



**MATÍAS JESÚS MANZI
FRAGA**

Ingeniero Agrónomo (MSc, Dr)

mmanzi@fagro.edu.uy
www.fagro.edu.uy

Facultad de Agronomía. CE
NUR Noroeste. Rivera 1350
. CP 50.000. Salto. Uruguay
473 34816

SNI

Ciencias Agrícolas / Otras C
iencias Agrícolas
Categorización actual: Inicia
ción (Activo)

Fecha de publicación: 20/08/2018
Última actualización SNI: 20/08/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Agronomía - UDeLaR / Departamento de Suelos y Aguas, GD Fertilidad de Suelos / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Rivera 1350 / 50000 / Salto / Uruguay

Teléfono: (00598) 473 34816

Correo electrónico/Sitio Web: mmanzif@gmail.com www.fagro.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias (2013 - 2016)

Universitat Jaume I, España

Título de la disertación/tesis: Involvement of aerial organs on the ABA accumulation in roots of Citrus plants under water deficit

Tutor/es: Dr Aurelio Gómez-Cadenas y Dr Vicent Arbona

Obtención del título: 2016

Sitio web de la disertación/tesis: <http://www.tdx.cat/handle/10803/387227>

Institución financiadora: Generalitat Valenciana, España

Palabras Clave: Shoot-to-root signaling Water stress Basipetal transport Carotenoids Abscisic acid (ABA)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

MAESTRÍA

Máster en Técnicas Cromatográficas Aplicadas (2011 - 2012)

Universitat Jaume I, España

Título de la disertación/tesis: Determinación de giberelinas activas e isopenteniladenosina en cítricos mediante UPLC-MS/MS

Tutor/es: Dr Vicent Arbona

Obtención del título: 2012

Sitio web de la disertación/tesis: www.uji.es

Institución financiadora: Banco Santander - UJI, España

Palabras Clave: Fitohormonas Espectrometría de Masas Cromatografía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología de Plantas

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Cromatografía

Maestría en Ciencias Agrarias (2009 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: Respuestas metabólica y reproductiva de dos variedades de cítricos bajo condiciones de estrés hídrico

Tutor/es: Carlos Fernando Rivas Grela

Obtención del título: 2011

Sitio web de la disertación/tesis: www.fagro.edu.uy

Palabras Clave: Citrus Floración Estrés Hídrico Estrés oxidativo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura

GRADO

Ingeniería Agronómica (2001 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: EVALUACIÓN DE DIFERENTES TRATAMIENTOS

COMPENSADORES DE FRÍO EN MANZANOS (*Malus domestica* Borkh.) Cv. ROYAL GALA

Tutor/es: Ing. Agr. Héctor Arbiza

Obtención del título: 2007

Sitio web de la disertación/tesis: www.fagro.edu.uy

Palabras Clave: Aceites Minerales; Cianamida; Endodormición

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura - Citricultura

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Applied Biosystems Step One Instrument Training (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Jaume I, España

10 horas

Palabras Clave: RT-PCR

Respuestas Vegetales al Estrés (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Estrés oxidativo Especies Reactivas del Oxígeno Hormonas Vegetales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Fisiología de la planta bajo condiciones de estrés abióticos (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata, Argentina

50 horas

Palabras Clave: Estrés oxidativo Fotosistema II scaling-up

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Inteligencia Competitiva, Vigilancia Tecnológica y Transferencia de Tecnología (01/2009 - 01/2009)

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA, Uruguay

12 horas

Buenas Prácticas Agrícolas-GlobalGap, Frutas y Hortalizas (01/2008 - 01/2008)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay

16 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura - Citricultura

Propiedades físico químicas, tipos de formulaciones, aplicación y evolución de los plaguicidas en distintos ambientes (01/2007 - 01/2007)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca / Junta Nacional de la Granja, Uruguay

16 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura-Fruticultura

Control Biológico de enfermedades en plantas (01/2006 - 01/2006)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

40 horas

Sistemas de pronóstico y monitoreo de plagas para frutales de hoja caduca (01/2005 - 01/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay

12 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Fruticultura

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Plant Biology Europe (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: EPSO (European Plant Science Organisation) and FESPB (Resultados de la búsqueda The Federation of European Societies of Plant Biology), República Checa

Palabras Clave: Abiotic Stress Plant biology Carbon Cycle

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

XIII International Citrus Congress (2016)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society of Citrus, Brasil

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology, Plant

Biotechnology

XIV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal, España

Palabras Clave: Plant biology Plant physiology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

XIII Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SEFV, España

Palabras Clave: Fisiología Vegetal Abiotic Stress Biología Molecular

XII International Citrus Congress (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society of Citrus, España

Palabras Clave: Fisiología Cítricos Estrés Abiótico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología

Transporte de Iones y Señalización en Células Vegetales (2011)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Universidad de Paris 7, Uruguay

Palabras Clave: Intercambio de agua Dinámica de Iones Ondas de Calcio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

5to Encuentro Nacional de Frutos Nativos (2010)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: INIA. Facultad de Agronomía. MGAP, Uruguay
Palabras Clave: Guayabos Arazá
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

3er Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2010)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Facultad de Agronomía. INIA., Uruguay
Palabras Clave: Fisiología Manejo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura

4to Encuentro Nacional de Frutos Nativos (2008)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Fac. Agronomía, INIA, MGAP-DGF, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

11º Congreso Nacional y 3º Panamericano sobre promoción del consumo de frutas y hortalizas (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura, Uruguay

Jornada de Técnica de Difusión: Adecuación de Tecnologías: Manzanos y Arándanos (2007)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

Carpocapsa: una limitante para las exportaciones de peras y manzanas (2007)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura, Uruguay

VIII International Symposium of Temperate Zone Fruits in the Tropics and Subtropics (2007)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: ISHS, Embrapa., Brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

Aplicación del método del Tree Row Volume (TRV) en la calibración de las atomizadoras para el cultivo de Citrus (2007)

Tipo: Taller
Institución organizadora: MGAP-DGSA, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citicultura

3er Congreso de Producción y Comercialización de Arándanos (2006)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Berries del Uruguay, Uruguay

Enfermedades en Cultivos Bajo Cubierta (2006)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Universidad Nacional de la Plata, Argentina

I Simposio Internacional de Frutales de Carozo (2006)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Inta, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

1er Congreso Latinoamericano de Arándanos y otros Berries (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Univ. Bs. As., Argentina

X Congreso Nacional de Hortifruticultura (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura, Uruguay

II Simposio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Citrus (2005)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura

3er Simposio Internacional del Arándano (2005)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Facultad de Agronomía, Univ. Bs. As., Uruguay

Idiomas

Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Áreas de actuación

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura - Fruticultura

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

CIENCIAS AGRÍCOLAS

Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Nutrición Vegetal

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Agronomía - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2017 - a la fecha)

Profesor Asistente Grado 2, 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2016 - 08/2017)

Profesor Asistente Grado 2 ,40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (11/2004 - 03/2008)

Ayudante de Investigación ,25 horas semanales
Ayudante de investigación en diversos proyectos, dentro de los cuales se destacan: Ajuste de la técnica del raleo químico de frutos en las variedades Royal Gala y Fuji; Requerimientos de frío en Manzana, identificación de modelos de cálculo adaptados a nuestro clima y evaluación de productos compensadores de frío; Evaluación de alternativas para mejora del sobrecolor en manzanas de cultivar Pink Lady®, Cripps Pink".
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de alternativas para mejora del sobrecolor en manzanas de cultivar Pink Lady®, Cripps Pink (09/2007 - 01/2008)

Dicho proyecto buscó alterantivas para la mejora de la sobrecoloración en manzanas de al Pink Lady®, Cripps Pink, cultivar con altas exigencias de sobrecoloración para los mercados internacionales. Como primer paso en el país en esta temática, se desplagaron una serie de tratamientos señalados como eficientes en la bibliografía internacional, los cuales incluyeron mallas de diferentes colores, productos químicos y otras practicas culturales.
25 horas semanales
Departamento de Producción Vegetal, Fruticultura , Integrante del equipo
Equipo: Sebastián Moreira , Vivian Severino , M MANZI
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

Diversas líneas de investigación vinculadas a la producción cítrica (11/2004 - 11/2005)

Se formó parte del equipo de trabajo el cual desarrolló actividades en diferentes aspectos de la producción cítrica. Las mismas incluían investigaciones en el área de cuajado y raleo de frutos mediante manejos hormonales, comportamiento productivo de variedades en diversas situaciones como los más importante, apoyos tesis de maestrías en el estudio de la floración de ciertas variedades y la respuesta al estrés hídrico y lumínico.
10 horas semanales
Departamento de Producción Vegetal, Ecofisiología de Cultivos (Cítricos) , Integrante del equipo
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura

Ajuste de la técnica del raleo químico de frutos en las variedades Royal Gala y Fuji (01/2005 - 03/2005)

Se evaluó el efecto de diferentes hormonas de síntesis química sobre el raleo de frutos de manzanos y su influencia en la características de fruta en cosecha. En dicho trabajo se logró ajustar las dosis así como los momentos fenológicos óptimos lograr un aumento en los calibres así como evitar la alternancia en ambas variedades
15 horas semanales
Departamento de Producción Vegetal, Fruticultura , Integrante del equipo
Equipo:
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estrategias para la mitigación del daño por frío durante el transporte refrigerado de frutos cítricos (04/2018 - a la fecha)

La citricultura uruguaya de exportación aspira a lograr una mayor competitividad a nivel internacional, siendo la diversificación de mercados una estrategia clave en este objetivo. En este contexto, el ingreso a nuevos mercados (EEUU y el mercado asiático principalmente) está condicionado a la aplicación efectiva de un tratamiento cuarentenario por frío durante el transporte

de los frutos. Sin embargo, los cítricos son sensibles a las bajas temperaturas, desarrollando manchas marrones en la piel, lo que deteriora su calidad comercial. La tolerancia de los frutos a las bajas temperaturas puede ser modificada a nivel de campo durante el desarrollo y maduración del fruto, donde el manejo agronómico puede inducir mayor tolerancia a esta fisiopatía. En cambio, las medidas aplicadas durante la postcosecha únicamente mitigan el desarrollo de esta fisiopatía. En este proyecto se plantea evaluar dos estrategias de manejo: 1) aplicación de un fitorregulador de respuesta a estrés durante el desarrollo de los frutos para inducir tolerancia y 2) el manejo de la calidad de la cáscara a través de la fertilización catiónica (principalmente K y Mg). De esta forma se espera producir frutos de naranja más tolerantes a las bajastemperaturas de transporte, desarrollando una tecnología directamente transferible y aplicable para el sector cítrico exportador.

15 horas semanales

Facultad de Agronomía (UdelaR) , Depto Suelos y Aguas / GD Fertilidad de Suelos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Joanna LADO LINDNER (Responsable) , M Barbazán , A Pastore , Gómez-Cadenas, A ,

Pedro Maximiliano PINTOS RODRIGUEZ , Luque, E

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Nutrición y Fisiología Vegetal

Determinación de factores limitantes de la productividad en cultivos de manzana de alto potencial. (11/2017 - a la fecha)

La producción de manzana en Uruguay presenta un rezago en términos de evolución del rendimiento con respecto al resto de los países productores, incluidos los países de la región. A pesar de ser la tercera fruta exportada de Uruguay y presentar una corriente exportadora que se ha consolidado en los últimos años, un gran número de productores (37%) han desaparecido entre 2006 y 2014. El presente proyecto se propone diagnosticar y contribuir a la superación de las limitantes productivas de 12 situaciones de cultivo de dos variedades de manzana tanto en los aspectos relacionados al rendimiento como a la calidad de fruta. Se propone el análisis de la carga frutal, el estado hídrico y el estado nutricional; y la detección temprana de situaciones de cultivo que determinen una predisposición de la fruta a la aparición de desórdenes fisiológicos.

2 horas semanales

Facultad de Agronomía (UdelaR)

Investigación

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Vivian SEVERINO FERRER (Responsable) , Mercedes ARIAS SIBILLOTTE (Responsable) ,

Juan Pablo CHIARA RECA , Florencia ALLIAUME MOLFINO , José Antonio Yuri

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal, Nutrición Vegetal

Diagnóstico nutricional y desarrollo de programas de fertilización para una citricultura competitiva (11/2017 - a la fecha)

Desarrollar herramientas tecnológicas, que permitan diseñar programas de fertilización basados en la extracción de nutrientes minerales y en nuevos métodos de diagnóstico del estado nutricional, para incrementar la productividad de las nuevas plantaciones cítricas.

2 horas semanales

Facultad de Agronomía (UdelaR)

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Azucitrus S.A., Uruguay, Cooperación

Equipo: Giuliana Gambetta (Responsable) , Alfredo Gravina (Responsable) , Ana Paula MAUTONE MONTEVERDI , Rusley AVONDET

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal, Nutrición Vegetal

Evaluación de alternativas para mejora del sobrecolor en manzanas de cultivar Pink Lady®, Cripps Pink (09/2007 - 01/2008)

Dicho proyecto buscó alterantivas para la mejora de la sobrecoloración en manzanas de al Pink Lady®, Cripps Pink, cultivar con altas exigencias de sobrecoloración para los mercados internacionales. Como primer paso en el país en esta temática, se desplagaron una serie de tratamientos señalados como eficientes en la bibliografía internacional, los cuales incluyeron mallas de diferentes colores, productos químicos y otras practicas culturales.

25 horas semanales

Facultad de Agronomía - Universidad de la República , Fruticultura

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Lanafil SA, Uruguay, Cooperación

Equipo:

Palabras clave: raleadores cuajado de frutos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

Requerimientos de frío en Manzana, identificación de modelos de cálculo adaptados a nuestro clima y evaluación de productos compensadores de frío (07/2005 - 12/2006)

Se trabajó en dos aspectos vinculados a dormición de manzanos, por un lado, identificar la eficiencia y el efecto sobre aspectos productivos de diferentes compensadores de frío. Por otro lado, vincular las condiciones climáticas influyentes en el el período de dormición, con los eventos feno y fisiológicos de las plantas, a través de diferentes modelos de cálculo de frío.

30 horas semanales

Facultad de Agronomía - Universidad de la República , Fruticultura

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Vivian Severino (Responsable) , M MANZI

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

DOCENCIA

Ingeniería Agronómica (08/2016 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Fertilidad de suelos, 4 horas, Práctico

Fertilidad de suelos, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo / Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro (08/2016 - a la fecha)

Facultad de Agronomía, Comité Académico de Posgrados

Participación en consejos y comisiones

Universidad Jaume I

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2013 - 06/2016)

Becario Santiago Grisolí Valencia, 44 horas semanales
Becario del Programa Santiago Grisolí de la Consellería de Educación de la Comunidad Valenciana para el desarrollo de programas de Doctorado.

Becario (09/2012 - 02/2013)

Contrato asociado a proyecto Ramón y Cajal, 44 horas semanales
Proyecto: Hormonal regulation of changes in antioxidant and defense metabolites in citrus plants subjected to abiotic stress. cod. 111332.01/2. Investigador Responsable Dr. Vicent Arbona.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Citrus physiology: environmental responses and plant nutrition (09/2012 - 06/2016)

En esta línea de investigación se desarrollaron numerosos proyectos vinculados al estudio de las respuestas fisiológicas de los cítricos ante condiciones ambientales adversas. La línea de investigación a largo plazo incluye el estudio desde el punto de vista bioquímico, metabólico y genético de las respuestas, haciendo énfasis en las principales vías de síntesis de hormonas que actúan bajo éstas condiciones, como el ácido abscísico (ABA), jasmónico (JA) y el salicílico (SA).
Mixta

40 horas semanales

Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural, Ecofisiología y Biotecnología, Integrante del equipo

Equipo: PÉREZ-CLEMENTE, R., ARBONA, V., GÓMEZ-CADENAS, A., LÓPEZ-CLIMENT, M. F., VIVES-PERIS, V., ZANDALINAS, S.I., DE OLLAS, C., MUÑOZ, V., M MANZI

Palabras clave: Estrés Hídrico Ácido Abscísico (ABA) Transporte hormonal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

EFFECTO COMBINADO DE LAS ALTAS TEMPERATURAS Y EL DÉFICIT HÍDRICO SOBRE LA FISIOLOGÍA Y METABOLISMO DE LOS CÍTRICOS (01/2014 - 06/2016)

El cambio climático está teniendo un impacto negativo sobre la productividad de los cultivos y la previsión es que en los próximos años se incrementa la incidencia de episodios ambientales adversos que además ocurrirán de forma combinada. En concreto, para la Comunidad Valenciana, la AEMET prevé que las elevadas temperaturas medias registradas durante los meses de julio y agosto (valores superiores a 33°C en promedio, con temperaturas máximas absolutas que superan en múltiples ocasiones los 40 °C) continuarán aumentando y por tanto sobrepasarán con creces los valores óptimos para la asimilación neta de anhídrido carbónico de los cítricos (25°C). Este incremento de temperatura acompañado de periodos de sequía y restricciones hídricas afectarán de forma drástica a la fisiología de los cítricos. El grupo solicitante y otros equipos vienen estudiando las respuestas de este cultivo al estrés abiótico y, de hecho, se han conseguido genotipos tolerantes a condiciones ambientales adversas específicas y tratamientos agronómicos paliativos. Sin embargo, los pocos trabajos publicados sobre los efectos de la incidencia de estreses simultáneos en agricultura sugieren que la respuesta vegetal no es la suma de las respuestas individuales a cada condición adversa. Por este motivo se plantea como objetivo global de este proyecto conocer las respuestas fisiológicas, bioquímicas y moleculares de portainjertos y variedades de cítricos sometidos a condiciones simultáneas de sequía y altas temperaturas. Se proponen cuatro objetivos parciales para comprobar, en primer lugar, si las respuestas fisiológicas de los cítricos al estrés combinado son aditivas o no. Para ello, en distintos diseños experimentales se combinarán incrementos de temperatura y deficiencia hídrica y se estudiará la evolución del contenido relativo de agua, el crecimiento y desarrollo vegetativo, el potencial hídrico foliar y de tallo, y los parámetros de intercambio gaseoso y de fluorescencia de clorofilas. Además se recolectarán distintos tejidos vegetales para determinar el nivel de daño oxidativo provocado por las situaciones adversas y las respuestas antioxidantes y de defensa vegetal. Se estudiará de forma paralela la señalización hormonal frente al estrés combinado haciendo especial hincapié en el

análisis de las rutas del ácido abscísico y el ácido jasmónico por su conocida participación en las respuestas vegetales al estrés abiótico. Junto a este estudio fisiológico y bioquímico se evaluarán los cambios metabólicos y de expresión génica global en cítricos sometidos a condiciones ambientales adversas simultáneas. En una última batería de experimentos se estudiará el papel de la variedad en las respuestas de los cítricos al estrés ambiental. Para ello, en distintos diseños experimentales que implican combinaciones de dos variedades y dos portainjertos de cítricos y técnicas de split-root, anillado del floema, embolsado de la canopia y defoliaciones selectivas, se estudiará la contribución de la variedad en el transporte basípeto y acrópeto de hormonas, la conexión hormonal entre distintas zonas de la raíz y la importancia de la acumulación de ácido abscísico de la parte aérea en la respuesta de la planta al estrés abiótico.

10 horas semanales

Universidad Jaume I, Depto Ciencias Agrarias y del Medio Natural

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Universitat Jaume I, España, Apoyo financiero

Equipo: ARBONA, V., GÓMEZ-CADENAS, A. (Responsable), ZANDALINAS, S.I., M MANZI

Palabras clave: Transporte hormonal Ácido abscísico Ácido jasmónico Metabolómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Biología Molecular

Impacto de la acción combinada de altas temperaturas y el déficit hídrico sobre el cultivo de los cítricos (01/2014 - 06/2016)

El cambio climático está teniendo un impacto negativo sobre la productividad de los cultivos y la previsión es que en los próximos años se incremente la incidencia de episodios ambientales adversos que además ocurran de forma combinada. En concreto, para la comunidad Valenciana, la agencia española de meteorología (aemet) preve que las elevadas temperaturas medias registradas durante los meses de julio y agosto (valores superiores a 33°C en promedio, con temperaturas máximas absolutas que superan en múltiples ocasiones los 40 °C) continuarán aumentando y por tanto sobrepasarán con creces los valores óptimos para la asimilación neta de anhídrido carbónico de los cítricos (25°C). Este incremento de temperatura acompañado de periodos de sequía y restricciones hídricas afectarán de forma drástica a la fisiología de los cítricos. El grupo solicitante y otros equipos vienen estudiando las respuestas de este cultivo al estrés abiótico y, de hecho, se han conseguido genotipos tolerantes a condiciones ambientales adversas específicas y se han desarrollado tratamientos agronómicos paliativos. Sin embargo, los pocos trabajos publicados sobre los efectos de la incidencia de estrés simultáneos en agricultura sugieren que la respuesta vegetal no es la suma de las respuestas específicas a cada condición adversa. Por este motivo se plantea como objetivo global de este proyecto conocer las respuestas fisiológicas, bioquímicas y moleculares de portainjertos y variedades de cítricos sometidos a condiciones simultáneas de sequía y altas temperaturas. Se proponen cuatro objetivos parciales para comprobar, en primer lugar, si las respuestas fisiológicas de los cítricos al estrés combinado son aditivas o no. Para ello, en distintos diseños experimentales se combinarán incrementos de temperatura y deficiencia hídrica y se estudiará la evolución del contenido relativo de agua; el crecimiento y desarrollo vegetativo; el potencial hídrico foliar y de tallo; y los parámetros de intercambio gaseoso y de fluorescencia de clorofilas. Además se recolectarán distintos tejidos vegetales para determinar el nivel de daño oxidativo provocado por las situaciones adversas y las respuestas antioxidantes y de defensa vegetal. Se estudiará de forma paralela la señalización hormonal frente al estrés combinado, haciendo especial hincapié en el análisis de las rutas del ácido abscísico y el ácido jasmónico por su conocida participación en las respuestas vegetales al estrés abiótico. Junto a este estudio fisiológico y bioquímico se evaluarán los cambios metabólicos y de expresión génica global en cítricos sometidos a condiciones ambientales adversas simultáneas. En una última batería de experimentos se estudiará el papel de la variedad en las respuestas de los cítricos al estrés ambiental. Para ello, en distintos diseños experimentales que implican combinaciones de dos variedades con dos portainjertos de cítricos y técnicas de 'split-root', anillado del floema, embolsado de la canopia y defoliaciones selectivas, se estudiará la contribución de la variedad en el transporte basípeto y acropeto de hormonas, la conexión hormonal entre distintas zonas de la raíz y la importancia de la acumulación de ácido abscísico de la parte aérea en la respuesta de la planta al estrés abiótico

10 horas semanales

Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural, Ecofisiología y Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:2

Financiación:

Ministerio de Economía y Competitividad, España, Apoyo financiero

Equipo: PÉREZ-CLEMENTE, R. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A. (Responsable) , ZANDALINAS, S.I. , M MANZI

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Estudio de la función de los exudados radiculares en las respuestas de los cítricos al estrés. (06/2013 - 05/2016)

Las raíces de las plantas son órganos complejos que exudan gran cantidad de compuestos a la rizosfera, a través de los pelos radicales y las raíces fibrosas. Estos exudados radiculares contienen metabolitos específicos que ejercen un impacto ecológico crucial sobre la microfauna del suelo, la estructura del mismo, sobre otras plantas y sobre la planta misma. Estudios recientes ponen de manifiesto que, bajo condiciones de estrés, tiene lugar un cambio en la producción de exudados radiculares, tanto en cantidad como en composición de los mismos que afectan directamente las plantas cultivadas en condiciones adversas así como a su entorno, a través de la rizosfera. Pese al creciente interés, muchos de los fenómenos que ocurren en la rizosfera siguen sin ser comprendidos, fundamentalmente por el carácter subterráneo de las raíces y las dificultades de manejo del sistema. En especies herbáceas, se sabe que los exudados radiculares regulan transformaciones de nutrientes y la detoxificación de sustancias orgánicas. Sin embargo, en especies arbóreas, la información disponible es muy escasa e incluso nula para el caso de los cítricos. En este contexto se plantea el presente proyecto en el que se propone explorar la función de los exudados radiculares en la ecofisiología de los mecanismos adaptativos de los cítricos. Para estudiar la cantidad y composición de los exudados radiculares procedentes de plantas sometidas a diferentes condiciones de estrés, sin la alteración de los mismos por otras causas diferentes al estrés impuesto es necesario establecer cultivos axénicos mediante el cultivo de tejidos vegetales in vitro. La producción de estos compuestos será elicitada con distintos tratamientos de estrés (biótico y abiótico) y se probará la posible bioactividad de los exudados. Aquellos exudados que muestren actividad se fraccionarán sucesivamente con el objetivo de aislar los metabolitos implicados en la tolerancia al estrés abiótico, al biótico o incluso activos en inducir tolerancia cruzada. Se trabajará con dos genotipos de cítricos (uno tolerante y otro sensible al estrés abiótico) y se probará la actividad de los exudados sobre ambos genotipos. La elucidación estructural de los distintos compuestos se llevará a cabo mediante el uso de espectrometría de masas acoplada a cromatografía líquida y si fuera necesario, los compuestos de interés podrían ser aislados mediante cromatografía y analizados para la elucidación estructural definitiva mediante equipos de resonancia magnética nuclear.

20 horas semanales

Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural , Ecofisiología y Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Generalitat Valenciana, España, Beca

Equipo: GÓMEZ-CADENAS, A. (Responsable) , M MANZI

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Hormonal regulation of changes in antioxidant and defense metabolites in citrus plants subjected to abiotic stress (09/2012 - 06/2013)

Abiotic stress factors act limiting worldwide crop performance and productivity; among them, salt stress and soil flooding are especially relevant to citriculture. Citrus respond to these conditions altering their photosynthetic activity, inducing antioxidant enzyme activities and metabolites (ascorbate, glutathione and secondary metabolites) and modifying phytohormone balances (Arbona et al. 2008; Arbona and Gómez-Cadenas 2009). The main objective of the proposed research line is to understand how citrus plants modify their metabolism to adapt to the adverse environmental conditions and how this process is regulated by phytohormones. To accomplish this, there are several particular goals that need to be completed: (1) Characterize the response of the antioxidant and secondary metabolites to several abiotic elicitors in relation to plant tolerance and/or sensitivity; (2) Characterize the hormonal profiles in citrus under stress, focusing not only in traditionally stress-related hormones (ethylene, JA, ABA, SA, and conjugates) but also in other newly stress-associated hormonal factors (IAA, cytokinins and gibberellins); (3) Assess the interconnection of specific hormonal factors with groups of specific antioxidant and secondary metabolites by chemical inhibition of phytohormone biosynthesis and/or perception; (4) Identify biosynthetic and/or regulatory genes in the plant hormone-metabolite interaction. For this reason, two model citrus rootstock genotypes will be used: Carrizo citrange and Cleopatra mandarin that

are sensitive and tolerant respectively to the adverse conditions mentioned before. The results obtained will be of interest both from the fundamental and applied points of view: the identification of plant secondary metabolites associated to abiotic stress responses and subjected to phytohormone regulation as well as the genes that control this interaction are valuable information to plant physiologists and, in addition, all genes and metabolites found could constitute good markers for the assessment of stress tolerance or sensitivity in citrus.

20 horas semanales

Universidad Jaume I , Depto Ciencias Agrarias y del Medio Natural

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Ministerio Ciencia y Tecnología: Programa Ramon i Cajal, España, Apoyo financiero

Equipo: ARBONA, V. (Responsable) , GÓMEZ-CADENAS, A. , ZANDALINAS, S.I. , M MANZI

Palabras clave: Water stress Physiological responses Ácido abscísico Metabolómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Biología Molecular

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2009 - 05/2011)

Beca de Maestría en Ciencias Agrarias ,30 horas semanales

Ref BE_POS_2009_1108

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Respuestas endógenas de variedades cítricas a diferentes estreses hídricos (06/2009 - 05/2011)

Beneficiario de la beca para la realización de Posgrados (Maestría) otorgada por la ANII. En dicho proyecto se estudió la respuesta fisiológica y bioquímica de diferentes intensidades de estrés hídrico y su efecto sobre la brotación y floración posterior a la finalización de dicha condición adversa.

30 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: F. RIVAS

Palabras clave: Floración Déficit Hídrico Daño oxidativo

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY

Instituto Nacional de investigación Agropecuaria

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (04/2009 - 03/2011)

Pasantía de Investigación ,30 horas semanales

Asistente de investigación en diversas áreas del mejoramiento genético y la fisiología de cítricos en el marco de los premios otorgados por INIA a los mejores egresados de Facultad de Agronomía

Otro (08/2008 - 02/2009)

Contratado por Proyecto ,30 horas semanales

Contratado para efectuar trabajos en el marco del proyecto Evaluación del efecto de aplicaciones foliares de calcio sobre la calidad de fruta en cosecha y poscosecha de arándanos Cv. O´neal.

Convenio INIA-Berries del Litoral.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Efecto del estrés oxidativo en la floración de cítricos (04/2009 - 03/2011)

A partir de la tesis de Maestría surge la posibilidad de estudiar otros factores que llevan a que existan condiciones de para que exista inducción floral en los cítricos. En este sentido, se analizan ensayos que tienen como fin determinar las condiciones endógenas que estimulan la floración.

30 horas semanales

INIA Salto Grande, Programa de Producción Citrícola , Integrante del equipo

Equipo: F. RIVAS , M MANZI

Palabras clave: Estrés oxidativo, Estrés hídrico, Floración

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura

Evaluación del efecto de aplicaciones foliares de calcio sobre la calidad de fruta en cosecha y poscosecha de arándanos Cv. O'neal (08/2008 - 02/2009)

La necesidad de mantener la calidad comercial en poscosecha durante el traslado de una fruta con muy alta perecibilidad, hacen que se busquen diferentes alternativas de manejo, especialmente previo a la cosecha, donde se determina el potencial de almacenamiento de las frutas. El calcio como elemento cementante de la pared celular es señalado como efectivo en diferentes especies. Este proyecto se basa en la determinación de los momentos más eficientes para la aplicación de fertilizantes cálcicos vía foliar. La limitante en esta materia es fuerte, debido a la presencia de ceras hidrofóbicas (pruína) en la cutícula de los frutos. A partir de los datos se pretende brindar una medida de manejo concreta para los productores y técnicos, especialmente en aquellas variedades con una vida poscosecha más limitada, como el cv. O'neal.

30 horas semanales

Programa de Investigación en Producción Frutícola, Poscosecha , Integrante del equipo

Equipo: J. LADO

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Efecto de aplicaciones foliares de Calcio sobre la vida poscosecha de arándanos (04/2009 - 03/2011)

Con el objetivo de mantener la calidad poscosecha de arándanos frescos con destino de exportación se evaluaron diferentes fuentes de calcio y momentos de aplicación sobre del crecimiento de los frutos. Dichos frutos fueron mantenidos en condiciones de poscosecha simulando el transporte refrigerado. Se evaluó el efecto la combinación de cada producto X momento de aplicación y su influencia en el decaimiento poscosecha. Finalmente se realizaron estudios de microscopía para la detección de las deposiciones de calcio en la pared celular y la integridad de la misma y de la laminilla media durante el almacenamiento.

30 horas semanales

INIA Salto Grande , Poscosecha

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

INIA Salto Grande, Uruguay, Cooperación

Equipo: J. LADO (Responsable) , M MANZI

Palabras clave: vida poscosecha transporte

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología

Vegetal/poscosecha

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

MEC Programa de Desarrollo Tecnológico

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2006 - 06/2007)

Responsable del Proyecto ,30 horas semanales

Responsable del proyecto Requerimientos de frío en Manzana, identificación de modelos de cálculo adaptados a nuestro clima y evaluación de productos compensadores de frío en cvs. Royal Gala y Fuji Suprema" del Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT) del DyCIT del Ministerio de Educación y Cultura.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Requerimientos de frío en Manzana, identificación de modelos de cálculo adaptados a nuestro clima y evaluación de productos compensadores de frío (06/2006 - 06/2007)

En el dicho proyecto se evaluó la eficiencia de algunos compensadores de frío aplicados en diferentes estadios fisiológicos de dos variedades de manzanos de creciente importancia en la producción nacional. Los efectos sobre la brotación y cosecha se relacionaron con el frío acumulado al momento de aplicación de cada compensador. Se analizaron diferentes modelos de cálculo de frío con el fin de correlacionarlo con las mediciones de frío que se tomaron durante el período invernal. Como conclusión más importante se logró determinar un efecto diferencial de cada producto ensayado en los diferentes momentos, la cual se traduce en un menor impacto ambiental y mayor beneficios económicos según los objetivos de cada productor.

30 horas semanales

Ministerio de Educación y Cultura, Programa de Desarrollo Tecnológico, Coordinador o Responsable

Equipo: Vivian Severino, Alfredo Gravina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Requerimientos de frío en Manzana, identificación de modelos de cálculo adaptados a nuestro clima y evaluación de productos compensadores de frío (06/2006 - 06/2007)

Se obtuvo financiamiento del Programa de Desarrollo Tecnológico del MEC para el estudio de diferentes productores "compensadores de frío" para mejorar la salida de la endodormancia en dos variedades de manzana y determinación de las distintas fases de dicho proceso. En dicho estudio, se obtuvieron resultados que mejoran la brotación de manzanos y por lo tanto homogenizan la misma lo que brindaba mayores rendimientos y una cosecha más concentrada. Además, los resultados permitieron obtener alternativas más "amigables" con el ambiente y con la salud de los trabajadores por la sustitución de productos potencialmente dañinos y una reducción de los costos por dichas sustituciones. Además, los resultados permiten delinear estrategias para adelantar la cosecha lo que en el caso de variedades tempranas puede suponer ventajas desde el punto de vista económico. Finalmente, se avanzó en las bases fisiológicas que controlan la endodormancia, tanto en la inducción hacia la misma pero muy especialmente en la salida de la misma.

30 horas semanales

Ministerio de Educación y Cultura, Programa de Desarrollo Tecnológico

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Beca

Equipo: Vivian Severino, M MANZI (Responsable)

Palabras clave: Cianamida Hidrogenada Endodormición Requerimientos de frío

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Las principales líneas de investigación en las que he trabajado refieren al estudio ecofisiológico de diferentes especies frutales, las respuestas de dichas plantas a tales condiciones y el manejo de las mismas para evitar, reducir o mejorar la producción y calidad. Los enfoques sobre los cuales se ha trabajado abarcan desde estudios fenológicos hasta la regulación de la expresión génica, teniendo en cuenta las implicancias bioquímicas y metabólicas que ejercen influencia sobre el metabolismo de las plantas y así sobre la producción. La actividad hormonal ha sido siempre base de estos estudios, fundamentados en la capacidad de estos fitorreguladores en promover cambios a nivel de órganos y planta. Así, procesos claves como la inducción floral y el cuajado de frutos, la capacidad de tolerar condiciones adversas como algunos factores abióticos como las temperaturas así como los excesos o los déficit hídricos han sido motivo de estudio. Además, en algunos de diversos proyectos

mencionados han sido parte algunas titulaciones obtenidas además de publicaciones en la temática. Durante el período de estudios de posgrados, me he embarcado en el estudio de las respuestas hormonales, especialmente en lo referido al ácido abscísico (ABA), bajo condiciones de deficiencia hídrica en raíces de plantas cítricas. En el marco de dicho proyecto realicé mi Doctorado, en el cual se evidenció la capacidad de síntesis (a partir de los carotenoides) y de acumulación de ABA por parte de las raíces. Además, se ha profundizado el conocimiento acerca de la interrelación con otras hormonas (crosstalk) como el ácido jásmonico (JA) y la Jasmonoyl-isoleucina (Ja-Ile) a nivel de raíces. Mi regreso a Uruguay estuvo marcado por la posibilidad de incorporarme al Dpto de Suelos y Aguas de Facultad de Agronomía en Salto, específicamente en el Grupo Disciplinario de Fertilidad de Suelos. Es mi motivación utilizar mi background en fisiología vegetal para investigar el papel de los nutrientes sobre la misma, de modo de incidir directamente en aspectos claves de los cultivos intensivos más representativos del área de influencia (cítricos y cultivos en invernaderos como tomate, frutillas, etc.). Actualmente soy responsable de un proyecto FMV que busca evidenciar la relación entre nutrientes y hormonas que afectan la calidad de la fruta, aspecto fundamental en la exportación y apertura de mercados.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

ABA Accumulation in Dehydrated Roots: Role of Carotenoids and Aerial Tissues (Completo, 2017)

Matías Manzi , J. LADO , RODRIGO, M. J. , ZACARÍAS, L. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.
Citrus Research and Technology, p.:1 - 9, 2017
Palabras clave: Citrus Water stress Basipetal transport Abscisic acid long-distance communication
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Science
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Cordeirópolis-SP Brazil
ISSN: 22363112
DOI: [10.4322/crt.ICC022](https://doi.org/10.4322/crt.ICC022)

Leaf dehydration is needed to induce abscisic acid accumulation in roots of citrus plants (Completo, 2017)

Matías Manzi , M PITARCH-BIELSA , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.
Environmental and Experimental Botany, v.: 139 p.:116 - 126, 2017
Palabras clave: Water stress Carotenoids Drought 9-cis-epoxycarotenoid dioxygenase (NCED)
shoot-to-root transport ABA transport
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Science
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00988472
DOI: [10.1016/j.envexpbot.2017.05.004](https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2017.05.004)
<https://doi.org/10.1016/j.envexpbot.2017.05.004>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Depletion of abscisic acid levels in roots of flooded Carrizo citrange (Poncirus trifoliata L. Raf. × Citrus sinensis L. Osb.) plants is a stress-specific response associated to the differential expression of PYR/PYL/RCAR receptors (Completo, 2017)

ARBONA, V. , ZANDALINAS, S.I. , Matías Manzi , GONZÁLEZ-GUZMÁN, M. , RODRIGUEZ PL , GÓMEZ-CADENAS, A.
Plant Molecular Biology, v.: 93 p.:623 - 640, 2017
Palabras clave: Abiotic Stress Flooding Drought Hormones Photosynthesis Signaling
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 01674412
DOI: [10.1007/s11103-017-0587-7](https://doi.org/10.1007/s11103-017-0587-7)
<http://link.springer.com/article/10.1007/s11103-017-0587-7>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

ABA accumulation in water-stressed Citrus roots does not rely on carotenoid content in this organ (Completo, 2016)

Matías Manzi , J. LADO , RODRIGO, M. J. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.
Plant Science, v.: 252 p.:151 - 161, 2016
Palabras clave: Gene expression Water deficit Jasmonoyl-isoleucine 9-cis-epoxycarotenoid dioxygenase (NCED) shoot-to-root transport osmotic stress
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01689452
DOI: [10.1016/j.plantsci.2016.07.017](https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2016.07.017)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016894521630262X>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

Uprooting an abscisic acid paradigm: shoots are the primary source (Completo, 2016)

SCOTT M. A. MCADAM , Matías Manzi , JOHN J. ROSS , TIMOTHY J. BRODRIBB , GÓMEZ-CADENAS, A.
Plant Signaling and Behavior, v.: 11 6 , 2016
Palabras clave: Water stress Abscisic acid (ABA) Shoot to root signalling Stomata Root growth
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 15592316
DOI: [10.1080/15592324.2016.1169359](https://doi.org/10.1080/15592324.2016.1169359)
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15592324.2016.1169359>
Scopus'

Protocol for Increasing Carotenoid Levels in the Roots of Citrus Plants (Completo, 2016)

Matías Manzi , M PITARCH-BIELSA , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.
Bioprotocol, v.: 6 24 , p.:1 - 6, 2016
Palabras clave: phytohormones Abscisic acid Growth chamber In vitro culture Root detachment Seed germination
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Palo Alto, CA, USA
Escrito por invitación
ISSN: 23318325
DOI: [10.21769/BioProtoc.2077](https://doi.org/10.21769/BioProtoc.2077)
<http://www.bio-protocol.org/e2077>

Root ABA accumulation in long-term water-stressed plants is sustained by hormone transport from aerial organs (Completo, 2015)

Matías Manzi , J. LADO , RODRIGO, M. J. , ZACARÍAS, L. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.
Plant and Cell Physiology, v.: 12 p.:2457 - 2466, 2015
Palabras clave: ABA-GE Basipetal transport Carotenoids Drought Girdling Water deficit
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00320781
DOI: [10.1093/pcp/pcv161](https://doi.org/10.1093/pcp/pcv161)
<http://pcp.oxfordjournals.org/content/early/2015/11/24/pcp.pcv161.abstract>
Scopus' WEB OF SCIENCE™

Abscisic acid: a versatile phytohormone in plant signaling and beyond (Completo, 2015)

GÓMEZ-CADENAS, A. , ZANDALINAS, S.I. , VIVES-PERIS, V , Matías Manzi , SANCHEZ, A , PÉREZ-CLEMENTE, R. , ARBONA, V.
Current protein and peptide science, v.: 16 5 , p.:413 - 434, 2015
Palabras clave: Signal transduction ABA metabolism Stress responses Receptors
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 13892037
DOI: [10.2174/1389203716666150330130102](https://doi.org/10.2174/1389203716666150330130102)

<http://benthamscience.com/journals/current-protein-and-peptide-science/volume/16/issue/5/page/413/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Rapid and reproducible determination of active gibberellins in Citrus tissues by UPLC/ESI-MS/MS (Completo, 2015)

Matías Manzi , GÓMEZ-CADENAS, A. , ARBONA, V.

Plant Physiology and Biochemistry, v.: 94 p.:1 - 9, 2015

Palabras clave: ion suppression matrix effect phytohormones tandem mass spectrometry ultrapure water

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09819428

DOI: [10.1016/j.plaphy.2015.04.015](https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2015.04.015)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0981942815300164>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Relationship between flower intensity, oxidative damage and protection in Citrus under water stress conditions (Completo, 2015)

Matías Manzi , BORSANI, O , DÍAZ, P , F. RIVAS

Acta Horticulturae, v.: 1065 p.:1243 - 1249, 2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Belgium

ISSN: 05677572

DOI: [10.17660/ActaHortic.2015.1065.158](https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2015.1065.158)

http://www.actahort.org/books/1065/1065_158.htm

Scopus®

Fruit shading enhances peel color, carotenes accumulation and chromoplast differentiation in red grapefruit (Completo, 2015)

J. LADO , CRONJE, P. , B. ALQUEZAR , A. PAGE , Matías Manzi , GÓMEZ-CADENAS, A. , STEAD, A. D. , ZACARIAS, L. , RODRIGO, M. J.

Physiologia Plantarum, 2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología Vegetal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319317

DOI: [10.1111/ppl.12332](https://doi.org/10.1111/ppl.12332)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ppl.12332/pdf>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Metabolomics as a tool to investigate abiotic stress tolerance in plants. (Completo, 2013)

ARBONA, V. , Matías Manzi , DE OLLAS, C , GÓMEZ-CADENAS, A.

International journal of molecular sciences (Online), v.: 14 p.:4885 - 4911, 2013

Palabras clave: Cold Heat metabolite profiling mQTL omics osmoprotectants

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14220067

DOI: [10.3390/ijms14034885](https://doi.org/10.3390/ijms14034885)

<http://www.mdpi.com/1422-0067/14/3/4885>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Manejo de la dormición de manzanos en el sur de Uruguay (Completo, 2012)

Vivian Severino , Héctor Arbiza , Mercedes Arias , Matías Manzi , Alfredo Gravina

Agrociencia (Uruguay), v.: 16 2 , p.:18 - 26, 2012

Palabras clave: Malus domestica Unidades de Frío Aceite Mineral Cianamida Hidrogenada

Endodormición

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Uruguay
ISSN: 15100839
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/agro/v16n2/v16n2a03.pdf>

latindex

Modelos de cuantificación de frío efectivo invernal adaptados a la producción de manzana en Uruguay (Completo, 2011)

Vivian Severino , Héctor Arbiza , Mercedes Arias , Matías Manzi , Alfredo Gravina
Agrociencia (Uruguay), v.: 15 p.:19 - 28, 2011
Palabras clave: Malus domestica Horas de Frío Unidades de Frío
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Uruguay
ISSN: 15100839
<http://www.fagro.edu.uy/agrociencia/index.php/directorio/article/view/70/30>

latindex

Models for quantifying effective winter chill on apple endodormancy (Completo, 2010)

Vivian Severino , Alfredo Gravina , Matías Manzi , Mercedes Arias
Acta Horticulturae, v.: 872 p.:113 - 119, 2010
Palabras clave: Chilling Unit budbreak Malus domestica Dynamic Model North Carolina Model
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 05677572
http://www.actahort.org/books/872/872_13.htm

Scopus'

Rest Breaking Agents on Apple Endodormancy Release Under Southern Uruguayan Conditions (Completo, 2010)

Matías Manzi , Héctor Arbiza , Sebastián Moreira , Vivian Severino
Acta Horticulturae, v.: 872 p.:267 - 274, 2010
Palabras clave: Chilling Unit budbreak Malus domestica mineral oil hydrogen cyanamide
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 05677572
DOI: [10.17660/ActaHortic.2010.872.36](https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2010.872.36)
http://www.actahort.org/books/872/872_36.htm

Scopus'

NO ARBITRADOS

Importancia de las hojas en la acumulación de ácido abscísico (ABA) en raíces de cítricos (Completo, 2017)

Matías Manzi , M PITARCH-BIELSA , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Levante Agrícola, v.: 436 p.:121 - 125, 2017
Palabras clave: Estrés Hídrico Fitohormonas carotenoides Sequía Transporte larga distancia
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Science
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: España
ISSN: 04576039
<http://www.edicioneslav.es/categoria-producto/levante-agricola/>

Interacciones hormonales en la respuesta frente al estrés abiótico (Completo, 2014)

DE OLLAS, C , Matías Manzi , ARBONA, V.

Boletín de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal, v.: 58 p.:5 - 15, 2014
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

Medio de divulgación: Internet
ISSN: 23408375
http://www.sefv.net/files/sd_publicaciones/56.pdf

Estrés Abiótico (Abiotic stress) (Completo, 2013)

Matías Manzi , PÉREZ-CLEMENTE, R. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Levante Agrícola, v.: 415 p.:27 - 31, 2013
Palabras clave: Cítricos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: España
ISSN: 04576039
<http://www.edicioneslav.es/>

Utilización de una nueva cámara de presión como herramienta de medida del Ψ hídrico en la gestión hídrica de cultivos. (Completo, 2013)

MARCO, A , Matías Manzi , CABALLERO, A , GÓMEZ-CADENAS, A.

Levante Agrícola, v.: 416 p.:160 - 166, 2013
Palabras clave: Potencial Hídrico Potencial Osmótico Manejo de Agua
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 04576039
<http://www.edicioneslav.es/>

La reconversión varietal en la citricultura uruguaya: un enfoque holístico en tiempos de cambio (Completo, 2010)

F. RIVAS , A. BERTALMIO , Matías Manzi

Revista INIA, v.: 21 p.:41 - 44, 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 15109011
www.inia.org.uy

Effective alternatives for the postharvest control of imazalil resistant *Penicillium digitatum* strains (Completo, 2010)

J. LADO , Matías Manzi , E. LUQUE , G. SILVA , O. BLANCO , E. PÉREZ

Acta Horticulturae, v.: 877 p.:1449 - 1456, 2010
Palabras clave: Citrus potassium sorbate philabuster pyrimethanil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 05677572
http://www.actahort.org/books/877/877_198.htm

LIBROS

Medicinal Plants and Environmental Challenges (Participación , 2017)

LADO , Matías Manzi
Número de volúmenes: 1
Edición: 1,
Editorial: Springer International Publishing, Cham - Switzerland
Tipo de publicación: Investigación
DOI: [10.1007/978-3-319-68717-9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-68717-9)
Referado
Escrito por invitación
Palabras clave: Abscisic acid Bioactive compounds Brassinosteroids Chilling
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Science

Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 9783319687179
<http://www.springer.com/gp/book/9783319687162>

Capítulos:
Metabolic and hormonal responses of plants to cold stress
Organizadores: Mansour Ghorbanpour; Ajit Varma
Página inicial 137, Página final 158

Stress Signaling in Plants: Genomics and Proteomics Perspective (Participación , 2017)

ARBONA, V. , Matías Manzi , ZANDALINAS, S.I. , VIVES-PERIS, V , PÉREZ-CLEMENTE, R. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Edición: ,
Editorial: Springer International Publishing Switzerland, Cham, Suiza
Tipo de publicación: Investigación
DOI: [10.1007/978-3-319-42183-4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-42183-4)

Referado

Escrito por invitación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9783319421827

<http://www.springer.com/gp/book/9783319421827>

Capítulos:
Physiological, Metabolic, and Molecular Responses of Plants to Abiotic Stress.
Organizadores: Sarwat, Maryam, Ahmad, Altaf, Abdin, M.Z.
Página inicial 1, Página final 35

Plant Hormones under Challenging Environmental Factors (Participación , 2016)

J. LADO , Matías Manzi , SAINZ, M , SOTELO-SILVEIRA, M , ZACARÍAS, L.

Número de volúmenes: 1

Edición: 1,

Editorial: Springer Science+Business Media Dordrecht, Dordrecht

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-94-017-7758-2](https://doi.org/10.1007/978-94-017-7758-2)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Plant physiology phytohormone cold stress ABA ethylene

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789401777568

<http://www.springer.com/gp/book/9789401777568>

Capítulos:
Involvement of plant hormones in cold stress tolerance
Organizadores: Golam Jalal Ahammed and Jing-Quan Yu
Página inicial 23, Página final 49

Phytohormones: A Window to Metabolims, Signaling and Biotechnological Applications (Participación , 2014)

GÓMEZ-CADENAS, A. , DE OLLAS, C , Matías Manzi , ARBONA, V.

Edición: ,

Editorial: Springer, New York

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-1-4939-0491-4](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0491-4) 10

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Signal transduction Hormone interactions Physiological responses Gene expression

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Biología Molecular
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9781493904907
www.springer.com

Capítulos:
Phytohormonal crosstalk under abiotic stress
Organizadores: Lam-Son Phan Tra; Sikander Pal
Página inicial 289, Página final 321

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Water availability in leaves of Citrus plants determines the ABA accumulation in roots under water stress (2017)

Resumen
Matías Manzi , M PITARCH-BIELSA , DE OLLAS, C , BALFAGÓN, D , ARBONA, V.

Evento: Regional
Descripción: XXII Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal
Ciudad: Barcelona, España
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes
Página inicial: 97
Página final: 97
Publicación arbitrada
Palabras clave: Carotenoids Drought 9-cis-epoxycarotenoid dioxygenase (NCED) ABA transport
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Science
Medio de divulgación: Papel
<http://www.fv2017.org/>

Shoot-to-root abscisic acid transport: Rowing in opposite directions (2016)

Resumen expandido
Matías Manzi , M PITARCH-BIELSA , ZANDALINAS, S.I. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Evento: Nacional
Descripción: Fitohormonas, Metabolismo y Modo de Acción
Ciudad: Valencia, España
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del XIV Simposio sobre Metabolismo y Modo de Acción de Fitohormonas
Página inicial: 62
Página final: 65
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology
Medio de divulgación: Papel
<http://www.fitohormonas2016.es/>

ABA accumulation in water stressed roots: Implication of carotenoids and aerial tissues (2016)

Resumen
Matías Manzi , LADO , RODRIGO, M. J. , ZACARÍAS, L. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Evento: Internacional
Descripción: Plant Biology Europe 2016
Ciudad: Praga, República Checa
Año del evento: 2016
Publicación arbitrada
Palabras clave: Shoot-to-root signaling Carotenoids Water deficit
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Biology
Medio de divulgación: Disquetes
<http://www.euoplantbiology2016.org/>

ABA Accumulation in Dehydrated Roots: Role of Carotenoids and Aerial Tissues (2016)

Resumen

Matías Manzi , J. LADO , RODRIGO, M. J. , ZACARÍAS, L. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Evento: Internacional

Descripción: International Citrus Congress

Ciudad: Foz de Iguazú

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:Sustainable Citriculture: The role of applied knowledge

Página inicial: 214

Página final: 215

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology

Medio de divulgación: Papel

www.ICC2016.com

La reducción de los niveles de ácido abscísico (ABA) en raíces de cítricos es una señal específica al estrés por inundación (2016)

Resumen

ARBONA, V. , ZANDALINAS, S.I. , Matías Manzi , GONZÁLEZ-GUZMÁN M , RODRIGUEZ PL , GÓMEZ-CADENAS, A.

Evento: Nacional

Descripción: XIV Simposio sobre Metabolismo y Modo de Acción de Fitohormonas

Ciudad: Valencia, España

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings:Fitohormonas. Metabolismo y Modo de Acción

Página inicial: 76

Página final: 77

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Plant Physiology

Medio de divulgación: Papel

<http://www.fitohormonas2016.es/>

Comparison of abiotic stress conditions reveals similar adverse effects on gas exchange parameters in Citrus plant (2015)

Resumen

M PITARCH-BIELSA , Matías Manzi , ZANDALINAS, S.I. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Evento: Internacional

Descripción: XIV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

Ciudad: Toledo, Spain

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings:Current Research in Plant Physiology

Página inicial: 265

Página final: 265

ISSN/ISBN: 978-84-606-888

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Medio de divulgación: Papel

<http://www.fv2015.org/>

Effect of combined drought and high temperature on physiology and hormonal profiles of citrus plants (2015)

Resumen

ZANDALINAS, S.I. , Matías Manzi , RIVERO RM , MARTINEZ V , GÓMEZ-CADENAS, A. , ARBONA, V.

Evento: Nacional

Descripción: XIV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

Ciudad: Toledo, Spain

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings:Current Research in Plant Physiology

Página inicial: 277

Página final: 277
ISSN/ISBN: 978-84-606-888
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology
Medio de divulgación: Papel
<http://www.fv2015.org/>

Water stress promotes ABA transport from leaves to roots in Citrus plants (2015)

Resumen

Matías Manzi , ZANDALINAS, S.I. , J. LADO , RODRIGO, M. J. , ZACARÍAS, L. , ARBONA, V. , GÓMEZ-CADENAS, A.

Evento: Nacional

Descripción: XIV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal

Ciudad: Toledo, Spain

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Current Research in Plant Physiology

Página inicial: 256

Página final: 256

ISSN/ISBN: 978-84-606-888

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Medio de divulgación: Papel

<http://www.fv2015.org/>

Metabolismo y señalización del ácido abscísico en raíces de cítricos sometidas a inundación (2014)

Resumen expandido

ZANDALINAS, S.I. , Matías Manzi , GÓMEZ-CADENAS, A. , ARBONA, V.

Evento: Regional

Descripción: XIII Simposium Fitohormonas

Ciudad: Murcia, España

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Metabolismo y señalización del ácido abscísico en raíces de cítricos sometidas a inundación

Página inicial: 171

Página final: 176

ISSN/ISBN: 9788415170514

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel

Water status and biochemical changes in Myrtus communis plants to cope with saline conditions (2013)

Resumen

ACOSTA-MOROS, J. , ÁLVAREZ, S. , LÓPEZ-CLIMENT, M. F. , Matías Manzi , GÓMEZ-CADENAS, A. , SÁNCHEZ-BLANCO, MA. J.

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal

Ciudad: Lisboa, Portugal

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Book of Abstracts

Página inicial: 395

Página final: 395

Palabras clave: Salt stress

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología

<http://fisiologiavegetal2013.itqb.unl.pt/>

Interplay of indolic glucosinolates and jasmonates in the protection of Arabidopsis thaliana against abiotic stress. (2013)

Resumen

VIVES-PERIS, V , Matías Manzi , ZANDALINAS, S.I. , DE OLLAS, C , MUÑOZ, V , LÓPEZ-CLIMENT, M. F. , PÉREZ-CLEMENTE, R. , GÓMEZ-CADENAS, A. , ARBONA, V.

Evento: Internacional
Descripción: Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal
Ciudad: Lisboa, Portugal
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:Book of Abstracts
Página inicial: 346
Página final: 346
Palabras clave: Cross-talk Time-Of-Flight detection
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
<http://fisiologiavegetal2013.itqb.unl.pt/>

ABA accumulation in Citrus roots under water stress is affected by water status in leaves (2013)

Resumen
Matías Manzi , ZANDALINAS, S.I. , DE OLLAS, C , VIVES-PERIS, V , MUÑOZ, V , LÓPEZ-CLIMENT, M. F. , PÉREZ-CLEMENTE, R. , GÓMEZ-CADENAS, A. , ARBONA, V.

Evento: Internacional
Descripción: Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal
Ciudad: Lisboa, Portugal
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:Book of Abstracts
Página inicial: 345
Página final: 345
Palabras clave: Shoot-to-root signaling
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
<http://fisiologiavegetal2013.itqb.unl.pt/>

Biosynthesis and signalling of ABA in roots of Citrus plants under two adverse environmental conditions (2013)

Resumen
ZANDALINAS, S.I. , Matías Manzi , DE OLLAS, C , VIVES-PERIS, V , MUÑOZ, V , LÓPEZ-CLIMENT, M. F. , PÉREZ-CLEMENTE, R. , GÓMEZ-CADENAS, A. , ARBONA, V.

Evento: Internacional
Descripción: Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal
Ciudad: Lisboa, Portugal
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:Book of Abstracts
Página inicial: 344
Página final: 344
Palabras clave: Water stress Flooding Transcription factor
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
<http://fisiologiavegetal2013.itqb.unl.pt/>

Influence of light on carotenoid and ascorbic acid accumulation in Star Ruby grapefruit (2013)

Resumen
J. LADO , ALÓS, E. , RODRIGO, M. J. , CRONJE, P. , Matías Manzi , GÓMEZ-CADENAS, A. , ZACARÍAS, L.

Evento: Internacional
Descripción: Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal
Ciudad: Lisboa, Portugal
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:Book of Abstracts
Página inicial: 24
Página final: 24
Palabras clave: Lycopene B-Carotene
Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
<http://fisiologiavegetal2013.itqb.unl.pt/>

Relationship between flower intensity, oxidative damage and protection in Citrus under water stress conditions (2012)

Resumen
Matías Manzi , BORSANI, O , DÍAZ, P , F. RIVAS

Evento: Internacional
Descripción: XII International Citrus Congress
Ciudad: Valencia, España
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings:Book of Abstracts
Página inicial: 113
Página final: 114
Palabras clave: budbreak Citrus varieties Proline
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fisiología
Medio de divulgación: Papel
<http://www.citruscongress2012.org/>

Alternatives for an effective control of imazalil resistant *Penicillium digitatum* (Pers:Fr.) Sacc. strains during citrus postharvest (2009)

Completo
J. LADO , Matías Manzi , E. LUQUE , G. SILVA , O. BLANCO , E. PÉREZ

Evento: Internacional
Descripción: 6th International Postharvest Symposium
Ciudad: Antalya, Turquía
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings:En prensa
Palabras clave: Citrus potassium sorbate philabuster pyrimethanil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Citricultura
Medio de divulgación: Papel
<http://www.postharvest2009.com>

Models for quantifying effective winter chill on apple endodormancy (2007)

Completo
Vivian Severino , Alfredo Gravina , Matías Manzi , Mercedes Arias

Evento: Internacional
Descripción: VIII International Symposium of Temperate Zone Fruits in the Tropics and Subtropics
Ciudad: Florianopolis
Año del evento: 2007
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura
Medio de divulgación: Papel

Mejora de la coloración en manzanas cv. Mondial Gala (2007)

Completo
Vivian Severino , Matías Manzi , Sebastián Moreira , Héctor Mara

Evento: Regional
Descripción: 11° Congreso Nacional y 3° Panamericano sobre Promoción en el Consumo de Frutas y Hortalizas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2007
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura
Medio de divulgación: Papel

Rest Breaking Agents on Apple Endodormancy Release Under Southern Uruguayan Conditions (2007)

Completo

Matías Manzi , Héctor Arbiza , Sebastián Moreira , Vivian Severino

Evento: Internacional

Descripción: VIII International Symposium of Temperate Zone Fruits in the Tropics and Subtropics

Ciudad: Florianopolis

Año del evento: 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Fruticultura

Medio de divulgación: Papel

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Agrociencia (Uruguay) (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Environmental and Experimental Botany (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Plant Signaling & Behavior (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revista Colombiana de Química (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revista Colombiana de Química - Universidad Nacional de Colombia

Acta Scientiarum Polonorum Hortorum Cultus (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Spanish Journal of Agricultural Research (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

South African Journal of Botany (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Premio al mejor poster Congreso de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal (2015)

Evaluación de premios y concursos

España

Cantidad: Mas de 20

Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Efecto del estrés abiótico sobre la fisiología y regulación hormonal en citrange Carrizo (2013)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universitat Politècnica de Valencia, España
Programa: Máster en Producción Vegetal y Ecosistemas Agroforestales
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Marta Pitarch Bielsa
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: España, Español
Web: www.upv.es
Palabras Clave: Intercambio gaseoso Daño oxidativo Perfilado hormonal
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estrategias de mitigación del daño por frío en precosecha de frutos cítricos (2018)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Depto Suelos y Aguas, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Fabiana Hernández Mazzini
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Web: www.fagro.edu.uy
Palabras Clave: Ácido abscísico Cítricos Carotenoides Nutrición mineral Fertilización
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal
Maestría dentro del marco del proyecto ANII-FMV_1_2017_1_135612.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca para asistencia al International Citrus Congress 2016 (ICC 2016) en Foz de Iguazú, Brasil (2016)

(Internacional)
International Society of Citriculture (ISC)

Beca para la Asistencia al Plant Biology Europe Congress 2016, Praga, República Checa. (2016)

(Internacional)
EPSO and FESPB
Congreso Europeo de Plant Biology organizado por la European Plant Science Organization (EPSO) y la The Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB).

Beca para la Asistencia al Congreso Hispano-Portugués de Fisiología Vegetal, Toledo, España (2015)

(Nacional)
Sociedad Española de Fisiología Vegetal (SEFV)
Congreso bienal de Fisiología Vegetal organizado por las Sociedades Española y Portuguesa de Fisiología Vegetal.

Beca Santiago Grisolí, Comunidad Valenciana (2013)

(Internacional)
Generalitat Valenciana
Beca Internacional para la realización de estudios de posgrado en centros de investigación de la Comunidad Valenciana. Desde 2013 a 2016.

Beca para Asistencia al Congreso Hispano Luso de Fisiología Vegetal (SEFV), Lisboa, Portugal (2013)

(Nacional)
Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Congreso bienal de Fisiología Vegetal organizado por las Sociedades Española y Portuguesa de Fisiología Vegetal.

Beca para la Asistencia al International Citrus Congress (ICC) 2012, Valencia, España. (2012)

(Internacional)

International Society of Citriculture (ISC)

Beca para la asistencia al congreso mundial de cítricos (ICC) de la ISC realizado en Valencia, España en el año 2012.

Beca Santander/UJI para la realización de Máster (2011)

(Internacional)

Banco Santander - Universitat Jaume I

Beca para la realización de Máster Oficial en la Universidad Jaume I de Castellón, España. Desde 2011 a 2012.

Mención al Máster realizado en menor tiempo (2011)

(Nacional)

Facultad de Agronomía

Mención de Honor por la realización del Máster (2011)

(Nacional)

Facultad de Agronomía

Beca ANII para la realización de Máster (2009)

(Nacional)

ANII

Beca ANII para la Realización de Máster Nacional. Desde 2009 a 2011.

Premio al Segundo Mejor Egresado de Grado de 2007 de Facultad de Agronomía (2008)

INIA

PRESENTACIONES EN EVENTOS

International Citrus Congress (2016)

Congreso

ABA accumulation in dehydrated roots. Role of carotenoids and aerial tissues

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Society of Citriculture

Current Research in Plant Physiology - XIV Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal (2015)

Congreso

Water stress promotes ABA transport from leaves to roots in Citrus plants

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Española de Fisiología Vegetal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura / Plant Physiology

Jornada de Técnica de Difusión: Adecuación de Tecnologías: Manzanos y Arándanos (2007)

Seminario

Manejo de la Endodormición en Manzanos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Agronomía-UdelaR

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	45
Artículos publicados en revistas científicas	22
Completo	22
Trabajos en eventos	19
Libros y Capítulos	4
Capítulos de libro publicado	4
EVALUACIONES	7
Evaluación de publicaciones	7
FORMACIÓN RRHH	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	1
Tesis de maestría	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de maestría	1