

Fisiología Vegetal

Áreas de conocimiento: Fisiología Vegetal

Director: Juan Manuel Ruiz Sáez

Secretario: Juan Manuel Caba Barrientos

Página web: <https://fisioveg.ugr.es/>

Profesorado: CU: 4, PTU: 8, PDI Contratado y Otros: 8.

Grupos de Investigación.

AGR123 BIOTECNOLOGÍA Y ECOFISIOLOGÍA DE CULTIVOS Y PLANTAS DE INTERES ECOLÓGICO.

- Responsable: LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO

AGR282 FISILOGÍA Y FITOTECNIA DE CULTIVOS PARA EL DESARROLLO DE UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE

- Responsable: JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ

Contratos de investigación

- 2022 Contrato con la empresa Innoplant SL, Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU, 08/07/2022-07/07/2023
Participante FRANCISCO PALMA MARTÍN

Publicaciones en revistas

- 2023 Artículo: Postharvest Treatment with Abscisic Acid Alleviates Chilling Injury in Zucchini Fruit by Regulating Phenolic Metabolism and Non-Enzymatic Antioxidant System, *Antioxidants*, 12, 211, 1-15
FRANCISCO PALMA MARTÍN

- 2023 Artículo: Application of polysaccharide-based edible coatings to improve the quality of zucchini fruit during postharvest cold storage, *Scientia Horticulturae*, 314, 111941, 1-11
FÁTIMA CARVAJAL MORENO
FRANCISCO PALMA MARTÍN

- 2023 Artículo: Extraction of physicochemical properties from the fluorescence spectrum with 1D convolutional neural networks: Application to olive oil, *Journal of Food Engineering*, 336, , 111198-
VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2023 Artículo: Toward a general and interpretable umami taste predictor using a multi-objective machine learning approach, *Scientific Reports*, 12, , 111198-
VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2023 Artículo: Effect of the Mode of Fermentation on the Behavior of *Penicillium bilaiae* in Conditions of Abiotic Stress, *Microorganisms*, 11, 1064, -
LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO
VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2022 Artículo: Espectroscopia de Reflectancia de Fibra Óptica (FORS) de las principales canteras de rocas silíceas de Andalucía y su aplicación a la identificación de la procedencia de artefactos líticos tallados durante la Prehistoria, *Complutum*, 33, 1, 35-68
LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO

- 2022 Artículo: A New Calcium Vectoring Technology: Concentration and Distribution of Ca and Agronomic Efficiency in Pepper Plants, *Agronomy*, 12, , 410-
JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ
MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Safety level of microorganisms-bearing products applied in soil-plant systems, *Frontiers in Plant Science*, 13, , -
LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO
VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2022 Artículo: RNA-seq based analysis of transcriptomic changes associated with ABA-induced postharvest cold tolerance in zucchini fruit, *Postharvest Biology and Technology*, 192, 112023, -
FÁTIMA CARVAJAL MORENO
FRANCISCO PALMA MARTÍN

- 2022 Artículo: The Lack of Alternative Oxidase 1a Restricts in vivo Respiratory Activity and Stress-Related Metabolism for Leaf Osmoprotection and Redox Balancing Under Sudden Acute Water and Salt Stress in *Arabidopsis thaliana*, *Frontiers in Plant Science*, 13, , -
FRANCISCO PALMA MARTÍN

- 2022 Artículo: Application of an Enzymatic Hydrolysed L- α -Amino Acid Based Biostimulant to Improve Sunflower Tolerance to Imazamox, *Plants*, 11, , 2761-
JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ
MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Physiological Study of the Efficacy of Archer® Eclipse in the Protection against Sunburn in Cucumber Plants, *Horticulturae*, 8, 6, 500-

JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ

MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Short-Term Gaseous Treatments Improve Rachis Browning in Red and White Table Grapes Stored at Low Temperature: Molecular Mechanisms Underlying Its Beneficial Effect, International Journal of Molecular Sciences, 23, 13304, 1-18

RAQUEL ROSALES LÓPEZ

- 2022 Artículo: Improvement of the physiological response of barley plants to both Zinc deficiency and toxicity by the application of calcium silicate, Plant Science, 319, , 111259-

JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ

MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Analysis of RAZORMIN® as a Biostimulant and Its Effect on the Phytotoxicity Mitigation Caused by Fungicide Azoxystrobin in Pepper, Agronomy, 12, , 14-18

JUAN JOSE RIOS RUIZ

JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ

MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Effect of l- amino acid based biostimulants on nitrogen use efficiency (NUE) in lettuce plants, Journal of the Science of Food and Agriculture, , , -

JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ

MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Iron Biofortification of Greenhouse Soilless Lettuce: An Effective Agronomic Tool to Improve the Dietary Mineral Intake, Agronomy, 12, , 1793-

MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

- 2022 Artículo: Preprocessing of Spectroscopic Data Using Affine Transformations to Improve Pattern-Recognition Analysis: An Application to Prehistoric Lithic Tools, Mathematics, 10, 22, 4250-

LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO

- 2022 Artículo: Fungi, P-Solubilization, and Plant Nutrition, Microorganisms, 10, 1716, -

VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2022 Artículo: Learning the basics of cryptography with practical examples, ReiDoCrea, 11, 24, 274-281

VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2022 Artículo: Aplicación de las Técnicas de Medida de Fluorescencia para el estudio de la Fotosíntesis en la Enseñanza Práctica de Ecofisiología Vegetal, ReiDoCrea, 11, 14, 167-170

LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO

VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2022 Artículo: Estudiando el desarrollo del grano de polen y la formación del tubo polínico in vitro en anteras de tabaco (Nicotiana Tabacum) para la enseñanza práctica de la Biotecnología Vegetal, ReiDoCrea, 11, 18, 116-120

LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO

VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

- 2022 Artículo: Determinación semicuantitativa del punto de compensación para el CO₂ en plantas C₃ y C₄ como práctica experimental en la docencia de Ecofisiología Vegetal, ReiDoCrea, 11, 21, 239-244

LUIS F. GARCÍA DEL MORAL GARRIDO

VANESSA M^a MARTOS NÚÑEZ

Capítulos de libros (con ISBN)

- 2022 Título Capítulo: Biofortification of Crops: Novel Insights and Approaches for Enhanced Nutrient Accumulation, Título Libro: Conceptualizing Plant-Based Nutrition: Springer, Singapur, 2022, 978-981-19-4589-2

MARÍA BEGOÑA BLASCO LEÓN

JUAN MANUEL RUIZ SÁEZ

Contribuciones en congresos

- 2023 Poster en Congreso: INTERACCIÓN Sinorhizobium meliloti-MUTANTE DE Myxococcus xanthus SUPERPRODUCTOR DE SIDERÓFOROS: EFECTOS, IV Workshop de Jóvenes Investigadores, 26/05/2023, Granada, Congreso

JOSE ANTONIO HERRERA CERVERA

- 2022 Poster en Congreso: Effect of exogenous riboflavin on postharvest cold tolerance of zucchini fruit, XIII Congreso nacional y XI ibérico de maduración y postcosecha, 14/06/2022, - Zaragoza, España, Congreso

FRANCISCO PALMA MARTÍN

- 2022 Poster en Congreso: Untargeted metabolomic analysis of zucchini fruit to unravel the role of ABA during cold storage, XIII Congreso nacional y XI ibérico de maduración y postcosecha, 14/06/2022, - Zaragoza, España, Congreso



FRANCISCO PALMA MARTÍN
FÁTIMA CARVAJAL MORENO

- 2022 Comunicación en congreso: Effect of nitrogen supply and Rhizobia symbiosis in the isotopic composition of essential plant elements, nutrient content, TCA cycle activity and respiratory energy balance of *Lotus japonicus*, I Spanish Portuguese Congress on Beneficial Plant Microbe Interactions Be Mi Plant XVIII National Meeting of the Spanish Society of Nitrogen Fixation (XVIII SEFIN), 17/10/2022, Oerias, Portugal, Congreso

FRANCISCO PALMA MARTÍN

- 2022 Poster en Congreso: CpMYB106 like PROMOTER DRIVES DIFFERENTIAL EXPRESSION IN TWO CULTIVARS OF CUCURBITA PEPO WITH DIFFERENTIAL RESPONSE TO CHILLING INJURY, XVI Meeting of Plant Molecular Biology (RBMP), 14/09/2022, Sevilla, Congreso

FRANCISCO PALMA MARTÍN
FÁTIMA CARVAJAL MORENO