

Última actualización: Noviembre 2017

NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN:	Patología vegetal
RESPONSABLE GRUPO DE INVESTIGACIÓN:	
NOMBRE:	Manuel Avilés Guerrero
ORGANISMO Y DEPARTAMENTO AL QUE PERTENECE:	U. de Sevilla, Dpto. Ciencias Agroforestales
DIRECCIÓN:	ETSIA, Ctra. Utrera Km 1, Sevilla
CÓDIGO POSTAL:	41013
PROVINCIA:	Sevilla
COMUNIDAD AUTÓNOMA:	Andalucía
WEB:	https://investigacion.us.es/sisius/sis_showpub.php?idpers=101
TELÉFONO DE CONTACTO:	954486457
EMAIL:	aviles@us.es
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:	<p>Suelos y sustratos supresivos</p> <p>Desarrollo de agentes de control biológico</p> <p>Ecología microbiana de suelos y sustratos</p> <p>Hongos fitopatógenos de suelo</p> <p>Manejo de enfermedades de origen edáfico</p> <p>Enmiendas orgánicas</p> <p>Compostaje de residuos agroindustriales</p> <p>Patología de algodón, arándanos, céspedes, clavel, fresas, lechuga, olivo, tomate</p> <p>Ensayos de eficacia de fungicidas (en campo y condiciones controladas)</p> <p>Ensayos de evaluación de resistencia vegetal frente a enfermedades</p> <p>Diagnósticos de enfermedades</p>
Nº DE INVESTIGADORES/AS EN EL GRUPO:	5
INVESTIGADORES/AS:	
Eusebio Carmona	eusebio@us.es
María Teresa Moreno	mtmoreno@us.es
Celia Borrero	cborrero@us.es
Manuel Ángel Gallardo	m.a.reina92@gmail.com
Nº DE PROYECTOS NACIONALES REALIZADOS:	12
Nº DE PROYECTOS EUROPEOS REALIZADOS:	1

PROYECTOS CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Título del proyecto: Enmienda del suelo con composts de alperujo para el control de la verticilosis del olivo

Referencia de la concesión: AGL2010-21982- C02-01

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: 2011-2013

Número de investigadores/as: 5

Título del proyecto: FRESHVAR- Selección de variedades de fresa para Andalucía con calidad mejorada y tolerante a podredumbres

Referencia de la concesión: CTA: 12/633

Entidad financiadora: Corporación Tecnológica de Andalucía

Investigador principal: Antonio Refoyo Píriz

Duración: 2012-2015

Número de investigadores/as: 9

Título del proyecto: LAND MANAGEMENT: Assessment, research, knowledge base (LANDMARK).

Referencia de la concesión: LLAMAMIENTO SFS-4- 2014 (SOIL QUALITY AND FUNCTION)

Entidad financiadora: Comisión Europea

Investigador principal: Antonio Refoyo Píriz

Duración: 2015-2019

Número de investigadores/as: 2 (Universidad de Sevilla)

CONVENIOS CON EMPRESAS O LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Título del contrato: Evaluación de la resistencia a Phytophthora cactorum y Macrophomina phaseolina de selecciones de fresa

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: Noviembre 2012-Septiembre 2015; Noviembre 2015-Agosto 2016

Número de investigadores/as: 2

Título del contrato: Evaluación de la resistencia a Verticillium dahliae de selecciones de fresas

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: Enero-Septiembre 2014

Número de investigadores/as: 2

Título del contrato: Evaluación de la susceptibilidad de variedades de fresa a la fusariosis vascular

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: Junio-Septiembre 2015

Número de investigadores/as: 2

Título del contrato: Evaluación de la susceptibilidad de selecciones de fresa a las enfermedades inducidas por Phytophthora cactorum y Verticillium dahliae

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: Octubre 2016-Julio 2017

Número de investigadores/as: 2

Título del contrato: Evaluación de la eficacia en el control del dollar spot sobre *Agrostis estolonifera* de distintos tratamientos de microorganismos y aplicación de extractos y compost

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: Abril-Septiembre 2017

Número de investigadores/as: 2

Título del contrato: Evaluación de la susceptibilidad de selecciones de fresa a las enfermedades inducidas por *Phytophthora cactorum* y *Fusarium oxysporum* f. sp. *fragariae*

Investigador principal: Manuel Avilés Guerrero

Duración: Septiembre 2017-Julio 2018

Número de investigadores/as: 2

Nº PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN SCI TOTALES: 43

Nº PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN SCI CON APLICACIÓN EN LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA: 40

REFERENCIAS DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN SCI CON APLICACIÓN EN LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Borrero, C., M. I. Trillas, A. Delgado, and M. Aviles. 2012. Effect of ammonium/nitrate ratio in nutrient solution on control of *Fusarium* wilt of tomato by *Trichoderma asperellum* T34. *Plant Pathology* 61:132-139.

Carmona, E., M. T. Moreno, M. Aviles, and J. Ordovas. 2012. Use of grape marc compost as substrate for vegetable seedlings. *Scientia Horticulturae* 137:69-74.

Carrnona, E., M. T. Moreno, M. Aviles, and J. Ordovas. 2012. Composting of wine industry wastes and their use as a substrate for growing soilless ornamental plants. *Spanish Journal of Agricultural Research* 10:482-491.

Castaño, R., C. Borrero, M. I. Trillas, and M. Aviles. 2013. Selection of biological control agents against tomato *Fusarium* wilt and evaluation in greenhouse conditions of two selected agents in three growing media. *Biocontrol* 58:105-116.

de Santiago, A., A. M. Garcia-Lopez, J. M. Quintero, M. Aviles, and A. Delgado. 2013. Effect of *Trichoderma asperellum* strain T34 and glucose addition on iron nutrition in cucumber grown on calcareous soils. *Soil Biology & Biochemistry* 57:598-605.

Martinez, F., S. Castillo, C. Borrero, S. Perez, P. Palencia, and M. Aviles. 2013. Effect of different soilless growing systems on the biological properties of growth media in strawberry. *Scientia Horticulturae* 150:59-64.

Segarra, G., M. Aviles, E. Casanova, C. Borrero, and I. Trillas. 2013. Effectiveness of biological control of *Phytophthora capsici* in pepper by *Trichoderma asperellum* strain T34. *Phytopathologia Mediterranea* 52:79-85.

García-López A., Aviles M., Delgado A. 2013. Iron availability thresholds for the inoculation of cucumber with *Trichoderma asperellum* T34. *Journal of Plant Nutrition Soil Science* 176: 867- 875.

García-López A., Aviles M., Delgado A. 2015. Plant uptake of phosphorus from sparingly available P-sources as affected by *Trichoderma asperellum* T34. *Agricultural and Food Science* 24: 249- 260.

García-López A., Aviles M., Delgado A. 2016. Effect of various microorganisms on P uptake from insoluble Ca phosphates by cucumber plants. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 179: 454-465.

Aviles M., Borrero C. 2017. Identifying characteristics of *Verticillium* wilt suppressiveness in olive mill composts. *Plant Disease* 101: 1568-1577

<p>Borrero C., Bascón J., Gallardo M.A., Orta M.S., Avilés M. 2017. New foci of strawberry Fusarium wilt in Huelva (Spain) and susceptibility of the most commonly used cultivars. <i>Scientia Horticulturae</i> 226: 85-90.</p>	
<p>TOTAL Nº PUBLICACIONES CIENTÍFICAS TOTAL Y CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA (SCI, CIENTÍFICAS NO SCI, DIVULGACIÓN, CAPÍTULOS DE LIBROS...): 58</p>	
<p align="center"><u>Nº TESIS DIRIGIDAS CON APLICACIÓN EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA</u></p> <p>TÍTULO DE LA TESIS DOCTORAL: Supresividad de sustratos hortícolas formulados con composts de residuos agroindustriales frente a la fusariosis vascular del tomate y del clavel REALIZACIÓN: Celia Borrero Vega PRESENTACIÓN: 29/10/2007</p> <p>TÍTULO DE LA TESIS DOCTORAL: Caracterización microbiana y de la dispersión de las afecciones por <i>Phytophthora cactorum</i> y <i>Verticillium dahliae</i> en el cultivo sin suelo del fresón con filtración lenta en lecho de arena. REALIZACIÓN: Fátima Martínez Ruiz PRESENTACIÓN: 06/03/2008</p> <p>TÍTULO DE LA TESIS DOCTORAL: Etiología, epidemiología y control no químico de la fusariosis del clavel en los cultivos en invernadero de la costa noroeste de Cádiz REALIZACIÓN: Aurora García Ruiz PRESENTACIÓN: 20/05/2008</p> <p>TÍTULO DE LA TESIS DOCTORAL: Caracterización de la población de <i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>dianthi</i> en la costa noroeste de Cádiz y control mediante composts supresivos de las marchiteces vasculares REALIZACIÓN: Raúl Castaño Muñoz PRESENTACIÓN: 10/04/2013</p>	
PALABRAS CLAVE	Plant diseases, biological control agent, suppressiveness, compost, soil microbial ecology
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN QUE CONSIDERES PRIORITARIAS EN AGRICULTURA, GANADERÍA Y SELVICULTURA ECOLÓGICA	Enmiendas y sustratos supresivos Desarrollo de agentes de control biológico Compostaje de residuos agroindustriales
TÉCNICAS QUE DOMINA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Compostaje, ensayos de supresividad a enfermedades inducidas por hongos de suelo, actividades microbianas, caracterización de comunidades microbiana, caracterización de suelos por RMN y Espectrometrías de infrarrojos.
OFERTA TECNOLÓGICA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Evaluación de la supresividad de suelos y sustratos, caracterización de sustratos hortícolas, caracterización de comunidades microbianas, diagnósticos de enfermedades de los cultivos