de impulsar una estrecha colaboración con el entorno inmediato, cooperando con entidades locales en programas específicos de I+D+I, y con empresas públicas y privadas del sector en actividades de investigación, formación, transferencia y divulgación.

El INAGEA se integra en el sistema de investigación de Baleares (UIB, IMEDEA, Consejerías con competencias en Agricultura y Medio Ambiente, Dirección General de I+D), pero también, a nivel estatal en el sistema INIA-Comunidades Autónomas y por supuesto, en el espacio europeo de investigación (ERA) mediante la interacción con otros centros de Baleares, nacionales y europeos y la participación en convocatorias de los distintos programas de investigación a nivel regional, nacional y europeo.

El INAGEA tiene también la visión de constituirse en un centro de referencia a nivel nacional e internacional en eficiencia en el uso del agua en las plantas, integrado en el espacio europeo de investigación, en relación fluida con otros organismos internacionales de investigación en estos temas, con vocación en la formación de posgrado y en la transferencia de la información en el sector agrario y en la sociedad en general.

Estructura organizativa

ORGANIGRAMA

El INAGEA dispone para su funcionamiento de los siguientes órganos:

Comisión de Seguimiento (CS), es el órgano de dirección superior del INAGEA y tiene competencias sobre todas aquellas cuestiones e incidencias que afectan a la definición de líneas de investigación, composición, estructura y buen funcionamiento del INAGEA. La comisión de seguimiento se compone de dos representantes de cada uno de los organismos que crean el centro: el Instituto de Investigaciones y Tecnología Agraria (INIA), el Govern de les Illes Balears (GIB) y la Universitat de les Illes Balears (UIB).

Composición:

DIRECTOR GENERAL (INIA)

SUBDIRECTOR GENERAL DE PROSPECTIVA Y
COORDINACIÓN DE PROGRAMAS (INIA)

VICERECTOR D'INVESTIGACIÓ I POSTGRAU (UIB)

VICERECTOR D'INNOVACIÓ I TRANSFERÈNCIA (UIB)

DIRECTOR GENERAL (DIRECCIÓ GENERAL
D'AGRICULTURA I RAMADERIA-GOVERN DE LES ILLES
BALEARS)

DIRECTOR GENERAL (DIRECCIÓ GENERAL
D'INNOVACIÓ I RECERCA-GOVERN DE LES ILLES
BALEARS)

Comité de Evaluación y Asesoramiento Externo (CEAC), integrado por cinco investigadores de prestigio en el ámbito científico del INAGEA. El CEAC tiene como misión apoyar el buen funcionamiento del Instituto mediante la evaluación y asesoramiento en la admisión de nuevos miembros, planes de investigación y docencia, orientación estratégica, etc.

Composición:

Dra. Clara Marín Alcalá (CITA-Aragón)

Dra. Juana Labrador Moreno (Universidad de
Extremadura)

Dr. Manuel Talón Cubillo (IVIA-Valencia)

Dr. José Enrique Fernández Luque (IRNASE-CSIC-Sevilla)

Dr. José Javier Benedito Fort (Universitat Politècnica de
València)

Órganos de Gobierno y Representación.

Composición: DIRECCIÓN

DIRECTOR: Dr. HIPÓLITO MEDRANO GIL

VICEDIRECTORA: Dra. AMALIA GRAU JOFRE

SECRETARIO: Dr. JAVIER GULIAS LEÓN

JUNTA DEL CENTRO

DIRECTOR: Dr. HIPÓLITO MEDRANO GIL

SUBDIRECTORA: Dra. AMALIA GRAU JOFRE

JEFE DEL DEPARTAMENTO: **BIOLOGÍA VEGETAL Y
MEDIOAMBIENTE**, Dr. ISMAEL ARANDA GARCIA

JEFE DEL DEPARTAMENTO: **PRODUCCIÓN Y PROTECCIÓN
AGROALIMENTARIA**, Dr. JOSÉ MARIA VALENCIA CRUZ.

SECRETARIO: Dr. JAVIER GULIAS LEÓN

REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO:

Dr. JOSÉ MARIANO ESCALONA LORENZO

Dr. JERONI GALMÉS GALMÉS

Dra. AMÀLIA GRAU JOFRE

REPRESENTANTE DEL PAS: BELÉN ESCUTIA LLAMBIAS

CLAUSTRO:

Dr. JAUME FLEXAS SANS (UIB)

Dra. CARME ROSSELLÓ MATAS (UIB)

Dr. JAUME VADELL ADROVER (UIB)

Dr. JOSÉ MARIANO ESCALONA LORENZO (UIB)

Dr. JOAN ESTRANY BERTOS (UIB)

Dr. JAVIER GULÍAS LEÓN (UIB)

Dr. JERONI GALMÉS GALMÉS (UIB)

Dr. JOAN ROSSELLÓ VENY (UIB)

Dr. MIGUEL ÁNGEL MIRANDA CHUECA (UIB)

Dra. ELENA BARAZA RUIZ (UIB)

Dra. JOSEFINA BOTA SALORT (UIB)

Dr. GAETANO CATANESE (CAIB)

Dra. AMÀLIA GRAU JOFRE (CAIB)

Dr. JOSÉ MARÍA VALENCIA CRUZ (CAIB)

Dra. ISABEL SASTRE CONDE (CAIB)

DR. DIEGO OLMO GARCÍA (CAIB)

Dra. ÁGUEDA PONS BARRO (CAIB)

Dr. ISMAEL ARANDA GARCÍA (INIA)

Dr. JOAQUÍN MEDINA ALCÁZAR (INIA)

Dra. ROSA ARROYO GARCÍA (INIA)

Dr. EUSEBIO FRANCISCO DE ANDRES PARLORIO (INIA)

Dra. INÉS SANTIN MONTANYÁ (INIA)

Dr. JOSÉ LUIS GABRIEL PÉREZ (INIA)

Dr. JOSÉ LUIS TENORIO PASAMÓN (INIA)

DEPARTAMENTOS

El personal investigador se organiza actualmente en 5 departamentos de acuerdo con las líneas de investigación reflejadas en el convenio de creación:

DEPARTAMENTOS	PERSONAL
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA VEGETAL Y MEDIO AMBIENTE	Hipólito Medrano, Javier Gulías, Ismael Aranda, Elena Baraza, Jaume Flexas, Joaquin Medina, José Luis Gabriel Pérez, Jaume Vadell, Joan Rosselló, José M. Escalona, Rosa A. Arroyo, Joan Estrany, Jeroni Galmés, Eusebio Francisco de Andrés Parlorio, Isabel Sastre.
PRODUCCIÓN Y PROTECCIÓN AGROALIMENTARIA	Josefina Bota Salort, Jose Luis Tenorio, Inés Santín, Amalia Grau Jofre , Águeda Pons Barro, Carmen Rosselló, José María Valencia, Gaetano Catanese, Miguel Ángel Miranda, Diego Olmo.

Los investigadores del INAGEA incorporan a su vez a técnicos, becarios, colaboradores e investigadores de su equipo, para el correcto desarrollo de sus tareas investigadoras. Los equipos de investigación en la actualidad están constituidos por:

Investigador	Equipo y Colaboradores
Dr. Joan Estrany Bertos	Aleix Calsamiglia Reguant Josep Fortesa Bernat Julián García Comendador
Dr. Jaume Flexas Sans	Alicia Victoria Castro Miquel Nadal Nadal Dra. María José Clemente Moreno Dr. Xurxo Gago Mariño Dr. Cyril Douthe
Dr. Jeroni Galmés Galmés	Dr. Juan Antonio Vives Vallés Marcel Font Carrascosa Mateu Fullana Pericàs Marc Carriquí Alcover
Dr. Javier Gulías León	Antònia Romero Munar
Dr. Joaquín Medina Alcazar	José Domínguez Figueroa Laura Carillo Gil Rubén Flores Royo
Dra. M ^a Isabel Sastre Conde	Antònia Llompart Bibiloni José María Rovira de Alós Llorenç Tortella Alomar
Dr. Jaume Vadell Adrover	Dr. Antonio Leonardo Sánchez Forss María Adrover Fiol
Dr. Miguel Ángel Miranda Chueca	Alicia Marqués Prieto Carlos Barceló Seguí David Borrás Borrás
Dra. Àgueda L. Pons Barro	Agustí Mercadal López Francisco Planas Losada José Manuel Alanzor Puente Maria Luisa Solá Bauzá Martín Ques Jordà Martí Torres Massanet Noemí Marqués Pons Pau Buades Pons Sebastián Joy Torrens
Dr. José Mariano Escalona Lorenzo	Esther Hernández Montes Ignacio Tortosa Montojo

Dr. Hipólito Medrano Gil	Dr. Pedro José Balda Manzanos Dra. Alicia Pou Mir
Dra. Amàlia Grau Jofre	Guillermo Follana Berná Carlos Díaz Gil Elena Pastor Gracia
Ismael Aranda García	Dra. Maria Brígida Fernández de Simón
Dra. Rosa A Arroyo García	David Carrasco Vanessa Ferreira Encina Gutierrez Carazo
Dra. Josefina Bota Salort	Sra. Cecilia Carámbula Amalfi Sra. Marga Roig Dra. Hanan El Aou-ouad

3. ACTIVIDAD CIENTÍFICA



3. ACTIVIDAD CIENTIFICA

PUBLICACIONES

Se detallan las publicaciones científicas y capítulos de libro de los miembros del INAGEA que han sido publicadas durante el 2018. En este tercer año, la mayor parte de las publicaciones proceden de investigaciones en proyectos en curso (financiados previamente a la creación del INAGEA) y no llevan al INAGEA como identificador de los investigadores implicados. En cualquier caso es la mejor muestra de la actividad científica del INAGEA que debe mantenerse y aumentar en los próximos años.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA VEGETAL Y MEDIOAMBIENTE

1. **Medrano, H; Tortosa, I; Montes, E; Pou, A; Balda, P; Bota, J; Escalona, JM.** Genetic improvement of grapevine (*Vitis vinífera* L.) Water use efficiency: Variability among varieties and clones. 2018. Chapter 16. **Editorial:** Elsevier Libro: Water Scarcity and Sustainable Agriculture in Semiarid Environment pp. 377-401. **ISBN:** 978-0-12-813164-0
2. **Nadal, M; Flexas, J.** Mesophyll conductance to CO₂ diffusion: Effects of drought and opportunities for improvement **2018**. Chapter 17. **Editorial:** Elsevier: Water Scarcity and Sustainable Agriculture in Semiarid Environment pp. 403-438. **ISBN:** 978-0-12-813164-0
3. Petrus, J.M.; Ruiz, M.; **Estrany, J.** (2018). «Interactions Between Geomorphology and Urban Evolution Since Neolithic Times in a Mediterranean City». En *Thornbush, M.J.&Allen, C.D. (Ed.) Urban Geomorphology: Landforms and Processes in Cities* . Elsevier - N. ISBN: 9780128119518. <https://www.elsevier.com/books/urban-geomorphology/thornbush/978-0-12-811951-8>

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA

PUBLICACIONES EN REVISTES

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA VEGETAL Y MEDIOAMBIENTE

1. Del-Saz, N. F., Romero-Munar, A., Cawthray, G. R., Palma, F., Aroca, R., **Baraza, E.**, Igor Florez-Sarasa I, Lambers H. & Ribas-Carbó, M. (2018). Phosphorus concentration coordinates a respiratory bypass, synthesis and exudation of citrate, and the expression of high-affinity phosphorus transporters in *Solanum lycopersicum*. *Plant, Cell & Environment*, 41(4), 865-875 (Plant Science 10/209 , Q1)

2. Romero-Munar, A., Tauler, M., Gulías, J., & **Baraza, E***. (2018). Nursery preconditioning of *Arundo donax* L. plantlets determines biomass harvest in the first two years. *Industrial Crops and Products*, 119, 33-40. (Agronomy 6/86 , **Q1**)
3. Romero-Munar, A., **Baraza, E.**, Cifre, J., Achir, C., Gulías, J. (2018). Leaf plasticity and stomatal regulation determines the ability of *Arundo donax* plantlets to cope with water stress. *Photosynthetica* 56(2), 698-706. (Plant Science 88/222 , **Q2**)
4. Alonso-Ayuso, M., **Gabriel, JL.**, García-González, I., Del Monte, JP., Quemada, M. (2018) Weed density and diversity in a long-term cover crop experiment background. *Crop Protection* 112: 103-111 (Agronomy, posición 21/87, **Q1**) DOI: 10.1016/j.cropro.2018.04.012
5. Alonso-Ayuso, M., Quemada, M., Vanclooster, M., Ruiz-Ramos, M., Rodriguez, A., **Gabriel, JL.** (2018) Assessing cover crop management under actual and climate change conditions. *Science of the Total Environment* 621: 1330-1341 (Environmental Sciences, posición 27/242, **Q1**) DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.10.095
6. García-González, I., Hontoria, C., **Gabriel, JL.**, Alonso-Ayuso, M., Quemada, M. (2018) Cover crops to mitigate soil degradation and enhance soil functionality in irrigated land. *Geoderma* 322: 81-88 (Soil Science, posición 5/34, **Q1**) DOI: 10.1016/j.geoderma.2018.02.024
7. García-González, I., Quemada, M., **Gabriel, JL.**, Alonso-Ayuso, M., Hontoria, C. (2018) Legacy of eight-year cover cropping on mycorrhizae, soil and plants. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 181: 818-826 (Agronomy, posición 18/87, **Q1**) DOI: 10.1002/jpln.201700591
8. García-González, I., Hontoria, C., **Gabriel, JL.**, Alonso-Ayuso, M., Quemada, M. (2018) Data supporting the cover crops benefits related to soil functionality in a 10-year cropping system. *Data in Brief* 18: 1327-1333. DOI: 10.1016/j.dib.2018.04.029
9. Arraño-Salinas, P; Domínguez-Figueroa, J; Herrera-Vásquez, A; Zavala, D; **Medina, J**; Vicente-Carbajosa, J; Meneses, C; Canessa, P; Moreno, AA; Blanco-Herrera, F. 2018. "WRKY7, -11 and -17 transcription factors are modulators of the bZIP28 branch of the unfolded protein response during PAMP-triggered immunity in *Arabidopsis thaliana*". *Plant Science*. DOI: 10.1016/j.plantsci.2018.09.019, **Q1** ".
10. Henríquez-Valencia, C; Arenas-M, A; **Medina, J**; Canales, J. 2018. "Integrative transcriptomic analysis uncovers novel gene modules that underlie the sulfate response in *Arabidopsis thaliana*". *Frontiers in Plant Science*. DOI: 10.3389/fpls.2018.00470, **Q1** ".
11. Perez-Alonso, MM; Carrasco-Loba, V; **Medina, J**; Vicente-Carbajosa, J; Pollmann, S. 2018. "When transcriptomics and metabolomics work hand in hand: A case study characterizing plant CDF transcription factors". *High Throughput*. DOI: 10.3390/ht7010007".
12. Forner, A., F. Valladares, D. Bonal, A. Granier, Ch. Grossiord, I. Aranda (2018) Extreme droughts affecting Mediterranean tree species' growth and water-use efficiency: the importance of timing. *Tree Physiology* 38:1127–1137 (Forestry, posición 3/66, **Q1**, Decil 1º) DOI: 10.1093/treephys/tpy022
13. **Aranda, I.**, D. Sánchez-Gómez, E. Cadahía, M. B. Fernández de Simón (2018) Ecophysiological and metabolic response patterns to drought under controlled condition in open-pollinated maternal families from a *Fagus sylvatica* L. population. *Environmental and Experimental Botany* 150: 209-221 (Plant Sciences, posición 25/223, **Q1**) DOI: 10.1016/j.envexpbot.2018.03.014.

14. Forner, A., F. Valladares, **I. Aranda** (2018) Mediterranean trees coping with severe drought: avoidance might not be safe. *Environmental and Experimental Botany* 155:529-540 (Plant Sciences, posición 25/223, **Q1**) DOI: 10.1016/j.envexpbot.2018.08.006.
15. Fernández-de-Uña, L., **I. Aranda**, S. Rossi, P. Fonti, I. Cañellas, G. Gea-Izquierdo (2018) Divergent phenological and leaf gas exchange strategies of two competing tree species drive contrasting responses to drought at their altitudinal boundary. *Tree Physiology* 38:1152-1165 (Forestry, posición 3/66, **Q1**, Decil 1º) DOI: 10.1093/treephys/tpy084.
16. Ramírez-Valiente, J-A., **I. Aranda**, D. Sánchez-Gómez, J. Rodríguez-Calcerrada, F. Valladares, T. M. Robson (2018) Increased root investment can explain the higher survival of seedlings of ‘mesic’ *Quercus suber* than ‘xeric’ *Quercus ilex* during a summer drought. *Tree Physiology* (Forestry, Cuartil 1, **Q1**, Decil 1º, in press) DOI:10.1093/treephys/tpy084
17. Fernández de Simón, M.B., E. Cadahía, **I. Aranda** (2018) Metabolic response to elevated CO₂ levels in *Pinus pinaster* Aiton needles in an ontogenetic and genotypic-dependent way. *Plant Physiology and Biochemistry* 132: 202-212 (Plant Sciences, posición 50/223, **Q1**) DOI: 10.1016/j.plaphy.2018.09.006
18. Sánchez-Gómez, D., M.T. Cervera, M.A. Escolano-Tercero, M.D. Vélez, N. de María, L. Diaz, R. Sánchez-Vioque, **I. Aranda** and M.Á. Guevara (2019) Genetic and functional variability of three lentil Spanish cultivars enduring a Mediterranean dry spring: can a drought escape strategy lead to enhanced grain yield under early droughts? *Theoretical and Experimental Plant Physiology* (Plant Sciences, posición 159/223, **Q3**, in press) DOI: 10.1007/s40626-018-0136-z
19. Douthe, C; **Medrano, H**; Tortosa, I; **Escalona, JM**; Hernández-Montes, E; Pou, A. (2018). Whole-plant water use in field grown grapevine: Seasonal and Environmental effects on water and carbón balance. *Frontiers in Plant Physiology* <https://doi.org/10.3389/fpls.2018.01540>, **Q1**.
20. Fuentes, S; Hernández-Montes, E; **Escalona, JM**; **Bota, J**; Gonzalez Viejo, C; Poblete-Echeverria, C; Tongson, E; **Medrano H.** (2018). Automated grapevine cultivar classification based on machine learning using leaf morpho-colorimetry, fractal dimension and near-infrared spectroscopy parameters. *Computers and Electronics in Agriculture*. Vol 151, pp 311-318, **Q1**.
21. Azeñas, V; Cuxart, J; Picos, R; **Medrano, H**; Simó, G; López-Grifol, A; **Gulías, J** (2018) Thermal regulation capacity of a green roof system in the Mediterranean region: The effects of vegetation and irrigation level. *Energy & Buildings*, 164, pp 226-238, **Q1**.
22. Azeñas, V; Janner, I; **Medrano, H**; **Gulías, J** (2018). Performance evaluation of five Mediterranean species to optimize ecosystem services of green roofs under water-limited conditions. *Journal of Environmental Management*, 212 pp 236-247, **Q1**.
23. Hernández-Montes, E; Tomás, M; **Escalona, JM**; **Bota, J**; **Medrano, H.** (2018) Leaf growth rate and nitrogen content determine respiratory costs during leaf expansion in grapevines. *Physiologia Plantarum*, Doi; 10.1111/ppl.12769, **Q1**.
24. El Aou-Ouad, H; **Bota, J**; Obata, T; Montero, R; Fernie, AR, **Medrano, H**; Pou, A; Florez-Sarasa, I (2018) Combined drought and virus infection trigger aspects of respiratory metabolism related to grapevine physiological responses. *Journal of Plant Physiology*, 231 pp 19-30, **Q1**.

25. Revilla, E, **Rosa Arroyo-Garcia**, Alberto Bellido, David Carrasco, Anna Puig and Leonor Ruiz-Garcia. 2018. Fingerprints of Anthocyanins and Flavonols in Wild Grapes (*Vitis vinifera* L. ssp. *sylvestris* (Gmelin) Hegi). Danijela Poljuha and Barbara Sladonja. InTech.pp 23-41. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.70861>
26. Ferreira, V, Isaura Castro, David Carrasco, Olinda Pinto-Carnide1, **Rosa Arroyo-García**. 2018. Molecular characterization of berry color locus on the Portuguese Fernão Pires and Verdelho red-berried bud sports. *Journal of Berry Research* 79:149-161. (Biochemical and Food nutrition, position 66/222, **Q1**).
27. Jimenez-Cantizano, A.; Garcia de Lujan, A.; **Arroyo-Garcia, R.** 2018. Molecular characterization of table grape varieties preserved in the Rancho de la Merced Grapevine Germplasm Bank (Spain). *VITIS* Volume: 57(3) 93-101. (Agricultural and Horticultural Science, **Q2**)
28. Riaz, S, G De Lorenzis, D Velasco, A Koehmstedt, D Maghradze, Z Bobokashvili, M Musesayev, G Zdunic, V Laucou, MA Walker 1, O Failla, JE Preece, M Aradhya and **R Arroyo-Garcia**. 2018. Genetic diversity analysis of cultivated and wild grapevine (*Vitis vinifera* L.) accessions around the Mediterranean basin and Central Asia. *BMC Plant Biology* 18:137. DOI: 10.1186/s12870-018-1351-0. (Plant Science, **Q1**).
29. Ferreira, V., O Pinto-Carnide, **R Arroyo-García** and I Castro. 2018. Berry color variation in grapevine as a source of diversity. *Plant Physiology and Biochemistry* 132:696-707. (Agricultural and Plant Science, **Q1**).
30. Ferreira, V. I Castro, D Carrasco, O Pinto-Carnide and **R Arroyo-García**. 2018. Genetics and expression of anthocyanin pathway genes in the major skin-pigmented Portuguese cultivar 'vinhão' developing berries. *Scientia Horticulturae* 244:88-93. (Agricultural and Horticultural Science **Q2**).
31. Sáez PL; Cavieres LA; **Galmés J**; Gil-Pelegrín E; Peguero-Pina JJ; Sancho-Knapik D; Vivas M; Sanhueza C; Ramírez CF; Rivera BK; Corcuera LJ; Bravo LA (2018) In situ warming in the Antarctic: effects on growth and photosynthesis in Antarctic vascular plants. *New Phytologist* 218: 1406-1418 (Plant Sciences, posición 7/223, **Q1**) DOI: 0.1111/nph.15124
32. Galdon-Armero J; Fullana-Pericas M; Mulet PA; Conesa MA; Martin C; **Galmés J** (2018) The ratio of trichomes to stomata is associated with water use efficiency in tomato. *Plant Journal* 96: 607-619 (Plant Sciences, posición 12/223, **Q1**) DOI: 10.1111/tpj.14055
33. Sáez P; **Galmés J**; Ramírez CF; Poblete L; Rivera BK; Cavieres JA; Clemente-Moreno MA; Flexas J; Bravo LA (2018). Mesophyll conductance to CO₂ is the most significant limitation to photosynthesis at different temperatures and water availabilities in Antarctic vascular species. *Environmental and Experimental Botany* 156:279-287 (Plant Sciences, posición 25/223, **Q1**) DOI: 10.1016/j.envexpbot.2018.09.008
34. Fullana-Pericàs M; Ponce J; Conesa MÀ; Juan A; Ribas-Carbó M; **Galmés J** (2018). Changes in yield, growth and photosynthesis in a drought-adapted Mediterranean tomato landrace (*Solanum lycopersicum* 'Ramellet') when grafted onto commercial rootstocks and *Solanum pimpinellifolium*. *Scientia Horticulturae* 233:70-77 (Horticulture, posición 8/37, **Q1**) DOI: 10.1016/j.scienta.2018.01.045
35. Iniguez, C; **Galmés, J**; Gordillo, FJL (2018) Rubisco carboxylation kinetics and inorganic carbon utilization in polar vs. cold-temperate seaweeds. *Journal of Experimental Botany* Epub 2018 Dec 21 (Plant Sciences posición /233, **Q1**) DOI:10.1093/jxb/ery44

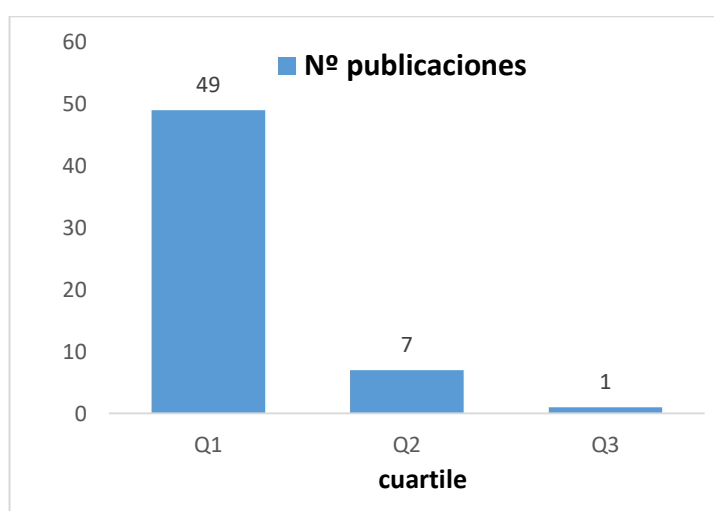
36. Xiong, D; Douthe, C; **Flexas, J** (2018) Differential coordination of stomatal conductance, mesophyll conductance, and leaf hydraulic conductance in response to changing light across species. *Plant Cell and Environment* 41, 436-450, **Q1**.
37. **Flexas, J**; Carriqui, M; Nadal, M (2018) Gas exchange and hydraulics during drought in crops: who drives whom? *Journal of experimental botany* Volumen: 69 Número: 16 Páginas: 3791-3795, **Q1**.
38. Haworth, Matthew; Scutt, Charles P.; Douthe, Cyril; Marino, G; Gomes, MTG; Loreto, F; **Flexas, J**; Centritto, M (2018) Allocation of the epidermis to stomata relates to stomatal physiological control: Stomatal factors involved in the evolutionary diversification of the angiosperms and development of amphistomaty. *Environmental and experimental botany* Volumen: 151 Páginas: 55-63, **Q1**.
39. Carriqui, M; Douthe, C; Molins, A; **Flexas, J** (2018) Leaf anatomy does not explain apparent short-term responses of mesophyll conductance to light and CO₂ in tobacco. *Physiologia Plantarum* (en prensa), **Q1**.
40. Wildhagen, Henning; Paul, Shanty; Allwright, Mike; Smith, HK; Malinowska, M; Schnabel, SK; Paulo, MJ; Cattonaro, F; Vendramin, V; Scalabrin, S; Janz, D; Douthe, C; Brendel, O; Bure, C ; Cohen, D; Hummel, I; Le Thiec, D; van Eeuwijk, F; Keurentjes, JJB; **Flexas, J**; Morgante, M; Robson, P; Bogeat-Triboulot, MB; Taylor, G; Polle, A (2018) Genes and gene clusters related to genotype and drought-induced variation in saccharification potential, lignin content and wood anatomical traits in *Populus nigra* *Tree physiology* Volumen: 38 Número: 3 Páginas: 320-339, **Q1**.
41. Gerardin, T; Douthe, C; **Flexas, J**; Brendel, O (2018) .Shade and drought growth conditions strongly impact dynamic responses of stomata to variations in irradiance in *Nicotiana tabacum*. *Environmental and Experimental Botany* 153, 188-197, **Q1**.
42. Nadal, M; **Flexas, J**; **Gulias, J** (2018) Possible link between photosynthesis and leaf modulus of elasticity among vascular plants: a new player in leaf traits relationships? *Ecology Letters* 21, 1372-1379, **Q1**.
43. Han, J; Lei, Z; **Flexas, J**; Zhang, Y; Carriqui, M; Zhang, W; Zhang, Y. (2018) Mesophyll conductance in cotton bracts: anatomically-determined internal CO₂ diffusion constraints on photosynthesis. *Journal of Experimental Botany* Vol 69, pp 5433-5443, **Q1**.
44. **Flexas, J**; Gago, J (2018) A role for ecophysiology in the 'omics' era. *The Plant Journal* Vol 98, pp 251-259, **Q1**.
45. Xiong, D; **Flexas, J** (2018) Leaf economics spectrum in rice: Leaf anatomical, biochemical and physiological trait trade-offs. *Journal of Experimental Botany*, Vol 69 pp 1406-1418(web), **Q1**.
46. Graf L, Moreno-de-las-Heras M, Ruiz M, Calsamiglia A, García-Comendador J, Fortesa J, López-Tarazón JA, **Estrany J**. (2018). Accuracy Assessment of Digital Terrain Model Dataset Sources for Hydrogeomorphological Modelling in Small Mediterranean Catchments. *Remote Sensing*, 10 (12) 2014. ISSN: 2072-4292, **Q1**.
47. A Calsamiglia; J. García-Comendador; J. Fortesa; J.A. López-Tarazón; S. Crema; M. Cavalli; A. Calvo-Cases; **J. Estrany** (2018). Effects of agricultural drainage systems on sediment connectivity in a small Mediterranean lowland catchment. *Geomorphology*, 318, 162-171. <http://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.06.011> ISSN: 0169-555X, **Q1**.
48. Calsamiglia A, Fortesa F, García-Comendador J, Lucas-Borja ME, Calvo-Cases A, **Estrany J**. (2018). Spatial patterns of sediment connectivity in terraced lands: anthropogenic controls of catchment sensitivity. *Land Degradation and Development*, 29(4), 1198-1210.

49. Lucas-Borja ME; Calsamiglia A.; Fortesa J; García-Comendador J; Gago J; **Estrany J** (2018). The role of wildfire on soil quality in abandoned terraces of three Mediterranean micro-catchments. *Catena*, 170, 246-256. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0341816218302467> ISSN: 0341-8162,**Q1**.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA

50. Fuentes, S; Hernández-Montes, E; **Escalona, JM; Bota, J**; Gonzalez Viejo, C; Poblete-Echeverria, C; Tongson, E; Medrano H. (2018). Automated grapevine cultivar classification based on machine learning using leaf morpho-colorimetry, fractal dimension and near-infrared spectroscopy parameters. *Computers and Electronics in Agriculture*. 151, pp. 311 - 318. ISSN0168-1699. (Agriculture, Multidisciplinary, posición 7/57, **Q1**) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compag.2018.06.035>
51. Rita, J; Capó, M; Moragues, E; **Bota, J**; Cursach, J. (2018). Hybridization processes in an introduced subpopulation of an endangered plant: Management strategies to guarantee the conservation of *Helosciadium bermejoi* (Apiaceae). *Journal for Nature Conservation*, 41, pp 26-34. (Biodiversity Conservation, posición 25/57, **Q2**). DOI: 10.1016/j.jnc.2017.10.006
52. Hernández-Montes, E; Tomás, M; **Escalona, JM; Bota, J; Medrano, H** (2018) Leaf growth rate and nitrogen content determine respiratory costs during leaf expansion in grapevines. *Physiologia Plantarum*, (Plant Sciences, posición 56/223, **Q1**) Doi: 10.1111/ppl.12769
53. Seoane, P; Espigares, M; Carmona, R; Poloniom A; Quintana, J; Cretazzo, E; **Bota, J**; Perez-Garcia, A; De Dios Alche, J; Gómez, L; Claros, G. (2018) Transflow: a modular framework for assembling and assessing accurate de novo transcriptomes in non-model organisms. *BMC Bioinformatics*. (Mathematical & Computational Biology, posición 14/59, **Q1**). DOI: 10.1186/s12859-018-2384-y
54. El Aou-Quad, H; **Bota, J**; Obata, T; Montero, R; Fernie, AR, **Medrano, H**; Pou, A; Florez-Sarasa, I (2018) Combined drought and virus infection trigger aspects of respiratory metabolism related to grapevine physiological responses. *Journal of Plant Physiology*, 231 pp 19-30. (Plant Sciences, posición 46/223, **Q1**). DOI: 10.1016/j.jplph.2018.08.009
55. Capó-Bauçà, S.; Marqués, A.; Llopis-Vidal, N.; **Bota, J.; Baraza, E** (2018) Long-term establishment of natural green cover provides agroecosystem services by improving soil quality in a Mediterranean vineyard. 908902 – *Ecological Engineering*. 127, pp. 285 - 291. ISSN 0925-8574. (Ecology, posición 48/160, **Q2**). DOI: 10.1016/j.ecoleng.2018.12.00
56. Montesinos, M., **Olmo, D.** y Serra. A. (2018) Susceptibilidad varietal de almendros a *Phomopsis amygdali* en Mallorca en condiciones de laboratorio y de campo. *Phytoma España* 302: 49-55
57. Landa BB, Velasco-Amo MP, Marco-Noales E, **Olmo D**, López MM, Navarro I, Monterde A, Barbé S, Montes-Borrego M, Román-Écija M, Saponari M, Giampetruzzi A. (2018) Draft genome sequence of *Xylella fastidiosa* subsp. *fastidiosa* strain IVIA5235, isolated from *Prunus avium* in Mallorca Island, Spain. *Microbiol Resour Announc* 7:e01222-18 <https://doi.org/10.1128/MRA.01222-18>

58. Gil, M.M., **Catanese, G.**, Palmer, M., Hinz, H., Pastor, E., Mira, A., ... & Morales-Nin, B. (2018). Commercial catches and discards of a Mediterranean small-scale cuttlefish fishery: implications of the new EU discard policy. *Scientia Marina*, **Q2**.
59. **Catanese, G., Grau, A., Valencia, J. M.**, Garcia-March, J. R., Alvarez, E., Vazquez-Luis, M., ... & Villalba, A. (2018). *Haplosporidium pinnae* sp. nov., a haplosporidan parasite associated with mass mortalities of the fan mussel, *Pinna nobilis*, in the Western Mediterranean Sea. *Journal of Invertebrate Pathology*. DOI: 10.1016/j.jip.2018.07.006, **Q2**.
60. **Catanese G**, Hinz H, Gil MdM, Palmer M, Breen M, Mira A, Pastor E, **Grau A**, Campos-Candela A, Koleva E, **Grau AM**, Morales-Nin B. (2018) Comparing the catch composition, profitability and discard survival from different trammel net designs targeting common spiny lobster (*Palinurus elephas*) in a Mediterranean fishery. *Peer J* 6: e4707 DOI: 10.7717/peerj.4707, **Q1**.
61. Gil, MM.; Palmer, M.; Rosselló, R.; Alós, P.; Cabanellas-Reboredo,M.; **Grau, AM.**; & Morales-Nin, B, (2018) Mixed-fish commercial categories as a strategy for reducing discards from the small-scale fleet. *Fisheries Research*. DOI: 10.1016/j.fishres.2018.04.011, **Q1**.
62. Barceló, C. & **Miranda, M. A.** (2018). Bionomics of livestock-associated *Culicoides* (biting midge) bluetongue virus vectors under laboratory conditions. *Med Vet Entomol*, 32: 216-225. doi:10.1111/mve.12286, **Q1**.
63. Cuellar, A.C., KJÆR L.J., Kirkeby C., Skovgard H., S. Nielsen A., Stockmarr A., Anderson G., Lindstrom A., Chirico J., Lühken R., Steinke S., Kiel E., Gethmann J., Conraths F.J., Larska M., Hamnes I., Sviland S., Hopp P., Brugger K., Rubel F., Balenghien T., Garros C., Rakotoarivony I., Allène X., Lhoir J., Chavernac D., Delécolle J. C., Mathieu B., Delécolle D., Setier-río M.-L., Venail R., Scheid B., **Miranda M. Á.**, Barceló C., Lucientes J., Estrada R., Mathis A., Tack W., and R. Bødker. (2018). Spatial and temporal variation in the abundance of *Culicoides* biting midges (Diptera: Ceratopogonidae) in nine European countries. *Parasites & Vectors*. 11, 112, **Q1**.



Revista	Q1	Q2	Q3	IF
<i>Photosynthetica</i>		Q2		1,74
<i>Plant, Cell & Environment</i>	Q1			5,48
<i>Industrial Crops and Products</i>	Q1			4,19
Crop Protection	Q1			2,19
Science of the Total Environment	Q1			4,98
Geoderma	Q1			4,21
Journal of Plant Nutrition and Soil Science	Q1			2,51
Plant Science	Q1			3,89
Frontiers in Plant Science	Q1			4,14
Tree Physiology	Q1			3,38
Environmental and Experimental Botany	Q1			4,39
Environmental and Experimental Botany	Q1			4,39
Tree Physiology	Q1			3,38
Tree Physiology	Q1			3,38
Plant Physiology and Biochemistry	Q1			3,27
Theoretical and Experimental Plant Physiology			Q3	1,13
Frontiers in Plant Science	Q1			4,14
Computers and Electronics in Agriculture	Q1			3,27
Energy & Buildings	Q1			4,96
Journal of Environmental Management	Q1			4,54
Physiologia Plantarum	Q1			2,58
Journal of Plant Physiology	Q1			3,19
Journal of Berry Research				2,04
VITIS		Q2		0,83
BMC Plant Biology	Q1			4,3
Plant Physiology and Biochemistry	Q1			3,27
Scientia Horticulturae		Q2		1,76
New Phytologist	Q1			6,65
Plant Journal	Q1			6,01
Environmental and Experimental Botany	Q1			4,39
Scientia Horticulturae	Q1			1,76
Journal of Experimental Botany	Q1			5,35
Plant Cell and Environment	Q1			5,48
Journal of experimental botany	Q1			5,35

Environmental and experimental botany	Q1			4,39
Physiologia Plantarum	Q1			3,05
Tree physiology	Q1			3,38
Environmental and Experimental Botany	Q1			4,39
Ecology Letters	Q1			9,13
Journal of Experimental Botany	Q1			5,35
The Plant Journal	Q1			5,77
Journal of Experimental Botany	Q1			5,35
Remote sensing	Q1			3,4
Geomorphology	Q1			3,51
Land Degradation and Development	Q1			7,27
Catena	Q1			3,25
Computers and Electronics in Agriculture	Q1			2,42
Journal for Nature Conservation		Q2		1,97
Physiologia Plantarum	Q1			2,58
BMC Bioinformatics	Q1			2,21
Journal of Plant Physiology	Q1			2,83
Ecological Engineering		Q2		3,02
Scientia Marina		Q2		1,18
Journal of Invertebrate Pathology		Q2		2,51
Peer J	Q1			2,2
Fisheries Research	Q1			1,87
Med Vet Entomol	Q1			1,68
Parasites & Vectors	Q1			3,16

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Se detallan los proyectos científicos en los que participan los miembros del INAGEA ya sea como investigador principal o como colaborador durante el 2018.

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA VEGETAL Y MEDIOAMBIENTE

Proyectos de investigación bajo financiación pública nacional o internacional

1. AAEE 1 17/2017 Reforç de les necessitats en equips tecnològics de l'INAGEA: adquisició d'un espectrofotòmetre de plaques. Accions Especials de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació del Govern de les Illes Balears. 2018 IP del proyecto: **Elena Baraza** 12.104,00€

2. CGL2015-70449-R Estudio multiescalar del papel de los herbívoros en la vegetación mediterránea insular y su interacción con el fuego. Convocatoria 2015 - Proyectos I+D+I programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. De enero 2016 a diciembre 2019. Equipo investigador IP: **Dr Jordi Bartolomé Filella** Universidad Autónoma de Barcelona Cuantía 169.400,00 €.
3. ROTANDO/AGL2017-83283-C2-2-R. Rotaciones en regadío para un uso eficiente de agua y nitrógeno. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad a través del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2018-2021. Cuantía de la subvención: 56.991 €. Coordinación: **JL Gabriel (Nac)**
4. AGRISOST III/P2018/BAA-4330. Sistemas agrarios sostenibles: Manejo de carbono, nitrógeno y agua para optimizar producción y calidad. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid 2018-2021. Cuantía de la subvención: 782.971,53 € (30.098 € INIA-INAGEA). Coordinación general: Antonio Vallejo (UPM); Coordinación INIA-INAGEA: **JL Gabriel (Nac)**
5. AGRISOST II/S2013/ABI-2717. Sistemas agrarios sostenibles: Manejo de carbono, nitrógeno y agua para optimizar producción y calidad. Entidad financiadora: Comunidad de Madrid 2014-2018. Cuantía de la subvención: 713.810 €. Coordinación general: Antonio Vallejo (UPM); Coordinación INIA-INAGEA: **JL Tenorio (Nac)**
6. SIRENA/AGL2015-68881-REDT. Spanish Initiative Research in Efficiency of N Agroecosystems. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad a través del Programa Estatal de Redes de Excelencia 2015-2018. Cuantía de la subvención: 47.000 €. Coordinación general: Miguel Quemada (UPM); Coordinación INIA-INAGEA: **JL Gabriel (Nac)**
7. SolACE/Grant agreement number 727247. Solutions for improving Agroecosystem and Crop Efficiency for water and nutrient use. Entidad financiadora: Comisión Europea 2017-2022. Cuantía de la subvención: 240.000 €. Coordinación española: Miguel Quemada (UPM); Coordinación INIA-INAGEA: **JL Gabriel (Europeo)**
8. Efecto del cambio climático sobre la producción y calidad de trigo blando en diferentes zonas semiáridas de la península ibérica. Entidad financiadora: INIA 2017-2020. Cuantía de la subvención: 158.154 €. Coordinación: **JL Tenorio (F. Propios)**
9. 2017-2020. INIA RTA2015-00014-c02-00. "Improvement of tomato production through increased carbon assimilation and nitrogen use efficiency using transcription regulators". PI **Joaquín Medina**. 160.000 €
10. 2016-2020. CA15138 COST European Cooperation in Science and Technology TRANSAUTOPHAGY. "European Network of Multidisciplinary Research and Translation of Autophagy knowledge". Autophagy EU group.
11. 2018-2010. SO-CBGP-EoI2017 CBGP Program Severo Ochoa. "Spatio temporal changes in the plant associated soil microbiome and their association with plant health and sustainable agriculture". PIs Mark Willkinson and **Joaquín Medina**.
12. 2017-2019. REDI170024. CONICYT. RINAP. "Iberoamerican Network of Sulfur Nutrition in Plants". PIs **Joaquín Medina and Javier Canales**.

13. P2018/EMT-4338 REMEDINAL TE-CM Conocimiento científico para avanzar hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una ecología translacional es necesaria. Entidades participantes: URJC (Coordinación), CSIC, INIA-CIFOR, UAM, UCM-Bio-Geo y UCM-Far, UAH, UPM y laboratorios 166 y 283 de La Universidad Rey Juan Carlos. Cuantía de la subvención: 817.000,00 € Coordinación: Adrián Escudero / **Ismael Aranda** por parte del INIA-CIFOR (Aut)
14. WUEGRAPE Evaluación de la variabilidad genética inter i intra varietal de la eficiencia en el uso del agua. Duración 2015-2018. IP: **Hipólito Medrano Gil y José Mariano Escalona Lorenzo**
15. AGL2017-90759 REDT. Nuevos avances en Viticultura. Redes de Excelencia. RED VITIS2.0 Importe: 20.000 € Duración: 2018-2019. Investigador/s responsable/s: **Hipólito Medrano** (INAGEA)
16. Gestión integral del viñedo para la mejora de la sostenibilidad y calidad de la cosecha VI-SOST. Retos Innovatis.2016-2019. **Hipolito Medrano**
17. Optimización de la eficiencia en el uso del agua y del Nitrógeno por la vid y de la calidad de la uva y el vino, combinando material genético y fertirrigación sostenible. WANUGRAPE. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. AGL2017-83738-C3-1-R. 101. 640 € 2018-2021. IP: **Hipólito Medrano** (INAGEA)
18. RTA2014-00016-C03-01 (2014-2018). Use of the genetic diversity of grapevine (*Vitis vinifera* L) and microbial populations of the berry to face up the adaptation of viticulture and oenology to climate change. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad a través del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, programa RTA (Recursos y Tecnologías Agrarias y Alimentarias), en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2014-2017. Cuantía de la subvención: 120.000 €. Coordinación: **R. Arroyo-García**.
19. COST Action CA17111. (2018-2022). Data integration to maximize the power of omics for grapevine improvement. Entidad financiadora: Unión Europea. IP **Mario Perozzi. R Arroyo-García MC** from Spain
20. A novel and integrated approach to increase multiple and combined stress tolerance in plants using tomato as a model (TOMRES). Entidad financiadora: Comisión Europea H2020. Referencia: 727929. IP del subproyecto UIB: **Jeróni Galmés**. Importe: 290037.50 €. Fecha de inicio-fin: 01/06/2017 - 31/05/2020.
21. Unraveling the strategies of Antarctic plants to face of stress and climate change. Entidad financiadora: Comisión Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología (Chile). IP: **Patricia Sáez**. Referencia: REDES-170102. Cuantía total: 21.507 €. Fecha de inicio-fin: 01/11/2017 - 31/10/2020
22. Cell signaling: the nitric oxide role in soybean cultivars response to water deficit. Entidad financiadora: National Development Council Scientific and Technological (Brasil). Referencia: 408083/2016-6. IP: **Fernanda dos Santos Farnese**. Cuantía total: 6.150 €. Fecha de inicio-fin: 25/07/2017 - 24/07/2020

23. Effect of warming on leaf hydraulic properties of antarctic vascular plants. Entidad financiadora: Instituto Antártico Chileno. IP: **Patricia Sáez**. Referencia: INACH RT_13_16. Cuantía total: 70.000 €. Fecha de inicio-fin: 02/02/2017 - 02/02/2020
24. Incorporación de resistencias a enfermedades en tomate variedad Ramillete. Entidad financiadora: Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació. Govern de les Illes Balears. Referencia: AAEE064/2017. IP: **Jeroni Galmés**. Importe: 23.280 €. Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 01/06/2019
25. 2017 - 2018. TRIBUTE - TRigger BUffers for inundaTion Events. (Prevention and preparedness projects in the field of civil protection and marine pollution). Humanitarian Aid and Civil Protection. Ref.: ECHO/SUB/2016/742480/PREV08. IP: **Joan Josep Estrany Bertos**
26. 2017 - 2021. HARMONIOUS - Harmonization of UAS techniques for agricultural and natural ecosystems monitoring. (Action Cost). European Commission. IP: **Joan Josep Estrany Bertos**
27. 2018 - 2019. Processos d'erosió i transport de sediment: anàlisi i modelització a diferents escales a la capçalera de la conca Oum Rabiaa - Estudi de cas de la sub-conca de Lekbab (Atles mitjà - Marroc). (Convocatòria d'Ajuts de Cooperació al Desenvolupament: Projectes de Cooperació al desenvolupament. UIB). Direcció General de Cooperació del Govern de les Illes Balears. *Sultan Moulay Slimane University*. Ref.: OCDS-CUD2017/07. IP: **Joan Estrany Bertos**
28. 2018 - 2021. Conectividad funcional hidro-sedimentaria en cuencas mediterráneas: escenarios de cambio global. (Programa Estatal d'R+D+i Orientada als Reptes de la Societat: Projectes d'R+D). Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Ref.: CGL2017-88200-R. IP: **Joan Josep Estrany Bertos**
29. 2017 - 2018. Bones pràctiques per la captura de dades del territori a través de la connexió de sensor a la xarxa LoraWAN pública. (Accions Especials de Recerca, Desenvolupament Tecnològic i Innovació del Govern de les Illes Balears). Conselleria d'innovació, recerca i turisme.. Ref.: AAEE036/2017. IP: Bartomeu Alorda Ladaria

Contratos con la administración pública y empresas

1. De Noviembre 2018 a abril 2019 Contrato con el Institut Balear de la Natura, "Estudi de la mobilitat espacial i dels riscos sobre béns de caràcter forestal, infraestructures i vies de comunicació, de les poblacions de cabra assilvestrada als espais de rellevància ambiental de la Serra de Tramuntana". Investigadora Principal: **Elena Baraza** 14.950€.
2. De junio 2017 a junio 2018 Contracto con el Institut Balear de la Natura, "Estudio de investigación en suelos para determinar su resiliencia frente al cambio climático". Investigador Principal: **Elena Baraza** 15.300€.
3. Urease inhibitors effects on the maize nitrogen use efficiency. Entidad financiadora: URALCHEM (Joint Stock Company United Chemical Company Uralchem) 2018-2019. Cuantía de la subvención: 11.774,81 €. Coordinación: **JL Gabriel (C. Empresa)**

4. Lavado de nitratos con o sin DMPSA en sistemas de cultivo de regadío con o sin intercultivos. Entidad financiadora: EuroChem Agro Iberica S.L. 2018-2019. Cuantía de la subvención: 22.060,09 €. Coordinación: **JL Gabriel (C. Empresa)**
5. Conveni específic de col·laboració entre Geònica i la Universitat de les Illes Balears. Inv. principal: **Hipólito Medrano Gil** Ref: 1098 Des de 2004 i endavant
6. Sostenibilitat de l'oliverar cultivat en superintensiu: Necessitats hídriques i d'abonament en les varietats Koroneki, Arbosana, Sikitita i Arbequina. 'Millora de la sostenibilitat i la collita en oliveres en superintensiu a Mallorca'. Corporació Rosselló Castell. PRO-COE/1/2017.**IP: H. Medrano**, 35126,10 €. 2017-2021 (INAGEA)
7. Projecte pilot per a l'estudi de l'adaptació de les noves varietats d'ametller a les condicions agro-climàtiques de l'illa de Mallorca en diferents condicions de reg. **IP: Hipólito Medrano**. 9840 €
8. Prepam 2017-projecte de recerca avançada en electropisme i electroquinesi de plantes en ambients mediterranis. **IP: Hipólito Medrano**. 4440 €
9. Assessment and prediction of water resources and flooding hazards in a global change context in Mallorca. (Ajuts per incorporar personal investigador al sistema de ciència de les Illes Balears (contractes postdoctorals CAIB)). CAIB. Ref.: CAIB PD/038/2016 . **IP: Jose Andres Lopez Tarazon i Joan Estrany** 2017-2019
10. 2018-2019. Anàlisi de la regeneració natural de cobertes arbrades en zones afectades per grans incendis forestals del Paratge Natural de la Serra de Tramuntana (CM 49/2018). IBA-NAT. **IP Joan Estrany**.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA

30. BIA 05/17. Recuperació sanitària i valoració enològica de varietats minoritàries de vinya de les Illes Balears. Entidad financiadora: Govern de les Illes Balears. DURACIÓN: 2018-2019. Cuantía de la subvención: 12500 euros. Investigador/a principal: **J Bota**
31. PROCOE/1/2017. Sostenibilitat de l'oliverar cultivat en superintensiu: Necessitats hídriques i d'abonament en les varietats Koroneiki, Arbosana, Sikitita, i Arbequina Entidad financiadora: Govern de les Illes Balears. DURACIÓN: 2017-2020. Cuantía de la subvención: 35.126,1 €. Investigador/a principal: **H. Medrano**
32. EQC2018-004526-P. Cámaras de cultivo habitables para el estudio de la eficiencia en el uso del agua y la respuesta al cambio climático en plantas. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. DURACIÓN: 2018-2020. Cuantía de la subvención: 198.475 € Investigador/a principal: **H. Medrano**
33. AAEE117/2017. Reforçaments de les necessitats en equips tecnològics de l'INAGEA: Adquisició d'un Spectrophotometer de placa. Entidad financiadora: Govern de les Illes Balears. DURACIÓN: 2018-2019. Cuantía de la subvención: 12.104 €. Investigador/a principal: **E. Baraza Ruíz**
34. 652615 ERA-NET CoFund FACCE Surplus. VitiSmart: Toward a sustainable viticulture: Improved grapevine productivity and tolerance to abiotic and biotic stresses by combining resistant cultivars and beneficial microorganisms. Entidad financiadora: Instituto Nacional

- de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. DURACIÓN: 2016-2019. Cuantía de la subvención: 75000 €. Investigador/a principal: **J.M. Escalona**
35. RTA2013-00068-C03-03. Incremento de la eficiencia en el uso del agua en *Vitis vinifera* L.: bases genéticas y fisiológicas para una mejor adaptación al cambio climático. Entidad financiadora: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. DURACIÓN: 2014-2019. Cuantía de la subvención: 90.093,83 €. Investigador/a principal: **J. Cifre**
36. AAEE060/2017. Ajuts per a dur a terme accions especials de recerca i desenvolupament 2017-2019. Actuacions de reforçament de les necessitats en equips tecnològics i infraestructura destinats a la recerca. Entidad financiadora: Govern de les Illes Balears. DURACIÓN: 2017-2018. Cuantía de la subvención: 12.034,17 €. Investigador/a principal: **H. Medrano**
37. E-RTA 2017-00004-C06-04 Desarrollo de estrategias de erradicación, contención y control de *Xylella fastidiosa* en España: proceso de infección y respuesta de genotipos. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través del Programa Estatal de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad (Reto de Seguridad y Calidad Alimentaria, Actividad Agraria Productiva y Sostenible, Sostenibilidad de los Recursos Naturales e Investigación Marina y Marítima), correspondientes al Programa Estatal de Fomento de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Cuantía de la subvención: 163.490 €. Coordinación: **Miguel Ángel Miranda**
38. European Commission's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No. 634495. Science, Technology, and Society Initiative to minimize Unwanted Catches in European Fisheries (MINOUW). European Union. 2015-2019. 5.904.030 €. Coordinador: Francesc Maynou. Participantes LIMIA: **Dr. Amalia Grau, Elena Pastor, Dr. Gaetano Catanese, Dr. José M^a Valencia**.
39. Proyectos de I+D+I, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad. Plásticos derivados de la acuicultura: impactos y efectos en las redes tróficas marinas (ACUIPLASTIC). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidad. 2018-2020. 137.000 €. Investigador principal: M^a de la Salud Deudero Company (IEO). Participantes LIMIA: **Dr. Amalia Grau, Dr. José M^a Valencia**
40. Acciones Especiales de la Vicepresidència i Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme, Direcció General d'Innovació i Recerca. CRONOFISH. són els cronotipus dels peixos una component endògena del individu independent de la seva personalitat? GOIB, FEDER (UE) CODE ACCORDING TO THE FUNDING BODY: AAEE101/2017. 2018-2019. 23.000 €. Investigador principal: Josep Alós (IMEDEA). Participantes LIMIA: **Dr. Amalia Grau, Elena Pastor**
41. Plan Nacional, MINECO. PHENOFISH_El síndrome de la pesca: cambios multiescala inducidos por las respuestas de los peces a la pesca. MINECO, Gobierno de España CTM2015-69126-C2-1-R. 2016 to: 2019. 95.000,00 €. Investigador principal: Miquel Palmer, Ignasi Catalán (IMEDEA). Participantes LIMIA: **Dr. Amalia Grau, Elena Pastor**.

42. “Desarrollo de estrategias de erradicación, contención y control de *Xylella fastidiosa* en España: proceso de infección y respuesta de genotipos”. E-RTA2017-00004-C06-04. Entitat finançadora: INIA. Entitats participants: Subprojecte 4. INAGEA-UIB. Duració: 2018- 2020. Quantia de la subvenció: 163.490 €. Investigador responsable: **Dr. Miguel Ángel Miranda Chueca** WP4.
43. “Euphresco project 2016-f-221 *Xylella fastidiosa* and its insect vectors Cicadella. Euphresco. Network for phytosanitary research coordination and funding”. Entitat finançadora: Xarxa de col·laboració autofinançada amb pressupost de cada participant. Entitats participants: Science and Advice for Scottish Agriculture, Great Britain; Ministry of Agriculture and Forestry Environment and Water Management, Austria; Institut National de la Recherche Agronomique, France; Federal Ministry of Food and Agriculture, Germany; Ministry of Agriculture, Hungary; CIHEAM-Istituto Agronomico Mediterraneo of Bari, Italy; Ministry of Agriculture, Forestry and Food, Slovenia; Department for Environment, Food and Rural Affairs, United Kingdom; Agricultural University of Tirana, Albania; University of the Balearic Islands, Spain. Duració: 2018- 2019. Importe: 189.212 euros. Investigador responsable: **Dr. Katherine Lester**. SASA.
44. “Xyleris” Entidad Financiadora, Service public fédéral belge Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et environnement (Servei Públic Federal Belga de Salut Pública, Seguretat de la Cadena Alimentària i Medi Ambient). Entidades participantes: Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO); Université Catholique de Louvain (UCL); Université libre de Bruxelles (ULB). Duració: 2015- 2018. Importe: 300.000 €. Investigador responsable: **Dr. Martine Maes**, Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek, Merelbeke, Bèlgica.
45. “COST Action FP1401 - A global network of nurseries as early warning system against alien tree pests (Global Warning)”. Entitat finançadora: Cost Action EU Program. Entitats participants: 46 països. Per a Bèlgica: Université libre de Bruxelles. Duració: 2014- 2018. Quantia de la subvenció: 650.000 €. Investigador responsable: **Dr. René Eschen**, CABI, Delémont, Suïssa.
46. “Contrato de investigación y desarrollo entre la Organización Interprofesional del Aceite de Oliva Español y las siguientes entidades u organismos: la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas; el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias; la Universitat de València; la Universidad de Girona; la Universidad de las Islas Baleares; el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias; el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Tipo de contrato: contrato/convenio. Empresa/Administració finançadora: Interprofesional del Aceite de Oliva Español. Entitats participants: Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas; el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias; la Universitat de València; la Universidad de Girona; la Universidad de las Islas Baleares; el Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias; el Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Duración: 2018-2021. Importe: 450000 euros. Investigador responsable: **Dra. Blanca Landa del Castillo**, CSIC.
47. “Red Iberoamericana para la vigilancia de *Xylella fastidiosa*” IBER-XYFAS. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Entidades participantes: 32. Duración: 48 meses. Importe: 25.000 euros. Investigador responsable: **Juli Pereto Magraner**.

TESIS DOCTORALES

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA VEGETAL Y MEDIOAMBIENTE

Doctoranda: **María Alonso Ayuso**

Título tesis: Estrategias de manejo de cultivos cubiertas en sistemas de regadío para optimizar el uso de agua y N así como el control de malas hierbas

Directores: JL Gabriel y M Quemada (UPM)

Fecha de defensa: 4 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Doctoranda: **Dennys Marcela Gomez Paez**

Título tesis: Function of C/S1 bZIP transcription factors in the regulatory networks of the antiotic stress response

Directores: Drs. Joaquin Medina Alcazar y Jesus Vicente Carabajosa

Fecha de defensa: 18 Octubre 2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Doctoranda: **Vanessa Ferreira**

Título tesis: Grape berry color variation: genomic and metabolomic analysis.

Directores: Rosa Arroyo-García e Isaura Castro

Fecha de defensa: 12 de Diciembre del 2018

Calificación: Cum laudem por unanimidad

Doctorando: **Juan Antonio Vives Vallés**

Título tesis: Coexistencia entre maíz transgénico y convencional: análisis integral y propuesta de criterios técnicos para las Illes Balears

Director: Jeroni Galmés Galmés

Fecha de defensa: 2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude con doctorado europeo

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN Y PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA

4. TRANSFERENCIA



4.TRANSFERENCIA

La transferencia de los resultados de investigación es una actividad imprescindible para todo investigador, y la difusión de los resultados a la sociedad es un factor determinante en la creación de riqueza y bienestar en nuestra sociedad. Además, la transferencia es una fuente de financiación que permite seguir avanzando en los proyectos y las investigaciones. La labor de transferencia queda recogida en la participación de los investigadores de INAGEA en congresos nacionales e internacionales, así como en reuniones y seminarios sectoriales con vocación de transferencia del conocimiento al sector productivo. Merecen en este sentido una mención y apartado especial los ciclos de seminarios organizados por INAGEA.

Contribuciones destacadas y Conferencias invitadas

Contribuciones destacadas

- Organización de las III Jornadas del Grupo de Viticultura de la SECH. 28-29 de noviembre de 2018 en el campus de la UIB. Escuela d'Hosteleria, presidentes del Comité Organizador: **Hipólito Medrano y José Mariano Escalona**.
- Organización del VIII Coloquio de primavera de Ecofisiología Forestal. Madrid, 25-27 Abril 2018. Organizado por Grupo de Ecología Funcional de Especies Forestales (INIA-CIFOR / INAGEA). Comité Organizador: **Ismael Aranda**, Guillermo Gea-Izquierdo y Rosana López.
- La perspectiva científica de la Reserva de Biosfera de Menorca. Maó, Menorca. 17/01/2018. Nombre del evento: Pregó de l'acte institucional de la Diada de Menorca. Consell Insular de Menorca. Intervención por: Ponente: **Jeroni Galmés**.

Conferencias invitadas

- R. Arroyo-Garcia: Biochemical and Transcriptomic analysis in wild and cultivated berries in grapevine (*Vitis vinifera* L). Oral presentation. XIV International Conference on Grapevine Breeding and Genetics. Bordeaux, July 2018.
- Gabriel, JL. (06/02/2018) La investigación en el INIA sobre Cambio Climático: capacidades y líneas de trabajo. Foro INIA Gases de efecto invernadero en agricultura, Madrid.
- Tenorio, JL, Gabriel, JL. (09-11/05/2018) La investigación en el grupo de Agronomía del INIA: capacidades y líneas de trabajo. VI Jornadas de transferencia e innovación en cultivos extensivos de invierno del GENVCE, Madrid.
- Gabriel, JL. (06/06/2018) Study of sustainable agriculture systems and their effect in the 4 per 1000. 4 per 1000: Soil for food security and climate, Madrid.
- Gabriel, JL. (03/07/2018) Uso de cubiertas vegetales, inhibidores y otras técnicas para una fertilización inorgánica sostenible. Foro INIA Fertilización Agraria, Madrid.

- Gabriel, JL. (03/07/2018) Un viaje de Transformación en el medio ambiente: Plaguicidas y otros contaminantes de origen agrario (Grupo de Agronomía). XVIII Semana de la Ciencia, Madrid.
- Galmés J. Agricultura bajo estrés hídrico: respuestas fisiológicas, mecanismos de detección y opciones de mejora de cultivos. Nombre del congreso: LXIX Congreso Agronómico de Chile y XVI Congreso de la Sociedad Chilena de Fruticultura 'Agricultura en zonas críticas'. Tipo de participación: Ponencia invitada/ Keynote. Ciudad de celebración: Punta Arenas, Chile. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: Universidad de Magallanes.
- Galmés J. Fenotipado de cultivos bajo estrés hídrico. Conferencia invitada en el Centro de Biotecnología de la Universidad de Concepción en motivo de una visita científica. Ciudad de celebración: Concepción, Chile. Fecha de celebración: 20/11/2018.
- Galmés J. For the best and the worst, Rubisco: opportunities from algae for fueling plant production. Conferencia invitada pel Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali a la Università degli Studi di Cagliari. Ciudad de celebración: Università Studi Cagliari, Italia. Fecha de celebración: 19/07/2018.
- Diego Olmo, Alicia Nieto, David Borràs, Marina Montesinos, Francesc Adrover, Alejandro Urbano, Aura Pascual, Eduardo Moralejo, Juan de Dios García, Omar Beidas, Andreu Juan. 2018. Panorama actual de Xylella fastidiosa en las Islas Baleares. Comunicación oral. Ponencia invitada. XIX Congreso de la sociedad española de fitopatología. Toledo. Revista Fitopatología, Núm. 2. Fecha de celebración: 08/10/2018.
- Miranda, M.A. És possible evitar l'entrada de noves plagues i malalties que afectin les plantes de les Balears? El cas de la Xylella fastidiosa. Comunicación oral. Jornades de Portes Obertes 2018. UIB. Ciudad de celebración Palma. Fecha de celebración: 16 març 2018.

Participación en congresos

- Garcia-Gonzalez, I, Quemada, M, Gabriel, JL, Alonso-Ayuso, M, Hontoria, C (2018) El papel de los cultivos cubierta de invierno en la recuperación de suelos degradados en sistemas de regadío del centro de España/The role of winter cover crops in restoring degraded soils in irrigated systems of Central Spain. VIII Congreso Ibérico de las Ciencias del Suelo, San Sebastián, España (Oral)
- Valentin, F, Calvo, M, Gabriel, JL, Alonso-Ayuso, M, Quemada, M (2018) Residual Effect and nitrogen use efficiency of N fertilizers in a maize/wheat rotation. 20th Nitrogen Workshop, Rennes, Francia (Poster)
- Alonso-Ayuso, M, Quemada, M, Vanclooster, M, Ruiz, M, Rodriguez, A, Gabriel, JL (2018) Implications of the cover crop termination date on N and water cycles. 20th Nitrogen Workshop, Rennes, Francia (Oral)
- Garcia-Gonzalez, I, Hontoria, C, Gabriel, JL, Alonso-Ayuso, M, Quemada, M (2018) Carbon and nitrogen sequestration and nitrate leaching mitigation by cover crops. 20th Nitrogen Workshop, Rennes, Francia (Oral)

- Alonso-Ayuso, M, Quemada, M, Gabriel, JL (2018) Cover crop management matters: the termination method as a key to design sustainable farming systems. XV European Society for Agronomy Congress, Ginebra, Suiza (Oral)
- 2nd Plant Microbiome Symposium Amsterdam, February 19th to 21st, 2018 -Garcia-Hernandez D.E. Baraza E. Smit C. Berg M.P. Falcao Salles J. Root microbiome changes in a salt marsh elevational gradient. Poster
- TERRAenVISION Environmental Issues Today: Scientific Solutions for Societal Issues, Barcelona (Spain), 29 January -2 February 2018
- Sebastia Capó-Bauçà; Natalia Llopis-Vidal Alicia Marquès-Prieto Josefina Bota and Elena Baraza .Non-tillage improves the quality of the soil in a vineyard under Mediterranean conditions Oral presentado por E Baraza
- Miquel Capó, Joana Cursach, Elena Baraza, Jordi Bartolomé and Juan Rita Goats eradication as a previous tool needed for biodiversity restoration of Mediterranean islets Poster
- Miguel Ibañez, Antonia Romero-Munar, Carles Cardona, Jaume Vadell, Jordi Bartolome, Emanuel Serrano and Elena Baraza Ungulates effects on soil organic carbon accumulation and bulk density, Poster
- Javier Pareja, Jordi Bartolome, Emanuel Serrano, Elena Baraza Firebreaks as a natural attraction for feral goats in fire prevention, Poster
- Oriol Domenech, Jordi Bartolome Joan Rita and Elena Baraza Feral goat in Balearic Islands: an ecological or social problem? Oral presentado por E Baraza
- José Domínguez-Figueroa, Begoña Renau-Morata, Laura Carrillo, Sharareh Ghasemi, Alba-R Corrales, Mar González, Stephan Pollmann, Rosa-V Molina, Daniel Marino, Javier Canales, Martin Weih, Jesús Vicente-Carbajosa, Sergio G. Nebauer, Joaquín Medina. New roles of zf1-3 transcription factors in the control of nitrogen assimilation and export during vegetative growth. xiv reunión de biología molecular de plantas, 2018 salamanca, Spain
- Javier Canales, Carlos Henríquez, Ianita Arenas, Joaquín Medina, International. integrative transcriptome analysis reveals the gene expression networks underlying the sulfate response in arabidopsis thaliana plant molecular biology 2018 Montepelier, Francia
- José Domínguez-Figueroa, Laura Carrillo, Begoña Renau-Morata, Sharareh Ghasemi, Alba-R Corrales, Mar González, Stephan Pollmann, Rosa-V Molina, Daniel Marino, Javier Canales, Martin Weih, Jesús Vicente-Carbajosa, Sergio G. Nebauer, Joaquín Medina. ZF1 and ZF3 are important regulatory components of the nitrogen and carbon metabolism of Arabidopsis thaliana. XI Reunion nacional metabolismo del nitrógeno. 2018. Segovia.
- Begoña Renau-Morata, Laura Carrillo, Jaime Cebolla-Cornejo, Rosa Victoria Molina, Raúl Martín, José Domínguez Jesús Vicente Joaquín Medina Sergio G. Nebauer. 2018. The Dof-type transcription factor ZF4 regulates primary metabolism, sink strength and GA4 gibberellin biosynthesis in tomato fruit Fitohormonas. Metabolismo y modo de Accion. Workshop, 2018, Valencia.

- Arraño-Salinas Paulina, Herrera-Vásquez Ariel, Domínguez-Figueroa José, Zavala Diego, Medina Joaquín, Vicente-Carbajosa Jesús, Meneses Claudio, Canessa Paulo, Moreno Adrian A, Blanco-Herrera Francisca. WRKY7, -11 AND -17 Transcription factors modulate the bzip28 branch of the unfolded protein response during pamp-triggered immunity in arabidopsis. XII Reunion de Biología Vegetal, 2018, Chile.
- Aranda, I., J.A. Ramírez-Valiente, T.M. Robson, E. Cadahía, B. Fernández de Simón. Well-known in forest population genetics but sometimes forgotten: intra-population variability in beech also matters when facing climate change. 11th International Beech Symposium, IUFRO Group 1.01.07 "Ecology and Silviculture of Beech" 18th – 21st September 2018, Viterbo (Italy).
- Forner A., Aranda I., Valladares F. Sequías extremas en bosques Mediterráneos: aún hay margen para la recuperación. XIV SIMPOSIO INTERNACIONAL HISPANO-PORTUGUÉS DE RELACIONES HÍDRICAS EN LAS PLANTAS, Madrid 3-5 Octubre 2018.
- Ramírez J.A, Aranda I., R. López. Functional Diversification in the 'Roburoid Oaks'. International Oak Society Conference. 2018. University of California, Davis campus. California USA.
- Rosselló, J; Escalona, JM; Cifre, J; Vadell, J; Medrano, H. Soil typologies in the wine-growing áreas of Mallorca, with special emphasis on available water content. Congreso: XII Congreso Internacional Terroir Zaragoza País: España 18-22 junio 2018
- Escalona, JM; Oliver, ML; Medrano, H. Efectos del cambio climático en el comportamiento de variedades tintas de Mallorca Congreso: XII Congreso Internacional Terroir, Zaragoza, País: España 18-22 junio 2018
- Tortosa, I; Escalona, JM; Douthe, C; Balda, P; Hernández-Montes, E; Pou, A; Medrano, H. La eficiencia en el uso del agua como criterio de selección intra varietal en vid: influencia del ambiente y el genotipo. Congreso: XIV International Plant Water Relations Symposium, Madrid, País: España 3-5 octubre 2018
- Tortosa, I; Toro, G; Escalona, JM; Medrano, H. Evaluación de la eficiencia en el uso del agua en clones de la variedad tempranillo. Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Palma País: España 28 y 29 noviembre
- Douthe, C; Sement, L; Pou, A; Tortosa, I; Escalona, JM; Medrano, H. Determinación en planta entera de los efectos del alto CO₂, el estrés hídrico y la fenología en los intercambios de gases en vid. Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Palma. País: España. 28 y 29 noviembre.
- Gago, J, Canyelles, G; Hernández, E; Casalmiglia, A; Estrany, J; Medrano, H; Escalona, JM. Micro y Nano-UAVs: ¿Un nuevo desafío para la agricultura de precisión? Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Palma. País: España 28 y 29 noviembre.
- Escalona, JM; Oliver, L; Medrano, H. Climate changes effects on red varieties behavior in Mallorca Island. Congreso. XII Congreso del Terroir. Zaragoza. España. 18-22 junio 2018

- Mas, MA; Escalona, JM; Garau, C; Rosselló, J; Bota, J; Medrano, H. Agronomic characterization and quality of the olive oil of four olive varieties grown in super-intensive hedges in Mallorca. Congreso. Olive Bioteq. Sevilla. España 15-19 octubre 2018.
- Pou, A; Balda, P; Medrano, H; Albacete, A; Martinez de Toda, F. New technique to mitigate the impact of climatic change on the wine grape varieties. Congreso. International Congress on Grapevine and Wine Sciences. Logroño. España 7-9 noviembre.
- Hernández-Montes, E; Escalona, JM; Tomas, M; Medrano, H. Effects of genotype and plant water status on the whole cluster respiration throughout ripening in grapevines (*Vitis vinifera* L.) Congreso. International Congress on Grapevine and Wine Sciences. Logroño. País: España. 7-9 noviembre.
- Douthe, C; Medrano, H; Tortosa, I; Escalona, J; Hernandez-Montes, E; Alicia, A. Whole-plant water use in field grown grapevine: seasonal and environmental effects on water and carbon balance. Congreso. International Congress on Grapevine and Wine Sciences. Logroño. País: España. 7-9 noviembre 2018.
- Rosselló, J; Cifre, J, Bota, J; Escalona, JM; Vadell, J; Medrano, H. Análisis de determinados factores ambientales y prácticas culturales que afectan a la producción y a la calidad de las variedades manto negro y callet. Congreso. III Jornadas del Grupo de Viticultura. Palma. País: España. 28 y 29 noviembre 2018.
- L. de la Rosa, M. T. Marcos, L. M. Guasch, R. A. Arroyo y E. Ramírez-Parra. Título: Caracterización genética y molecular de una colección internacional de germoplasma de vicia común (*Vicia sativa*). Congreso de Mejora Genética de Plantas. Murcia, septiembre 2018.
- D. Carrasco, A. Bellido, R. Torres-Pérez, J. Grimplet, L. Ruíz-García, E. Revilla, R. Arroyo-García. Análisis bioquímico y transcriptómico durante el desarrollo de uvas silvestres y cultivadas (*Vitis vinifera* L). Congreso de Mejora Genética de Plantas. Murcia, septiembre 2018
- R Arroyo-García. The current status of wild grapevine populations around the Mediterranean basin: A genetic resource under climate change conditions. Viticulture National Group. November 2018
- Galmés J; Font-Carrascosa; Laanisto L; Iñiguez C; Niinemets Ü. Filling gaps along the evolutionary trail of Rubisco catalytic traits. Nombre del congreso: First European Congress on Photosynthesis Research. Tipo de participación: Póster. Ciudad de celebración: Uppsala, Suecia. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: International Society of Photosynthesis Research (ISPR).
- Capó-Bauçà S; Font-Carrascosa; Ribas-Carbó M; Andrej P; Galmés J. Both inorganic and organic nutrition promotes higher photosynthetic performance on *Nepenthes x ventrata*, a carnivorous pitcher plant. Nombre del congreso: First European Congress on Photosynthesis Research. Tipo de participación: Póster. Ciudad de celebración: Uppsala, Suecia. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: International Society of Photosynthesis Research (ISPR).

- Galmés J.; Fullana-Pericàs M.; Douthe C.; Costea G.; Conesa M.À. On the suitability of improved tomato rootstocks to face climate change: opposite responses to water shortage between commercial rootstock genotypes and drought-adapted Ramellet landraces. Nombre del congreso: XIV Symposium Hispano-Portugués de Relaciones Hídricas en las Plantas. Tipo de participación: comunicación oral. Ciudad de celebración: Madrid, España. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid.
- Fullana-Pericàs M.; Conesa M.À.; Douthe C.; El Aou-Ouad H.; Costea G.; Alonso D.; Canyelles J.; Fontclara J.M.; Coll X.; Galmés J. Ready for the worst: Mediterranean landraces as a source to improve tolerance to water stress in tomato. Nombre del congreso: XIV Symposium Hispano-Portugués de Relaciones Hídricas en las Plantas. Tipo de participación: comunicación oral. Ciudad de celebración: Madrid, España. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: Universidad Politécnica de Madrid.
- Sáez PL; Cavieres L; Ramírez C; Rivera B; Vallejos V; Aguayo Y, Sancho-Knapik D; Peguero-Pina JJ; Gil-Pelegrín E; Galmés J; Bravo LA. A First Approach to the Leaf Hydraulic Properties of *Deschampsia Antarctica*. Nombre del congreso: POLAR2018 SCAR/IASC Open Science Conference. Tipo de participación: Póster. Ciudad de celebración: Davos, Suiza. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: The Scientific Committee on Antarctic Research
- Sáez PL; Cavieres L; Ramírez C; Galmés J; Bravo LA. Increase Temperature Favors the CO₂ Assimilation of Antarctic Vascular Species. Nombre del congreso: POLAR2018 SCAR/IASC Open Science Conference. Ciudad de celebración: Davos, Suiza. Fecha de celebración: 2018. Entidad organizadora: The Scientific Committee on Antarctic Research.
- Capó-Bauçà, S; Llopis-Vidal, N; Marqués-Prieto, A; **Bota, J**; Baraza, E. Non-tillage improves the quality of the soil in a vineyard under Mediterranean conditions. Nombre del Congreso: TerraenVision meeting. Ciudad de celebración: Barcelona, España. Fecha de celebración: 29 enero-1 febrero.
- Mas, MA; Escalona, JM; Garau, C; Rosselló, J; **Bota, J**; Medrano, H. Agronomic characterization and quality of the olive oil of four olive varieties grown in super-intensive hedges in Mallorca. Nombre del Congreso. Olive Bioteq. Ciudad de celebración: Sevilla, España. Fecha de celebración: 15-19 octubre 2018.
- **Bota, J**; Llompарт, M; Clemente, MJ; Cretazzo, E; Janer, I; Capó, M; Ribas-Carbó, M; Cifre, J. Different physiological responses to water availability and its implication on water use efficiency in grapevine cultivar. Nombre del Congreso: International Congress on Grapevine and Wine Sciences. Ciudad de celebración: Logroño, España. Fecha de celebración: 7-9 noviembre.
- Romero-Munar, A; Sancho, P; Baraza, E; Hernández-Montes, E; Bota, J; Escalona, JM. Water and soil management in vineyard: relationship between soil microbial community and its functional role with grapevine physiology and productivity. Nombre del Congreso: International Congress on Grapevine and Wine Sciences. Ciudad de celebración: Logroño, España. Fecha de celebración: 7-9 noviembre.
- Gracia, M; Martínez, L; Balda, P; Ayestarán, B; Guadalupe, Z; Garau, MC; Luna, JM; Bota, J; Medrano, H. Caracterización enológica de los vinos obtenidos con variedades minoritarias tintas de las Islas Baleares: Fogoneu, Gorgollassa, Escursac, Callet Negrella, Esperó de Gall,

- Mancès de Tibus y Giró Negre. Nombre del Congreso. III Jornadas del Grupo de Viticultura. Ciudad de celebración: Palma, Espanya. Fecha de celebración: 28 y 29 noviembre 2018.
- Balda, P; Arduino, P; Llompart, M; Bota, J; Martinez-Lapuente, L; Guadalupe, Z; Ayestarán, B; Cifre, J. Influencia del riego y de la variedad de uva en la composición fenólica y en los parámetros de color de vinos tintos monovarietales de merlot y callet. Nombre del Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Ciudad de celebración: Palma, Espanya. Fecha de celebración: 28 y 29 noviembre 2018.
 - Rosselló, J; Cifre, J, Bota, J; Escalona, JM; Vadell, J; Medrano, H. Análisis de determinados factores ambientales y practicas culturales que afectan a la producción y a la calidad de las variedades manto negro y callet. Nombre del Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Ciudad de celebración: Palma, Espanya. Fecha de celebración: 28 y 29 noviembre 2018.
 - Caràmbula, C; El Aou-Ouad, H; Balda, P; Bota, J. Redescubriendo las variedades minoritarias de Baleares. Nombre del Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Ciudad de celebración: Palma, Espanya. Fecha de celebración: 28 y 29 noviembre 2018.
 - Llompart M, Bota J, Massanet M, Capó M, Cifre J. Effect of water suppression in yield and wine quality in a field Mediterranean vineyard. Nombre del Congreso: III Jornadas del Grupo de Viticultura. Ciudad de celebración: Palma, Espanya. Fecha de celebración: 28 y 29 noviembre 2018.
 - GRAU A, VALENCIA JM, VILLALBA A, LÓPEZ-SANMARTÍN M, NAVAS JI, CATANESE G. Understanding the etiology of the Pen shell (*Pinna nobilis*) massive mortality event in the Mediterranean Sea. Tipo de participación: Oral. Nombre del Congreso: VII Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears, Palma (Mallorca, Spain). Fecha de celebración: 2018.
 - Valencia JM, Grau A, Box A, Núñez-Reyes V, Cohen-Sánchez A, Catanese G. First detection of nodavirus as an etiological agent of MME of morays (*Muraena helena*) in Ibiza and Formentera. Tipo de participación: Oral. Nombre del Congreso: VII Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears, Palma (Mallorca, Spain). Fecha de celebración: 2018
 - Tomás-Ferrer, J., Fernández-Arcaya, U., Grau, A., Guijarro, B., González, N., Massutí, E. Biología reproductiva del moll de roca, *Mullus surmuletus*, i implicacions per a la seva gestió. Tipo de participación: Oral. Nombre del Congreso: VII Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears, Palma (Mallorca, Spain). Fecha de celebracion: 2018
 - López-Sanmartín M, Catanese G, Grau A, Valencia JM, García-March, JR, Navas JI. Preliminary results of quantitative PCR of *Haplosporidium pinnae* n. sp. affecting Pen shell *Pinna nobilis*. Tipo de paticipacion: Poster. Nombre del congreso: World Aquaculture Society Meetings AQUA. Montpellier (France). Fecha de celebracion: 2018
 - Grau A, Valencia JM, Catanese G,. La Extinció de la nacra en el Mediterráneo. Tipo de participación: Oral. Nombre de congreso: Jornadas y Seminarios INAGEA. Ciudad de celebracion: UIB, Palm (Mallorca, Spain). Fecha de celebracion: 2018.
 - Castro J., Castejón I., Arechavala-lopez P., Terrados J., Morales-nin B., Grau A.. feeding ecology of signathids inhabiting mediterranean seagrasses. Tipo de celebracion: Poster. Nombre del congreso: VI International Symposium on Marine Sciences. Ciudad de celebracion: Vigo, Spain. Fecha de celebración: 2018.
 - Grau A, Valencia JM, Catanese G, Villalba A. The agent of the mass mortality of the fan mussel in the Mediterranean Sea. Tipo de participacion: Oral. Nombre del congreso: IUCN

Workshop symposium. Ciudad de celebracion: Monastir (Tunis). Fecha de celebraci3n: 2018.

- Grau A, Valencia JM, Catanese G, Villalba A. The agent of the mass mortality of the fan mussel in the Mediterranean Sea. Tipo de participacion: Oral. Nombre del congreso: IUCN Workshop symposium. Ciudad de celebracion: Madrid (Spain). Fecha de celebraci3n: 2018.
- Follana-Bern3 G, Palmer M, Campos-Candela A, Diaz-Gil C, Arechavala-Lopez P, Al3s J, Grau A, Catal3n I, Coll J, Morey G, Verger F, Balle S. Optimizing experimental settings for estimating density of coastal fishes using underwater cameras. Tipo de participacion: Poster. Nombre del congreso: SIBIC VII 2018. Ciudad de celebracion: Algarve (Portugal). Fecha de celebracion : 2018.
- Miranda, M.A., Tugores, M.A., Lalucat, J., Gomila, M., Seguí, G., Ruiz, M., Delgado, S., Paredes, C. Estudi dels vectors de *Xylella fastidiosa* a les Balears. Tipus de participaci3: Comunicaci3 oral. Congr3s: 1ª Jornada d'Entomologia Balear. Lloc: S3lle. Data: 14 abril 2018.
- Hasbroucq, S., Casarin, N., Miranda, M.A., Gr3goire, J-C. , Bragard, C. Installation d'une plantation sentinelle 3 Palma de Majorque en vue de mesurer la susceptibilit3 de plantes-h3tes potentielles belges vis-3-vis de la bact3rie phytopathog3ne *Xylella fastidiosa*. Tipus de participaci3: Comunicaci3 oral. Congr3s: R3union annuelle des entomologistes forestiers francophones. Lloc: Houffalize, B3lgica. Data: 10-13 setembre 2018.
- Gr3goire JC, Casarin N, Hasbroucq S, Casarin C, Santini A, Bragard C, Miranda MA. Administrative procedures and practical management – limiting factors to establishing expatria plantings. Tipus de participaci3: Comunicaci3 oral. Congr3s: COST Global Warning final Meeting. <https://www.ibles.pl/en/web/cost/final-action-meeting>. Lloc: Sursee, Su3ssa. Data: 9-12 octubre 2018.
- Casarin, N., Hasbroucq, S., Miranda, M.A., Gr3goire, J-C., Bragard, C. Establishment of a Belgian sentinel plantation in Palma de Mallorca to investigate the susceptibility of Belgian potential host plants to the phytopathogenic bacterium *Xylella fastidiosa*. Tipus de participaci3: Comunicaci3 oral. Congr3s: COST Global Warning final Meeting. <https://www.ibles.pl/en/web/cost/final-action-meeting>. Lloc: Sursee, Su3ssa. Data: 9-12 octubre 2018.
- Tugores, M.A., Seguí, G., Delgado, S., Men3ndez, A., Barcel3, C., Lalucat, J., Paredes-Esquivel, C., Gomila, M., Miranda, M.A. T3tol: Situaci3n actual de los vectores potenciales de la transmisi3n de *Xylella fastidiosa* en los viñedos de Baleares. Tipus de participaci3: Comunicaci3 oral acceptada. Congr3s: III Jornades del grup de Viticultura, SECH-UIB-INAGEA. Lloc: Palma. Data: 28 – 29 novembre 2018.
- Tugores, M.A., L3pez, J., Seguí, G., Men3ndez- Muntaner, A., Ru3z, M., Barcel3, C., Delgado, S., Paredes, C., Lester, K., Kenyon, D.M., Lalucat, J., Gomila, M., Miranda, M.A. Especies potenciales de vectores en las Islas Baleares: resultados de 2018. Tipus de participaci3: Poster. Congr3s: *Xylella fastidiosa*. Avances T3cnicos y Cient3ficos para el control de las enfermedades. ¿Una amenaza imprevisible? Lloc: Valencia. Data: Diciembre 2018.
- Sof3a Delgado-Serra, Miguel 3ngel Miranda, Maria Antonia Tugores, Julia L3pez Mercadal, Carlos Barcel3, Margarita Gomila y Claudia Paredes-Esquivel. Caracterizaci3n molecular de los vectores de *Xylella fastidiosa* en las Islas Baleares empleando el c3digo de barras de DNA. Tipus de participaci3: Poster. Congr3s: *Xylella fastidiosa*. Avances T3cnicos y

Científicos para el control de las enfermedades. ¿Una amenaza imprevisible? Lloc: Valencia. Data: Diciembre 2018

- García-Comendador J; Palacio E; Lopez-Tarazón JA; Martínez-Carreras N; Calsamiglia A; Fortesa J; Calvo-Cases A; Ferrer L; Estrany J. (2018). A methodological approach to collect representative source sediment fingerprinting samples using an ad hoc rainfall simulator. Pòster, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-16790, Viena, ÀUSTRIA.
- Calsamiglia A; Lucas-Borja ME, Fortesa J, García-Comendador J; Estrany J. (2018). Land abandonment and wildfires effects on soil quality and hydrological connectivity in a terraced Mediterranean catchment. Pòster, European Geosciences Union (General Assembly 2018). Calsamiglia, A., Lucas-Borja, M. E., Fortesa, J., García-Comendador, J., & Estrany, J. (2017). Changes in Soil Quality and Hydrological Connectivity Caused by the Abandonment of Terraces in a Mediterranean Burned Catchment. *Forests*, 8(9), 333. DOI: 10.3390/f8090333, Viena, ÀUSTRIA.
- Calsamiglia A; García-Comendador J; Fortesa J; López-Tarazón JA; Crema S; Cavalli M; Calvo-Cases A; Estrany J. (2018). Effects of agricultural drainage systems on sediment connectivity in a small Mediterranean lowland catchment under contrasted rainfall events. Presentació comunicació, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-14985, Viena, ÀUSTRIA.
- Fortesa J; García-Comendador J; Calsamiglia A; López-Tarazón J; Latron J; Estrany J (2018). Rainfall-runoff relationship at different time scales in a mid-mountainous Mediterranean catchment. Pòster, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-16968, Viena, ÀUSTRIA.
- Fortesa J; García-Comendador J; Calsamiglia A; López-Tarazón J; Latron J; Estrany J (2018). Uncertainty analysis of different hydrometric recordings systems by using stages-discharge rating curves. Presentació comunicació, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-16762, Viena, ÀUSTRIA.
- Estrany, J; Servera-Vives, G.; Picornell-Gelabert, Ll.; Petrus, J.M.; Calvo, M. (2018). Transdisciplinary approach to disentangle the construction of Mediterranean cultural landscapes: a methodological proposal to the Galatzó catchment (Mallorca, Spain). Pòster, EGU General Assembly 2018, Viena, ÀUSTRIA.
- Estrany J; Calsamiglia A; Ruiz-Pérez M; García-Comendador J; Fortesa J; López-Tarazón JA; Gago J (2018). Sediment connectivity and vegetation in contrasting Mediterranean catchments: an essential ecogeomorphological framework. Pòster, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-15642, Viena, ÀUSTRIA.
- Estrany J; Reddada H; Enaji N; Ouakhir H; Essanbri A; Fortesa J; García-Comendador J; Calsamiglia A; Elghachi M; El Khalkia Y; Alorda B; Ferrer L (2018). Optimism Project - Erosion and sediment transport processes: analysis and modelling at different scales in the upstream part of Oum Rabiaa catchment - A case study from the Oued Srou Basin (Middle Atlas - Morocco). Pòster, European Geosciences Union Assembly, Viena, ÀUSTRIA.
- López-Tarazón J; Bürger, G.; Francke, T.; Bronstert, A; Estrany J (2018). Global change effects on hydrology and sediment transport in the Ésera river catchment. Pòster, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-15401, Viena, ÀUSTRIA.

- Peña-Angulo, D., Nadal-Romero, E., González-Hidalgo, J.C., Albaladejo, J., Andreu, V., Bagarello, V., Barhi, H., Batalla, R., Bernal, S., Bienes, R., Campo, J., Campo-Bescós, M.A., Canatario, A., Cantón, Y., Casali, J., Castillo, V., Cerdà, A., Cheggour, A., Cid, P., Cortesi, N., Desir, G., Díaz-Pereira, E., Espigares, T., Estrany, J., Fernández-Raga, M., Ferreira, C.S.S., Ferro, V., Gallart, F., Giménez, R., Gimeno, E., Gómez, J.A., Gómez-Gutiérrez, A., Gómez-Macpherson, H., González-Pelayo, O., Hueso-González, P., Kairis, O., Karatzas, G., Keesstra, S., Klotz, S., Kosmas, C., Lana-Renault, N., Lasanta, T., Latron, J., Lázaro, R., Le Bissonnais, Y., Le Bouteiller, C., Licciardello, F., López-Tarazón, J.A., Lucía, A., Marín, C., Marqués, M.J., Martínez-Fernández, J., Martínez-Mena, M., Martínez-Murillo, J.F., Mateos, L., Mathys, N., Merino-Martín, L., Moreno-de las Heras, M., Moustakas, N., Nicolau, J.M., Novara, A., Pampalone, V., Raclot, D., Rodríguez-Blanco, M.L., Rodrigo-Comino, J., Romero-Díaz, A., Roose, E., Rubio, J.L., Ruiz-Sinoga, J.D., Schnabel, S., Senciales-González, J.M., Simonneaux, V., Solé-Benet, A., Taguas, E.V., Taboada-Castro, M.M., Taboada-Casto, M.T., Todisco, F., Úbeda, X., Varouchakis, E.A., Wittenberg, L., Zabaleta, A., Zorn, M. (2018). Analysis of the spatial variability of the relationships between rainfall, runoff, erosion and sediment yield and synoptic atmospheric patterns around the Mediterranean basin. Presentació comunicació, TERRAENVISION, Barcelona, ESPANYA.
- Peña-Angulo, D., Nadal-Romero, E., González-Hidalgo, J.C., Albaladejo, J., Andreu, V., Bagarello, V., Barhi, H., Batalla, R., Bernal, S., Bienes, R., Campo, J., Campo-Bescós, M.A., Canatario, A., Cantón, Y., Casali, J., Castillo, V., Cerdà, A., Cheggour, A., Cid, P., Cortesi, N., Desir, G., Díaz-Pereira, E., Espigares, T., Estrany, J., Fernández-Raga, M., Ferreira, C.S.S., Ferro, V., Gallart, F., Giménez, R., Gimeno, E., Gómez, J.A., Gómez-Gutiérrez, A., Gómez-Macpherson, H., González-Pelayo, O., Hueso-González, P., Kairis, O., Karatzas, G., Keesstra, S., Klotz, S., Kosmas, C., Lana-Renault, N., Lasanta, T., Latron, J., Lázaro, R., Le Bissonnais, Y., Le Bouteiller, C., Licciardello, F., López-Tarazón, J.A., Lucía, A., Marín, C., Marqués, M.J., Martínez-Fernández, J., Martínez-Mena, M., Martínez-Murillo, J.F., Mateos, L., Mathys, N., Merino-Martín, L., Moreno-de las Heras, M., Moustakas, N., Nicolau, J.M., Novara, A., Pampalone, V., Raclot, D., Rodríguez-Blanco, M.L., Rodrigo-Comino, J., Romero-Díaz, A., Roose, E., Rubio, J.L., Ruiz-Sinoga, J.D., Schnabel, S., Senciales-González, J.M., Simonneaux, V., Solé-Benet, A., Taguas, E.V., Taboada-Castro, M.M., Taboada-Casto, M.T., Todisco, F., Úbeda, X., Varouchakis, E.A., Wittenberg, L., Zabaleta, A., Zorn, M. (2018). Synoptic atmospheric patterns expressed as weather types and their relationships with runoff and erosion around Mediterranean basin. Pòster, European Geosciences Union General Assembly. Geophysical Research Abstracts, 20; EGU2018-1004-1, Vienna, ÀUSTRIA.
- Fortesa J, García-Comendador J, Calsamiglia A, López-Tarazón JA, Latron J, Estrany J. (2018). El papel de la humedad del suelo en la dinámica hidrológica y del transporte de sedimento en suspensión a escala de evento en una cuenca mediterránea. Pòster, XV Reunión Nacional de Geomorfología. Fortesa J, García-Comendador J, Calsamiglia A, López-Tarazón JA, Latron J, Estrany J. 2018. El papel de la humedad del suelo en la dinámica hidrológica y del transporte de sedimento en suspensión a escala de evento en una cuenca mediterránea. En: García, C., Gómez-Pujol L., Morán-Tejeda, E. y Batalla, R.J. (eds), Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos: 225-228. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
- Calsamiglia A, Fortesa J, García-Comendador J, López-Tarazón JA, Calvo-Cases A, Estrany. J

- (2018). Deterioro de sistemas tradicionales de drenaje y cambios en la conectividad de sedimentos en una cuenca agrícola mediterránea. Pòster, XV Reunión Nacional de Geomorfología.
- Calsamiglia A, Fortesa J, García-Comendador J, López-Tarazón JA, Calvo-Cases A, Estrany J. 2018. Deterioro de sistemas tradicionales de drenaje y cambios en la conectividad de sedimentos en una cuenca agrícola mediterránea. En: García, C., Gómez-Pujol L., Morán-Tejeda, E. y Batalla, R.J. (eds), Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos: 215-220. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
 - López-Tarazón JA, Tomàs-Burguera M, Calsamiglia A, Fortesa J, García-Comendador J, Ruiz M, Sastre B, Estrany J. (2018). Aplicación del índice de conectividad para el estudio de los riesgos de inundación en llanuras aluviales mediterráneas. Presentació comunicació, XV Reunión Nacional de Geomorfología. López-Tarazón JA, Tomàs-Burguera M, Calsamiglia A, Fortesa J, García-Comendador J, Ruiz M, Sastre B, Estrany J. 2018. Aplicación del índice de conectividad para el estudio de los riesgos de inundación en llanuras aluviales mediterráneas. En: García, C., Gómez-Pujol L., Morán-Tejeda, E. y Batalla, R.J. (eds), Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos: 65-68. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
 - Estrany J, García-Comendador J, Fortesa J, Calsamiglia A, López-Tarazón JA, Gago J, Ruiz-Pérez M, Alorda B, Calvo-Cases A, Garcias F, Santana J. (2018). Functional hydrological and sediment connectivity in mediterranean catchments under global change scenarios. Experimental design of MEDhyCON-2 project. Pòster, XV Reunión Nacional de Geomorfología. Estrany J, García-Comendador J, Fortesa J, Calsamiglia A, López-Tarazón JA, Gago J, Ruiz-Pérez M, Alorda B, Calvo-Cases A, Garcias F, Santana J. Functional hydrological and sediment connectivity in mediterranean catchments under global change scenarios. Experimental design of MEDhyCON-2 project. En: García, C., Gómez-Pujol L., Morán-Tejeda, E. y Batalla, R.J. (eds), Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos: 221-224. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
 - García-Comendador J, Palacio E, López-Tarazón JA, Martínez-Carreras N, Calsamiglia A, Fortesa J, Calvo-Cases A, Ferrer L, Estrany J. (2018). Disminución de incertidumbres en la determinación del origen del sedimento: diseño experimental sobre el comportamiento conservador de los trazadores. Pòster, XV Reunión Nacional de Geomorfología. García-Comendador J, Palacio E, López-Tarazón JA, Martínez-Carreras N, Calsamiglia A, Fortesa J, Calvo-Cases A, Ferrer L, Estrany J. Disminución de incertidumbres en la determinación del origen del sedimento: diseño experimental sobre el comportamiento conservador de los trazadores. En: García, C., Gómez-Pujol L., Morán-Tejeda, E. y Batalla, R.J. (eds), Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos: 229-232. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
 - López-Tarazón, J.A., Tomàs-Burguera, M., Calsamiglia, A., Fortesa, J., García-Comendador, J., Ruiz-Pérez, M., Sastre, B., Estrany, J. (2018). Aplicación del índice de conectividad para el estudio de los riesgos de inundación en llanuras aluviales mediterráneas. Presentació

comunicació, XIV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. Garcia, C., Gómez-Pujol, L., Morán-Tejeda, E., Batalla, R.J. (eds) 2018. Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. 402 pp. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.

- López-Tarazón, J.A., Bürger, G., Francke, T., Bronstert, A., Estrany, J. (2018). Effects of global change on hydrology and sediment transport in the Ésera river catchment. Pòster, XV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. Garcia, C., Gómez-Pujol, L., Morán-Tejeda, E., Batalla, R.J. (eds) 2018. Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. 402 pp. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
- Calsamiglia, A., Fortesa, J., García-Comendador, J., López-Tarazón, J.A., Calvo-Cases, A., Estrany, J. (2018). Deterioro de sistemas tradicionales de drenaje y cambios en la conectividad de sedimentos en una cuenca agrícola mediterránea. Pòster, XIV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. Garcia, C., Gómez-Pujol, L., Morán-Tejeda, E., Batalla, R.J. (eds) 2018. Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. 402 pp. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
- Estrany, J., García-Comendador, J., Fortesa, J., Calsamiglia, A., López-Tarazón, J.A., Gago, J., Ruiz-Pérez, M., Alorda, B., Calvo-Cases, A., Garcias, F., Santana, J. (2018). Functional hydrological and sediment connectivity in mediterranean catchments under global change scenarios. Experimental design of MEDHYCON-2 project. Pòster, XIV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. Garcia, C., Gómez-Pujol, L., Morán-Tejeda, E., Batalla, R.J. (eds) 2018. Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. 402 pp. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
- Fortesa, J., García-Comendador, J., Calsamiglia, A., López-Tarazón, J.A., Latron, J., Estrany, J. (2018). El papel de la humedad del suelo en la dinámica hidrológica y del transporte de sedimento en suspensión a escala de evento en una cuenca mediterránea. Pòster, XIV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. Garcia, C., Gómez-Pujol, L., Morán-Tejeda, E., Batalla, R.J. (eds) 2018. Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. 402 pp. ISBN 978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.
- J. González-Romero, M.E. Lucas-Borja, J. García-Comendador, A. Borràs, J. De las Heras, J. Estrany (2018). Efectividad a escala de cuenca de las medidas de restauración post-incendio en ladera en el SE de España mediante la técnica de determinación del origen del sedimento. Presentació comunicació, XV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. J. González-Romero, M.E. Lucas-Borja, J. García-Comendador, A. Borràs, J. De las Heras, J. Estrany. 2018. Efectividad a escala de cuenca de las medidas de restauración post-incendio en ladera en el SE de España mediante la técnica de determinación del origen del sedimento. En: García, C., Gómez-Pujol L., Morán-Tejeda, E. y Batalla, R.J. (eds), Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos: 395-398. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma., ESPANYA.
- García-Comendador, J., Palacio, E., López-Tarazón, J.A., Martínez-Carreras, N., Calsamiglia,

A., Fortesa, J., Calvo-Cases, A., Ferrer, L., Estrany, J. (2018). Disminución de incertidumbres en la determinación del origen del sedimento: diseño experimental sobre el comportamiento conservador de los trazadores. Pòster, XIV Reunión de la Sociedad Española de Geomorfología. García, C., Gómez-Pujol, L., Morán-Tejeda, E., Batalla, R.J. (eds) 2018. Geomorfología del Antropoceno. Efectos del Cambio Global sobre los procesos geomorfológicos. Universitat de les Illes Balears, Sociedad Española de Geomorfología, Palma. 402 pp. ISBN978-84-09-04850-2, Palma, ESPANYA.

Actividad Docente

Los miembros del INAGEA desarrollan la mayor parte de su actividad docente en diferentes programas de Grado, Máster y Doctorado en la Universitat de les Illes Balears (UIB). La diversidad de programas en que el INAGEA participa, es una clara muestra del carácter multidisciplinar del Instituto, el cual, aglutina un equipo con vocación de afrontar los retos del sector agroalimentario desde una perspectiva interdisciplinar.

Los títulos de la UIB en los que el INAGEA participa son los siguientes:

Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

(<http://estudis.uib.es/es/grau/agroalimentaria/GEAM-P/>)

Grado en Biología (<http://estudis.uib.es/es/grau/biologia/GBIO-P/>)

Grado en Geografía (<http://estudis.uib.es/es/grau/geografia/GGEO-P/>)

Máster en Ingeniería agronómica (<http://estudis.uib.es/es/master/MEAG/>)

Máster en Biotecnología aplicada (<http://estudis.uib.es/es/master/MBTA/>)

Doctorado en Biología de las plantas (<http://estudis.uib.es/es/doctorat/TBPL/>)

Además de la actividad docente desarrollada en la UIB, el INAGEA también participa en la impartición de programas de máster y doctorado en otras Universidades, tanto españolas como extranjeras y ha establecido convenios de intercambio de alumnos de posgrado con diferentes instituciones con las que mantiene una estrecha colaboración.

Servicios

El INAGEA proporciona diferentes servicios científico-técnicos, dirigidos al sector agroalimentario y ambiental y a grupos de investigación de instituciones públicas y/o empresas privadas.

Este conjunto de servicios, compuesto por un amplio espectro de técnicas y ensayos, cuenta con instalaciones que integran infraestructuras y equipamientos dedicados a la realización de

técnicas especializadas. Están dotados de personal cualificado que ofrece asesoría y soporte técnico.

Análisis y diagnóstico en plantas y suelos.

- Caracterización y desarrollo de variedades tolerantes a factores de estrés.
- Caracterización y mejora de variedades hortícolas.
- Bio-fortificación de semillas. Optimización de niveles de nutrientes, tales como proteínas, vitaminas y macro-micronutrientes.
- Estudios de fenotipado masivo, mapeo genético, análisis de QTLs y genes candidato.
- Análisis de la fertilidad de suelos agrícolas. Planificación de la fertilización de suelos.
- Gestión agroecológica de fincas agrícolas.
- Gestión y aprovechamiento de residuos orgánicos en la fertilización y restauración de suelos.
- Recuperación de suelos contaminados, degradados o erosionados.

Control de plagas y enfermedades.

- Servicio de detección y diagnóstico de plagas y enfermedades de los vegetales.
- Estudio de enemigos naturales y su uso en control biológico.
- Programas de control frente a especies invasoras de importancia agrícola y/o ganadera.
- Control de vectores de enfermedades en ganaderías.
- Estudio de la carga parasitaria ganadera.

Análisis y tecnología de alimentos.

- Mejora e innovación de procesos alimentarios.
- Aplicación de nuevas tecnologías a procesos de secado.
- Análisis sensorial de alimentos.

Gestión pesquera.

- Identificación/autenticación de especies pesqueras y acuícolas mediante técnicas de biología molecular en productos comerciales frescos y transformados.
- Detección de agentes patógenos en especies marinas mediante técnicas de biología molecular.
- Trazabilidad de productos pesqueros.
- Controles oficiales.

Gestión de riego y eficiencia en el uso del agua por las plantas.

- Implantación de nuevas tecnologías para la estima del estado hídrico, crecimiento y producción de cultivos.
- Asesoramiento en la gestión del riego y nutrición de cultivos y zonas verdes.
- Asesoramiento en estudios de balances de carbono y agua en plantas.
- Medidas de fotosíntesis y tolerancia al estrés.

Nuevo servicio de Biotecnología

Este servicio se basa en la utilización de diferentes herramientas biotecnológicas aplicables a la mejora de la producción y calidad de los cultivos, además de la conservación y certificación de variedades nuevas de calidad e interés, especialmente la vid. Apastando por la calidad, INAGEA ofrece estos servicios:

Servicios de cultivo in vitro

1. Obtención de planta libres de virus mediante cultivo de meristemos, termoterapia y el uso combinado de las dos técnicas.

Este servicio permite la eliminación de los virus en plantones de vid para la obtención de plantas sanas su posterior conservación, autorización y certificación.

2. Micro-propagación

- Producción masiva de plantas de gran interés económico, con alta homogeneidad genética y alta calidad fitosanitaria mediante tecnologías eficientes de micro propagación de plantas en soporte sólido.
- Producción de plantas a la carta.
- Ensayos de enraizamiento in vitro de especies recalcitrantes.
- Conservación de germoplasma mediante técnicas de cultivo de tejidos.

3. Ensayos de germinación de semillas

- Determinación de las condiciones de germinación para alcanzar porcentajes comerciales en semillas recalcitrantes.

4. Servicios a poner a punto bajo demanda

- Obtención de plantas micorrizadas

Servicios de fitopatología

5. Identificación de patógenos

- Extracción del ARN viral
- Detección de los virus (GLRaV-1, 2, 3, GFLV, GFKV) mediante las técnicas serológicas y moleculares (Das-ELISA, PCR y PCR a tiempo real) conforme a las normativas tanto Española como comunitaria

Contacto para el uso de los servicios: inagea@inagea.es

Página web

La página web, es un elemento fundamental de comunicación interna, y del Instituto con toda la comunidad científica y técnica. La mejor presentación es conectar con:

Link: www.inagea.com

5. PRESENCIA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN



5.PRESENCIA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Los medios de comunicación se han convertido en una pieza muy importante para la transmisión del conocimiento científico a la sociedad. El INAGEA se plantea como uno de sus objetivos fundacionales la difusión de la actividad científica que desarrolla. Esta labor es esencial si se pretende que dicha actividad llegue al conjunto de la sociedad y, en particular, al sector agroalimentario, principal destinatario de la actividad desarrollada en el seno del Instituto.

Diario de Mallorca

La Almudaina · Correo de Mallorca www.diariodemallorca.es



Fallece el intelectual Ramón Chao, veraneante de Son Servera
EL ESCRITOR Y PERIODISTA GALLEGO TENÍA 82 AÑOS

Ado LLEVY | Número 22.043 | Director: María Ferrer Oliver | Calle Puerta Rica Nº15, 07006, Palma | T. 971 17 03 00

MALLORCA 4
Jarabo ve "incoherente" la compra del chalé
Con todo, defiende la decisión "personal" de Iglesias y Montero



ÍNDICE
Mallorca 4
Islas de Palma 14
Punto de vista 18
Son Servera 23
Opinión 26
Barridos 30
Internacional 32
Economía 34
Seguridad 36
Sociedad y Cultura 40
Barrios 42
Tribunales 54

MARTES, 22 DE MAYO DE 2018

Hacienda localiza alquileres de viviendas en internet que defraudaban 16 millones

► Balears concentra uno de cada diez millones que se ocultaban al fisco en arrendamientos no declarados ► La Agencia Tributaria cruza por primera vez los datos fiscales con los anuncios en la red ► La recaudación pasa de 31 a 47 millones

El alcalde de Palma deriva al Govern las críticas contra Son Bordo

► NOGUERA CRITICA LA "PESIMA UBICACION" DE LA URBANIZACION DEL MOLINAR

► CORT APOYARA AL EJECUTIVO SI DA MARCHA ATRAS EN EL PROYECTO



Fisca de Ariany en la que se investigan los efectos ambientales sobre el tomate local.

En busca del tomate perfecto

La variedad de 'ramellet' está entre las más resistentes del mundo a las adversidades del cultivo

El Consell anula las subvenciones de 250.000 euros al Observatori de Costix

► EL RESPONSABLE DE LA ENTIDAD EN CONCURSO DICE QUE NO PUEDE DEVOLVER EL DINERO RECLAMADO

CATALUÑA

Torra anuncia que Rull y Turull quieren volver a ser consellers

Armengol se desmarca de Sánchez y pide una solución "política"

Detenido por atracar a una taxista con una botella rota en Palma

D Deportes

FÚTBOL
El Mirandés solo da 350 entradas al Mallorca

► UN SORTEO ANTE NOTARIO DECIDIRÁ QUE SOCIOS SE HACEN CON ELLAS

Bestard será vicepresidente de la Española

RUSIA 2018
Marco Asensio irá al Mundial

► LOPETEGUI INCLUYE EN LA LISTA DE 23 DE ESPAÑA AL MADRIDISTA

► EL SEGUNDO MALLORQUIN EN JUGAR UNA FASE FINAL



con el Diario de Mallorca

Deporte balear DEPORTE BASE Diario de Mallorca	ESPECIAL Infraestructuras INFRAESTRUCTURAS ANÁLISIS Y PROYECTOS
---	--

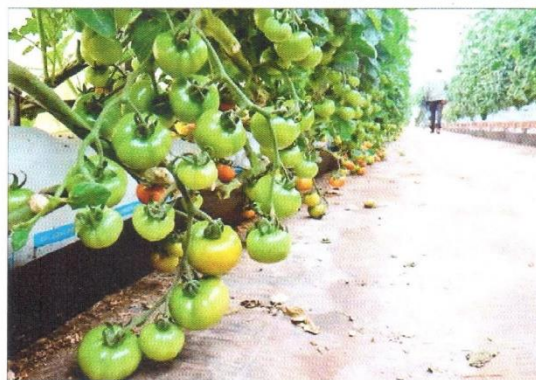
AIRES DE TRAMUNTANA
Maridaje de ópera y vinos en Son Vich de Superna
26 de mayo a las 18 h
Gloria Berón-soprano, Jorge Tello-barítono,
Francesc Blanco-piano
Entradas en www.euroclassics.es



La finca experimental de Agroilla en Ariany es el banco de pruebas para lograr mejorar las cinco variedades que se encuentran en la lista internacional de los cuarenta tomates menos afectados por las restricciones en el cultivo

La gran resistencia del tomate de 'ramellet'

► Expertos de la UIB y el INAGEA recopilan datos sobre el crecimiento del fruto mallorquín en condiciones de déficit hídrico y de nutrientes



Uno de los invernaderos donde se estudian los tomates en Ariany.

S. SANSÓ ARIANY

■ El grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas de la Universidad de les Illes Balears (UIB), el Instituto de Investigación Agroambiental y de Economía del Agua y la empresa Agroilla, participan en el proyecto europeo TOMRES, cuyo objetivo es el de mejorar el cultivo de tomate y reducir el impacto ambiental de la actividad agrícola. El proyecto, iniciado en 2017, evalúa el efecto que tiene el cultivo con la mitad de agua y nutrientes sobre 250 variedades de tomate de todo el mundo, cultivadas en exterior en la finca agrícola experimental que tiene Agroilla en Ariany.

En la última reunión del TOMRES que tuvo lugar en Ljubljana (Eslovenia) en marzo de 2018, se utilizaron los datos producidos por la UIB para seleccionar las cuarenta variedades con más resistencia al estrés hídrico y de nutrientes; es decir, las menos afectadas por estas restricciones en el cultivo.

Una lista que está siendo utilizada por el resto de integrantes del proyecto (hasta 25 instituciones de investigación de toda Europa) para proseguir en la investigación que permita alcanzar en un futuro próximo, un mejor tomate con un sistema de cultivo más eficiente. Cinco variedades diferentes de tomate de 'ramellet' se encuentran en este top 40, lo que demuestra la selección ancestral que se hizo en Baleares para adaptar este tomate local a las difíciles condiciones de cultivo de los siglos pasados.

El experimento que este año llevan a cabo conjuntamente los investigadores del Plantmed y Agroilla en los invernaderos de Ariany, evalúa dos variedades de



Hay que valorar los distintos aspectos del crecimiento.



Los investigadores satisfechos con los últimos resultados.

tomate de 'ramellet' y una variedad de control, injertadas sobre dos pies comerciales frecuentemente utilizados. Así las compara con las mismas variedades no injertadas y también injertadas sobre sí mismas. Todas estas combinaciones crecen en sacos de fibra de coco, y se cultivan en dos condiciones diferentes: condiciones control, siguiendo las dosis de agua y nu-

trientes utilizadas para la producción profesional, y en condiciones de déficit hídrico y de nutrientes.

Las condiciones de cultivo de este año permiten realizar un control exhaustivo del consumo de agua y nutrientes de las plantas. Aparte de evaluar los parámetros agronómicos como producción, calibre, afectaciones por deficiencias, etc.

la página anterior

la compensó de
adiendo a la res-
que ese grado
implica, «el fu-
una generación
nes ha dependi-
to como hoy de
s que sepamos
ctivamente, los
, añadió.
ento de introdu-
o reivindicativo
nta del Govern,
itamos más ca-
cción, más res-
s instrumentos
nuevos hitos y
todo ello con
la «presidenta
niga Francina»
antos.
fender con con-
dicaciones le-
te la lealtad»,
puede ser sín-
ón. Sino que es
esión de respe-
y se siente res-
ca es respetada
». Ese tono se
uida, sin en-
gar y reiterar
gítima aspira-
mpetencias y

En 25 años, ni una sola mención del Govern a la reserva

► Jeroni Galmés descarga un **varapalo** por la indiferencia legislativa y jurídica del Ejecutivo

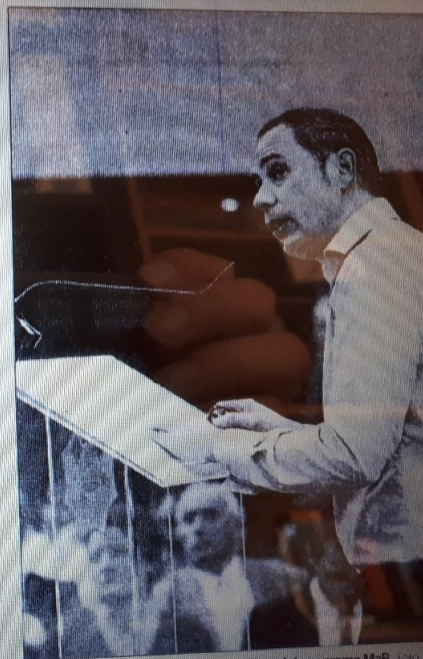
J.C.O.

Si alguien se esperaba una intervención autocomplaciente por que formamos parte del privilegiado 2,2 por ciento de población mundial que habita en una reserva de la biosfera, se equivocó. El dato es cierto y lo destacó Jeroni Galmés al comienzo, pero fue solo un amago de la crítica reflexión que ofreció a continuación.

En materia de reserva de la biosfera, el Estado legisla y ejecuta, el Consell también, pero «el Govern balear, en 25 anys, no ha incorporado ni una sola mención explícita de la reserva de la biosfera de Menorca en el ordenamiento jurídico», dijo. Esa indiferencia se mantuvo «en casos tan

internacionales que especifican la necesidad de un desarrollo y reconocimiento de las reservas de la biosfera en el ordenamiento jurídico», denunció ante un auditorio con amplia presencia de miembros o exmiembros del Ejecutivo autonómico en alguna etapa de esos 25 años.

Además de la crítica, expuso contradicciones como la vivida en esta misma legislatura, en la que «hemos visto como el Govern se defendía de las críticas de la masificación con proclamas de sostenibilidad turística y ambiental», recordó. «Que credibilidad tiene estas proclamas cuando en una noticia como esta, publicada hace un mes por el propio Govern y que trata espe-



Galmés es miembro del consejo científico del programa MaB. Foto: J.C.O.

El biólogo Jeroni Galmés, pregonero en Menorca



► **‘LA PERSPECTIVA CIENTÍFICA DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA’.** Con esta conferencia el profesor de Biología de la UIB Jeroni Galmés puso ayer la guinda al acto institucional celebrado por el Consell de Menorca con motivo de la Diada. Al final de la charla recibió un obsequio de la mano de la presidenta del Consell Insular, Susana Mora, y del conseller de medio ambiente, Javier Ares. La Diada dio lugar a la celebración de diversos actos a los que acudió la presidenta del Govern, Francina Armengol.

Apertura del trámite de información pública para el en concreto, de utilidad pública del proyecto de saneamiento de gas natural.

De acuerdo con la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Expropiación Forzosa, de 16 de diciembre de 1994, la utilidad pública de una instalación de distribución de gas. Num. de expediente: 2017/0259.

Denominación de la instalación: sistema de conexión urbano de Alcúdia.

Peticionario: RED GAS SA.

Domicilio: El Fluxó, 1, 2 B 07009 Palma.

Objeto del proyecto: suministrar gas natural al núcleo de Alcúdia.

Características principales: las indicadas en el proyecto, y que principalmente comprenden las siguientes:

Gas que se suministrará:

Gas natural con un PCS del orden de 10.000 Kcal/m³.

Descripción de la instalación:

Ramal de distribución de gas natural canalizado punto de la calle Teodor Canet. A continuación, tendido por suelo rústico, hasta llegar al caserío.

Características técnicas:

Canalización enterrada de polietileno PE100.

Los accesorios necesarios por la canalización son de 496 metros.

Presupuesto total:

31.508,21 euros.

De acuerdo con el artículo 103 de la Ley de Expropiación Forzosa, se hace pública la información de distribución de gas natural y la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso o expropiación bienes o derechos afectados por el proyecto.

Esta información se hace pública en la sede de la Consejería de Territorio y Urbanismo de la Conselleria de Medio Ambiente y Urbanismo.

Al mismo tiempo, se pueden formular alegaciones en la sede electrónica: <http://jlc.mg.gob.es>.

Se admitirán alegaciones.

Josep Bagur

És el científic que millor coneix la situació de la Reserva de la Biosfera de Menorca. I per aquest motiu, encetant el 25è aniversari de la declaració per part de la Unesco, intervingrà a l'acte institucional de la festa de Sant Antoni, a la seu del Consell, amb una conferència sobre «La perspectiva científica de la reserva» (dimecres a les 19 hores). Fa dos anys va ser l'encarregat de fer l'informe per la Unesco sobre l'estat de la Reserva i els aspectes que s'han de millorar.

Quines són les mancances i les actuacions prioritàries, arran de l'informe que vostè va fer fa dos anys?

—Una és la integració de la part marina, no tenia sentit que essent una illa no estés integrada. Aquest aspecte està en marxa i s'està fent de manera exemplar. S'està fent a partir de la informació científica, amb un procés participatiu de tots els sectors. Segur que la proposta es convertirà en un exemple de com s'han de fer les coses. També és positiu que es projecti una segona reserva marina a l'illa de l'Aire.

En matèria d'energia sí que hi ha encara molta feina per fer.

—Aquesta és la segona mancança, que després de 25 anys de la Reserva en indicadors de sostenibilitat s'ha avançat poc. És a dir el balanç de l'evolució sostenible no és positiu. El cas energètic és paradigmàtic. No pot ser que una illa que ha de ser un model d'aprenentatge i d'implicació cap al desenvolupament sostenible importi gaire el 100 % de la seva energia de fora. Externalitza els impactes i presenta un nul desenvolupament de renovables, enfora inclús de les recomanacions ordinàries de la Unió Europea. És prioritari que s'aposti d'una vegada per les energies renovables, establir un programa i unes fites que no s'han de dilatar en el temps. Fins arribar al 100 % de renovables. Quan es torni a revisar la Reserva de la Biosfera per part de la Unesco el 2026 s'ha de veure un avanç clar.

Hi ha un debat sobre la central elèctrica del port de Maó, si ha de funcionar amb gas o si s'ha de produir l'electricitat fora de Menorca.

—Combatre la contaminació greu i la baixa eficiència energètica són objectius importants. La central contamina molt

Jeroni Galmés | Professor de Biologia UIB

«És prioritari fer una aposta decidida per les energies renovables»

A l'acte institucional de Sant Antoni proposarà que Menorca apliqui les polítiques per ser un exemple de sostenibilitat



Jeroni Galmés és el responsable científic de revisar la Reserva de la Biosfera de Menorca. Foto: ARXIU

per la quantitat d'energia que genera. El gas és un pedaç. Aturar-la i que produeixin a Mallorca seria un incompliment clar dels criteris de la Reserva. No pots externalitzar els impactes. La Reserva ha de ser un exemple de generació amb zero impactes. El model final ha de ser 100% amb renovables. La central de Maó hauria de tenir els dies comptats i el cable amb Mallorca hauria de ser una mesura només de seguretat no com un canal proveïdor.

Fa dos anys vostè va fer una crítica a la poca implicació del Govern balear en la Reserva de la Biosfera. Ara hi ha destinat 120.000 euros. Ha millorat?

—No ha canviat de forma suficient. És com si a un edifici amb mancances estructurals li poses un pedaç. És paradigmàtic que durant aquests 25 anys de la Reserva en tota la legislació que s'ha aprovat no hi trobes ni una

sola menció específica a la Reserva de Menorca. Aquest fet és una excepció estatal. Per exemple es podria fer una normativa autonòmica que inclogui la Serra de Tramuntana de Mallorca que és Patrimoni de la Humanitat. S'ha de tenir un poc d'imaginació. Aquesta deixadesa dificulta molt la funció que ha de complir una Reserva de la Biosfera. Si el Govern no actua el que ha de fer és delegar al Consell les competències que tenen a veure amb la gestió de la Reserva.

Una actuació concreta que vostè esperaria del Govern.

—En podria dir moltes. Per exemple, la creació a Menorca d'un institut de sostenibilitat que porti informació i coneixement. Que no sigui només un observatori com l'Obsam, sinó com a laboratori. Qualsevol indústria reverteix part dels beneficis que genera en I+D+I. Perquè no es fa amb la Reserva de



«La central de Maó hauria de tenir els dies comptats i el cable amb Mallorca hauria de ser només per emergències»

«És paradigmàtic que en aquests 25 anys en tota la legislació autonòmica no hi ha una sola referència a la Reserva»

«Menorca és una oportunitat per a demostrar que la sostenibilitat sense empobriment és possible»

la Biosfera creant un cicle positiu? Amb el debat sobre la massificació es fan declaracions per defensar el turisme de qualitat. Me sembla bé, però hi ha d'haver actuacions concretes que ho avalin. Menorca és una oportunitat per demostrar que la sostenibilitat sense empobriment econòmic és possible. Hi ha d'haver polítiques decidides i un programa específic amb dotació pressupostària cap a la Reserva de la Biosfera de Menorca, que hauria d'arribar a ser un exemple per baratar les mentalitats.

Com s'ha d'actuar davant l'increment del nombre de visitants, la massificació?

—S'ha de respondre a la pregunta sobre quina és la capacitat de càrrega d'un territori i s'han d'aplicar les polítiques en conseqüència.

En el debat entre científics de diferents comunitats autònomes, quan van valorar els in-

formes de les diferents reserves de fa dos anys, quina consideració va merèixer Menorca?

—No m'agraden les comparacions, però en aquest debat és cert que en algunes matèries Menorca està amb una puntuació de notable. M'agrada més pensar que Menorca ha de fer autocrítica i a partir d'aquesta millorar.

El parc solar que es projecta a Son Salomó és un pas endavant o crea un problema de compatibilitat amb la Reserva?

—És un tema espinós. És positiu perquè Menorca només genera un 1% de renovables i l'objectiu és l'autosuficiència. És necessari que hi hagi projectes significatius per incrementar aquest percentatge i Son Salomó representaria un 20%. Un científic que evalua no pot ser un il·lús de pensar que la transició cap a un model energètic basat en les renovables no tindrà cap cost a nivell paisatgístic. S'ha d'intentar que sigui el menor possible. Però per exemple, que posin les plaques solars damunt taulades i naus industrials s'ha de fer però no és suficient, representaria un 10 % com a màxim. A El Hierro no han estat tan escrupolosos a l'hora de crear infraestructures per un nou model energètic de renovables.

En matèria de residus Menorca manté i perllonga el matelx model. Està en contradicció amb els objectius de la Reserva?

—S'han de fer bastants de canvis. S'ha de ser innovador. Menorca és un indret excepcional, no és un indret convencional. Només un 2% de la població mundial habita a reserves de la biosfera i un 5% a Espanya. És una contradicció voler gestionar un espai excepcional amb polítiques convencionals. I açò afecta a tots els indicadors de sostenibilitat. La primera passa és prevenir la generació de residus. S'han d'incentivar moltíssim les polítiques de reciclatge. Per exemple, com es pot plantejar crear una nova planta de residus a Biniaiet Vell que no és necessària pel volum de fems que es produeix?

A Menorca hi ha un increment considerable en la producció agrària de nous productes, tot i que encara depenem molt de l'activitat ramadera. S'ha de transformar el sector primari?

—En primer lloc, el camp no s'ha d'abandonar. Pel manteniment del paisatge. Sobre el model agrícola, sempre que es compleixin les condicions de sostenibilitat i impacte, crec que la millor política és la que decideix el pagès. No es pot imposar. Prou problemes té el sector primari.



>Biotecnología / Investigación

El proyecto europeo TOMRES busca obtener tomates que consuman menos agua y fertilizantes, reduciendo el impacto ambiental de la agricultura. El estudio se realiza en la finca experimental de Agroilla en Ariany. / Por E. S.



Representantes de la UIB y de la empresa Agroilla con las diferentes variedades de tomate seleccionadas en este estudio. uib

Cinco variedades de tomate de ramallet en el 'top 40' mundial

El grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas (PLANTMED) de la UIB, el Instituto de Investigación Agroambiental y de Economía del agua (INAGEA) y la cooperativa Agroilla participan en el proyecto europeo TOMRES con el objetivo de mejorar el cultivo de tomate y reducir el impacto ambiental de la actividad agrícola. El proyecto se inició en 2017, año en que se evaluó el efecto que tiene el cultivo con la mitad de agua y nutrientes sobre 250 variedades de tomate de todo el mundo cultivadas al exterior, en la finca agrícola experimental de Agroilla en Ariany.

En la última reunión del proyecto TOMRES, que tuvo lugar en Laubiana (Eslovenia) el pasado mes de marzo, se utilizaron los datos de la UIB para seleccionar las 40 variedades con más resiliencia al estrés hídrico y de nutrientes, es decir, las menos afectadas por estas restricciones en el cultivo.

Este top 40' está siendo utilizado por el resto de integrantes del proyecto (25 instituciones de investigación de toda Europa) para continuar en el estudio que permita conseguir en un futuro un mejor tomate con un sistema de cultivo más eficiente. Cinco variedades diferentes de tomate de ramallet se encuentran en este top 40, hecho que demuestra la selección ancestral que se hizo en Baleares para adaptarlo a las difíciles condiciones de culti-

vo de siglos pasados.

Teniendo en cuenta las predicciones de cambio climático para los próximos años, la sequía afectará de forma sensible el Mediterráneo, con una notable afectación sobre la producción agrícola y, en particular, sobre los cultivos hortícolas, con una mayor demanda de agua. Por otro lado, el exceso de nutrientes supone tanto problemas para el medio ambiente como un encarecimiento del proceso de producción. Por este motivo, es urgente conseguir adaptar los cultivos, especialmente los hortícolas, a un sistema que requiera menor cantidad de agua y de nutrientes. De hecho, la adaptación del tomate a un cultivo en estas condiciones es uno de los objetivos básicos del TOMRES.

Además de su importancia como cultivo a nivel mundial, el tomate se ha convertido en los últimos años una planta modelo para la ciencia, especialmente en cuanto al conocimiento de la formación, el desarrollo y la

composición de los frutos carnosos. Su genoma, secuenciado el 2012, ha supuesto un gran avance en el estudio de este cultivo.

Pero todavía existe un gran desconocimiento sobre qué genes son importantes para adaptarlos a condiciones más restrictivas de agua y nutrientes. Por eso, proyectos como el TOMRES tienen como objetivo el estudio de las variedades locales adaptadas a climas y condiciones adversas para detectar cuáles son los responsables y, a partir de ahí, crear nuevas variedades a partir de las locales que los posean. Esta investigación permitirá también la mejora de otros cultivos hortícolas, no necesariamente emparentados con el tomate.

El siguiente paso en la investigación tiene como objetivos evaluar el efecto del injerto sobre la eficiencia en el uso del agua y de los nutrientes en el tomate de ramallet, conocer cómo afecta el injerto a la producción, la calidad y la conserva-

ción tras la recolección del fruto, estudiar cuáles son los mecanismos de comunicación e interacción entre el pie y la variedad, y también cuáles son las bases biológicas que desencadenan los cambios en el funcionamiento de la variedad y en las propiedades del fruto producido por las tomateras injertadas.

El experimento que este año llevan a cabo conjuntamente los investigadores del PLANTMED y Agroilla en los invernaderos de Ariany, se evalúan dos variedades de tomate de ramallet y una variedad control, injertadas sobre dos pies comerciales frecuentemente utilizados, y las compara con las mismas variedades no injertadas y también injertadas sobre sí mismas. Todas estas combinaciones crecen en sacos de fibra de coco, y se cultivan en condiciones control y en condiciones de déficit hídrico y de nutrientes.

Los resultados del experimento llevado a cabo en Mallorca, como también los realizados en el resto de instituciones y empresas participantes en el ámbito europeo, se discutirán en la próxima reunión del consorcio, que se celebrará en Mallorca. En este encuentro participarán más de 50 científicos y técnicos de centros de investigación públicos y empresas del sector del tomate, bajo la organización del grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas (PLANTMED) de la UIB y el INAGEA.



En busca del tomate de 'ramellet' perfecto

Expertos de la UIB y el INAGEA recopilan datos sobre el crecimiento del fruto mallorquín en condiciones de déficit hídrico y de nutrientes

S. Sansó | Ariany | 22.05.2018 | 02:15

La finca experimental de Agroilla en Ariany es el banco de pruebas para lograr mejorar las cinco variedades que se encuentran en la lista internacional de los cuarenta tomates menos afectados por las restricciones en el cultivo

El grupo de investigación en **Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas** de la Universitat de les Illes Balears (UIB), el Instituto de Investigación Agroambiental y de Economía del Agua y la empresa Agroilla, participan en el proyecto europeo TOMRES, cuyo objetivo es el de **mejorar el cultivo de tomate** y reducir el impacto ambiental de la actividad agrícola. El proyecto, iniciado en 2017,

evalúa el efecto que tiene el cultivo con la mitad de agua y nutrientes sobre **250 variedades de tomate de todo el mundo**, cultivadas en exterior en la finca agrícola experimental que tiene Agroilla en Ariany.



En busca del tomate de 'ramellet' perfecto

Más fotos

En la última reunión del TOMRES que tuvo lugar en Ljubljana (Eslovenia) en marzo de 2018, se utilizaron los datos producidos por la **UIB** para seleccionar las **cuarenta variedades con más resistencia al estrés hídrico y de nutrientes**; es decir, las menos afectadas por estas restricciones en el cultivo.

Una lista que está siendo utilizada por el resto de integrantes del proyecto (hasta 25 instituciones de investigación de toda Europa) para proseguir en la investigación que permita alcanzar en un futuro próximo, un **mejor tomate con un sistema de cultivo más eficiente**. Cinco variedades diferentes de tomate de **ramellet** se encuentran en este top 40, lo que demuestra la **selección ancestral que se hizo en Balears** para adaptar este tomate local a las difíciles condiciones de cultivo de los siglos pasados.

El experimento que este año llevan a cabo conjuntamente los investigadores del Plantmed y Agroilla en los invernaderos de **Ariany**, evalúa **dos variedades de tomate de ramellet y una variedad de control**, injertadas sobre dos pies comerciales frecuentemente utilizados. Así las compara con las mismas variedades no injertadas y también injertadas sobre sí mismas. Todas estas combinaciones crecen en sacos de fibra de coco, y se cultivan en **dos condiciones diferentes**: condiciones control, siguiendo las dosis de agua y nutrientes utilizadas para la producción profesional, y en condiciones de déficit hídrico y de nutrientes.

Las condiciones de cultivo de este año permiten realizar un **control exhaustivo del consumo de agua y nutrientes de las plantas**. Aparte de evaluar los parámetros agronómicos como producción, calibre, afectaciones por deficiencias, etc.

lunes, 10 septiembre 2018 09:10

Última Hora

Ocho años después llega el Complex Científic

El edificio, ubicado en el Parc Bit, está casi listo para ser recepcionado. Albergará tres institutos científicos y empresas de bioeconomía. Pretende impulsar la transferencia de conocimiento



Josep Lluís Pons Hinojosa, director general d'Innovació del Govern, enseña el nuevo edificio a El Económico semanas antes de ser recepcionado.
08-08-2018

El **Complex Científic** de les Illes Balears, ubicado en el **Parc Bit**, está más cerca de ser realidad ocho años después del inicio de su construcción. Las obras están casi acabadas y quedan pendientes unas últimas salvedades. El edificio, que el Govern recepcionará en las próximas semanas, tiene el objetivo de promover la investigación y el desarrollo (I+D) en el ámbito de la biotecnología y **fomentar la transferencia de conocimiento entre investigación pública y empresas**. Después de la recepción, se licitará el mobiliario y el equipamiento para que a principios de 2019 puedan instalarse sus nuevos ocupantes, que serán institutos de investigación y empresas del sector de la **bioeconomía**.

El Complex es una reivindicación histórica para fomentar la economía del conocimiento en Balears e impulsar la **I+D+i**. El segundo Pacte de Progrés presentó el proyecto en octubre de 2008 y el **president Antich puso la primera piedra en 2010**. Tenía que estar listo en 18 meses pero con la crisis, la obra quedó paralizada durante años. El Govern de Francina Armengol retomó el proyecto, que pensaba inaugurar a principios de 2016, pero diferentes desacuerdos con las empresas contratistas lo retrasaron de nuevo. Ahora ya está casi listo, pero todavía quedan pendientes algunos trabajos, como resembrar la cubierta vegetal y cambiar las cornisas.

El Complex se ubica entre las calles Blaise Pascal, Thomas Edison y Ada Byron. Ocupa cuatro parcelas, con un total de 6.226 metros cuadrados y tiene una superficie construida de 10.142 metros cuadrados.

EL EDIFICIO. El complejo está formado por **dos edificios negros de diferente tamaño que están conectados bajo tierra** y separados por una calle peatonal llamada Ágora. El edificio más grande está compuesto por seis módulos que ocupan un piso subterráneo, planta baja y primer piso. Todos los módulos están conectados entre sí y los de los extremos cuentan también con un segundo piso. La idea del arquitecto, Manolo Fonseca, era que estos edificios más altos dieran sombra a los demás sin privarles del aprovechamiento de la luz natural. Uno de sus elementos más diferenciadores es el tejado, que cuenta con una cubierta vegetal que ayuda a regular la temperatura del edificio.

Los módulos centrales son de uso común y albergan una biblioteca y una zona de seminarios o auditorio para poder hacer jornadas, talleres, etc.

Una parte de este primer edificio se dedicará a ofrecer **oficinas para empresas** en un espacio diáfano en el que se pueden añadir o quitar paredes y despachos en función de las necesidades. Asimismo, cuenta con **15 laboratorios** enfocados al ámbito de la microbiología y diferentes cámaras refrigeradoras, salas de material y espacios para ubicar la tecnología.

“El espacio está pensado para poder crear y compaginar en un lugar común el trabajo de los investigadores y el de las empresas, para así promover la transferencia de conocimiento de alto valor añadido del ámbito investigador al tejido productivo. Necesitamos más investigadores para poder captar más inversión.

También se busca que haya más empresas innovadoras. Si somos capaces de crecer de manera inteligente, seremos capaces de aumentar la inversión en I+D”, indica **Josep Lluís Pons Hinojosa, director general d’Innovació del Govern**, quien apunta que el Complex complementará a la UIB y Son Espases como infraestructuras puntales.

Este primer edificio albergará también el **Inagea** (Instituto de Investigaciones Agroambientales y de Economía del Agua).

El segundo edificio, que tiene un tamaño inferior, se destinará en su mayoría a institutos de la UIB. Se ubicará en el Complex el **IAC3**, el Instituto de Aplicaciones Computacionales de Código Comunitario de la UIB, que alberga entre otros los grupos de investigación de Alicia Sintés de astronomía de ondas gravitacionales y de Pep Lluís Ballester, centrado en el estudio del sistema solar. Precisamente en el edificio se ha ubicado una cúpula de observación solar para la potencial colocación de un telescopio.

También se trasladará a este edificio el **IFISC** (Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos), que recientemente ha obtenido por parte del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades el título de Unidad de Excelencia María de Maeztu. Esta acreditación supone la consolidación del IFISC como instituto de referencia en el marco de la investigación en sistemas complejos y también es un reconocimiento a la excelencia por sus resultados. El IFISC es la primera entidad de Baleares que recibe el María de Maeztu, que le supondrá una financiación de dos millones de euros para los próximos cuatro años, así como otros beneficios para seguir su tarea.

El equipamiento tecnológico se ha pensado para poder albergar estos dos institutos, que requieren herramientas para el cálculo avanzado.

El segundo edificio cuenta con un pequeño aparcamiento de 12 plazas -se desestimó hacerlo más grande para no incentivar el uso del vehículo privado- y vestuarios.

La Ley de la Ciencia que está redactando el Govern prevé otro organismo público, el Institut de Recerca de les Illes Balears (IRIB), que también se instalará en el Complex. Copiando los modelos del Ikerbasque del País Vasco o del Icrea catalán, tiene el objetivo de captar investigadores de nivel nacional e internacional.

En un futuro también se prevé la puesta en marcha de una **bioincubadora**, es decir, una incubadora específica para empresas de biotecnología que ayudaría a los investigadores que tienen una idea de negocio a desarrollarla. En el ámbito privado, las empresas biotecnológicas podrán alquilar los espacios del Complex a la Fundació Bit, de la que dependerá.

El Govern calcula que con los institutos de investigación y las empresas que se sumen a principios de 2019 se ocupará entre el 40% y el 50% del espacio, mientras que a medio plazo entrarán nuevas empresas o seguirán creciendo las que ya estarán.

COSTE. El proyecto, que se licitó por 17 millones de euros, se adjudicó por **9.431.827,58 euros** y está cofinanciado por el Estado y la Unión Europea a través de fondos que provienen de inversiones estatutarias y fondos FEDER.

Ya se está pensando en diferentes medidas de movilidad que palién la falta de aparcamientos para coches. Además de un shuttle a la UIB, se estudia la instalación de 60 bicicletas públicas para poder desplazarse a la universidad y una plataforma tecnológica propia para compartir coche.

FELD UND GARTEN



■ 1: Jeroni Galmés misst den Wasserverlauf im Blatt. 2: Erste Ergebnisse durch Veredelung. 3: Tomatenstauden im Gewächshaus in Ariany. 4: Ramallet-Tomaten im Mai ohne Sonne gereift. Fotos: Niki Bindig

Von Barbara Pohle

In den Gewächshäusern der Kooperative Agroilla bei Ariany sind die ersten Ramallet-Tomaten reif. In langen Pflanzreihen wachsen die Stauden dicht an dicht auf in Kunststoffolie gepackten Kokosfasern. Durch sie verlaufen die Rohre für die Versorgung mit Wasser und Nährstoffen. Die Hälfte der Pflanzreihen sind für die wissenschaftlichen Arbeiten der Botaniker der Balearen-Universität (UIB) reserviert.

Denn die Tomate ist die Protagonistin des von der EU finanzierten Projekts „TomRes“, das im Rahmen des Umweltprogramms „Horizonte 2020“ durchgeführt wird. Sie soll als Modell für andere Nachtschattengewächse wie die Kartoffel oder Aubergine dienen, die angesichts des Klimawandels künftig unter nachhaltigeren Bedingungen angebaut werden sollen.

Die Wissenschaftler sind also auf der Suche nach einer Tomatensorte, die wenig Wasser und Nährstoffe braucht aber so robust ist, dass weder Schädlinge noch Krankheiten ihr Schaden zufügen können. Obendrein soll sie die Geschmackserwartungen der Verbraucher erfüllen. „In späte-

tens zwei Jahren werden wir sie gefunden haben und auf den Markt bringen können“, sagt Jeroni Galmés, Biologe und Leiter der wissenschaftlichen Forschung der UIB. An dem Projekt machen 25 Teilnehmer aus verschiedenen EU-Ländern mit. „Wir werden regionale Sorten auf ihre Trockenresistenz testen“, sagt Ludwig Zeitheim vom Tomatenzüchter „Neurather Gärtner“, er stellt als Teilnehmer in Deutschland der Universität Bonn Flächen in seinen Gewächshäusern zur Verfügung.

Zum Start des Projekts im vergangenen Jahr wurden auf der Finca von Agroilla 250 verschiedene Tomatensorten im Freien ausgepflanzt, darunter auch einheimische Sorten aus der Samenbank der UIB. Nach der Auswertung der Daten traf man sich im März im slowenischen Ljubljana. Aus allen im Vorjahr gepflanzten Tomaten wählte man diejenigen Sorten aus, die sich als besonders

trockenresistent erwiesen haben. Unter den „Top-40“ befanden sich fünf verschiedene Ramallet-Sorten.

Die Veredelung

Nachdem nun die Trockenresistenz der Insektentomaten im Freien bewiesen ist, konzentrieren sich die Wissenschaftler in diesem Jahr auf die bereits erwähnten Stauden in den Gewächshäusern von Ariany. Hier – so ist zu erfahren – sind die Pflanzen, als sie einen Monat alt waren, veredelt worden. Das heißt, man kombinierte zwei Sorten. Die eine nutzt man als Basis, das ist ein Stängel mit Wurzeln, daran, die man im Deutschen Unterlage nennt, die Mallorquiner sagen „peus“ (Füße) dazu. Die andere pflöpft man auf den Stängel auf, die Verbindung schafft ein winziges Röhrchen.

Als Unterlage dienen beispielsweise die Marken *emperor* und *maxifort*, die vom holländischen Züchter mit einer langen Liste von Krankheitsresistenzen geliefert werden. Auch andere Unterlagen, die als besonders robust gelten, kamen zum Einsatz.

Während des Wachstums vergleicht man den Wasserverbrauch von veredelten und nicht veredelten Pflanzen. Dafür ist Mateu Fullana zuständig, der Biologe nutzt die Daten und analysiert sie für seine Doktorarbeit. Regelmäßig wird der Wasserverlauf und der Nährstoffverbrauch getestet. Allein die Veredelung der Pflanzen würde den Verbrauch schon enorm verringern.

Die echte Ramallet

Für Antonio Feliu, dem Vorsitzenden der Vereinigung „Associació Varietats Locals de ses Illes Balears“, die jährlich einen Katalog der einheimischen Gemüsesorten veröffentlicht und die Samen vertreibt, ist es kein Problem, wenn auf jedwede Unterlage eine der etwa 25 einheimischen Ramallet-Sorten aufgepfropft wird. „Wenn allerdings mit Hybriden veredelt wird, ist das Betrug“, sagt der Landwirt, denn diese verfügten nicht mehr über die Gene, die die Qualität alter Sorten ausmachen. Ganz ungemütlich wird es ihm bei dem Gedanken, dass Ramallet-Tomaten jetzt im Gewächshaus reifen, wo man gerade in den Beeten Mallorca – und auch er auf seinem Feld – die Setzlinge ins Freie auspflanzt. Die echten Ramallets reifen im Freien und kommen ohne Wasser aus. Tomaten aus dem Gewächshaus könnten mit den echten Ramallets niemals konkurrieren, meint er. Nicht im Geschmack, nicht in Farbe und Konsistenz und auch nicht mit der festen Haut, die den alten Sorten monatelange Lagerfähigkeit beschert. „Wir bemühen uns seit Jahren um eine Etikettierung der lagerfähigen Freilandtomaten“, sagt Feliu. Doch die Behörden nähmen die kleinen Produzenten nicht ernst. Dem Verbraucher rät er, erst im Sommer zu kaufen und möglichst von einem Bio-Bauern, von dem bekannt ist, dass er sich darum bemüht, dass die alten Sorten nicht in Vergessenheit geraten.

30 novembre 2018 12:50

Cinc investigadors de Biologia de la UIB, entre els més influents del món

[dBalears](#) | 27 novembre 2018



27-11-2018

El rànquing internacional **'Highly Cited Researchers 2018'** de Clarivate Analytics ha destacat cinc investigadors de la Universitat de les Illes Balears (UIB) entre «els més influents del món», atès que disposen de diversos treballs situats entre l'un per cent dels «més citats en el seu camp d'estudi i durant un mateix any».

El rànquing destaca a quatre investigadors del grup de recerca en Biologia de les Plantes en Condicions Mediterrànies (Plantmed) i l'Institut de Recerca Agroambiental i d'Economia de l'Aigua (Inagea), i un de l'Institut Mediterrani d'estudis Avançats (Imedeia, CSIC-UIB).

Els investigadors són **Jaume Flexas Sans**, **Jeroni Galmés Galmés**, **Hipólito Medrano Gil**, **Miquel Ribas Carbó**, tots de Plantmed i Inagea, i **Ramon Rosselló Mora**, de l'Imedeia (CSIC-UIB).

Ús de cookies

Diari de Balears fa servir galetes (cookies) per millorar l'experiència de navegació. Continuar navegant suposa l'acceptació de la nostra [política de galetes](#). [Acceptar](#)

[Tancar](#)



El diari de la UIB

Els darrers avenços científics sobre l'estudi de la vinya s'exposen a la UIB

Les III Jornades del Grup de Viticultura de la Societat Espanyola de Ciències Hortícoles es faran els dies 28 i 29 de novembre al campus universitari

Inauguració

Dia: dimecres, 28 de novembre de 2018

Hora: 9 hores

Lloc: sala d'actes de l'edifici Arxiduc Lluís Salvador, campus universitari, Palma

La Universitat de les Illes Balears, l'**Institut de Recerca Agroambiental i d'Economia de l'Aigua (INAGEA)** i la Societat Espanyola de Ciències Hortícoles (SECH) organitzen les **III Jornades del Grup de Viticultura de la SECH**. Les jornades, que tindran lloc els dies 28 i 29 de novembre al campus universitari, tenen com a objectiu posar en comú els darrers treballs duts a terme en l'àmbit de la recerca vitícola.

En el marc d'aquestes jornades es promourà l'intercanvi de coneixements entre els grups de recerca que integren el Grup de Viticultura de la SECH, es difondran els avenços en viticultura entre la comunitat universitària i el sector productiu, i s'incentivarà la col·laboració entre investigadors, tècnics i empreses del sector de la vitivinicultura.



Galeria fotogràfica

El programa científic de les jornades abastarà les novetats, innovacions i informacions relacionades amb les tendències actuals en l'àmbit de la producció vitícola. S'organitzarà en sessions temàtiques dedicades a la genètica i genòmica vitícola; la fisiologia vitícola; el maneig de la vinya i les noves tecnologies al servei de la viticultura, i l'adaptació de les vinyes a un escenari de canvi climàtic.

A la inauguració hi intervindran el rector de la UIB, doctor Llorenç Huguet; la directora de l'Institut Nacional d'Investigació i Tecnologia Agrària i Alimentària (INIA), doctora Esther Esteban; el director general d'Agricultura i Ramaderia, senyor Mateu Ginard; la directora de l'Escola d'Hosteleria de les Illes Balears, doctora Maria Tugores, i el president del comitè organitzador de les Jornades i director de l'INAGEA, doctor Hipólito Medrano.

Data de l'esdeveniment: 28/11/2018

Data de publicació: 21/11/2018

« Torna enrere - Arxiu de notícies



Universitat
de les Illes Balears

#UIB_
5segles_
40anys

» Inicio » Actualidad » Hemeroteca

El diari de la UIB

El INAGEA y el proyecto TOMRES debaten el futuro del tomate

El INAGEA y el grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas organizan un seminario y una reunión del proyecto europeo TOMRES para debatir los últimos avances en la investigación sobre el tomate

El Instituto de Investigación Agroambiental y Economía del Agua (INAGEA) y el proyecto europeo TOMRES han organizado el Seminar Day on Solanaceae Research, que ha tenido lugar en la Universidad de las Illes Balears el 23 de octubre de 2018. En el marco de este seminario, investigadores de toda Europa se han tratado algunos de los avances más importantes en el campo de la investigación sobre los tomates y las patatas. Entre los aspectos que se han tratado, destaca el tomate de ramillete y su potencial de producción sostenible en condiciones de acceso limitado al agua.

Este seminario da el inicio a la reunión del proyecto europeo TOMRES, que tendrá lugar los días 24, 25 y 26 de octubre en el Hotel Punta Roja (Costa dels Pins, Son Servera). En esta reunión de tres días participarán más de cincuenta científicos y técnicos de centros de investigación públicos y empresas del sector del tomate, bajo la organización del grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas (PLANTMED) de la Universidad de las Illes Balears y el INAGEA.



Galería fotográfica

En este encuentro se analizarán los resultados de los diversos experimentos que se han hecho en el marco del proyecto TOMRES, entre los que se encuentran los realizados en los últimos meses en una finca experimental de la empresa Agroilla en Ariany. El objetivo de estos experimentos ha sido mejorar la resiliencia de las tomates al estrés hídrico y de nutrientes, y maximizar la eficiencia en el uso del agua y de los nutrientes en el contexto del cambio climático. Además, el proyecto también pretende hacer valer las variedades locales de tomate de toda Europa, entre las que se encuentra el tomate de ramillete.

El proyecto TOMRES está financiado por la Unión Europea a través del programa Horizonte 2020. Además de los investigadores de la Universidad de las Illes Balears y Agroilla, participan otras 23 entidades, entre las cuales están universidades e instituciones de investigación de toda Europa, además de empresas agrícolas, empresas de servicios tecnológicos para la agricultura y consultoras.

Fecha de publicación: 23/10/2018

« Vuelve atrás - Archivo de noticias

©2018 Universitat de les Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Cinco investigadores de la UIB, entre los más citados del mundo

Europa Press | Palma | 27/11/2018

Valorar:

Actualmente puntuada con 5 estrella(s) sobre 5



El ranking internacional 'Highly Cited Researchers 2018' de Clarivate Analytics ha destacado a cinco investigadores de la Universitat de les Illes Balears (UIB) entre «los más influyentes del mundo», dado que disponen de varios trabajos situados entre el uno por ciento de los «más citados en su campo de estudio y durante un mismo año».

El ranking destaca a cuatro investigadores del grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas (Plantmed) y el Instituto de Investigación Agroambiental y de Economía del Agua (Inagea), y uno del Instituto Mediterráneo de estudios Avanzados (Imedeia, CSIC-UIB).

Los investigadores son **Jaume Flexas Sans**, **Jeroni Galmés Galmés**, **Hipólito Medrano Gil**, **Miquel Ribas Carbó**, todos de Plantmed e Inagea, y **Ramon Rosselló Mora**, del Imedeia (CSIC-UIB).



Foto: GEMMA ANDREU

á los Biosfera

ños del foro»

ños de la Reserva de
e Menorca constituyen
o con suficiente recorri-
pectuar un análisis sere-
spíritu crítico y cons-
para saber dónde nos
las dificultades, las
ades y, desde el Foro
, aportar propuestas e
. El general Luis Ale-
nifiesta que «el Foro
ha posibilitado la or-
de debates de gran ni-
participación de ex-
s distintas materias.
empo permite seguir
de las obras de recu-
antiguo hospital bri-
vienen realizando los
de la fundación».

El biólogo Jeroni Galmés pronunciará el ‘pregó de Sant Antoni’

J.P.F.

El doctor en Biología Jeroni Galmés Galmés, profesor titular de esta especialidad en la Universitat de les Illes Balears, intervendrá en el acto institucional de la fiesta de Sant Antoni organizado por el Consell insular. Disertará sobre «La perspectiva científica de la Reserva de Biosfera de Menorca».

Miembro del consejo científico del Comité M&B España (Hombre y Biosfera), es el autor del informe de revisión 2006-2015 de la Reserva de Biosfera de Menorca que después fue valorado por la UNESCO. En la presentación de este análisis, en septiembre de 2016, el doctor Galmés afirmó que «el Govern no se ha dado cuenta aún de la existencia de la Reserva de Menorca». Explicó que la falta de compromiso político así como la escasa aplicación de las recomendaciones realizadas por la UNESCO en 2006 han sido los factores más negativos para la reserva menorquina. Las conclusiones recomendaciones incluidas en la evaluación de aquel año fueron desatendidas por los gestores públicos.

Licenciado en Biología en 2001 y máster en gestión de calidad y medio ambiente en la UIB, Jeroni Galmés defendió en 2006 su tesis doctoral, titulada



El doctor Jeroni Galmés Galmés.

► INFORME DE REVISIÓN

Redactó el informe sobre la Reserva de Menorca en el que concluyó la falta de compromiso político

«Rasgos ecofisiológicos y sus respuestas a la sequía en especies de las Islas Baleares con diferentes formas de crecimiento». Inició sus actividades científicas en 2001, en el ámbito de la ecofisiología de la fotosíntesis, la vegetación y los cultivos.

Forma parte del Comité de Bioseguridad de la Universitat de les Illes Balears y también es miembro de los comités de evaluación de la calidad y transferencia y reconocimiento de créditos del grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural.

Ciudadella formaliza

El vic

► Las
seme

Miguel Ju

Los méd
delegaci
cina Leg
Menorci
de 46 a
que acal
19 corre
lentas,
todavía
determ

La ci
que pre
tanator
cargo
Guitar
en jun
nés, e
de 20
2015 (

Est
ximac
del to
en la
años,
(el I
lears
las c
2016
El
han
rres
los

quín • Retorno al papel • 'Maíz transgénico en Balears • Género diferente



Ignacio Deyà.



Bartomeu Marimón.

hace 43 años para la distribución de libros. De un tiempo a esta parte parece que las nuevas tecnologías van supliendo el papel; sin embargo, Marimón cree que «hay un retorno al papel, a la gente le gusta tocarlo y pasar las hojas».

► A pesar de la importante presencia del cultivo de maíz modificado genéticamente, el Estado español no dispone de una regulación de coexistencia con el cultivo del maíz convencional. Así, la tesis doctoral de Joan Antoni Vives-Vallès, defendida en la Universitat de les Illes Balears, analiza los primeros ensayos empíricos (casos, experiencia y datos) sobre esta coexistencia en las Illes Balears, y propone diversas recomendaciones



Joan Antoni Vives-Vallès.



Martina Gual.

técnicas y legales adaptadas a las condiciones agrarias de Mallorca. Ha dirigido la tesis Jeroni Galmés.

► Martina Gual, chica transexual, expresa su satisfacción por haber alcanzado un puesto como encargada general del Mercado Gastronómico de San Juan, en s'Escorxador. Según sus manifestaciones, el hecho de ocupar un cargo de importancia en una empresa de estas características para una persona con una identidad de género 'diferente' era solo un sueño hace unos años. «Debemos seguir derribando barreras y romper estereotipos sobre las personas trans, darles la oportunidad que están reclamando desde hace muchísimo tiempo», sostiene.

Carrefour lanza una bandeja biodegradable para sus productos de pescadería

R.L. | PALMA

Carrefour lanzó ayer la primera bandeja reciclable y biodegradable del mercado para sus productos de pescadería coincidiendo con el Día Mundial de los Océanos. El nuevo envase, es el primero de estas características que se emplea en el

sector de la distribución española y se puede encontrar en la sección de pescadería de todos los establecimientos de la cadena. La utilización de esta bandeja forma parte del compromiso de sostenibilidad de la compañía, que tiene como objetivo ser líder de la transición alimentaria.

EL DATO

213 TONELADAS DE PLÁSTICO

Las que dejó de utilizar la compañía en el último ejercicio a través de distintas iniciativas que puso en marcha en sus establecimientos de España.



Presentación. Directivos de la compañía presentaron la nueva bandeja biodegradable, una clara apuesta por la sostenibilidad.

Una tesis establece las condiciones para los transgénicos

► Aconseja cómo deben adaptarse en Balears para convivir con los cultivos convencionales

J.J.S. | PALMA

La tesis doctoral del biólogo Joan Antoni Vives, defendida en la UIB, hace una serie de recomendaciones sobre el cultivo de maíz transgénico en Balears para que pueda coexistir con un cultivo tradicional de la misma gramínea. En su tesis, Vives ha analizado la problemática desde una perspectiva integral y propone diversas recomendaciones técnicas y legales adaptadas a las condiciones agrarias de Mallorca. Las recomendaciones se basan en resultados científicos de ensayos de campo en 2013 y 2015.

En concreto, la primera regla

— EL APUNTE

Sin regulación estatal para la coexistencia

► A pesar de la importante presencia del cultivo de maíz transgénico o modificado genéticamente, España no dispone todavía de una regulación de coexistencia con el cultivo del maíz convencional. El anteproyecto de Llei Agrària de les Illes Balears prevé la posibilidad de prohibir el cultivo de transgénicos o de algunos de ellos.



Joan Antoni Vives. Foto: UIB

de coexistencia consiste principalmente en delimitar perímetros o márgenes de descarte con una amplitud de hasta 34,2 metros en todos los campos de transgénicos si éstos tienen una superficie comprendida entre 0,50 y 3 hectáreas. La segunda recomendación es establecer una diferencia de al

menos cuatro semanas entre un cultivo transgénico y otro convencional a la hora de sembrar variedades tardías o fijar entre ambos una separación física de al menos 50 metros.

Microclima

La tesis tiene en cuenta que las condiciones microclimáticas insulares mediterráneas, especialmente la brisa marina (*embat*) durante la época estival, y el minifundismo podrían amenazar la validez y aplicabilidad, en el ámbito balear, de los resultados obtenidos en otros lugares del mundo en cuanto a la coexistencia de cultivos transgénicos y convencionales.

La tesis de Vives fue diseñada para dar respuesta a las necesidades de esta problemática de convivencia en Balears. Igualmente, la tesis propone que el reparto de las cargas económicas y legales de las medidas de coexistencia se debería diseñar de forma que cada modalidad de agricultura transgénica, convencional o ecológica sufrague sus propios costes de producción.

FAPA pide denunciar centros que separan

R.L. | PALMA

La Federación de Pares i M de Mallorca ha reivindicado antes ante el ca no, entre las i la eliminació tos a los cer en los que se

Además, pide una nu suada con to educativa, la materias art nísticas, la el pruebas de d cuperación d rio de los cor la ecuperació de refuerzo

Sobre la sexos, FAPA dera que « educación ig



El barco cubrirá el trayecto en siete horas y media. Foto: G.A.

Balearia incorpora el 'Rosalind Franklin' a la línea a Barcelona

G.A. | PALMA

Balearia incorporó ayer el ferry *Rosalind Franklin* en la línea Palma-Barcelona, incrementando la capacidad de bodega un 35 por ciento. Con 3.100 metros lineales, este buque va cumple

su capacidad de pasaje asciendo a 880 plazas.

Entre sus instalaciones cuenta con butacas y camarotes, self-service, restaurante a la carta, bar exterior e interior, tienda, zona infantil y habilitada para mascotas.

BINISSALEM SOLIDARI

Rotary
Rotary Club Palma Almudena

DIADA SOLIDÀRIA

MALLORCA SENSE FAM

Diumenge 10.06.18
(De 10:00 a 18:00 h.)

Però de les 18:00 h.

De 18:00 a 18:30h.
(Després d'una pausa)

De 18:30 a 11:30h.
(De 12:00 a 14:00h.)

VENA ENTRADA:
Entrada de 2000€
Entrada de 1000€
Entrada de 500€
Entrada de 250€
Entrada de 100€
Entrada de 50€
Entrada de 25€
Entrada de 10€
Entrada de 5€
Entrada de 2€
Entrada de 1€
Entrada de 0,50€
Entrada de 0,25€
Entrada de 0,10€
Entrada de 0,05€
Entrada de 0,02€
Entrada de 0,01€

GAIA DE PELICULA

14 JUNIO 2018

Part Forana

ARIANY • AGRICULTURA



ALCÚDIA

El anuncio de la prolongación del tren hasta la ciudad causa sorpresa en el municipio **Página 39**

La UIB trabaja en una variedad de tomate de 'ramellet' resistente a virus y plagas

► Un proyecto europeo analiza las 40 variedades más fuertes ante la sequía y cinco son mallorquinas

► Los invernaderos de la empresa Agroilla acogen el estudio científico de estas plantas con injertos

J. Socies

La Universitat de les Illes Balears y la Universitat Politècnica de València trabajan en una nueva variedad de tomate de *ramellet* que será resistente a enfermedades y virus. Las investigaciones parten sobre el tomate mallorquín que mejores resultados ha dado por su calidad y carácter comercial. Y se prevé que dentro de dos años pueda registrarse como una nueva variedad de tomate de *ramellet* y empezar su comercialización.

Así lo explicó Jeroni Galmés, investigador principal de la UIB-Inagea (Institut de Recerca Agro-Ambiental i d'Economia de l'Aigua). Galmés señaló que «hoy hay tanta tecnología dentro de un tomate como en un teléfono móvil». «Será un tomate resistente a enfermedades, lo que supone muchas ventajas tanto para los productores como para los consumidores».

También señaló que se parte de semillas existentes en el banco de germoplasma de la UIB, y que la mejora genética se realiza en dos o tres años, cuando la naturaleza necesitaría 50 o 100 años. Este tomate, aún sin nombre, se encuentra en la fase de estudio. Se comercializará en dos años.

Injertos

Además de la nueva variedad de tomate, el grupo de Biología de les Plantes en Condicions Mediterrànies y el Inagea dieron a conocer la segunda fase del proyecto europeo TOMRES, que estudia las tomateras en condiciones de poca agua y nutrientes, un 70% menos de lo habitual. El proyecto, que se realiza en los invernaderos de la empresa agraria Agroilla, es uno de los estudios que agrupa hasta a 25 instituciones europeas. El año pasado se inició el proyecto con 250 variedades de las que se seleccionaron 40. De ellas, cinco son distintas variedades de tomate de *ramellet* de Mallorca, un hecho que demuestra la selección natural y de los payeses para adaptar este tomate a las difíciles condiciones de siglos pasados ante la carencia de agua.

En el estudio, que aún se realiza en Ariany, se ha optado por la



Agroilla y UIB. Los investigadores de la Universitat de les Illes Balears trabajan de manera conjunta con los responsables de Agroilla en los invernaderos de esta empresa en Ariany. El proyecto forma parte de un programa europeo para mejorar el cultivo del tomate.

Punto de Vista

Antoni Martín

Sabores en la memoria

Los que ya peinamos canas tenemos en nuestra memoria sabores de nuestra infancia y juventud que rara vez re-encontramos en la actualidad. Y es que la producción a gran escala y las modificaciones para mejorar las especies han alterado ciertas esencias, aunque no sufran para nada las propiedades alimentarias. Naturalmente, también hay que luchar contra nuevas plagas y virus; y eso afecta a la evolución del producto original.

utilización de dos pies de tomatera, emperador y maxifort, en los que se injertan «empellen» las distintas variedades de tomate



Se utilizan dos pies distintos para injertar las tomateras. Fotos: JS

► ESTUDIO

Jeroni Galmés: «Hay tanta tecnología en el interior de un tomate como dentro de un teléfono móvil»

de *ramellet* del estudio. De esta manera, y con la aportación de solo un 30 % de agua y nutrientes que es lo que sería normal en tomateras de invernadero, se prevé conocer cuál es la que mejor se adapta a estas condiciones

y que en el futuro será mejor para el cambio climático y, en definitiva, servirá para una agricultura más sostenible.

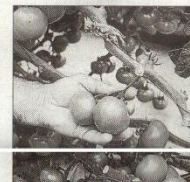
Para conocer los resultados de Ariany y del resto de instituciones de toda Europa se tendrá que esperar al congreso del consorcio europeo de TOMRES que el próximo mes de octubre se celebrará en Palma. Durante tres días, 50 científicos, los técnicos de los centros europeos y las empresas analizarán los datos.

Las medidas

DEBATE

Variedades locales o mutagénesis, dos puntos de vista

El debate existe entre los profesionales del sector. Por una parte, las variedades locales son fruto de una selección natural basada en la sabiduría de los payeses y, por otra parte, la creación de nuevos tomates o nuevas variedades a partir de mutaciones es el otro punto de vista.



Tomates de 'ramellet'.

PLANTACIONES Las tomateras son el segundo cultivo hortícola del mundo

Solo la patata supera al tomate como cultivo más producido en el mundo. En Europa, la producción se centra en los países mediterráneos, de hecho entre los 10 mayores productores están Turquía, Egipto, Italia y España, con un total de más de 31 millones de toneladas recogidas en 2016.

MODELO

Un producto de gran importancia mundial, a estudio

En los últimos años, el tomate se ha convertido en una planta modelo para la ciencia. En el año 2012, su genoma fue completamente secuenciado por un consorcio internacional formado por un total de catorce países. Lo que ha posibilitado un gran salto en los estudios de este producto desde entonces.

> Big data/ Investigación

Integración o segregación en las urbes a partir del idioma de los tuits

PÁGINA 3



Blanca Landa del Castillo, investigadora del Instituto de Agricultura Sostenible del CSIC. ELENA SOTO

«Hay que convivir con la Xylella»

> **Blanca Landa del Castillo** es investigadora en el Instituto de Agricultura Sostenible (IAS), un centro singular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en investigación agraria. **Elena Soto**

El Instituto de Investigaciones Agroambientales y de Economía del Agua (INAGEA), centro de investigación mixto entre la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (UIB) y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), ha organizado un ciclo de seminarios, con el objetivo de difundir la investigación y la discusión científica entre el sector agroalimentario de las Islas. Uno de los temas tratados ha sido el de la *Xylella fastidiosa*, una bacteria que se localiza en la madera o los tejidos vasculares de la planta y que, hoy en día, es la principal amenaza para distintos cultivos de gran importancia estratégica, como el olivo, la vid o el almendro. Blanca Landa ha seguido la situación de Baleares desde la primera detección y ha si-

do una de las ponentes de este ciclo.

Pregunta.—¿En qué países europeos está establecida la *Xylella*? ¿Cuál es la situación actual en los lugares en los que está presente?

Respuesta.—Actualmente, solo está establecida en Italia, en la Isla de Córcega (Francia) y en Baleares, con esto me refiero a que ya está extendida en el territorio y es de difícil control. En el caso de Alicante, se considera en estado transitorio, zona de erradicación, donde se está intentando frenar la extensión.

En Europa se han interceptado plantas que han dado positivo en Alemania, concretamente en un invernadero, pero fuera de este lugar, al aire libre, no se han detectado. En Holanda se encontró en cafetos importados, y en la Costa Azul francesa en plantas ornamentales, siempre importadas; eran casos puntua-

les, se han arrancado y se cree que se ha controlado.

P-Xylella fastidiosa presenta diferentes subespecies pertenecientes a tipos genéticos (ST) distintos. ¿Cuántas subespecies de la bacteria se han descrito hasta ahora en España? ¿Hay alguna que les parezca especialmente preocupante?

R.—En España se han encontrado tres subespecies y cinco grupos genéticos distintos: *X. fastidiosa* subsp. *fastidiosa* ST1 (Mallorca), *X. fastidiosa* subsp. *multplex*, grupos genéticos ST7 y ST81 (Mallorca), *X. fastidiosa* subsp. *multplex*, grupo genético ST81 (Menorca) y, finalmente, *X. fastidiosa* subsp. *paucica* ST 80, en Ibiza. En el caso de Alicante, la subespecie detectada es también *multplex*, pero el grupo genético es ST6. Nos preocupan sobre todo las que son nuevas para

la ciencia, porque no hay ningún tipo de información sobre ellas y no sabemos cómo pueden comportarse o cómo evolucionará la enfermedad que ocasionen. En este sentido, la *multplex* ST81 y la *paucica* ST 80 son nuevas. Respecto a *X. fastidiosa* ST1 y las *multplex* ST6 de Alicante, ambas presentes en California, se dispone de más información sobre esos tipos genéticos, por lo que ya hay mucho avanzado. Con esto no quiero decir que no sean problemáticas, pero ya se dispone de conocimiento, por ejemplo la causante de la enfermedad de Pierce en la vid (ST1) es la más estudiada a nivel mundial, mientras que de los nuevos tipos genéticos, a día de hoy, no sabemos nada.

P.—¿Por qué son tan importantes las subespecies y los grupos genéticos?

R.—Cada subespecie y grupo genético puede afectar a una gama de plantas diferentes, y si tenemos ese conocimiento previo se puede anticipar hacia dónde hay que dirigir los esfuerzos, por ejemplo muestreos. En el caso de la ST1, enfermedad de Pierce, de la que se dispone de abundante información, ésta nos es de gran ayuda a la hora de controlar, erradicar o buscar variedades resistentes. Estamos a punto de obtener el genoma de la *X. fastidiosa* ST1 que afecta a la vid en Mallorca y el de la *multplex* ST6 de almendros de Alicante, una vez que se tenga, podremos ver cómo son de parecidas a la *fastidiosa* y a la *multplex* de California o a las que existen en otras partes del mundo.

P.—¿Cuáles han sido las vías de entrada de la bacteria?

SIGUE EN PÁGINA 2

-VIENE DE PORTADA

R.- A largas distancias solo puede llegar con material vegetal infectado, la ST1 en vid y la ST6 en almendros, es probable que hayan entrado con material de plantación y el resto puede que también por esta vía o con material ornamental. Los eventos de introducción han tenido que ocurrir en diversas ocasiones, como muestra el hecho de que se hayan encontrado tres subespecies, y por la extensión que alcanza en las islas y su presencia en vegetación natural, como acebuches, tiene que llevar algún tiempo.

P.- ¿Qué especies de insectos pueden ser vectores de esta bacteria?

R.- Aquí, en Baleares, lo está investigando el Laboratorio de Zoología de la UIB, pero se sabe que en las islas están presentes dos especies que se ha visto que en Italia transmiten la bacteria, *Philaenus spumarius*, *Neophilaenus compes-tris*. En la zona infectada de Alcantar se han capturado insectos de estas dos especies en las parcelas de almendro, y tanto el IVIA como nuestro laboratorio los han analizado, y hemos encontrado individuos que han dado positivo en la bacteria. En principio, sabemos que las especies que están transmitiendo *Xylella*, en Italia, aquí también lo hacen.

P.- Tratamientos ¿hay alguno efectivo contra la *Xylella*?

R.- Al agricultor le gustaría tener un producto que acabara con la bacteria, pero a día de hoy no existe. Desafortunadamente hay empresas y particulares oportunistas que están recomendando tratamientos foliares, incluso como prevención, algo que no tiene sentido porque la bacteria únicamente entrará en la planta si el insecto la tiene en su aparato bucal y la transmite. Aunque ya hay insecticidas aprobados para combatir a los insectos vectores, antes hay que identificar cuáles son, en qué zonas están presentes y el momento óptimo para tratarlos, no se pueden aplicar tratamientos de manera indiscriminada.

P.- ¿Qué línea o líneas de trabajo están llevando a cabo en su grupo en relación con la *Xylella*?

R.- Participamos en todos los

proyectos europeos e internacionales que tratan sobre esta bacteria y, fundamentalmente, nos centramos en el estudio de la diversidad genética de las poblaciones de *Xylella* que se encuentran, en el análisis de riesgo regionalizado para la bacteria, en el desarrollo de sistemas de detección temprana, tanto basados en técnicas moleculares como la telerdetección. Finalmente, otro aspecto en el que trabajamos es el estudio del microbioma de la planta.

P.- ¿Qué está haciendo la comunidad científica para frenar esta bacteria?

R.- Se ha visto que el genotipo de la planta va a determinar mucho su respuesta a la enfermedad; en el caso de los olivos parece que hay algunos genotipos que pueden pre-

sentar ciertos niveles de tolerancia, y quizá parte de los esfuerzos deban encaminarse a seleccionar material vegetal de variedades que sean más tolerantes. En el caso de los insectos vectores, se está intentando entender su ciclo de vida para combatirlos en el momento adecuado. También se están buscando nuevas moléculas, como los péptidos antimicrobianos y bacteriofagos que puedan matar la *Xylella*. Pero un aspecto clave es la detección temprana, porque para frenar la epidemia es importante hacerlo lo antes posible y, en este sentido, se están desarrollando métodos que sean más sensibles, fiables y que puedan emplearse a mayor escala. En colaboración con el JRC de la UE, nuestro grupo ha realizado

vuelos sobre miles de hectáreas en Italia con aviones dotados con cámaras térmicas e hiperspectrales de gran resolución que obtienen unos índices que, en cierta medida, predicen la probabilidad de que la planta esté infectada o no con *Xylella*. Se ha conseguido determinar la infección de olivos incluso antes de que aparezcan síntomas visibles en la planta. Esta metodología se puede emplear para estimar el daño, por ejemplo, número de árboles infectados, o en zonas de avance de la epidemia, predecir cuáles están infectados antes de que desarrollen síntomas.

P.- En el caso del olivo ¿se han encontrado variedades que puedan presentar niveles más altos de resistencia a la bacteria?

R.- La información disponible proviene de las investigaciones llevadas a cabo en la zona afectada de Italia, donde han identificado dos variedades que parecen ser más tolerantes, el Luccino y otra que se denomina FS-17. En España, cuando se pongan a punto las instalaciones de bioseguridad con los permisos correspondientes, está previsto realizar estos trabajos en condiciones controladas. Mientras tanto el IFAPA de Córdoba va a establecer plantaciones con una colección de variedades tanto en Mallorca como en Ibiza para ver su respuesta a la infección natural.

P.- ¿Tenemos que aprender a convivir con la *Xylella*?

R.- Tendremos que aprender a vivir con la bacteria; en el caso de California, donde la *Xylella* es endémica y afecta a vid y almendro, dos de sus principales cultivos, hay años en los que causa importantes pérdidas, pero nunca se descuida la inversión en I+D y este aspecto es fundamental. Toda la investigación está financiada tanto por los gobiernos federal y regional como por las universidades y, sobre todo, por el sector agrícola; por ejemplo, de cada kilo de uva que entra en la bodega, el productor destina unos céntimos a este fin. En España debiéramos ir mentalizándonos de que si el sector quiere respuestas y soluciones se tiene que implicar.

En Estados Unidos hay un programa de investigación muy competitivo que coordina todos los fondos y financia los proyectos que considera más prometedores y que tienen un fuerte respaldo científico. La investigación abarca todos los aspectos: entender el genoma de las bacterias, como mutan o su evolución, el desarrollo de variedades resistentes, tanto por mejora tradicional como por plantas transgénicas, el conocimiento del ciclo de vida de los insectos vectores, la búsqueda de productos menos tóxicos para combatirlos y tratamientos gratuitos en cultivos vecinos de otras especies, como las plantaciones de cítricos, donde los insectos se refugian. Se financia tanto la investigación básica como la aplicada y ambas son igual de importantes.



La investigadora Blanca Landa en el ciclo de seminarios del INAGEA. ELENA SOTO

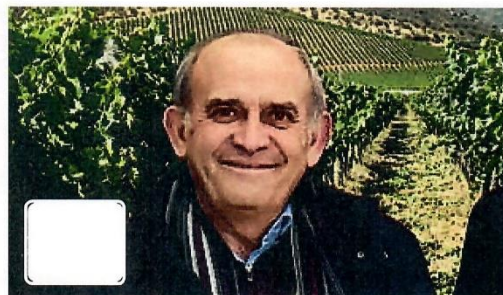
[Mallorca](#) [Actualidad](#) [Deportes](#) [Economía](#) [Opinión](#) [Cultura](#) [Ocio](#) [Vida y Estil](#)[Mallorca](#) [Diario de Palma](#) [Part Forana](#) [Sucesos](#) [MUNICIPIOS](#)[diariodemallorca.es](#) » [Mallorca](#)

Cinco investigadores de la UIB, entre los más citados del mundo

Jaume Flexas Sans, Jeroni Galmés Galmés, Hipólito Medrano Gil, Miquel Ribas Carbó, de Plantmed e Inagea, y Ramon Rosselló Mora, del Imedeia aparecen en el ranking Highly Cited Researchers 2018

Ep. Palma | 27.11.2018 | 18:38

El ranking internacional 'Highly Cited Researchers 2018' de Clarivate Analytics ha destacado a cinco investigadores de la Universitat de les Illes Balears (UIB) entre "los más influyentes del mundo", dado que disponen de varios trabajos situados entre el uno por ciento de los "más citados en su campo de estudio y durante un mismo año".



Cinco investigadores de la UIB, entre los más citados del mundo

El ranking destaca a cuatro investigadores del grupo de investigación en **Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas** (Plantmed) y el Instituto de Investigación Agroambiental y de Economía del Agua (Inagea), y uno del Instituto Mediterráneo de estudios Avanzados (Imedeia, CSIC-UIB).

Más fotos

Los investigadores son Jaume Flexas Sans, Jeroni Galmés Galmés, Hipólito Medrano Gil, Miquel Ribas Carbó, todos de Plantmed e Inagea, y Ramon Rosselló Mora, del Imedeia (CSIC-UIB).

Divulgación



Instituto de Investigaciones
Agroambientales y de Economía del Agua

PROGRAMA

Ciclo de Seminarios (primavera 2018)

www.inagea.com

Día 13 de marzo

(Sala de Grados, edificio Antoni Maria Alcover i Sureda, UIB)

10,00 h. **Dra. Elvira Álvarez Pérez** (Bióloga Marina, Centro Oceanográfico de Baleares)

Título: **Evento de Mortalidad Masiva de Pinna nobilis: Situación actual.**

10,45 h. **Dra. Amalia Grau Jofre, el Dr. José María Valencia y el Dr. Gaetano Catanese** (Investigadores, Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca, Govern Balear - INAGEA)

Título: **¿La extinción de la nacra en el Mediterráneo?**

11,45h. - 12,15h. **Coffee Break**

12,15 h. **Dr. José Luis Alonso Prados** (Subdirector General de Prospectiva y Coordinación de Programas, INIA)

Título: **Evaluación de riesgo del uso de productos fitosanitarios.**

Día 14 de marzo

(Sala de Grados, edificio Antoni Maria Alcover i Sureda, UIB)

10,00 h. **Dra. Blanca B. Landa del Castillo** (Investigadora del CSIC)

Título: **Estado actual del conocimiento sobre las investigaciones de Xylella fastidiosa en Europa.**

10,45 h. **Omar Beidas Soler** (Jefe de Sección I, Servei d'Agricultura, Direcció General d'Agricultura i Ramaderia)

Título: **Situación actual de la bacteria Xylella fastidiosa en las Islas Baleares: Marco legal, actuaciones y perspectivas de futuro.**

11,30h. - 12,00h. **Coffee Break**

12,00 h. **Dr. Diego Olmo García** (Investigador, Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca, SEMILLA - INAGEA)

Título: **Sintomatología de Xylella fastidiosa en las Islas Baleares, muestreo y detección en laboratorio.**

Día 15 de marzo

(Sala de Grados, edificio Antoni Maria Alcover i Sureda, UIB)

10,00 h. **Dr. Antoni Granell Richart** (Profesor de Investigación, IBMCP, Instituto de Biología Molecular y Celular de las Plantas, CSIC)

Título: **La tomàtiga tradicional Europea, un exemple de diversificació i adaptació a diferents necessitats.**

10,45 h. - 11,30 h. **Coffee Break**

11,30 h. **Dr. Carlos García Izquierdo** (Profesor de Investigación, CEBAS-Murcia)

Título: **Suelo y enmiendas orgánicas: factor clave para una agricultura de futuro en zonas áridas y semiáridas.**

12,15 h. **Dra. Carolina Puerta Piñero** (Investigadora FSE, IFAPA)

Título: **Servicios ecosistémicos en sistemas agrarios**



Universitat
de les Illes Balears



Govern de les Illes Balears
Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme
Direcció General d'Innovació i Recerca



GOVERN
ILLES
BALEARNS



Distribución de las parcelas con los distintos tratamientos durante los meses de invierno (cebada, veza y suelo desnudo). Ensayo de cultivos cubierta de larga duración (Finca La Chimenea, Aranjuez, Madrid).

45

Los cultivos cubierta mejoran la calidad del suelo

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) han concluido que los cultivos cubierta reducen la degradación del suelo y proporcionan un extra de materia orgánica tras su finalización.

Los cultivos cubierta, que mantienen el suelo protegido durante el periodo invernal, consiguen reducir su degradación y proporcionan un extra de materia orgánica tras su finalización. Es la conclusión a la que ha llegado un equipo de investigadores de la UPM, en colaboración con el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), después de realizar un ensayo de campo para determinar cuáles son los efectos de reemplazar el barbecho en los meses de invierno por un cultivo cubierta en un sistema de laboreo tradicional de rotación de cultivos de verano.

Las zonas donde se ha abusado del laboreo tradicional y se han aplicado dosis excesivas de fertilización han podido comprobar

el progresivo aumento de la degradación de los suelos agrícolas. Recurrir a manejos agrícolas más sostenibles es una muy buena solución a este problema que los grupos de investigación de la UPM Sistemas Agrarios (AgSystems) y Calidad de Suelos y Aplicaciones Medioambientales (CASAM) han sabido implantar y ajustar a las condiciones semiáridas características del centro de España.

De este modo, en 2006 se implantó un ensayo de campo en la finca La Chimenea, de Aranjuez (Madrid), que consistió en el reemplazo del laboreo convencional por mínimo laboreo y el paso del monocultivo de maíz a una rotación de maíz con cultivos cubierta, sustituyendo así el barbecho en los meses de invierno.

grandes
CULTIVOS



EFICIENCIA Y DESTINO DEL NITRÓGENO APLICADO AL MAÍZ CON O SIN CULTIVOS CUBIERTA

Los cultivos cubierta o intercalares, y en especial aquellos constituidos por leguminosas, constituyen una estrategia prometedora en condiciones deficitarias de nitrógeno bajo clima mediterráneo

J.L. Gabriel, M. Alonso-Ayuso, I. García-González, C. Hontoria, M. Quemada

- INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria) / INAGEA

- Universidad Politécnica de Madrid/CEIGRAM

Los cultivos cubierta o intercalares son cultivos secundarios no productivos que se introducen en las rotaciones en sustitución del barbecho. El uso de estos cultivos cubierta o intercalares está incrementándose en Europa, principalmente por sus beneficios medioambientales, pero en parte también por sus ventajas agronómicas y económicas. Los cultivos cubierta han reducido el lavado de nitratos en muchas zonas y son una de las herramientas más importantes para disminuir el riesgo de eutrofización de las aguas. Además, los cultivos cubierta aumentan el contenido de materia orgánica del suelo, mejoran su capacidad de retención de agua, mejoran

la estabilidad de los agregados del suelo, aportan nutrientes al cultivo principal y controlan de forma eficiente la erosión del terreno. Pero, a la hora de analizar su impacto en el rendimiento del cultivo principal, se han encontrado resultados muy contradictorios en función de la región, del cultivo y del manejo, por lo que es necesario investigar aún más en este tema.

El objetivo principal de este estudio fue analizar el efecto a medio plazo de sustituir el periodo de barbecho por un cultivo cubierta en un monocultivo de maíz con condiciones limitantes de nitrógeno. Los objetivos específicos fueron analizar el efecto en i) el rendimiento y la absorción de nitrógeno del maíz, y ii) el destino del nitrógeno aplicado gracias al empleo de nitrógeno marcado (N^{15}).

MATERIAL Y MÉTODOS

El ensayo se llevó a cabo durante dos años en la Finca de la Chimenea del IMIDRA, en la localidad de >>>



IBTalks'18

3a sessió:

"Bioeconomia a Balears: Del repte a l'oportunitat"

DIJOUS 8 DE NOVEMBRE DE 09.00 H A 14.30 H

Benvinguda de Fernando Barrera, vicepresident del clúster BIOIB

Context per al desenvolupament de la Bioeconomia (de 09.00 h a 11.00 h)

Sr. Sebastià Sansó, DG d'Educació Ambiental, Q. Ambiental i Residus, GOIB

Sr. Pep Lluís Pons, DG d'Innovació i Recerca, GOIB

Sr. Manuel Lainez, de l'Institut Nacional de Recerca i Tecnologia Agrària i Alimentària

Tendències de la Bioeconomia i regions d'èxit (de 11.15 h a 12.45 h)

Sr. Diego Moñux, de Science & Innovation Link Office, SILO

Sr. Roberto García, dir. d'Innovació Agroalimentària de Cajamar, *el cas d'Almeria*

Sr. Joep Koene, de l'Agència i desenvolupament de l'est dels Països Baixos,
el cas Food Valley

Actors de la Bioeconomia a Balears (de 12.45 h a 14.30 h)

Sra Mariela Adrover, gerent del clúster BioIB

ENDESA, Garden Hotels, INAGEA, Lmental, Recycl3r, TIRME, ...

Per a més informació visita drtic.fundaciobit.org

A la sala de Premsa de l'edifici Son Espanyol del ParcBit

Formulari d'inscripció: drtic.fundaciobit.org



Fons Europeu de
Desenvolupament Regional
*una manera de fer
europa*



FundacióBit
Fundació balear
d'innovació i
tecnologia



ParcBit
Parc balear
d'innovació
tecnològica





El diari de la UIB

Els darrers avenços científics sobre l'estudi de la vinya s'exposen a la UIB

Les III Jornades del Grup de Viticultura de la Societat Espanyola de Ciències Hortícoles es faran els dies 28 i 29 de novembre al campus universitari

Inauguració

Dia: dimecres, 28 de novembre de 2018

Hora: 9 hores

Lloc: sala d'actes de l'edifici Arxiduc Lluís Salvador, campus universitari, Palma

La Universitat de les Illes Balears, l'**Institut de Recerca Agroambiental i d'Economia de l'Aigua (INAGEA)** i la Societat Espanyola de Ciències Hortícoles (SECH) organitzen les **III Jornades del Grup de Viticultura de la SECH**. Les jornades, que tindran lloc els dies 28 i 29 de novembre al campus universitari, tenen com a objectiu posar en comú els darrers treballs duts a terme en l'àmbit de la recerca vitícola.

En el marc d'aquestes jornades es promourà l'intercanvi de coneixements entre els grups de recerca que integren el Grup de Viticultura de la SECH, es difondran els avenços en viticultura entre la comunitat universitària i el sector productiu, i s'incentivarà la col·laboració entre investigadors, tècnics i empreses del sector de la vitivinicultura.



Galeria fotogràfica

El programa científic de les jornades abastarà les novetats, innovacions i informacions relacionades amb les tendències actuals en l'àmbit de la producció vitícola. S'organitzarà en sessions temàtiques dedicades a la genètica i genòmica vitícola; la fisiologia vitícola; el maneig de la vinya i les noves tecnologies al servei de la viticultura, i l'adaptació de les vinyes a un escenari de canvi climàtic.

A la inauguració hi intervindeu el rector de la UIB, doctor Llorenç Huguet; la directora de l'Institut Nacional d'Investigació i Tecnologia Agrària i Alimentària (INIA), doctora Esther Esteban; el director general d'Agricultura i Ramaderia, senyor Mateu Ginard; la directora de l'Escola d'Hosteleria de les Illes Balears, doctora Maria Tugores, i el president del comitè organitzador de les Jornades i director de l'INAGEA, doctor Hipólito Medrano.

Data de l'esdeveniment: 28/11/2018

Data de publicació: 21/11/2018

« Torna enrere - Arxiu de notícies

©2018 Universitat de les Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A

Programa

Día 28 de noviembre

9:00: Inauguración de las III Jornadas del Grupo de Trabajo de Viticultura de la SECH, a cargo de su Presidenta, la **Dra. Felicidad de Herralde**.

Participan: El Rector de la UIB, **Llorenç Huguet**; la Directora General de l'Institut Nacional d'Investigació i Tecnologia Agrària i Alimentària (INIA), **Esther Esteban**; el Director General d'Agricultura i Ramaderia, **Mateu Ginard**; Director general innovacio y recerca CAIB, **Josep Lluís Pons Hinojosa**; el presidente del comité organizador de las Jornadas y Director del INAGEA, Dr. **Hipólito Medrano**.

9:30: Conferencia plenaria: **THE CURRENT STATUS OF WILD GRAPEVINE POPULATIONS AROUND THE MEDITERRANEAN BASIN: A GENETIC RESOURCE UNDER CLIMATE CHANGE CONDITIONS.**

Dra Rosa Arroyo. CBGP- INIA Madrid

10:30: Sesión 1. Genética y genómica vitícola. Moderador: José Miguel Martínez Zapater

10:30 a 11:15 Sesiones orales

11:30 a 12:00 Café / visita posters

12:00 a 13:00 Sesión orales

13:00 a 13:15 Sesión póster 1(a cargo del moderador)

13:15 a 13:30 Discusión y conclusiones Sesión 1

13:30 a 14:30 **Reunión Grupo Viticultura de la SECH**

14:30 a 16:00 Comida

16:00: Sesión 2. Fisiología vitícola: respuestas a estreses bióticos y abióticos. Moderador: Josefina Bota

16:00 a 17:45 Sesiones orales

17:45 a 18:00 Sesión póster 2

18:00 a 18:15 Discusión y conclusiones Sesión 2

19:00 Visita a Bodegas Franja Roja SL (DO Binissalem, Mallorca)

21:00: Cena de gala

Día 29 de noviembre

9:00: Conferencia plenaria: PLANT MATERIAL AND AGRONOMIC PRACTICES TO IMPROVE VINEYARD SUSTAINABILITY IN A CHANGING CLIMATE

Cornelis van Leeuwen

10:00: Sesión 3. Manejo del viñedo y nuevas tecnologías al servicio de la Viticultura. Moderador: Gonzaga Santesteban

10:00 a 11:30 Sesiones orales

11:30 a 12:00 Café

12:00 a 12:45 Sesiones orales

12:45 a 13:00 Sesión Poster

13:00 a 13:15 Discusión y conclusiones Sesión 3

13:15 14:30 Sesiones Técnicas (empresas patrocinadoras)

14:30 Comida

16:00: Sesión 4. El agrosistema vitícola sostenible. Adaptación a un escenario de cambio climático. Moderador: Robert Savé Montserrat

16:00 a 17:45 Sesiones orales

17:45 a 18:00 Sesión póster

18:00 a 18:15 Discusión y conclusiones Sesión 4

18:30 Acto de Clausura

Pregúntale al suelo:
¿Tienen algo que ver las cabras y
el cambio climático?



Ponente: Dra. Elena Baraza, Profesora de la UIB

Día: 12 de junio, a las 12h

Lugar: Sala de Grados del Edificio Mateu Orfila

Los cultivos cubierta en rotaciones anuales son una estrategia interesante para un manejo integrado de malas hierbas

8

Evaluación del impacto de los cultivos cubierta y su fecha de terminación en primavera en el control de malas hierbas



María Alonso-Ayuso¹, José Luis Gabriel^{1,2}, Juan Pablo del Monte¹, Irene García-González¹, Miguel Quemada¹

¹Dep. de Producción Agraria, Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM)- UPM

²Dep. de Medio Ambiente y Agronomía, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA-INAGEA).

grandes CULTIVOS



Los cultivos cubierta o intercalares son una alternativa sostenible al barbecho que mejoran la fertilidad de nuestros suelos y preservan el medio ambiente. Su uso además podría reducir la presión de malas hierbas, y así disminuir el número de labores o aplicaciones de herbicidas. Por ello, es preciso conocer el nivel de supresión de diferentes especies, y las implicaciones de su manejo. En este trabajo se estudió el impacto del uso de cultivos cubierta, frente a un suelo desnudo, en la densidad y diversidad de malas hierbas, en una rotación con maíz y girasol en regadío. Igualmente se observó el efecto de la decisión de su fecha de terminación, temprana o tardía, en primavera. Tras diez años de uso de cultivos cubierta, el estudio del banco de semillas permitió evaluar las implicaciones de esta práctica en la flora arvense a largo plazo.



Universitat
de les Illes Balears

#UIB_
5segles_
40anys

» Inicio » Actualidad » Hemeroteca

El diari de la UIB

El INAGEA y el proyecto TOMRES debaten el futuro del tomate

El INAGEA y el grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas organizan un seminario y una reunión del proyecto europeo TOMRES para debatir los últimos avances en la investigación sobre el tomate

El Instituto de Investigación Agroambiental y Economía del Agua (INAGEA) y el proyecto europeo TOMRES han organizado el Seminar Day on Solanaceae Research, que ha tenido lugar en la Universidad de las Illes Balears el 23 de octubre de 2018. En el marco de este seminario, investigadores de toda Europa se han tratado algunos de los avances más importantes en el campo de la investigación sobre los tomates y las patatas. Entre los aspectos que se han tratado, destaca el tomate de ramillete y su potencial de producción sostenible en condiciones de acceso limitado al agua.

Este seminario da el inicio a la reunión del proyecto europeo TOMRES, que tendrá lugar los días 24, 25 y 26 de octubre en el Hotel Punta Roja (Costa dels Pins, Son Servera). En esta reunión de tres días participarán más de cincuenta científicos y técnicos de centros de investigación públicos y empresas del sector del tomate, bajo la organización del grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas (PLANTMED) de la Universidad de las Illes Balears y el INAGEA.



Galería fotográfica

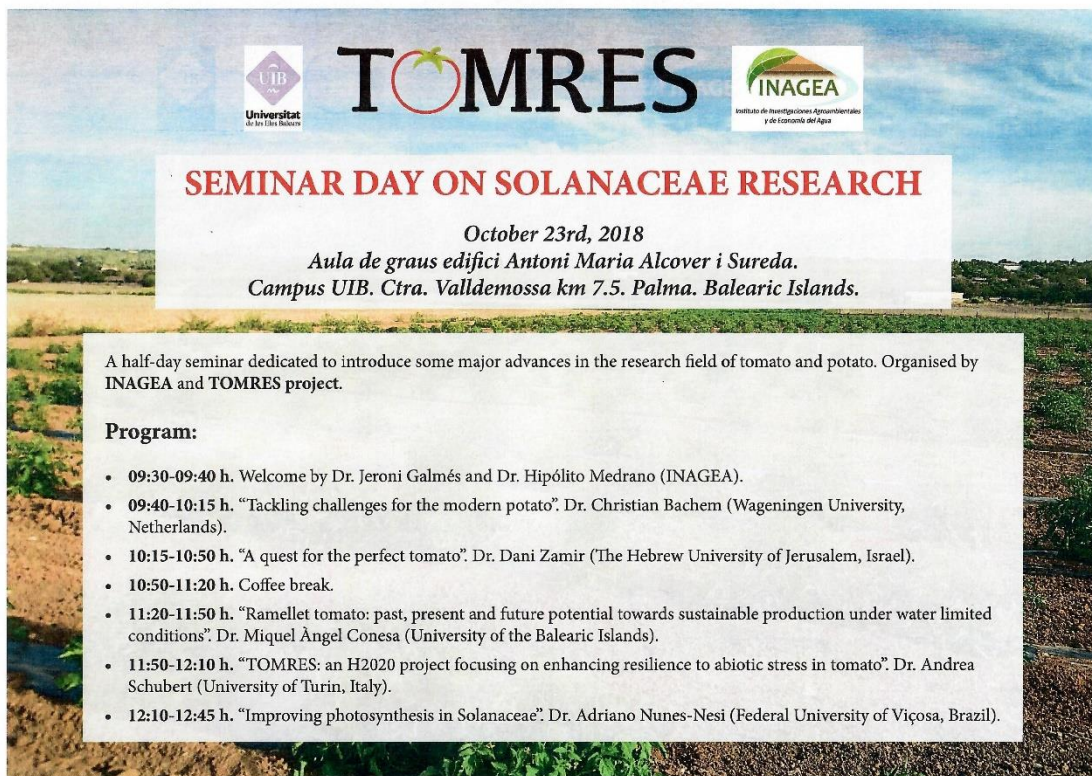
En este encuentro se analizarán los resultados de los diversos experimentos que se han hecho en el marco del proyecto TOMRES, entre los que se encuentran los realizados en los últimos meses en una finca experimental de la empresa Agroilla en Ariany. El objetivo de estos experimentos ha sido mejorar la resiliencia de las tomatas al estrés hídrico y de nutrientes, y maximizar la eficiencia en el uso del agua y de los nutrientes en el contexto del cambio climático. Además, el proyecto también pretende hacer valer las variedades locales de tomate de toda Europa, entre las que se encuentra el tomate de ramillete.

El proyecto TOMRES está financiado por la Unión Europea a través del programa Horizonte 2020. Además de los investigadores de la Universidad de las Illes Balears y Agroilla, participan otras 23 entidades, entre las cuales están universidades e instituciones de investigación de toda Europa, además de empresas agrícolas, empresas de servicios tecnológicos para la agricultura y consultoras.

Fecha de publicación: 23/10/2018

« Vuelve atrás - Archivo de noticias

©2018 Universitat de les Illes Balears. Cra. de Valldemossa, km 7.5. Palma (Illes Balears). Tel.: +34 - 971 17 30 00. E-07122. CIF: Q0718001A



The poster features a background image of a tomato field under a blue sky. At the top, there are three logos: the UIB logo (Universitat de les Illes Balears), the TOMRES logo (with a tomato icon), and the INAGEA logo (Instituto de Investigaciones Agroalimentarias y de Economía del Agua). Below the logos, the title "SEMINAR DAY ON SOLANACEAE RESEARCH" is written in red. The date "October 23rd, 2018" and the location "Aula de graus edifici Antoni Maria Alcover i Sureda. Campus UIB. Ctra. Valldemossa km 7.5. Palma. Balearic Islands." are listed. A description of the seminar follows, along with a detailed program of events.

SEMINAR DAY ON SOLANACEAE RESEARCH

October 23rd, 2018
Aula de graus edifici Antoni Maria Alcover i Sureda.
Campus UIB. Ctra. Valldemossa km 7.5. Palma. Balearic Islands.

A half-day seminar dedicated to introduce some major advances in the research field of tomato and potato. Organised by INAGEA and TOMRES project.

Program:

- 09:30-09:40 h. Welcome by Dr. Jeroni Galmés and Dr. Hipólito Medrano (INAGEA).
- 09:40-10:15 h. "Tackling challenges for the modern potato". Dr. Christian Bachem (Wageningen University, Netherlands).
- 10:15-10:50 h. "A quest for the perfect tomato". Dr. Dani Zamir (The Hebrew University of Jerusalem, Israel).
- 10:50-11:20 h. Coffee break.
- 11:20-11:50 h. "Ramellet tomato: past, present and future potential towards sustainable production under water limited conditions". Dr. Miquel Àngel Conesa (University of the Balearic Islands).
- 11:50-12:10 h. "TOMRES: an H2020 project focusing on enhancing resilience to abiotic stress in tomato". Dr. Andrea Schubert (University of Turin, Italy).
- 12:10-12:45 h. "Improving photosynthesis in Solanaceae". Dr. Adriano Nunes-Nesi (Federal University of Viçosa, Brazil).

Seminarios día 17 y 18 de diciembre

Dr. Tim Brodribb, Profesor titular de Fisiología Vegetal de la Universidad de Tasmania.

Día 17, título: 400 million years of evolution in water management in vascular plants.

Día 18, título: Cavitation and forest mortality.

Edificio Antoni María Alcover i Sureda, UIB.

e. **Reconocimientos:**

RECONOCIMIENTO EN LA CATEGORÍA DE
JOVEN INVESTIGADOR

Dr. José Luis Gabriel Pérez

*Investigador del Departamento de Medio
Ambiente y Agronomía*



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Decisión de la Comisión de Valoración respecto a los Reconocimientos INIA 2018:

- Labor individual: **Alfonso Gutiérrez Adán**
- Labor colectiva: **Grupo de Disrupción Endocrina y Toxicidad de Contaminantes**
(Departamento de Medio Ambiente)
- Joven investigador: **José Luis Gabriel Pérez**
- Trayectoria profesional en el ámbito de la gestión: ex aequo **María Carmen González Fernández** y **María Fuencisla García Gómez**
- Trayectoria profesional en el ámbito de la investigación: **Paloma Melgarejo Nardiz**

Madrid, 14 de diciembre de 2018

Cinco investigadores de la UIB, entre los más citados del mundo

Europa Press | Palma | 27/11/2018

Valorar:

Actualmente puntuada con 5 estrella(s) sobre 5



El ranking internacional 'Highly Cited Researchers 2018' de Clarivate Analytics ha destacado a cinco investigadores de la Universitat de les Illes Balears (UIB) entre «los más influyentes del mundo», dado que disponen de varios trabajos situados entre el uno por ciento de los «más citados en su campo de estudio y durante un mismo año».

El ranking destaca a cuatro investigadores del grupo de investigación en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas (Plantmed) y el Instituto de Investigación Agroambiental y de Economía del Agua (Inagea), y uno del Instituto Mediterráneo de estudios Avanzados (Imedeia, CSIC-UIB).

Los investigadores son **Jaume Flexas Sans**, **Jeroni Galmés Galmés**, **Hipólito Medrano Gil**, **Miquel Ribas Carbó**, todos de Plantmed e Inagea, y **Ramon Rosselló Mora**, del Imedeia (CSIC-UIB).

6. EL INAGEA EN CIFRAS



1. EL INAGEA EN CIFRAS

1. Personal:

- a. Personal Investigador: 25
 - i. **Departamento de Producción y Protección Agroalimentaria:** Dr. José María Valencia (*Jefe de Departamento*), Dr. Gaetano Catanese, Dra. Carmen Rosselló, Dra. Amalia Grau, Dr. Miquel Àngel Miranda, Dr. Diego Olmo, Dra. Agueda Pons, Dr. José Luis Tenorio, Dra. Inés Santín, Dra. Josefina Bota.
 - ii. **Departamento de Biología Vegetal y Medioambiente:** Dr. Ismael Aranda (*Jefe de Departamento*), Dr. Hipólito Medrano, Dr. Joan Estrany, Dr. Jaume Flexas, Dr. Jeroni Galmés, Dr. Javier Gulías. Dr. Joaquín Medina, Dr. Joan Rosselló, Dra. Isabel Sastre, Dr. Jaume Vadell, Dra. Rosa Arroyo, Dr. José Mariano Escalona, Dra. Elena Baraza, Dr. Eusebio Francisco de Andrés Parlorio, Dr. José Luis Gabriel.
- b. Personal Asociado: 47
- c. Personal PAS: Belén Escutia Llambías 1

2. Proyectos:

- a. Plan Nacional y otras Convocatorias Estatales: 23
- b. Proyectos Europeos: 8
- c. Proyectos Autonómicos: 6
- d. Otros proyectos: 5

3. Convenios: 10

4. Producción

- a. Producción Científica:
 - i. Nº de publicaciones en revistas indexadas: 57 (49Q1/7Q2/1Q3)
 - ii. Promedio de Índice de Impacto: 3,66
 - iii. Nº de publicaciones no indexadas: 4
 - iv. Nº de capítulos de libro: 3
 - v. Nº de conferencias invitadas: 11
- b. Tesis doctorales: 4
- c. Transferencia del conocimiento, divulgación:
 - i. Ciclo de seminarios, primavera 2018.
 - ii. Publicación en revista Grandes cultivos. 'Los cultivos cubierta mejoran la calidad del suelo'.

- iii. Publicación en revista Más Eficiencia en la fertilización agrícola. 'Eficiencia y destino del nitrógeno aplicado al maíz con o sin cultivos cubierta'.
 - iv. IBTalks'18, Tercera sessió: 'Bioeconomia a Balears: Del rept a l'opunitat'
 - v. III Jornades del Grup de Viticultura de la Societat Espanola de Ciències Hortícoles.
 - vi. Conferència 'Pregúntale al sòl: ¿Tienen algo que ver les cabres i el canvi climàtic?'.
 - vii. Publicación en la revista Malas Hierbas. 'Evaluación del impacto de los cultivos cubierta y su fecha de terminación en primavera en el control de malas hierbas'.
 - viii. Seminario y reunión del proyecto europeo TOMRES para debatir los últimos avances en la investigación sobre el tomate.
- d. Presencia en medios de comunicación:
- i. Prensa: 20
- e. Reconocimientos:
- i. Reconocimiento en la categoría de joven investigador al Dr. José Luis Gabriel Pérez.
 - ii. Tres investigadores del INAGEA, entre los más citados del mundo.

5. Equipamiento científico

Equipamiento concedido a través de la Convocatoria del año 2018, del procedimiento para la concesión de ayudas para la adquisición de equipamiento científico-Técnico, correspondientes al subprograma estatal de infraestructuras de investigación y equipamiento Científico-Técnico (Plan Estatal I+D+I 2017-2020): ***Cámara de cultivo habitable para el estudio de la eficiencia en el uso del agua y la respuesta al cambio climático en plantas.***

Proyecto de referencia: EQC2018-004526-P

Importe aprobado: **198.475 €**

6. Ingresos y gastos generales

Presupuesto. El INAGEA no dispone hasta la fecha, como sería deseable y se hace imprescindible, de un presupuesto básico de funcionamiento. En su tercer año ha contado con las siguientes aportaciones y gastos:

DESCRIPCION	APORTACIONES	GASTOS
Aportación UIB	3168	3168
Aportación Conselleria d'Agricultura i Ramaderia	2484	0
Aportación INIA	0	0
Reversión Proyectos	20410,51	4406,17
Reversión Convenios FUEIB	0	0
Ayuda Institutos (Direcció General d'Innovació i Recerca)	8893,98 (remanent 2018)	8893,98
TOTAL	34956,49 €	16468,15 €
remanentes 18488,34 €		

7. Gastos Generales

Gastos de Funcionamiento:

- Seminarios
- Claustros y Reuniones
- Otros

Gastos totales: 16468,15 €