

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Francisco José Palma Martín		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-6820-2017	
	Código Orcid	0000-0002-4793-9037	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Dpto. Fisiología Vegetal-Facultad de Ciencias		
Dirección	Fuentenueva s/n 18071 Granada		
Teléfono	correo electrónico	fpalma@ugr.es	
Categoría profesional	Investigador Contratado	Fecha inicio	01/12/15
Espec. cód. UNESCO	2415 2417 3103 3107 3309		
Palabras clave	Chilling, Cucurbita pepo, fruto, poscosecha		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Biología	Granada	2004
Diploma Estudios Avanzados en Biología Agraria y Acuicultura	Granada	2005
Doctor en Biología	Granada	2009

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de sexenios:

Número de Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1

Citas totales 168 en los últimos 5 años 150

Promedios citas/año 30 en los últimos 5 años

Publicaciones totales Q1: 12

Índice h: 9

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Etapa predoctoral

Becario en el marco de Unidades Asociadas entre Universidades y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (01/04/05-30/03/09) en la Universidad de Granada dentro del grupo AGR-139 de la Dra. Carmen Lluch Pla, y la Estación Experimental del Zaidín dentro del grupo del Dr. Juan Sanjuán Pinilla. El proyecto de Tesis estaba relacionado con la tolerancia a la salinidad en la simbiosis *Rhizobium*-leguminosa. En Octubre de 2009 obtuve el título de Doctor con la calificación de Sobresaliente *Cum Laude*.

Etapa posdoctoral

Beca posdoctoral por el Programa Puente para Doctores, perteneciente al Plan Propio de la Universidad de Granada (01/11/2009-14/12/2009)

Contratos de Investigación

He conseguido 4 contratos de investigación asociados a proyectos del Plan Nacional. (Desde 15/12/2009 hasta actualidad)

Docencia:

- Clases prácticas en la Licenciatura y nuevo grado de Biología y Farmacia de las asignaturas Fisiología vegetal y Biología Molecular de plantas desde 2008, con un total de 16 créditos.
- Dirección de 5 Trabajos de Investigación tutelada dentro del Master de Biología Agraria y Acuicultura de la Universidad de Granada

Investigación:

- Codirector de la Tesis Doctoral titulada “Estudio de las alteraciones inducidas por imazamox en judía y veza para la selección de simbiosis *Rhizobium*-leguminosa tolerantes” defendida por la doctoranda Amaranta García Garijo en 2012, obteniendo la calificación de Sobresaliente Cum Laude.

Proyectos:

He participado en 8 proyectos de investigación, 4 proyectos del plan nacional I+D, 3 proyectos AEI, y 1 proyecto de excelencia de la Junta de Andalucía.

Líneas de investigación: He trabajado en distintos temas relacionados con la biología vegetal: en la simbiosis *Rhizobium*-leguminosa durante la tesis, y en la actualidad trabajo en fisiología, bioquímica y biología molecular de la postcosecha de hortalizas.

Acreditaciones: Acreditado por la ANECA como Profesor Contratado Doctor (17-12-2014)

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

1º) Francisco Palma, Miguel López, Noel A. Tejera, Carmen Lluch.

Salicylic acid improves the salinity tolerance of *Medicago sativa* in symbiosis with *Sinorhizobium meliloti* by preventing nitrogen fixation inhibition.

Plant Science (2013) 208, 75-82.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 4.114 Q1

Posición: 19 Num. revistas en cat.: 199

2º) Francisco Palma, Miguel López, Noel Tejera, Carmen Lluch.

Involvement of abscisic acid in the response of *Medicago sativa* plants in symbiosis with *Sinorhizobium meliloti* to salinity.

Plant Science (2014) 223, 16-24.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 3.607 Q1

Posición: 27 Num. revistas en cat.: 204

3º) Francisco Palma, Fátima Carvajal, Carmen Lluch, Manuel Jamilena, Dolores Garrido.

Changes in carbohydrate content in zucchini fruit (*Cucurbita pepo* L.) under low temperature stress.

Plant Science (2014) 217-218, 78-86.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 3.607 Q1

Posición: 27 Num. revistas en cat.: 204

4º) Francisco Palma, Fátima Carvajal, Manuel Jamilena, Dolores Garrido.

Contribution of polyamines and other related metabolites to the maintenance of zucchini fruit quality during cold.

Plant Physiology and Biochemistry (2014) 82, 161-171.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Plant Sciences

Índice de impacto: 2.756 Q1

Posición: 44 Num. revistas en cat.: 204

5º) Fátima Carvajal, Francisco Palma, Manuel Jamilena, Dolores Garrido.

Preconditioning treatment induces chilling tolerance in zucchini fruit improving different physiological mechanisms against cold injury.

Annals of Applied Biology (2015) 166, 340-354.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Agriculture, Multidisciplinary

Índice de impacto: 2.103 Q1

Posición: 5 Num. revistas en cat.: 57

6º) Francisco Palma, Fátima Carvajal, José María Ramos, Manuel Jamilena, Dolores Garrido.

Effect of putrescine application on maintenance of zucchini fruit quality during cold storage: Contribution of GABA shunt and other related nitrogen metabolites

Postharvest Biology and Technology (2015) 99, 131-140.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Horticulture

Índice de impacto: 2.618 Q1

Posición: 2 Num. revistas en cat.: 34

7º) Fátima Carvajal, Francisco Palma, Manuel Jamilena, Dolores Garrido.

Cell wall metabolism and chilling injury during postharvest cold storage in zucchini fruit. *Postharvest Biology and Technology* (2015) 108, 68-77.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Horticulture

Índice de impacto: 2.618 Q1

Posición: 2 Num. revistas en cat.: 34

8º) María Blanch, Raquel Rosales, Francisco Palma, María T. Sanchez-Ballesta, María I. Escribano, Carmen Merodio.

CO₂-driven changes in energy and fermentative metabolism in harvested strawberries. *Postharvest Biology and Technology* (2015) 110, 33-39.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Horticulture

Índice de impacto: 2.618 Q1

Posición: 2 Num. revistas en cat.: 34

9º) Francisco Palma, Fátima Carvajal, Manuel Jamilena, Dolores Garrido.

Putrescine treatment increases the antioxidant response and carbohydrate content in zucchini fruit stored at low temperature.

Postharvest Biology and Technology (2016) 118, 68-70.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Horticulture

Índice de impacto: 3.248 Q1

Posición: 3 Num. revistas en cat.: 36

10º) Fátima Carvajal, Francisco Palma, Raquel Jiménez-Muñoz, Manuel Jamilena, Amada Pulido, Dolores Garrido.

Unravelling the role of abscisic acid in chilling tolerance of zucchini during postharvest cold storage.

Postharvest Biology and Technology (2017) 133, 26-35

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Horticulture

Índice de impacto: 3.248 Q1

Posición: 3 Num. revistas en cat.: 36

11º) Valenzuela, J.L., Manzano, S, Palma, F., Carvajal, F., Garrido D., Jamilena, M.

Oxidative stress associated with chilling injury in immature fruit: Postharvest technological and biotechnological solutions.

International Journal of Molecular Sciences, (2017) 18, 1467; doi:10.3390/ijms18071467.

Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Chemistry, Multidisciplinary

Índice de impacto: 3.226 Q2

Posición: 54 Num. revistas en cat.: 166

C.2. Proyectos

Mejora de leguminosas forrajeras para su utilización en suelos marginales: aspectos fisiológicos y agronómicos de *Lotus spp* en simbiosis con rizobios (A/3886/05).

Organismo: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
(Periodo: 01/01/2005-31/12/2005) (7800 euros)

Investigador Principal: Carmen Lluch Pla

Caracterización agrofisiológica de la tolerancia de la simbiosis judía/rizobium a la deficiencia en fosforo I (A/5033/06).

Organismo: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
(Periodo: 01/01/2005-31/12/2005) (5600 euros)

Investigador principal: José Antonio Herrera Cervera

Caracterización agrofisiológica de la tolerancia de la simbiosis judía/rizobium a la deficiencia en fosforo II (A/3595/05).

Organismo: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)
(Periodo: 01/01/2006-31/12/2006) (7050 euros)

Investigador principal: José Antonio Herrera Cervera

Fijación de nitrógeno en leguminosas de interés agrícola: mecanismos de respuesta a la salinidad (AGL2006-01279/AGR).

Organismo: Ministerio de Educación y Ciencia (Periodo: 01/11/2006-30/10/2009) (122210 euros)

Investigador Principal: Carmen Lluch Pla

Utilización de leguminosas grano y forrajeras en la biorrecuperación de suelos degradados (P07-AGR-02812).

Organismo: Junta de Andalucía. Incentivos a proyectos de investigación de excelencia (Periodo: 01/06/2008-31/05/2011) (216468 euros)

Investigador Principal: Carmen Lluch Pla

Aproximaciones genéticas y genómicas al estudio de la respuesta a estrés en leguminosas (AGL2008-00155/AGR).

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación (Periodo: 01/01/2009-31/12/2011) (108900 euros)

Investigador principal: José Antonio Herrera Cervera

Estudio fisiológico y molecular de los daños por frío en calabacín: mejora de la frigoconservación y de la selección de variedades tolerantes (AGL2011-30568-C02-01).

Organismo: Ministerio de Ciencia e Innovación (Periodo: 01/01/2012-31/12/2014) (78650 euros)

Investigador principal: Dolores Garrido Garrido

Desarrollo de herramientas fisiológicas y genómicas para mejorar la calidad postcosecha del fruto de calabacín (AGL2014-54598-C2-2-R).

Organismo: Ministerio de Economía y Competitividad (Periodo: 01/01/2015-31/07/2018) (121000 euros)

Investigador principal: Dolores Garrido Garrido y Amada Pulido Regadera

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Contrato de Apoyo Técnico a la Investigación en la UNIVERSIDAD DE GRANADA

Duración: Desde 15/12/2009 hasta 30/04/2012

Departamento de aplicación: FISILOGÍA VEGETAL

Director del contrato: HERRERA CERVERA, JOSÉ ANTONIO

Dedicación semanal (horas): 40 h

Contrato de Investigación en la UNIVERSIDAD DE GRANADA

Duración: Desde 01/05/2012 hasta 31/12/2014

Departamento de aplicación: FISILOGÍA VEGETAL

Director de la beca/contrato: GARRIDO GARRIDO, DOLORES

Dedicación semanal (horas): 40 h

Contrato de Investigación en la UNIVERSIDAD DE GRANADA

Duración: Desde 01/02/2015 hasta 31/05/2015

Departamento de aplicación: FISILOGÍA VEGETAL

Director de la beca/contrato: RAMOS CLAVERO, JOSÉ MARÍA

Dedicación semanal (horas): 40 h

Contrato de Investigación en la UNIVERSIDAD DE GRANADA

Duración: Desde 01/12/2015 hasta 31/07/2018

Departamento de aplicación: FISILOGÍA VEGETAL

Director de la beca/contrato: GARRIDO GARRIDO, DOLORES

Dedicación semanal (horas): 40 h

C.4. Dirección de trabajos:

Tesis Doctorales Dirigidas:

Título: "Estudio de las alteraciones inducidas por imazamox en judía y veza para la selección de simbiosis Rhizobium-leguminosa tolerantes"

Doctorando: Amaranta García Garijo

Calificación: Sobresaliente "cum laude"

Fecha y lugar: 2012. Universidad de Granada

Directores: Noel Tejera García y Francisco Palma Martín

C5. Otros

He dirigido un total de 5 **trabajos fin de Máster** dentro del Máster de Biología Agraria y Acuicultura