

Fecha del CVA	1/09/2022

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Pilar Rallo Morillo		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-4237-2015	
	Código Orcid	0000-0001-5673-9136	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Agronomía/ETSIA		
Dirección	Ctra. Utrera km 1. 41013 Sevilla		
Teléfono	954486460	Correo electrónico	prallo@us.es
Categoría profesional	Profesora Titular	Fecha inicio	27/11/2009
Espec. cód. UNESCO	310301, 310302, 310305, 310704		
Palabras clave	Olivo, frutales, mejora genética, técnicas de cultivo, marcadores moleculares, sistemas de cultivo, calidad de fruto		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera Agrónoma	Universidad de Córdoba	1994
Dra. Ingeniera Agrónoma	Universidad de Córdoba	2001

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios: 4 (último concedido 2016-2021)

Citas totales: 933 (Scopus)

Publicaciones SCI: 31. **Q1 y Q2:** 27 (87%)

Índice h: 17 (Scopus)

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

Mi **actividad científica** ha estado vinculada desde el principio a los cultivos frutales, y especialmente al olivo. Me inicié en el mundo de la investigación con la Dra. Hava Rapoport (CSIC-IAS) formándome en técnicas histológicas para estudios anatómicos en aceituna. Amplié mi formación en metodologías similares orientadas al estudio de la biología floral de especies frutales con la Dra. María Herrero (CSIC- Aula Dei). Realicé mi tesis bajo la dirección del Dr. Antonio Martín (CSIC-IAS) y el Dr. Gabriel Dorado (UCO) incluyendo una estancia en el Instituto Politécnico Federal (ETH) de Zürich. Mi tesis se centró en el desarrollo de marcadores SSR en olivo y su aplicación en la mejora genética de la especie.

Las principales líneas de investigación en las que trabajo actualmente son la mejora genética y el nuevos sistemas de cultivo en aceituna de mesa. En el año 2003, gracias a la financiación de tres proyectos del Plan Nacional de I+D de los que fui responsable (IP) pudimos iniciar en la Universidad de Sevilla el primer y único programa de mejora genética existente en España específicamente orientado a aceituna de mesa. Dentro de dicho programa se han generado y evaluado más de 2000 genotipos de diferentes cruzamientos y se han realizado trabajos de investigación en torno al tema de la juvenilidad, el molestado de la aceituna y la calidad de fruto. Actualmente contamos con el apoyo de la Organización Interprofesional de aceituna de mesa (Interaceituna) para continuar con el Programa de Mejora a través de varios contratos de los cuales soy investigadora responsable. La segunda línea de investigación se inició en 2012 y versa sobre el estudio del potencial del cultivo en seto en aceituna de mesa para recolección con cosechadora cabalgante. Este sistema se

emplea en olivar de almazara desde los años 90 pero apenas hay experiencia en olivar de mesa. Esta línea cuenta también con la financiación de Interaceituna. Un aspecto especialmente interesante que estamos estudiando en ambas líneas de investigación es el daño que se produce en el fruto como consecuencia de los golpes recibidos en la recolección y que provoca una importante depreciación de la calidad en el producto final. Nuestro grupo ha desarrollado una metodología para la evaluación y cuantificación de dicho daño a nivel externo e interno de la aceituna.

He publicado 31 artículos en revistas internacionales indexadas (JCR), 8 artículos en Acta Horticulturae, 8 artículos en otras revistas, 10 capítulos de libro (4 internacionales), 1 conferencia invitada en congreso internacional (International Seminar on Genetic Resources in Olive, IOC Marrakech 2008) y 52 comunicaciones a congresos. He sido Investigadora principal (IP) en 4 proyectos de convocatorias competitivas y en 3 contratos de investigación con empresas, y he participado como investigadora en otros 10 proyectos o contratos

Imparto **docencia** en el área de Producción Vegetal (Perfil Cultivos Leñosos) de la ETSIA de la Universidad de Sevilla desde 1999, como profesora asociada (1999-2005), profesora Contratada Doctora (2005-2009), y desde 2009 como Profesora Titular. He dirigido 2 tesis doctorales, 8 tesis de Máster, y más de 30 Proyectos fin de Carrera y TFGs.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones (últimos 10 años)

1. Morales-Sillero A, Lodolino E.M., Suárez M.P., Navarrete V., Jiménez, M.R., Casanova, L., Gregori L., **Rallo P.**, Martín-Vertedor D. 2021. Calcium applications throughout fruit development enhance olive quality, oil yield and antioxidant compounds' content Journal: Journal of The Science of Food and Agriculture 101 (15):1944-1952. DOI: 10.1002/jsfa.108102.
2. **Rallo P.**, De Castro A.I., López-Granados F., Morales-Sillero A., Torres Sanchez J., Jiménez, M.R., Jiménez-Brenes, F.M., Casanova, L., Suarez M.P. 2020. Exploring UAV-imagery to support genotype selection in olive breeding programs Scientia Horticulturae 273 109615.
3. De Castro, A.I., **Rallo, P.**, Suárez, M.P., Torres-Sánchez, J., Casanova, L., Jiménez-Brenes, F.M., Morales-Sillero, A., Jiménez, M.R., López-Granados, F. 2019. High-Throughput System for the Early Quantification of Major Architectural Traits in Olive Breeding Trials Using UAV Images and OBIA Techniques. Frontiers in Plant Science. 10, 1-7
4. Casanova L., Corell M., Suárez M.P., **Rallo P.**, Martín-Palomo M.J., Morales-Sillero A., Moriana A., Jiménez M.R. 2019. Bruising response in 'Manzanilla de Sevilla' olives to RDI strategies based on water potential. Agricultural Water Management. 222:265-273. DOI: 10.1016/j.agwat.2019.06.007
5. **Rallo P.**, Jimenez M.R., Casanova L., Morales-Sillero A., Suarez M.P. 2019 Genetic Diversity of Stone Fruit Cultivars Preserved on-farm in Southern Spain Journal of Agricultural Science and Technology 21(4):943-955.
6. Rallo L, Barranco D, Díez CM, **Rallo P**, Suárez MP, Trapero C, Pliego-Alfaro F. 2018. Strategies for Olive Breeding: A Focus on Cultivated Genetic Resources and Cross-Breeding. In: Al-Khayri, Jain SM, Johnson DV. (Eds.) Advances in Plant Breeding Strategies: Fruits. Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-91944-7. *In press*.
7. Pérez-Ruiz M., **Rallo P.**, Garrido-Izard M., Jiménez, M.R., Suarez M.P., Casanova L., Valero C., Martínez-Guanter J., Morales Sillero A. 2018. Evaluation of Over-The-Row Harvester Damage in a Super-High-Density Olive Orchard Using On-Board Sensing Techniques. Sensors 18(4), 1242.
8. **Rallo P.**, Morales Sillero A., Brenes M., Jimenez M. R., Sanchez A. H., Suarez M.P., Casanova L., Romero C. 2018. Elaboration of table olives: assessment of new olive genotypes. European Journal of Lipid Science and Technology 1800008.
9. Rallo L., Díez C.C., Morales-Sillero A., Miho H., Priego-Capote F., **Rallo P.** 2018. Quality of olives: A focus in agricultural preharvest factors. Scientia Horticulturae 233, 491-509.

10. Jiménez M.R., Casanova L., Suárez M.P., **Rallo P.**, Morales-Sillero A. 2017. Internal fruit damage in table olive cultivars under superhigh-density hedgerows Postharvest Biology and Technology 132:130–137.
11. Jiménez M.R., **Rallo P.**, Suárez M.P., Rapoport H.F., Morales-Sillero A., Casanova L. 2017. Assessment of quantitative parameters for evaluating impact bruising structural damage in olive fruit tissue. Scientia Horticulturae 224, 293-295.
12. Casanova L., Corell M., Suárez M.P., **Rallo P.**, Martín-Palomo M.J., Jiménez M.R. 2017. Bruising susceptibility of Manzanilla de Sevilla table olive cultivar under Regulated Deficit Irrigation. Agricultural Water Management 189, 1-4.
13. Jiménez M.R., **Rallo P.**, Rapoport H.F., Suárez M.P. 2016. Distribution and timing of cell damage associated with olive fruit bruising and its use in analyzing susceptibility. Postharvest Biology and Technology 111, 117- 125
14. Perez-Romero L.F., Suárez M.P., Dapena E., **Rallo P.** 2015. Molecular and morphological characterization of local apple cultivars in Southern Spain. Genetics and Molecular Research 14(1), 1487-1501
15. García-Brenes M.D., **Rallo P.**, Arenas-Arenas F.J., Morales-Sillero A., Suárez M.P. 2015. Posibilidades de implantación de una plataforma virtual para la mejora de la comercialización de los cítricos en Andalucía. Necesidades de información de los productores y exportadores. ITEA 111, 272-289.
16. Morales-Sillero A., **Rallo P.**, Jiménez R., Casanova L., Suárez M.P. 2014. Suitability of two table olive cultivars ('Manzanilla de Sevilla' and 'Manzanilla Cacereña') to be grown in a super-high density hedgerow. HortScience 49, 1028-1033.
17. Casanova L. Suárez M.P., Fernández-Cabanás V.M., Morales-Sillero A., Jiménez M.R., **Rallo P.** 2014. From the juvenile to the adult vegetative phase in olive seedlings: the transition along the stem axis. Spanish Journal of Agricultural Research 12, 1149-1147.
18. Rallo L., Barranco D., Castro-García S., Connor D.J., Gómez del Campo M., **Rallo P.** 2014. High Density Olive Plantations. Horticultural Reviews 41, 303-383
19. Morales-Sillero A., Suárez, M.P., Jiménez M.R., Casanova L., Ordovás J., **Rallo P.** 2012. Olive Seed Germination and Initial Seedling Vigor as Influenced by Stratification Treatment and the Female Parent. HortScience 47(12): 1672-1678
20. Medina, E., Morales-Sillero A., Ramírez E.M, **Rallo P.**, Brenes M., Romero C. 2012. New genotypes of table olives: profile of bioactive compounds. International Journal of Food Science and Technology 47: 2334-2341
21. Morales-Sillero A., Fernández-Cabanás V.M., Casanova L., Jiménez M.R., Suárez M.P., **Rallo P.** 2011. Feasibility of NIR Spectroscopy for Non-Destructive Characterization of Table Olive Traits. Journal of Food Engineering 107(1): 99-106
22. Suárez M. P., Casanova L., Jiménez R., Morales-Sillero A., Ordovás J., **Rallo P.** 2011. Variability of First Flower to Ground Distance in Olive Seedlings and its Relationship with the Length of the Juvenile Period and the Parent Genotype. Scientia 129 (4): 747-751
23. Rallo L., El Riachy M., **Rallo P.** 2011. The Time And Place For Fruit Quality In Olive Breeding. In: Breeding for Fruit Quality. (Edited by M.A. Jenks and P.J. Bebeli). Wiley – Blackwell, West Sussex, UK.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (últimos 10 años)

Contrato: Adaptación al cultivo en alta densidad y en secano de variedades tradicionales de aceituna de mesa y nuevos genotipos del programa de mejora de aceituna de mesa de la US. Entidad financiadora: Interaceituna. Desde 25/06/2021 hasta 25/06/2024. Cuantía: 101.556 € euros. Investigadoras responsables: M^a Paz Suárez García y Ana M^a Morales Sillero.

Contrato: Nuevas alternativas de material vegetal de aceituna de mesa y de alternativas de sistema de cultivo. Novamesa II. Entidad financiadora: Interaceituna. Desde 14/11/2017 hasta 10/07/2022. Cuantía: 115.222,25 € euros. Investigadoras responsables: **Pilar Rallo Morillo** y M^a Paz Suárez García

Contrato: Estudio de los daños en la aceituna de mesa según las condiciones de trabajo de la cosechadora cabalgante en plantaciones superintensivas. Entidad financiadora: Interaceituna. Desde 28/08/2017 hasta 31/07/2018. Cuantía: 27.777,78 euros. Investigadora responsable: Ana M^a Morales Sillero

Contrato: Alternativas de cultivo en alta densidad de olivar de mesa en condiciones de secano. Entidad financiadora: Angel Camacho Alimentación S.L. Desde 20/07/2017 hasta 19/07/2020. Cuantía: 84.000,04 euros. Investigadoras responsables: M^a Paz Suárez García y Ana M^a Morales Sillero.

Contrato: Optimización de la recolección con máquina cabalgadora en plantaciones superintensivas adultas de aceituna de mesa. Highmesa. Entidad financiadora: Interaceituna. Desde 20/07/2015 hasta 19/07/2017. Cuantía: 50.820 euros. Investigadora responsable: Ana M^a Morales Sillero.

Contrato: Nuevas alternativas de material vegetal de aceituna de mesa y de alternativas de sistema de cultivo. Novamesa I. Entidad financiadora: Interaceituna. Desde 03/09/2014 hasta 11/11/2017. Cuantía: 93.500,00 euros. Investigadoras responsables: **Pilar Rallo Morillo** y M^a Paz Suárez García.

Contrato: Estudio de identificación de las necesidades de información y tecnología de los potenciales usuarios de una plataforma de comercialización de cítricos en Andalucía (1480/0565). Entidad Financiadora: Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía. Desde 26/03/2012 hasta 25/11/2012. Cuantía: 35.400 euros. Investigador responsable: M^a Paz Suárez García.

C5. Estancias en Centros Extranjeros (últimos 10 años)

Centro: University of California, Davis (Plant Sciences) y USDA-National Clonal Germplasm Repository. Davis, EEUU. Fecha: Enero-Abril 2013. Duración: 13 semanas. Tema: Estancia de Investigación (Programa de movilidad Salvador de Madariaga. MECD)

C.6. Dirección de Tesis Doctorales, Trabajos fin de Master (TFM), Proyectos Fin de Carrera y Trabajos fin de Grado (TFG) (últimos 10 años).

Dirección de 3 tesis doctorales (dos de ellas en curso), 2 TFM y 11 Proyectos fin de Carrera y TFGs

C.7. Participación en tareas de Evaluación

Evaluadora de la ANEP desde 2004 hasta la actualidad.

Revisor en revistas científicas (JCR): *Journal of Horticultural Science and Biotechnology*; *Food Technology and Biotechnology*; *Scientia Horticulturae*; *Cellular and Molecular Biology Letters*; *Tree genetics and genomics*; *Grasas y Aceites*; *Hortscience*; *Plants*.

Editor del Special Issue "Olive breeding" de la revista *Plants (MDPI)* (2022)

Evaluación de investigador para promoción en Agricultural Research Organization (ARO), Israel (2022)

C8. Comité Editorial

Título del Comité: Comité Editorial Revista "Olea"

Entidad de la que depende: FAO-Olive Network

Tema: Revista internacional de olivicultura de la red de FAO (AARINENA y ESCORENA Network)

Fecha: Miembro del comité desde 2005