

ivia

instituto valenciano
de investigaciones agrarias

**MEMORIA
CIENTÍFICA
IVIA 2010**



GENERALITAT VALENCIANA

CONSELLERIA D'AGRICULTURA, PESCA, ALIMENTACIÓ I AIGUA

I- PROYECTOS DE INVESTIGACION

1. Cítricos

1.1. Mejora genética

TÍTULO **Multiplicación y evaluación de nuevos patrones híbridos de cítricos monoembrionicos**

Entidad EMPRESAS *Coordinador:* M. Angeles Forner
Número IVIA: 7807
Duración: 2008-2010
Centro: Citricultura y Produccion Vegetal

RESUMEN: Los objetivos a desarrollar son:
Selección de patrones híbridos de cítricos cuyas semillas sean monoembrionicas y cuya Evaluación pueda resultar de interés.
Multiplicación de los híbridos monoembrionicos, introducción in vitro de los materiales y propagación clonal de las plantas.
Evaluación y caracterización de los híbridos monoembrionicos en invernadero
Evaluación de patrones en campo

TÍTULO **Selección de nuevas variedades tardías de mandarinas sin semillas, obtenidas mediante técnicas de irradiación. Influencia de los factores medioambientales en la formación de las semillas**

Entidad INIA *Coordinador:* Almudena Bermejo del Castillo
Código: RTA008-00052-00-00 *Equipo*
Número IVIA: 1803 Bono R., Zaragoza S. , Pardo J.L.,
Duración: 2008-2011 Cano A.
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: La investigación y desarrollo tecnológicos del sector cítrico pretende alcanzar mayores niveles de productividad y de competitividad a nivel nacional así como mejorar los recursos genéticos. En definitiva, se pretende introducir, crear, evaluar y seleccionar nuevas variedades y clones para satisfacer las exigencias de los mercados tanto para el consumo en fresco como de productos transformados. El objetivo principal de este proyecto es obtener nuevas variedades tardías de mandarinas sin semilla, de buena calidad, abarcando su selección, conservación y caracterización. Para ello se plantean los siguientes objetivos:
- Estudio de nuevos mutantes estériles de cítricos obtenidos mediante técnicas de irradiación
- Análisis de proteínas y ensayos de expresión génica sobre el polen de las flores de los clones seleccionados
- Evaluación de la calidad nutricional de los frutos maduros resultantes de las irradiaciones
- Estudio de la influencia de los factores medioambientales sobre la producción de semillas

TÍTULO **Mejora y evaluación del material vegetal de cítricos**

Entidad INIA *Coordinador:* M^a Ángeles Forner
Código: RTA2008-00060-00-00 *Equipo*
Número IVIA: 1812 Bono R., Forner J.B., Lapica P., Soler
Duración: 2008-2011 J., Bartual J., de Miguel A., Molina
M.D., Quijano A., Llosa M.J.,
Rodríguez J., Jimenez M.R. (US),
Arenas J. (CAPA), Hueso J.J.,
(Fundación Cajamar), Legua P.
(UMH), Moreno P.I. (US), Ripoll
F.(Copal)

US, CAPA, Fundación Cajamar, Copal

RESUMEN: Los trabajos de mejora genética de cítricos de IVIA tienen una repercusión importante en la citricultura nacional e internacional. De esta manera, el material vegetal obtenido constituye una gran parte de los patrones y variedades que se utilizan. El presente proyecto tiene como objetivos generales la ampliación del número de patrones y variedades, así como una más rápida, completa y detallada evaluación de este material. Los objetivos específicos que se pretenden abordar son:
- Acortar el tiempo de evaluación del material vegetal de cítricos
- Evaluar patrones resistentes a la clorosis férrica, a la salinidad, al estrés hídrico y a la utilización

con aguas depuradas, además de la ampliación del banco de germoplasma
- Analizar de la calidad nutricional de variedades comerciales
- Caracterizar mutaciones espontáneas e híbridos de variedades de interés
- Estudiar la influencia del patrón sobre la variedad en aspectos de calidad del zumo, productividad, época de recolección, tamaño del árbol, desórdenes fisiológicos, etc.

TÍTULO **Análisis genómico y fenotípico de la variabilidad genética de los cítricos en relación con la tolerancia frente a los estreses abióticos**

Entidad MEC
Código: AGL2007-65437-C04-01
Número IVIA: 2708
Duración: 2007-2010

Coordinador: Manuel Talón Cubillo
Equipo
Colmenero J. M., Tadeo F., Iglesias D., Terol J., Cercós M., Ollitreal P., Morillon R.

Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: El proyecto, centrado en la tolerancia a la salinidad, sequía e inundación se estructura en tres grandes apartados: (1) Evaluación de las diferencias entre patrones comerciales tolerantes y sensibles a nivel agronómico, fisiológico y genético; (2) Desarrollo y optimización de estrategias para la mejora de la eficacia del uso de agua y (3) Estudio de la relación entre la variabilidad fisiológica y genética y selección de genotipos tolerantes.

TÍTULO **Evaluación de nuevas variedades de cítricos**

Entidad IVIA

Número IVIA: 5914
Duración: 2009-2010
Centro: Genómica

Coordinador: Manuel Talón Cubillo
Equipo Primo, E. Iglesias, D. Tadeo, F.R., Cercos, M. Terol, J.

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
1. Obtención y selección de nuevas líneas de cítricos de interés comercial en relación con las respuestas de producción y calidad.
2. Evaluación de genotipos élite pre-seleccionados de los mutantes de clementino.
3. Evaluación de 6 nuevas variedades híbridas de cítricos pre-seleccionadas.
4. Generación de nuevas variedades de cítricos mediante irradiación a partir de variedades libres.

TÍTULO **Secuenciación e identificación de genes relacionados con la calidad de los frutos cítricos**

Entidad IVIA
Número IVIA: 5950
Duración: 2009-2010
Centro: Genómica

Coordinador: Manuel Talón Cubillo

RESUMEN: los objetivos de este proyecto son:
1.- Dilucidar la secuencia del genoma de varias especies representativas del género Citrus.
2.- Proporcionar nuevo conocimiento sobre la diversidad alélica, la genómica comparativa y la genómica estructural del género Citrus, incluyendo las especies comerciales.
3.- Proporcionar un estudio profundo del transcriptoma de estas variedades.
4.- Identificar genes y alelos candidatos relacionados con la calidad de fruta.

TÍTULO **Identificación y caracterización molecular de genes asociados a la producción y calidad del fruto de los cítricos**

Entidad INIA
Código: RTA2008-00065-00-00
Número IVIA: 1808
Duración: 2008-2011

Coordinador: Francisco R. Tadeo Serrano

Equipo
Cercós M., Terol J., Iglesias D.J., Ibáñez V., Merelo P.

Centro: Genómica

RESUMEN: El conocimiento a nivel fisiológico y molecular de los procesos metabólicos implicados en la calidad externa e interna de frutos cítricos, así como de los mecanismos de abscisión del fruto permite establecer medidas de mejora genética así como de mejora en las Técnicas de cultivo de cítricos. El objetivo global del proyecto es:
Identificar y caracterizar genes y rutas metabólicas relacionadas tanto con la abscisión de frutos maduros (parámetro que condiciona la producción final) como con el metabolismo de ácidos en la pulpa del fruto (parámetro que condiciona la calidad interna) de cítricos.
Los objetivos específicos son:
- Analizar el comportamiento a nivel transcripcional de los genes que se expresan en la zona de abscisión (ZA) en comparación con las células parenquimáticas de la corteza (flavedo) contiguas a la ZA de frutos utilizando micromatrices de cDNA (20Ks),
- Identificar las enzimas responsable de la síntesis de citrato en la pulpa,
- Estudiar el efecto del ácido arsánico, un inhibidor de la acumulación de ácidos en el fruto,
- Analizar la estructura molecular de genes seleccionados por su relación con el desecamiento de la abscisión de frutos y con el metabolismo de los ácidos en la pulpa.

TÍTULO **Secuenciación, Genotipado, Y Desarrollo de Herramientas Genómicas para la Mejora de los cítricos**

Entidad MICINN

Coordinador: Manuel Talón Cubillo
Equipo: Terol, J. Tadeo, F. Iglesias, D.

Número IVIA: 3011

Duración: 2010

Centro: Genómica

RESUMEN: El objetivo de esta propuesta es desarrollar herramientas genómicas y biotecnológicas para facilitar la generación y selección de nuevas líneas y variedades de cítricos. Este objetivo tiene un marcado carácter científico y tecnológico porque implica primero la identificación de variantes de genes de interés agronómico en los cítricos y posteriormente la aplicación tecnológica de este conocimiento mediante la utilización de un chip de genotipado para facilitar la obtención del listado de marcadores que pueda utilizarse en programas de mejora de cítricos.

TÍTULO **Mejora genética de la calidad de los cítricos mediante transgenia**

Entidad MICINN

Coordinador: Leandro A. Peña

Código: AGL2009-08052

Equipo

Número IVIA: 2002

Navarro L., Cervera M., Fagoaga C.

Duración: 2010-2012

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: En este Proyecto se propone:
-Obtención de cítricos transgénicos de interés libres de genes marcadores.
-Continuación con la evaluación de la resistencia derivada del patógeno como estrategia para tratar de conseguir protección transgénica frente a CTV.
-Obtención de plantas transgénicas adultas de las variedades Pineapple y Navelina de naranjo dulce con el gen de la limoneno sintasa de satsuma expresado en sentido o en antisentido con el fin de modificar el -Obtención de plantas transgénicas adultas de naranjo dulce con genes de biosíntesis de carotenoides de naranjo expresados en sentido o antisentido con el fin de modificar el contenido en licopeno y b-caroteno del fruto.
-Sobreexpresión de un gen de GA2-oxidasa de naranjo bajo el control de promotores específicos de óvulos en la variedad de clementino Clementules para provocar el aborto de las semillas en estadios muy precoces de su desarrollo, sin afectar a otros aspectos del desarrollo de las plantas.
-Evaluación en la parcela de cítricos transgénicos del IVIA de la fenología de los árboles y la calidad de la fruta producida, la estabilidad de la integración y la expresión de los transgenes en los árboles y la posibilidad de dispersión de los transgenes por polen a árboles vecinos de clementino.

TÍTULO **Biotecnología de cítricos**

Entidad Conselleria de Educación,

Coordinador: Luís Navarro Lucas

Código: Prometeo/2008/121

Número IVIA: 8805

Duración: 2008-2010

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
(1) obtener variedades de mandarina sin semillas
(2) incorporar al naranjo amargo la tolerancia al decaimiento inducido por CTV
(3) aumentar el contenido de carotenoides en los frutos cítricos para poder disponer de naranjas ricas en vitaminas y en compuestos beneficiosos para la salud

TÍTULO **Biotecnología de cítricos**

Entidad IVIA (En colaboración CIRAD-Francia) *Coordinador:* Luís Navarro Lucas
Número IVIA: 5705 *Equipo*
Duración: 2007-2010 Ollitrault P. (CIRAD), Morillou R. (CIRAD)
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología CIRAD

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto de colaboración entre el IVIA y el CIRAD son:
- Caracterización molecular del banco de germoplasma del IVIA
- Caracterización de la diversidad genética de mandarinos para la obtención de triploides
- Estudio de la estructura fenotípica de las progenies triploides para optimizar las estrategias de cruzamiento
- Identificación molecular de las nuevas variedades triploides seleccionadas
- Estudio de la tolerancia a estrés hídrico y salino de patrones tetraploides

TÍTULO **Mejora genética de mandarinos a nivel triploide**

Entidad MCINN *Coordinador:* Luís Navarro Lucas
Código: AGL2008-00596/AGR *Equipo*
Número IVIA: 2805 Ancillo G., Ollitrault P., Froelicher Y.,
Duración: 2009-2011 Luro F., Aleza P., Cuenca J., García A., Arregui J.M.
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: El presente proyecto tiene como objetivo general optimizar las estrategias para la mejora de mandarinos a nivel triploide. Los objetivos específicos son:(1) Caracterización de la diversidad genética de mandarinos en los bancos de germoplasma del IVIA y de la SRA de Córcega e identificación de parentales de interés, prestando especial interés a genotipos introducidos desde la zona de origen de los mandarinos (2) obtención de nuevos parentales (3) análisis del impacto de los tipos de cruzamiento en la estructura genética y fenotípica de las progenies de híbridos triploide, diferenciando aquellos más eficientes para la obtención de variedades y la forma de herencia de algunos caracteres de interés(4) estudio de determinantes de juvenil para intentar acortar el periodo de evaluación y selección(5) obtención de nuevos híbridos triploides y evaluación y selección de las progenies existentes(6) caracterización molecular de las nuevas especies obtenidas que facilite la defensa de los derechos del autor.

TÍTULO **Caracterización de híbridos triploides de mandarina**

Entidad financiadora: IVIA *Coordinador:* Luís Navarro Lucas
Número IVIA: 5110 *Equipo investigador:*
*Duración:*2008-2010 Juárez J.
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: El Centro de Citricultura y Producción Vegetal del IVIA ha desarrollado mandarinos triploides que mejoran en distintos aspectos la variedad original. Algunos de éstos han sido evaluados para distintos caracteres agronómicos y de calidad del fruto, mientras que otros están en fase de evaluación. El presente proyecto tiene como objetivo continuar la evaluación de los mandarinos triploides desarrollados.

TÍTULO Banco de germoplasma de cítricos: Establecimiento, caracterización y evaluación

Entidad INIA
Código: RF2008-00010-00-00
Número IVIA: 1815/1002
Duración: 2008-2011

Coordinador: Luis Navarro Lucas
Equipo
Ollirault P., Ancillo G., Zaragoza S.,
Pina J.A., Ballester J.F., Juárez J.,
Vives M.C., Navarro A., Ortega C.

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: El banco de germoplasma de cítricos iniciado en 1975 tiene como objeto el mantenimiento de genotipos que incluyan la mayor variabilidad genética posible en el género Citrus y los géneros afines de la subfamilia Aurantioideae. Tiene como característica fundamental que todos los genotipos se someten a un proceso de saneamiento y sólo se mantienen genotipos libres de patógenos transmisibles por injertos. En este proyecto se plantea la continuidad de las actividades realizadas anteriormente y, en concreto:

- Ampliación de la variabilidad del banco mediante la incorporación de nuevos genotipos, tanto autóctonos como foráneos
- Eliminación de patógenos de los genotipos introducidos y propagación de los nuevos genotipos
- Obtención de callos embriogénicos para su inclusión en la colección de genotipos crioconservados
- Caracterización morfológica y fenológica de genotipos según los descriptores IPGRI y UPOV
- Caracterización e identificación de genotipos mediante microsatélites
- Distribución de material sano a los viveros

TÍTULO Una aproximación genómica-genética para el estudio de la tolerancia a déficit hídrico en patrones de cítricos

Entidad MCEl
Código: AGL2008-00197/AGR
Número IVIA: 2804
Duración: 2009-2011

Coordinador: M^a José Asins Cebrián
Equipo
Carbonell E., Bernet G.

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: El proyecto aborda nuevas aproximaciones biotecnológicas para agilizar y hacer más eficientes los programas clásicos de mejora de patrones de cítricos haciendo un uso racional de su rico germoplasma. El objetivo final es la obtención de nuevos patrones que permitan una citricultura más sostenible y más eficiente en el uso del agua.

TÍTULO Exámenes técnicos para el Registro de Variedades Vegetales

Entidad MMARM
Número IVIA: 3801
Duración: 2008-2010
Centro: UETIV

Coordinador: Vicente Cebolla Rosell

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Realización de trabajos relacionados con los preceptivos exámenes técnicos de identificación varietal de especies vegetales para el Registro de variedades.
2. Ensayos de identificación de variedades de cítricos, mediante ensayos en campo y mediante marcadores moleculares.
3. Ensayos de identificación de variedades de frutales en campo, mediante ensayos en campo, y marcadores moleculares

TÍTULO Importación y experimentación en Brasil de naranjos transgénicos con contenido reducido de limoneno y otros terpenos para evaluar su posible resistencia a patógenos fúngicos y bacterianos de los cítricos.

Entidad FUNDECITRUS
Número IVIA: 7016
Duración: 2010
Centro: PVYB

Coordinador: Leandro Peña

TÍTULO Expresión Génica diferencial asociada a la infección del fruto de los cítricos por

Xhantomonas axonopodis

Entidad MICINN

Coordinador: F.R. Tadeo

Número IVIA: 2006

Duración: 2010

Centro: Citricultura y PV

1.2. Sanidad vegetal

TÍTULO **Sistemas de producción integrada en cítricos: manipulación del agrosistema para mejorar el control de plagas**

Entidad MCINN
Código: AGL2008-05287-C04-01/AGR
Número IVIA: 2808
Duración: 2009-2011
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

Coordinador: Alberto Urbaneja
Equipo

RESUMEN: El piojo rojo de california, *Aonidiella aurantii* Maskell es una de las principales plagas de los cítricos en España. En el caso de clementinos, a éste se suma la araña roja, *Tetranychus urticae* Koch y los pulgones, *Aphis gossypii* Glover y *A. Spiraecola* Pagenstecher. Además, en el año 2002, se registró la entrada de dos nuevas plagas en Andalucía: *Eutetranychus banksi* McGregor y *E. Orientalis*, que son plagas importantes de los cítricos en otros países. El control de todas ellas se basa, mayoritariamente, en el uso de insecticidas, siendo su resultado parcialmente eficaz. Por tanto, es necesario buscar estrategias de control efectivas, y viables desde el punto de vista ecológico y económico. Este se enmarca en el control integrado de plagas, conjugando métodos biológicos y químicos. Los objetivos son: (1) mejora de los métodos de control biológico aumentativo y de conservación, y (2) mejora de los métodos de control químico, incluyendo el establecimiento de umbrales de intervención contra *T. Urticae* y el estudio de los efectos secundarios de los plaguicidas más usados sobre los antagonistas naturales de *A. aurantii* y *T. Urticae*.

TÍTULO **Mantenimiento y producción de material de cítricos libres de virus.**

Entidad Viveros Cítricos
Número IVIA: 7604
Duración: 1995-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

Coordinador: Luís Navarro Lucas
Equipo
Pina J.A. (SCV), Ballester J. F.,
Juárez J., Durán N.

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
- Mantenimiento de plantas de cítricos libres de virus de variedades con interés comercial.
- Saneamiento de variedades de Cítricos con interés comercial.
- Propagación de variedades de cítricos libres de virus con interés comercial

TÍTULO **Control integrado de la polilla del tomate *Tuta absoluta***

Entidad INIA
Número IVIA: 1004
Duración: 2010-2013
Centro: PV YB

Coordinador: Alberto Urbaneja

RESUMEN: La polilla del tomate *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae) es una grave plaga del tomate y otras solanáceas que hasta ahora se encontraba presente únicamente en Sudamérica, donde está considerada como la plaga clave del cultivo de tomate en muchas zonas. A finales del 2006 se detectó su presencia en el este de la Península Ibérica (Comunidad Valenciana), y desde entonces está mostrando gran capacidad de dispersión y causando daños importantes. La introducción de *T. absoluta* en la cuenca mediterránea española supone una seria amenaza para el cultivo del tomate en nuestro país, tanto para su producción, como para su exportación, ya que se trata de una plaga de cuarentena en el resto de Europa. Hasta la fecha el control de esta plaga exótica se basa mayoritariamente en el uso de insecticidas que no acaban de dar resultados satisfactorios, por lo que se hace necesario buscar estrategias de control efectivas y ecológicamente aceptables. La propuesta de investigación aquí presentada, abarca desde estudios para conocer la biología y ecología de esta especie en estas zonas, hasta las medidas fitosanitarias necesarias para su control. Los objetivos que se proponen incluyen: 1) Puesta a punto de métodos de muestreo y determinación de umbrales, 2) Control mediante la utilización de semioquímicos, 3) Control químico y estudio de los efectos secundarios de estos sobre fauna útil, 4) Control biológico, 5) Detección de resistencia

TÍTULO **Parasitoides y lucha biológica contra la mosca mediterránea de la fruta, Ceratitis capitata (Marruecos)**

Entidad AECYD

Coordinador: Beatriz Sabater

Número IVIA: 3006

Duración: 2009-2010

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

Realizar la búsqueda de parasitoides autóctonos de *C. capitata* en Marruecos. Establecer una cría de laboratorio. Efectuar el análisis molecular de las especies encontradas, por medio del desarrollo de marcadores moleculares específicos. Estudiar la biología básica de las especies de parasitoides encontradas en Marruecos. Efectuar ensayos de semi-campo con parasitoides. Efectuar sueltas de parasitoides en campo, con determinación de su posible establecimiento. Modelizar la dinámica poblacional de los parasitoides introducidos, en función de factores bióticos y abióticos.

TÍTULO **Construcción de un vector viral para el análisis funcional del genoma de los cítricos.**

Entidad MICINN

Coordinador: José Guerri Sirera

Código: AGL2006-03136

Equipo

Número IVIA: 2001

Moreno P., Vives M.C.

Duración: 2010-2012

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: El mantenimiento de la producción y competitividad del sector cítrico depende en gran medida de la disponibilidad de material vegetal de alta calidad, tanto en variedades como en patrones. Una forma de acelerar la mejora de cítricos es la aproximación geonómica, cuyo objetivo es la identificación de genes responsables de caracteres de interés agronómico. Con este objetivo, se ha generado una colección de 230.000 ESTs, obtenidos de 52 genotecas de cDNA. Para usar la información generada en los proyectos de genómica, se debe establecer adecuadamente la relación entre un determinado gen y las características fenotípicas asociadas. Los vectores virales ha demostrado ser una estrategia muy útil para este fin. El objetivo general de este proyecto es el desarrollo y evaluación de un vector viral eficiente para cítricos basado en el virus del manchado foliar (Citrus leaf blotch virus, CLB) que permita determinar la función de genes o grupos de genes útiles para la mejora genética de los cítricos. Hasta la fecha se han obtenido los siguientes resultados

- Se ha obtenido un clon infectivo del virus
- Se ha modificado el genoma para su uso como vector
- Se ha identificado la proteína supresora del silenciamiento del virus
- Se ha identificado la secuencia mínima que actúa como promotora del CP sgRNA.

TÍTULO **Acción bilateral evaluación en campo de la resistencia potencial frente al decaimiento inducido por CTV en portainjertos transgénicos de naranjo amargo que expresan secuencias derivadas del genoma viral.**

Entidad AECYD

Coordinador: Leandro Peña Garcia

Número IVIA: 3807

Duración: 2009-2010

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: La presencia del virus de la tristeza de los cítricos (CTV) en España impide la utilización del portainjertos naranjo amargo, que es probablemente el mejor que ha tenido nuestra citricultura. La incorporación de resistencia a CTV en este portainjertos podría tener un enorme impacto, ya que supondría la recuperación del naranjo amargo y ello mejoraría considerablemente la calidad de nuestros cítricos. En este Proyecto se plantea la preparación de material vegetal transgénico obtenido en otros proyectos de nuestro laboratorio, su transporte a Argentina y la realización allí de ensayos de pre-evaluación de la potencial resistencia de los nuevos genotipos de naranjo amargo que portan y expresan secuencias derivadas del genoma de CTV.

TÍTULO **Caracterización y conservación del Banco de Germoplasma de Cítricos.**

Entidad IVIA *Coordinador:* Luis Navarro Lucas

Número IVIA: 5948
Duración: 2009-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos del proyecto son los siguientes:
1.- Caracterización e identificación de los genotipos del banco de germoplasma del IVIA
2.- Elaboración de una base de datos que integre toda la información morfológica, fenológica y molecular
3.- Conservación de los genotipos del banco de germoplasma del IVIA.
4.- Utilización del germoplasma mediante el desarrollo de herramientas para la mejora.

TÍTULO **Saneamiento y diagnóstico de patógenos de cítricos.**

Entidad IVIA *Coordinador:* Luis Navarro Lucas

Número IVIA: 5947
Duración: 2009-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Mejora de un proceso de saneamiento de cítricos y de los métodos de detección de los patógenos que les afectan, a través de:
1.- Desarrollo de métodos específicos, sensibles, fiables y rápidos de diagnóstico de patógenos de cuarentena
2.- Desarrollo de métodos de diagnóstico molecular de patógenos transmisibles por injerto presentes en España.
3.- Desarrollo de métodos moleculares para la detección simultánea de diferentes patógenos.
4.- Estudio de la distribución de patógenos en los tejidos de los ápices caulinares e influencia de las condiciones ambientales en la misma.
5.- Análisis del banco de germoplasma con las técnicas de diagnóstico molecular desarrolladas para nuevos patógenos.

TÍTULO **Control sanitario de los viveros de agrios**

Entidad MAPA *Coordinador:* Luís Navarro Lucas
Equipo

Número IVIA: 3003 Pina J.A. (SCV), Juárez J., Ballester J.F., Durán N.

Duración: 2007-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología
SCV

RESUMEN: El objetivo de este proyecto es el diagnóstico de virus de las plantas de reserva y de los árboles de los campos de base de los viveros de cítricos para garantizar el estado sanitario de los plantones producidos de acuerdo con el sistema de certificación

TÍTULO **Estación de Cuarentena**

Entidad MAPA *Coordinador:* Luís Navarro Lucas
Equipo

Número IVIA: 3002 Durán N., Juárez J., Ballester J.F., Pina J.A.(SCV)

Duración: 2007-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: EL objetivo de este trabajo es la importación de especies y variedades de cítricos a través del sistema de cuarentena "in vitro" para evitar los riesgos de introducción de nuevas plagas y enfermedades.

TÍTULO **Desarrollo de técnicas de diagnóstico para cancrrosis en cítricos**

Entidad IVIA *Coordinador:* M^a Milagros López González
Número IVIA: 5609 *Equipo*
Duración: 2006-2010 Llop P., Peñalver J.
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Se han desarrollado técnicas moleculares basadas en PCR para el análisis de frutos con lesiones de cancrrosis causadas por la bacteria *Xanthomonas axonopodis pv. citri*. Dadas las frecuentes importaciones de cítricos procedentes de países terceros, se ha puesto a punto un protocolo rápido de análisis que incluye la PCR como primera prueba analítica, realizada en paralelo con el asilamiento en medio de cultivo y seguida de la comprobación del poder patógeno de los aislados bacterianos obtenidos. Se ha verificado la utilidad del protocolo en el análisis de frutos procedentes de países sudamericanos.

TÍTULO **Laboratorio de referencia para el diagnóstico de virus, viroides y enfermedades transmisibles por injerto en muestras de plantas leñosas.**

Entidad MAPA *Coordinador:* Mariano Cambra
Número IVIA: 3101 *Equipo*
Duración: 2001-2010 Gorris M.T., Duran N., Martínez C., Bertolini E.
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Diagnóstico y caracterización de virus, viroides y enfermedades transmisibles por injerto e muestras de cítricos, frutales, olivo, vid y especies ornamentales leñosas, remitidas por los Servicios de Sanidad Vegetal de las diferentes CCAA.

TÍTULO **Identificación, difusión y caracterización de viroides del genero pospiviroide**

Entidad MICINN *Coordinador:* Nuria Durán Vila
Código: AGL2008-01491
Número IVIA: 2806
Duración: 2008-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos a realizar son:
1.- Identificación y caracterización de viroides en solanáceas y ornamentales
2.- Identificación y caracterización de CEVd en especies hortícolas.
3.- Caracterización de la región moduladora de la virulencia en variantes del CEVd
4.- Determinar el efecto de la infección con CEVd y otros viroides en especies de cítricos y géneros afines.

TÍTULO **Técnicas de detección de viroides en cítricos**

Entidad IVIA *Coordinador:* Nuria Durán Vila
Número IVIA: 5709
Duración: 2007-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los métodos de detección de viroides en cítricos se basan en un método mixto que combina las ventajas de los métodos biológicos (inoculación de plantas indicadoras) y de los bioquímicos (análisis de las plantas inoculadas mediante sPAGE o hibridación molecular). Este método mixto es sensible y fiable pero adolece de ciertos inconvenientes: i) La duración de los ensayos de detección (un mínimo de seis meses); ii) El elevado coste que supone mantener las plantas inoculadas a 28-32°C durante seis meses. En este proyecto se ha explorado la idoneidad de un sistema basado en la hibridación Northern de extractos obtenidos a partir de cultivares comerciales, lo que evita la transmisión a indicadoras y por consiguiente acorta el periodo necesarios para obtener resultados. Se han obtenido resultados satisfactorios con todas las especies y cultivares

ensayados y empleando muestras tomadas en cualquier época del año. Estos resultados apuntan a que pueden realizarse el diagnóstico de viroides en un tiempo no superior a siete días con una sensibilidad y fiabilidad similar a la de los métodos utilizados hasta ahora.

TÍTULO **Diagnostico y control de cepas virulentas del virus de la tristeza de los cítricos**

Entidad IVIA *Coordinador:* Pedro Moreno Gomez
Número IVIA: 5946
Duración: 2009-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
.- Desarrollo y aplicación de alternativas biotecnológicas para el diagnóstico y control de cepas virulentas de CTV.
- Desarrollo de un sistema genético eficiente para CTV
- Desarrollo y adaptación del sistema genético de CTV a aislados españoles
- Obtención y ensayo de clones quiméricos entre aislados virulentos y no virulentos de CTV
- Desarrollo de métodos fiables y específicos para identificar y cuantificar cepas virulentas del virus de la tristeza.
- Estudio de las interacciones CTV-huésped

TÍTULO **Bases para el control de las enfermedades causadas por el virus de la tristeza de los cítricos (CTV): Estudio de los determinantes de patogenicidad y la composición de las poblaciones virales**

Entidad MICINN *Coordinador:* Pedro Moreno Gómez
Código: AGL2007-61885/AGR *Equipo*
Número IVIA: 2710 Ambrós S., Albiach R., Comellas M.
Duración: 2008-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: En el presente proyecto se pretende : 1) completar los experimentos en curso de protección cruzada en plantas sobre patrones sensibles, 2) explorar preliminarmente los genes del naranjo amargo implicados en su reacción incompatible con el virus de la tristeza (CTV), 3) estudiar los determinantes de patogenicidad de las cepas más virulentas de CTV mediante un nuevo sistema genético basado en la agroinfección sistémica de plantas de *N. benthamiana*, y 3) desarrollar un sistema de RT-PCR cuantitativa en tiempo real para estimar la frecuencia de variantes virulentas en distintos aislados de CTV y asociar ésta con la intensidad de los síntomas producidos.

TÍTULO **Epidemiología de la mancha marrón causada por *Alternaria alternata* y la mancha foliar causada por *Mycosphaerella* en cítricos. Desarrollo de estrategias de control eficientes.**

Entidad INIA *Coordinador:* Antonio Vicent
Número IVIA: 1011 *Equipo:* T. Campos, C. Hinarejos, J.L. Mira,
Duración: 2010-2013
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: La mancha marrón causada por *Alternaria alternata* se ha convertido en un factor limitante para el cultivo de variedades muy sensibles como la mandarina Fortune, y está afectando seriamente a otras de susceptibilidad moderada como la mandarina Nova. En el proyecto se desarrollará un nuevo modelo predictivo adaptado a los diferentes grados de susceptibilidad varietal a la mancha marrón. Se evaluarán también diferentes modelos empíricos como alternativa a los sensores de humectación. Se estudiará también la distribución de los períodos críticos de infección de la mancha foliar causada por *Mycosphaerella* y se determinará si existe un nivel de daño económico que justifique la aplicación de fungicidas. El objetivo final es establecer un sistema de estación de avisos para reducir el número de aplicaciones fungicidas. Se sabe que algunas de las nuevas variedades de mandarinas de producción tardía son susceptibles a la mancha marrón, pero se desconoce hasta qué punto podrían verse afectadas a largo plazo en condiciones de campo. Las evaluaciones de susceptibilidad en campo suponen un coste muy elevado y retrasan notablemente la explotación comercial de las variedades. En el proyecto se desarrollará una técnica para evaluar de forma rápida y precoz el grado de susceptibilidad de las nuevas variedades de mandarina a la mancha marrón

TÍTULO Evaluación del riesgo de introducción de hongos de cuarentena de cítricos en España.

Entidad MAPA

Coordinador: Antonio Vicent
Equipo: ;, T. Campos, C. Hinarejos, J.L. Mira

Número IVIA: 3010

Duración: 2010-2011

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: La legislación internacional establece que cualquier medida fitosanitaria que afecte a la importación de productos vegetales debe basarse en un análisis de riesgos. Actualmente existen protocolos estandarizados para el desarrollo de los análisis de riesgos de introducción de nuevas enfermedades, pero su fiabilidad depende fundamentalmente de la información científica disponible sobre dichas patologías. El proyecto tiene como objetivo obtener la información necesaria para desarrollar análisis de riesgos de las enfermedades fúngicas de cuarentena que afectan a los cítricos. Concretamente, se realizará una caracterización microclimática de las zonas cítricas españolas y se aplicarán modelos predictivos adaptados a situaciones de alta incertidumbre.

TÍTULO Evaluación de agentes de control biológico de plagas agrícolas

Entidad KOPPERT ESPAÑA, S.L.

Coordinador: A.Urbaneja y J.Jacas

Número IVIA: 7007

Duración: 2010

Centro: PVYB

TÍTULO Efectos de nuevas moléculas insecticidas sobre *Aonidiella aurantii*.

Entidad DUPONT DE NEMOURS

Coordinador: M^a. Jesús Verdú

Número IVIA: 7021

Duración: 2010

Centro: PVYB

TÍTULO Mejora del control químico de especies de interés agrícola: Efecto de spirotetramat sobre la acarofauna de los cítricos

Entidad BAYER CROPSCIENCE

Coordinador: Urbaneja/Tena

Número IVIA: 7023

Duración: 2010

Centro: PVYB

TÍTULO Mejora del control químico de especies de interés agrícola: Efecto dlarvicida de spirotetramat sobre *ceratits capitata*

Entidad BAYER CROPSCIENCE

Coordinador: Urbaneja/Tena

Número IVIA: 7023

Duración: 2010

Centro: PVYB

1.3. Técnicas de producción

TÍTULO **Reducción del uso de productos fitosanitarios en cultivos arbóreos. Optimización de la dosis de aplicación en tratamientos mecanizados de cítricos, frutales y vid**

Entidad MEC
Código: AGL2007-66093-C04-01
Número IVIA: 2709
Duración: 2007-2010
Centro: Agroingeniería

Coordinador: Enrique Moltó García
Equipo
Juste F., Gamón M.

RESUMEN: El objetivo de este proyecto es reducir el empleo de productos fitosanitarios en los cultivos arbóreos que actualmente consumen una mayor cantidad de ellos en España (cítricos, frutales y vid) a través de una optimización de la dosificación del producto cuando es aplicado utilizando los equipos mecánicos actualmente disponibles. La metodología incluye la generación de modelos multidimensionales que integren los fenómenos de deposición y deriva, el desarrollo de nuevas tecnologías para la estimación de la deriva, la parametrización de las características más relevantes de la vegetación, la realización de ensayos de campo para validar los modelos y estudios para la modelización de la eficacia biológica de los tratamientos. Los resultados obtenidos se podrán usar como base para desarrollar herramientas informáticas de ayuda a la decisión que permitan el ajuste de la dosis de aplicación, para diseñar medidas para la limitación de la contaminación provocada por los productos fitosanitarios en zonas especialmente sensibles y para la adecuación de las etiquetas de los productos a las necesidades reales de los usuarios y a las exigencias de conservación medioambiental y para contribuir a la implementación de protocolos de trazabilidad alimentaria.

TÍTULO **Dinámica de nutrientes y establecimiento de criterios de fertilización.**

Entidad IVIA
Número IVIA: 5953
Duración: 2009-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

Coordinador: Francisco Legaz Paredes

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Se pretende desarrollar criterios de abonado en cítricos en agricultura ecológica para lograr un menor impacto medioambiental.
2. Resolver la ausencia de criterios para conseguir una fertirrigación racional en frutales que están emergiendo con fuerza en la Comunidad Valenciana, con el fin de establecer una metodología que sirva de modelo en futuros cultivos.

TÍTULO **Estudio de costes de cultivo de cítricos**

Entidad IVIA
Número IVIA: 5944
Duración: 2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

Coordinador: Pedro Caballero Villar

Los objetivos de este proyecto son:

- (1) Analizar la situación económica actual de las principales variedades españolas de cítricos a partir de la determinación de los costes de producción y las rentas percibidas.
- (2) Identificar economías de escala, con especial consideración a las economías derivadas de la aplicación y uso eficiente de maquinaria.
- (3) Analizar posibilidades de reducción del periodo de formación de la plantación, y determinar el momento óptimo para la renovación o reestructuración de las plantaciones.
- (4) Definir calendarios eficientes de recolección. Valorar los efectos de la recolección en la competitividad del cultivo.
- (5) Analizar la viabilidad de las distintas formas de gestión colectiva

TÍTULO **Fisiología y estudio de mecanismos tolerantes al estrés ambiental**

Entidad IVIA *Coordinador:* Salvador Zaragoza
Adriaensens

Número IVIA: 5954
Duración: 2009-2010
Centro: Citricultura y producción Vegetal

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Estudio de los mecanismos de tolerancia al estrés ambiental en cultivos hortícolas.
2. Inducción de resistencia en las plantas al estrés ambiental mediante la metabólica.
3. Inducción de resistencia en las plantas al estrés ambiental mediante la técnica del injerto: en cucurbitáceas y solanáceas.
4. Elaboración de un modelo que describa la secuencia de acontecimientos que desencadena las fisiopatías nutricionales. Principales causas de aparición. Método de diagnóstico precoz y no destructivo de fisiopatías.

TÍTULO **Evaluación de la calidad de fruta y estudio de alteraciones de la producción**

Entidad IVIA *Coordinador:* Salvador Zaragoza
Adriaensens

Número IVIA: 5952
Duración: 2009-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Obtención y estudio de mutantes estériles de mandarinas tardías obtenidos mediante técnicas de irradiación con Rayos Gamma.
 - **Obtención de clones estériles de 'Murcott'. Obtención de clones de 'Moncada' estériles. Irradiación de nuevos clones.**
 - **Poder germinativo del polen y la esterilidad de óvulos.**
 - **Evaluación del polen.**
 - **Evaluación de la calidad nutricional de los frutos.**
 - **Influencia de los factores medioambientales en la formación de semillas.**
2. *Caracterización química y nutricional de variedades de cítricos del IVIA.*
 - Estudio de las variedades más importantes comercialmente en la Comunidad Valenciana, y de aquellas ampliamente utilizadas en la obtención de otras variedades.
 - *Caracterización químico-nutricional* de las diversas variedades obtenidas en el IVIA.
 - Estudio de los cambios en la composición química de los cítricos durante las *diversas fases desarrollo del fruto.*
 - *Evaluación biológica.*

TÍTULO **Obtención y selección de nuevos patrones de agrios**

Entidad IVIA *Coordinador:* Salvador Zaragoza
Adriaensens

Número IVIA: 5949
Duración: 2009-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Evaluación de la resistencia/tolerancia al virus de la tristeza de unos 100 híbridos
2. Evaluación del comportamiento frente a factores abióticos adversos de los nuevos patrones híbridos.
3. Selección de patrones que reduzcan el tamaño del árbol
4. Respuesta agronómica de los patrones híbridos injertados con las principales variedades, a factores bióticos y abióticos.
5. Influencia del patrón sobre la variedad en aspectos de calidad del zumo, factores nutricionales, productividad, época de recolección.
6. Estudio de la unión injerto/patrón en distintas combinaciones.
7. Capacidad de los nuevos patrones para retener la fruta en el árbol una vez madura.
8. Influencia del patrón en la aparición de desórdenes fisiológicos.

TÍTULO Fertilización nitrogenada en agricultura ecológica en cítricos en riego por goteo

Entidad INIA *Coordinador:* Francisco Legaz Paredes
Código: RTA2008-00071-00-00 *Equipo*
Número IVIA: 1802 Quiñones A., Trénor I., Domínguez
Duración: 2008-2011 A., Gómez R. (Fertinagro, S.A.), Mora
M^a.P. (SEIPASA), Fernández A.I.
(Probelta S.A.)
Centro: Citricultura y Protección Vegetal
Fertinagro, S.A., SEIPASA, Probelta S.A.

RESUMEN: Los abonos nitrogenados de origen animal o vegetal pueden proporcionar una fuente considerable de N para los cultivos. El conocimiento de la dinámica planta-suelo-atmósfera, así como el tipo de fertilizante aplicado y su distribución estacional son factores a considerar para el establecimiento de un manejo adecuado del N, con el fin de maximizar su absorción por los cultivos y reducir el impacto ambiental. El uso de la técnica de dilución isotópica con ¹⁵N es esencial para monitorizar el destino y las transformaciones del N aplicado. Los objetivos que se pretenden abordar en este proyecto son: Obtener abonos nitrogenados solubles de origen animal y vegetal marcados con ¹⁵N. Comparar la eficiencia de uso del N procedente de los abonos nitrogenados orgánicos y con fuentes minerales de N en plantas jóvenes con riego por goteo y

TÍTULO Evaluación agronómica de un concentrado de vinaza de alcoholera de remolacha (EVO) como fertilizante organo-mineral líquido en cultivos cítricos

Entidad EMPRESAS *Coordinador:* Fernando Pomares García
Número IVIA: 7710 *Equipo*
Duración: 2007-2010 Tarazona F., Estela M., Albiach M.R.
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: La industria azucarera genera ingentes cantidades de unos subproductos líquidos denominados vinazas, que tienen un alto contenido en sustancias húmicas y elementos fertilizantes, cuyo aprovechamiento en agricultura puede ser beneficioso para mejorar la fertilidad de los suelos agrícolas y simultáneamente reducir las necesidades en fertilizantes orgánicos y minerales de los cultivos. Los objetivos principales del proyecto son: a) evaluar su eficacia como fuente de nitrógeno y potasio en plantaciones de cítricos ecológicos y de cultivo convencional dotadas de sistemas de riego por goteo

TÍTULO Red temática de cítricos

Entidad IVIA *Coordinador:* Florentino Juste Pérez
Número IVIA: 5201 *Equipo*
Duración: 2002-2010 Zaragoza, S.
Centro: Dirección

RESUMEN: Los objetivos del presente proyecto son:
* crear un red de información de cítricos abierta a los centros de investigación de ámbito público y privado y a las empresas
* identificar líneas de trabajo para colaborar con el sector de producción de cítricos
* desarrollar mecanismos de transferencia de tecnología para los diferentes agentes socioeconómicos
* colaboración con grupos de trabajo a nivel internacional

TÍTULO Exámenes técnicos para el Registro de Variedades Vegetales

Entidad IVIA *Coordinador:* Vicente Cebolla Rosell
Número IVIA: 5617
Duración: 2008-2010

Centro: UETIV

RESUMEN: En el actual marco económico mundial se puede decir que la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) incrementa la productividad y genera crecimiento, por lo que, desde el punto de vista de la empresa la inversión en I+D supone un mecanismo eficaz para mejorar sus beneficios. Eso sí, siempre y cuando exista un marco jurídico estable y seguro que les permita rentabilizar dicha inversión. Por lo tanto, se hace necesario establecer un sistema de compensación de las inversiones en I+D que realicen las empresas y las personas, o no se verían incentivadas a ejecutar tales innovaciones. A su vez, es necesario que dichas innovaciones repercutan en la sociedad garantizando un mayor bienestar social y económico. Por este motivo, se ha establecido un sistema de protección de los derechos del obtentor fruto de un largo proceso de discusiones respecto a la propiedad intelectual de los mejoradores de plantas y de tratados internacionales enfocados a tal fin. Desde la creación de la UETIV en septiembre de 2006 se han recibido 45 solicitudes para cítricos y se han realizado 2 informes de entradas, 3 informes de situación, 9 informes preliminares, 66 informes provisionales y 18 informes finales de distinguibilidad, homogeneidad y estabilidad (DHE). Actualmente 35 variedades solicitadas se encuentran en estudio, de las que 30 corresponden a mandarinos, 4 a limones y 1 a naranjos.

TÍTULO Cultivo de plantas de cítricos y frutales en invernadero

Entidad IVIA Coordinador: Luís Navarro Lucas
Código: Equipo
Número IVIA: 5704 Peña L, Moreno P.
Duración: 2007-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: El IVIA dispone de colecciones de patógenos de cítricos y frutales, lo que constituye una infraestructura básica para la mayoría de proyectos de investigación en patología vegetal. Estos patógenos se mantienen en plantas inoculadas que hay que cultivar en condiciones de seguridad apropiadas. Por otra parte, los invernaderos están adquiriendo un elevado grado de complejidad técnica en los elementos de control. Por ello, es imprescindible contar con personal especializado.

TÍTULO Proyecto de experimentación en cítricos

Entidad IVIA Coordinador: Pascual Lapica Boix
Equipo Bellver, R., Mares, T. Mendez, J. Gavila, L., Molina, M.D. De Miguel, A. Peiró, Collado, J., Ballester J.
Número IVIA: 5905
Duración: 2010
Centro: SDT

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
1.- Estudio del comportamiento agronómico de diferentes patrones y variedades de cítricos en distintas condiciones agroclimáticas
2.- Estudio del comportamiento agronómico de las nuevas variedades de cítricos obtenidas en el IVIA.
3.- Estudio de comportamiento frente a sequía de patrones tetraploides
4.- Estudio de técnicas de mejora de la calidad de los cítricos.
5.- Estudio del comportamiento agronómico de diversas combinaciones variedades y patrones
6.- Obtención de frutos cítricos sin residuos de plaguicidas y libres de enfermedades.

TÍTULO Mejora de la eficiencia del riego en cultivos hortofrutícolas

Entidad IVIA Coordinador: Pedro Ferrer Talón
Equipo: Bonet, L., Navarro, V.
Número IVIA: 5913
Duración: 2009-2010
Centro: SDT

RESUMEN: Gestión datos red estaciones agroclimáticas: mantenimiento base de datos, pagina web. Información teletexto RTVV.
- Asesoramiento en el uso del riego localizado: aplicaciones informáticas PARloc, Estacionweb, cursos de formación. Registro y análisis del consumo de agua en cítricos en riego localizado.
- Gestión del agua en Comunidades de regantes y Sociedades de riego: uso de sensores de humedad del suelo y medidas en planta para determinar dosis y momento del riego.
- Asesoramiento para la fertirrigación colectiva en sociedades de riego: uso de soluciones nutritivas a medida.

TÍTULO **El control de la producción alternante en los cítricos**

Entidad IVIA *Coordinador:* Carmen González

Número IVIA: 1903
Duración: 2009-2012
Centro: Citricultura y P.V

RESUMEN: Controlar la producción alternante en variedades de mandarina de maduración tardía, y Estudiar los factores hormonales, nutricionales y genéticos que presentan variaciones con la producción alternante, con objeto de profundizar en el conocimiento de los agentes endógenos causantes de este proceso.

- 1) Regular la producción de especies de mandarina alternantes mediante diversas técnicas de cultivo:
- 2) Estudiar el contenido de fitohormonas, carbohidratos y compuestos nitrogenados, en las yemas y tejidos próximos a las mismas, para dilucidar su influencia en la floración de los cítricos, aspecto que no queda claramente establecido con los datos actualmente disponibles.
- 3) Estudiar la expresión de genes relacionados con la floración durante el período de inducción floral, en árboles "on" y "off", así como el efecto que, sobre dicha expresión, ejercen los distintos tratamientos y prácticas culturales expuestas en el objetivo 1.
- 4) El efecto de las fitohormonas y metabolitos, que presenten mayores diferencias en su contenido entre los árboles "on" y "off", sobre la expresión de los genes relacionados con la inducción floral, permitiría determinar si tienen una acción promotora de este proceso.
- 5) Por último, el aislamiento e identificación de polipéptidos obtenidos a partir de extractos de plantas "on" y "off" podría servir de base para la obtención de un producto que, aplicado a la planta, actuaría como inductor de la floración y regulador de la producción en árboles veceros.

TÍTULO **Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA**

Entidad COPAL *Coordinador:* M^a.Dolores Molina

Número IVIA: 7011
Duración: 2010
Centro: SDT

TÍTULO **Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA**

Entidad ICCSA *Coordinador:* M^a.Dolores Molina

Número IVIA: 7011
Duración: 2010
*Centro:*SDT

TÍTULO **Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA**

Entidad AGR. MIRA COSTA *Coordinador:* M^a.Dolores Molina

Número IVIA: 7011
Duración: 2010
Centro: sdt

TÍTULO **Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA**

Entidad ANECOOP *Coordinador:* M^a.Dolores Molina

Número IVIA: 7011
Duración: 2010
Centro: SDT

TÍTULO Respuesta agronómica de un abono complejo especial (Krysol) y del nitrato potásico aplicados por vía foliar a cítricos en riego localizado a goteo

Entidad TIMAC AGRO

Coordinador: Francisco Légaz

Número IVIA: 7015

Duración: 2010

Centro: Citricultura y PV

TÍTULO Efectos de nuevos bioestimulantes del desarrollo en cultivos de interés agronómico

Entidad FERTINAGRO

Coordinador: Manuel Talón

Número IVIA: 7030

Duración: 2010

Centro: Genomica

TÍTULO Experimentación agronómica de patrones de cítricos del IVIA

Entidad ANGEL TERESA HERMANOS, S.L.

Coordinador: Ángeles Forner

Número IVIA: 7033

Duración: 2010

Centro: Citricultura y PV

1.4. Postcosecha e industrialización

TÍTULO Estudios sobre la mecanización del cultivo y recolección de cítricos

Entidad IVIA *Coordinador:* Enrique Moltó García
Equipo
Número IVIA: 5716 Zaragoza S., Blasco J., Gutiérrez A.,
Duración: 2007-2010 Tadeo F., Intrigliolo D., Forner M.A.,
Caballero P., Torregrosa A. (UPV),
Pérez M. (UPV), Martín B. (UPCT)
Centro: Agroingeniería
UPV, UPCT

RESUMEN: Los objetivos del proyecto son:
1-Estudiar la posibilidad de realizar plantaciones intensivas altamente mecanizadas. En este mismo sentido, se necesita poner a disposición del sector patrones enanizantes
2-Mecanizar la poda
3-Desarrollar un vibrador de fruta adaptado a los cítricos
4-Seguir las máquinas vareadoras en Andalucía y Florida y/o diseñar una máquina vareadora adaptada a nuestros cítricos
5-Desarrollar máquinas de asistencia a la recolección manual
6-Investigar la posibilidad de realizar una preclasificación en campo durante la cosecha
7-Investigar sobre el manejo de abscisores en las condiciones mediterráneas y con las variedades estratégicas para la Comunidad Valenciana. Evaluar la respuesta agronómica y fisiológica del cultivo, así como la respuesta molecular, a nivel de la expresión génica específica de las zonas de abscisión del cáliz y del limbo foliar, asociada a la aplicación de agentes abscisores
8-Establecer recomendaciones sobre la estructura del árbol y de la parcela en función de la solución mecanizada
9-Establecer los parámetros técnico-económicos que aseguren una recolección competitiva (recolección en verde, eliminación de fruta, poda, etc.)
10-Difundir los resultados y crear una página web para el seguimiento de los avances del proyecto y obtención de información externa

TÍTULO Desarrollo de nuevas tecnologías para la recolección mecanizada y la preselección automática de cítricos, y su integración en un sistema de agricultura de precisión

Entidad INIA *Coordinador:* Jose Blasco Ivars
Equipo: Florentino Juste
Número IVIA: 1902
Duración: 2010-2012
Centro: AGROINGENIERIA

RESUMEN: La mecanización y automatización de la recolección de los cítricos y de sus tareas asociadas es una forma de reducir los costes de recolección de estos cultivos, siendo ésta la componente más importante de los costes de producción.

El equipo solicitante ha demostrado a través de un proyecto anterior financiado por el ministerio de Educación y Ciencia (MEC), que los sistemas vibratorios pueden servir para el derribo de los frutos, obteniéndose porcentajes en torno al 70% de recolección, pero es necesario optimizar estos sistemas de desprendimiento atendiendo al aumento de los porcentajes de derribo, el mantenimiento de unos niveles de deshojado bajos, compatibles con la salud de las plantas y conseguir que la mayor parte de los frutos se desprendan con el cáliz para cumplir con los estándares y las normas de calidad y facilitar su conservación posterior.

Además, la recepción de los frutos desprendidos es un problema que aún está sin resolver debido a la falta de estudios sobre superficies y configuraciones de la zona de recepción. En este sentido el equipo investigador pretende diseñar y estudiar la utilización de diferentes sistemas de recogida desde el punto de vista de la facilidad de manejo, y por lo tanto incremento de la productividad, el análisis de sus propiedades de amortiguación y el análisis de los daños que sufren los frutos cítricos al caer en las estructuras receptoras.

Por otra parte, debido a la naturaleza no selectiva de la recolección mecanizada, una vez recogidos los frutos es muy importante hacer una primera selección en el campo, que actualmente no se realiza, con el fin de desechar las frutas no comercializables y separar aquellas que no poseen la calidad suficiente para su consumo en fresco, pero pueden aprovecharse por la industria de la transformación, con lo que se evitarían los costes de manipulación y tratamiento poscosecha de estas frutas. Por eso se propone el diseño y la construcción de un sistema automático de selección de fruta basado en visión por computador que se pueda instalar en una plataforma móvil. La plataforma móvil la suministrará una empresa colaboradora mientras que el equipo investigador se encargará de estudiar y crear los algoritmos necesarios de análisis de imagen en tiempo real, que tengan en cuenta las particularidades de la inspección

en un entorno tan complejo. Además, se encargará de todo el sistema de iluminación, sincronización de la cámara con las salidas de producto, de toda la electrónica asociada y de la instalación en la plataforma móvil de todo el equipo necesario para realizar la selección automática de la fruta.

Se propone emplear, en paralelo, dispositivos de posicionamiento geográfico para relacionar la calidad individual de las frutas con su punto exacto de recolección, y en combinación con el conjunto de estadísticas que el sistema podrá generar, de esta forma, elaborar mapas de calidad que permitan planificar mas ajustadamente tratamientos en futuras campañas.

TÍTULO **Adecuación de tratamientos poscosecha para minimizar alteraciones fisiológicas durante la manipulación y comercialización de mandarinas**

<i>Entidad</i>	INIA	<i>Coordinador:</i> Alejandra Salvador Pérez
<i>Código:</i>	RTA2007-00101-00-00	<i>Equipo</i>
<i>Número IVIA:</i>	1710	Martínez J.M., Navarro P.
<i>Duración:</i>	2007-2010	
<i>Centro:</i>	Tecnología Post-recolección	

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

- Optimizar las condiciones del tratamiento de desverdización con mínima o nula aportación de etileno en función del momento de recolección para reducir alteraciones y mejorar la calidad organoléptica y nutricional. Se determinarán las condiciones óptimas del tratamiento de desverdización en mandarinas 'Oronules' y sus mutaciones espontáneas más precoces: 'Basol', 'Prenules', 'Clemenrubi', 'Cultifort' y 'Orogros'.
- Determinar la efectividad de diferentes tratamientos hormonales en la reducción de alteraciones fisiológicas asociadas al tratamiento de desverdización. Se estudiará el efecto de la aplicación de diferentes auxinas sobre las alteraciones fisiológicas del cáliz provocadas por la acción del etileno exógeno durante el tratamiento de desverdización en mandarinas cv. 'Marisol', 'Clemenules', 'Clemenpons', y 'Oronules'.
- Evaluar el potencial de conservación de nuevas variedades de mandarina tardía y la susceptibilidad de las mismas a la aparición de alteraciones durante el almacenamiento prolongado. Determinar las condiciones óptimas de conservación. Se evaluará la susceptibilidad a la aparición de alteraciones fisiológicas, y cambios organolépticos y nutricionales asociados al almacenamiento prolongado de nuevas variedades de mandarina tardía, híbridos obtenidos en el IVIA C-10, D-19, L-4 y Y-25.

TÍTULO **Tecnología de conservación de nuevas variedades de cítricos**

<i>Entidad</i>	IVIA	<i>Coordinador:</i> Jose M ^a Martínez Jávega
<i>Número IVIA:</i>	5510	<i>Equipo</i>
<i>Duración:</i>	2007-2010	Salvador A., Navarro, P.
<i>Centro:</i>	Tecnología Post-recolección	

RESUMEN: Entre las mandarinas tempranas de interés comercial se encuentran 'Oronules' y sus nuevas mutaciones extratempranas 'Basol', 'Prenules', 'Clemenrubi', 'Cultifort' y 'Orogros', las cuales alcanzan la madurez interna antes que la plena coloración y tienen que ser sometidas a tratamiento de desverdización. El objetivo 1 de este proyecto es conocer la respuesta de estas variedades al tratamiento de desverdización y la optimización del mismo en función del color inicial de inicial y el destino final de la fruta, considerando además la necesidad de efectuar tratamientos de cuarentena por frío cuando son exportadas a países que así lo exijan. Los resultados obtenidos hasta el momento han mostrado una buena aptitud al tratamiento de desverdización de las nuevas variedades de clementina extratempranas. Además, los programas de mejora del IVIA para la obtención de nuevas variedades de clementinas de recolección tardía han permitido obtener nuevas variedades con interés comercial por sus buenas características agronómicas. Alguna de ellas ya se han presentado al Registro de Protección de Variedades por sus excelentes perspectivas. Sin embargo antes de su comercialización es importante conocer su comportamiento poscosecha, especialmente en frigoconservación, ya que éste influirá de manera decisiva en la expansión de la variedad. El objetivo 2 de este proyecto es estudiar el comportamiento en frigoconservación de estas variedades. No existen resultados concluyentes en cuanto a la aptitud a la frigoconservación de variedades de clementina de recolección tardía. Los resultados previos muestran que los híbridos estudiados (C-10; D-19, Y-25 y L'4) no muestran especial sensibilidad a las bajas temperaturas, permitiendo su almacenamiento durante períodos de 30 días sin importantes pérdidas de calidad.

TÍTULO **Nuevos sistemas de control de podredumbres de cítricos y otras frutas;**

soluciones globales del manejo postcosecha

Entidad FOMESA FRUITECH, SL *Coordinador:* J.M. Martínez Jávega
Número IVIA: 7005
Duración: 2010
Centro: PoscosechaA

TÍTULO Eficacia de la luz UV-C y otros tratamientos combinados en el control de podredumbres causadas por penicilliumen poscosecha de cítricos.

Entidad GESNOGA CONSULTING *Coordinador:* Lluís Palou
Número IVIA: 7003
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

TÍTULO Efecto del 3,4,5 triclora-2 piridil oxiacético (3,5,6-TPA) (MAXIM®) aplicado industrialmente en la calidad de mandarinas y naranjas.

Entidad AGRIPHAR, S.A. *Coordinador:* José M. Martínez Jávega
Número IVIA: 7010
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

TÍTULO Efecto de la aplicación postcosecha de mcpa ácido-ester tioetílico registrado como HF-CALIBRA® en la calidad de mandarinas y naranjas

Entidad SIPCAM INAGRA, S.A. *Coordinador:* A. Salvador
Número IVIA: 7024
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

TÍTULO Evaluación de un prototipo para el tratamiento antifúngico con luz UV-C en líneas de confección de cítricos

Entidad GESNOGA CONSULTING *Coordinador:* Lluís Palou
Número IVIA: 7032
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

2. Frutales y vid

TÍTULO **Mejora genética y renovación varietal del Caqui y de variedades autóctonas de manzana**

Entidad IVIA/Coop.Virgen del Oreto *Coordinador:* Gerardo Llácer III
Equipo
Número IVIA: 5512 *Badenes M.L., Naval M.,*
Duración: 2005-2012 *Martínez-Calvo J.*
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: El sector productor y comercial del caqui en la Comunidad Valenciana, centrado especialmente en la comarca de la Ribera del Xúquer, está interesado en aumentar la gama varietal, que se basa prácticamente en una sola variedad ('Rojo Brillante'), mediante la obtención de nuevas variedades que mejoren las características del cultivo. Para ello, se inició este proyecto mediante un convenio entre el IVIA y la Cooperativa Virgen del Oreto de L'Alcudia (Valencia) con los siguientes objetivos: prospección, importación, caracterización y evaluación de variedades ya existentes en otras áreas de cultivo y obtención de nuevas variedades mediante mejora genética convencional y biotecnológica. En el transcurso de este proyecto se ha constituido el banco de germoplasma de caqui del IVIA con variedades procedentes de prospecciones en España e importaciones de otros países mediterráneos (especialmente Italia) y del Japón, se ha desarrollado una genoteca de marcadores tipo microsatélite para los estudios de caracterización y de diversidad genética, se ha iniciado la mejora genética por cruzamientos, habiéndose generado 6.500 híbridos, de los cuales se han preseleccionado 1.500 para su plantación en campo, y se está trabajando en la puesta a punto de la técnica de generación de mutantes de caqui mediante la irradiación por rayos gamma y en la técnica de regeneración mediante organogénesis adventicia.

TÍTULO **Mejora genética de variedades de melocotón y nectarina**

Entidad Coop. Sant Bernat *Coordinador:* Gerardo Llácer III
Equipo
Número IVIA: 7803 *Badenes M.L., Conejero A.*
Duración: 2008-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Este proyecto es continuación del 7505, con los mismos objetivos, y corresponde a un nuevo convenio firmado entre el IVIA y la Cooperativa "Sant Bernat" de Carlet (Valencia). En el año 2008 se obtuvieron sólo 150 nuevos híbridos de melocotón y nectarina, debido a una fuerte helada en floración en la zona de Carlet donde se realizaron los cruzamientos.

TÍTULO **Mejora genética de variedades de melocotón y nectarina**

Entidad SAT La Aurora *Coordinador:* Gerardo Llácer III
Equipo
Número IVIA: 7806 *Badenes M.L., Conejero A.*
Duración: 2008-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Este proyecto es continuación del 7506, con los mismos objetivos, y corresponde a un nuevo convenio firmado entre el IVIA y la SAT La Aurora de Sevilla. En el año 2008 se obtuvieron sólo 170 nuevos híbridos de nectarina y ninguno de melocotón, debido a una climatología adversa (calor en invierno, que produjo una floración muy temprana, y luego una primavera fría, que condujo a frutos con semillas muy inmaduras).

TÍTULO **Mejora genética y sanitaria del melocotonero, con especial referencia a la calidad de la fruta**

Entidad INIA *Coordinador:* Gerardo Llácer III
Código: RTA2007-00060 *Equipo*
Número IVIA: 1708 *Badenes M.L., Romero C., Conejero*
Duración: 2007-2010 *A., Ríos G., Leida C.A.,*
García-Brunton J. (IMIDA),
Sánchez-Zamora M.A. (IMIDA),
Martínez-Mora C. (IMIDA),
Sánchez-Jácome M.C. (IMIDA)

IMIDA

RESUMEN: Este proyecto es continuación del RTA04-032-C2-1 con los siguientes objetivos: (1) obtener nuevas variedades de melocotonero que reúnan precocidad, calidad gustativa y comercial y una mejor adaptación a las condiciones agroclimáticas de las comarcas donde se cultivan las variedades precoces, (2) estudiar las bases genéticas y moleculares de caracteres de interés en la mejora: la latencia de los árboles y la calidad del fruto, y (3) seguir con la puesta a punto de la técnica del microinjerto para el saneamiento y la cuarentena de frutales de hueso. De las 9 selecciones avanzadas elegidas en el proyecto anterior, 5 de ellas se han presentado a los Registros de Variedades Comerciales y Protegidas como las primeras variedades obtenidas en el programa de mejora. Se ha iniciado un estudio de transcriptómica para identificar genes cuya expresión se ve alterada durante el tratamiento de frío requerido para la salida de latencia, se han comenzado a localizar y cartografiar QTLs asociados a metabolitos o caracteres de calidad de fruto y se ha conseguido obtener plantas libres del viroide latente del melocotonero mediante la técnica del microinjerto de ápices caulinares in vitro.

TÍTULO **Desarrollo de herramientas moleculares y su aplicación en la mejora genética del albaricoquero**

Entidad MEC *Coordinador:* M^a Luisa Badenes Catalá
Código: AGL-2007-60709
Número IVIA: 2801
Duración: 2007-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Este proyecto es la continuación de uno anterior. En éste se ha continuado con la evaluación de nuevas variedades resistentes a sharka. Desde el punto de vista molecular se ha elaborado un mapa de ligamiento saturado de marcadores en la zona donde se ha localizado un gen mayor de resistencia a PPV. El objetivo es desarrollar marcadores moleculares de ayuda a la selección y además secuenciar la zona para identificar genes candidatos.

TÍTULO **Mejora genética y renovación varietal de caqui**

Entidad IVIA, Coop. Nuestra Sra. del Oreto *Coordinador:* M^a Luisa Badenes Catalá
Número IVIA: 7811
Duración: 2009-2011
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: El objetivo de este proyecto es extender la época de recolección del rojo brillante por medio de la introducción de nuevas variedades o creación de otras variedades por mejora. La estrategia de mejora incluye la obtención de mutantes del Rojo Brillante y el cultivo in vitro para obtener variación somaclonal. Como resultado se han injertado más de 2000 variantes de Rojo Brillante en una finca experimental de L'Alcudia

TÍTULO **Ampliación, conservación, caracterización y evaluación del banco de germoplasma de caqui del IVIA**

Entidad INIA *Coordinador:* Gerardo Llácer III
Código: RF2007-00011 *Equipo*
Número IVIA: 1714 *Badenes M.L., Romero C., Naval M.*
Duración: 2007-2010
Centro: Citricultura y Protección Vegetal

RESUMEN: Este proyecto es continuación del 1514 y sus objetivos son los siguientes: ampliar la actual colección de caqui del IVIA con el fin de reunir y conservar la máxima variabilidad genética posible, mantener el banco de germoplasma de caqui en las mejores condiciones sanitarias posibles, caracterizar mediante métodos pomológicos y moleculares todos los materiales de caqui reunidos (autóctonos e introducidos) y documentarlos adecuadamente para ponerlos a disposición pública y, como objetivo colateral, completar la caracterización pomológica de las accesiones de níspero japonés que, por haber entrado más tarde en la colección, no han podido caracterizarse todavía. Se ha introducido material vegetal de 53 nuevas accesiones procedentes principalmente de Italia y Japón, se ha cubierto con malla la parcela donde está la colección de caqui, lo que ha sido muy efectivo para impedir el ataque masivo de la mosca de la fruta y ha continuado la

caracterización pomológica de las accesiones. Esta caracterización, junto con la evaluación agronómica correspondiente, ha permitido seleccionar 5 variedades como posibles alternativas o complemento de la variedad 'Rojo Brillante'. La caracterización molecular se ha realizado mediante 20 marcadores SSR (microsatélites) que previamente se había comprobado que eran polimórficos en el género Diospyros. Con los resultados obtenidos se realizó un análisis tipo 'cluster' que nos ha permitido conocer las relaciones genéticas entre los materiales disponibles. Asimismo, en 2008 se ha completado la caracterización pomológica de 35 nuevas variedades de níspero japonés del banco de germoplasma del IVIA.

TÍTULO Mejora del cultivo y tecnología de conservación del níspero

Entidad Coop. Agrícola de Callosa d'en Sarriá *Coordinador:* Gerardo Llacer

Número IVIA: 7008

Duración: 2010

Centro: Citricultura y PV

TÍTULO Gestión de la colección de referencia de melocotoneros

Entidad GEVES

Coordinador: Marisa Badenes

Número IVIA: 7013

Duración: 2010

Centro: Citricultura y PV

2.2. Sanidad vegetal

TÍTULO **Incidencia, epidemiología y diversidad genética de virus que infectan vid en la Comunidad Valenciana. Bases para el desarrollo de estrategias de control**

Entidad INIA
Código: RTA2008-00064-00-00
Número IVIA: 1805
Duración: 2008-2011

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología
ITVE, CAPA-GVA, UPV

Coordinador: Antonio Olmos Castelló
Equipo
Juárez J., Albiach, M.R., Martínez A. (ITVE), Haba M. (ITVE), Yuste A. (UPV), García J. (ITVE), Badía J.V. (CAPA-GVA), Novella M.A. (ITVE)

RESUMEN: El proyecto aborda la problemática de las virosis en uva de mesa y en uva de vinificación y pretende establecer las bases para desarrollar y mejorar las estrategias de control. Esta labor implica conocer la incidencia real de los virus a partir de prospecciones, estudiar la epidemiología de los virus prevalentes y su influencia en la calidad de la uva. Todo ello permitirá establecer estrategias de control que se basarán en la selección sanitaria incluyendo métodos moleculares de diagnóstico aplicables en rutina y el empleo de clones de variedades libres de virus con garantías como, por ejemplo los obtenidos mediante el cultivo de ápices caulinares in vitro. Se han planteado los siguientes objetivos:

- Análisis de la diversidad genética y conservación de aislados virales en clonación
- Inicio de estudios de dispersión espacio-temporal de las virosis detectadas
- Diseño de técnicas de diagnóstico molecular de virus de vid
- Obtención de clones de las variedades Aledo, Ideal y Rosseti libres de virus.

TÍTULO **Selección sanitaria y saneamiento de cerezo de montaña, manzana esperiega, olivo y otros frutales de interés en la Comunitat Valenciana**

Entidad IVIA
Número IVIA: 5920

Duración: 2009-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

Coordinador: M. Cambra
Equipo , Bertolini, E. Olmos, A. López, M.M. Durán, N. Malagón, J. Juárez, J. Gorris, T

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Conocer el estado sanitario de variedades de cerezo en Montaña de Alicante, y variedades de olivo.
2. Seleccionar plantas madre libres de virus, viroides y fitoplasmas.
3. Proceder al saneamiento de las mismas, conservar el material y entrega al sector para propagación.
4. Posibilidad de ampliación a otros frutales: manzana esperiega, higuera, caqui....

TÍTULO **Obtención de plantas del clon TL-1 de la variedad de vid Tempranillo libres del virus del jaspeado (GFkV) mediante la técnica de cultivo de ápices in vitro**

Entidad Vitis Navarra Selection
Número IVIA: 7801
Duración: 2008-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

Coordinador: Luís Navarro Lucas
Equipo
Juárez J.

RESUMEN: El objetivo de este proyecto es obtener plantas de vid cv. Tempranillo libres del virus del jaspeado. Para ello se utilizará la técnica de cultivo de ápices caulinares in vitro. Las plantas obtenidas se evaluarán morfológicamente y se confirmará mediante técnicas moleculares la ausencia del virus del jaspeado.

TÍTULO **Genes cromosómicos y plasmídicos de erwinia amylovora en virulencia y capacidad adaptativa**

Entidad MEC *Coordinador:* M^a Milagros López González
Código: AGL2008-05723-C02-01/AGR *Equipo*
Número IVIA: 2809 Marco E., Llop P., Barbé S.,
Duración: 2009-2011 González R., Palacio A., Cambra M.A., Roselló M., Duffy B.
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
Se pretende determinar la supervivencia de E. amylovora en distintos hábitats en las condiciones españolas y métodos para su control

TÍTULO **Prevención y diagnóstico de bacterias fitopatógenas**

Entidad MAPA *Coordinador:* M^a Milagros López González
Código: *Equipo*
Número IVIA: 3001 Cambra M., Gorris M.T.
Duración: 2000-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: -Puesta a punto métodos de aislamiento e identificación para el diagnóstico rápido de bacterias fitopatógenas. -Asesorar a la Subdirección General de Sanidad Vegetal del MAPA y a los laboratorios de diagnóstico de los Servicios de Sanidad Vegetal de las distintas autonomías en el diagnóstico de bacterias fitopatógenas.

TÍTULO **RELAB: red de laboratorios de alerta biológica**

Entidad MMAM *Coordinador:* Mariano Cambra
Número IVIA: 3907 *Equipo:* Lopez, M.M.
Duración: 2009-2011
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: - El RELAB se configura como una infraestructura científico-técnica, formada por laboratorios de referencia, para el apoyo operativo al Sistema Nacional de Situaciones de Crisis ante riesgos y amenazas por agentes biológicos peligrosos, los objetivos para el IVIA son:
- Diagnóstico, detección e identificación de agentes biológicos peligrosos en el área de la sanidad vegetal

TÍTULO **Formación de biopelículas en Agrobacterium spp: implicaciones en su biología y control**

Entidad INIA *Coordinador:* Ramón Peñalver Navarro
Código: RTA2007-00112
Número IVIA: 1713
Duración: 2007-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
1. Determinar genes candidatos y sus respectivas funciones bacterianas posiblemente implicadas en la formación de biopelículas en Agrobacterium rhizogenes y A. vitis. 1.1 Obtención de una colección de mutantes al azar de A. rhizogenes y A. vitis. 1.2 Evaluación de mutantes en cuanto a la formación de biopelículas in vitro. 1.3 Análisis genético de los mutantes alterados en la formación de biopelículas.
2. Determinar la implicación de la formación biopelículas en la capacidad de colonización y supervivencia en la rizosfera y en su capacidad de biocontrol en el agente de control biológico A. rhizogenes K84. 2.1 Estudio comparativo de la colonización de raíces de tomate con mutantes deficientes en biopelículas frente a la cepa silvestre K84. 2.2 Estudio comparativo de la colonización y supervivencia en raíces de frutales con mutantes deficientes en biopelículas frente a la cepa silvestre K84. 2.3 Estudio comparativo de la eficacia en el biocontrol de mutantes deficientes en biopelículas frente a la cepa silvestre K84.

3. Determinar la implicación de la formación de biopelículas de *A. vitis* en su capacidad de supervivencia endófito y movimiento sistémico en vid. 3.1 Optimización de métodos de aislamiento y detección de bacterias endófitas de *A. vitis* en vid. 3.2 Estudio comparativo de la supervivencia endófito de mutantes deficientes en biopelículas frente a su cepa silvestre. 3.3 Estudio comparativo del movimiento sistémico de mutantes deficientes en biopelículas frente a su cepa silvestre.

TÍTULO Proyecto Europeo Virus Sharka

Entidad IVIA *Coordinador:* Mariano Cambra
Álvarez, M^a Luisa
Badenes Catalá

Número IVIA: 5805
Duración: 2008-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología,
Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

- 1.- Estudio e identificación de los aislados de sharka presentes en Europa
- 2.- Estudio de la epidemiología del virus, incluyendo el desarrollo de nuevos protocolos de detección
- 3.- Desarrollo de nuevas estrategias para reducir la infección natural y la incidencia del virus
- 4.- Identificación de marcadores moleculares para realizar mejora asistida en los programas Europeos incluyendo ciruelo, albaricoquero y melocotonero.
- 5.- Identificación de fuentes complementarias de resistencia al virus

TÍTULO Evaluación de la eficacia de nuevas materias fungicidas para el control de *Mycosphaerella nawae* en kaki

Entidad BAYER CROPSCIENCE *Coordinador:* Antonio Vicent

Número IVIA: 7012
Duración: 2010
Centro: PVYB

TÍTULO Epidemiología de los virus de la tristeza de los cítricos y la Sharka de los frutales de hueso, para el diseño de estrategias convencionales y biotecnológicas de control en vivero

Entidad MICINN *Coordinador:* M. Cambra

Número IVIA: 2003
Duración: 2010-2013
Centro: PVYB

TÍTULO Proyecto Sharco: Sharka containment

Entidad UE *Coordinador:* badenes, M./Cambra, M

Número IVIA: 4901
Duración: 2009-2010
Centro: Citricultura y PVYB

- Elaborar protocolos para establecer en cada época las necesidades de riego (dosis y calendario)

TÍTULO **Proyecto de residuo cero en cultivos de la Comunitat Valenciana**

Entidad IVIA

Coordinador: Joan Sanz Bellver

Número IVIA: 5927

Equipo Lapica, P. Climent, J. Malagón, J. Bartual, J. Coscollá, R. Paz, S., Verdeguer, A.

Duración: 2010

Centro: SDT

RESUMEN:

Los objetivos de este proyecto son:

- 1.- Estudio y evaluación de la distintas posibilidades de combinación de técnicas de cultivo, métodos biológicos y biotécnicos, como estrategia para control de plagas y enfermedades y evitar presencia de residuos en los productos.
- 2.- Estudio de técnicas en: cítricos, frutales de hueso, frutales de pepita, frutos secos, Otros frutales, uva de mesa y de vinificación, olivar, y productos hortícolas que se cultivan en la Comunidad Valenciana.

TÍTULO

Mejora de la rentabilidad de cultivos frutales en la Comunidad Valenciana (Frutos secos, Frutales de pepita, Cerezo y Caqui)

Entidad IVIA

Coordinador: José Malagón

Número IVIA: 5907

Equipo Albert, V. Valdes, G. Carot, M. Orts, J. Mataix, E.

Duración: 2010

Centro: SDT

RESUMEN:

Los objetivos de este proyecto son:

- 1.- Introducción, evaluación agronómica y selección de variedades en Almendro, algarrobo, manzana esperiega, Cerezo y caqui.
- 2.- Evaluación y selección de patrones en estos cultivos.
- 3.- Evaluación de diferentes técnicas de cultivo para mejorar los rendimientos de los cultivos.
- 4.- Estudio de plagas y enfermedades.

TÍTULO **Estudio de los factores pre y pos cosecha para mejorar la calidad de la granada**

Entidad IVIA

Coordinador: Julian Bartual Martos

Número IVIA: 5918

Equipo Ferrer, P., Bonet, L. Pomares, F.

Duración: 2010

Intrigliolo, D, Palou, L, Llacer, G. Beitia, F.

Centro: SDT

RESUMEN:

Los objetivos de este proyecto son:

- 1.- Avanzar en la calidad del material vegetal del granado: Selección y obtención
- 2.- Innovar en las técnicas de cultivo basadas en una producción sostenible: optimización del riego, influencia de la fertilización sobre la producción y calidad de la granada, lucha integrada de plagas con incidencia en técnicas de biocontrol.
- 3.- Profundizar en los procesos de postcosecha para mejorar la calidad de la granada sin dejar la seguridad alimentaria

TÍTULO

Estudios de adaptabilidad varietal y técnicas de cultivo en olivicultura

Entidad IVIA

Coordinador: Sergio Paz Compañ

Número IVIA: 5909

Duración: 2007-2011

Centro: Servicio de Desarrollo Tecnológico

RESUMEN:

Los objetivos de este proyecto son:

- Evaluación agronómica de las variedades cultivadas en el Ensayo comparativo Nacional

- Evaluación agrónoma de las variedades cultivadas en el Banco de Germoplasma de la Comunidad Valenciana
- Ensayos comparativos varietales comarcales Maestrat, Alto Palancia, Canal de Navarrés, Comtat y Alt Vinalopó
- Estudio de la mejora de la eficacia en la aplicación de riego en la variedad Villalonga'
- Mejora en las técnicas de la poda e injerto
- Selección clonal de la variedad 'Serrana de Espadán'
- Ensayo comparativo de variedades en cultivo superintensivo en la comarca del Alt Vinalopó
- Estudio del riego deficitario en olivo en Traiguera
- Mejora de la rentabilidad del cultivo ecológico en el macizo del Caroig
- Estudio de adaptación varietal al cultivo superintensivo

TÍTULO Técnicas de cultivo para mejorar la competitividad de los vinos de Celler del Roure SL

Entidad MICINN *Coordinador:*Diego S. Intrigliolo
Equipo: Silvestre, Antonio Martínez Benito y Jesús Jiménez Ejarque (CAPA); María Dolores Esteve, Vitoria, Lizama, María José García-Esparza Inmaculada Álvarez (UPV); IVAN Gómez (Celler del Roure SL)P

Número IVIA: 2005
Duración: 2010-2012
Centro: CEDAS

RESUMEN: A fin de mejorar la competitividad y el valor comercial de los vinos producidos por Celler del Roure SL se pretende evaluar, adaptar y transferir a la empresa las técnicas de cultivo del deshojado temprano y del déficit hídrico pre-verano ya ensayadas en proyectos anteriores a nivel experimental. Las investigaciones se realizarán en los viñedos de la empresa Celler del Roure, situados en el interior de la provincia de Valencia plantados con el cv. Mandó, variedad tradicional de la comarca y con una clara tendencia a grano compacto y de maduración relativamente tardía que se destina a la producción de vinos de alta gama y elevado valor comercial. El deshojado temprano se plantea como una herramienta para reducir el cuajado o el tamaño de la baya y obtener así racimos más sueltos y con una mayor exposición a la radiación solar. Los ensayos se llevarán a cabo deshojando las 8 primeras hojas basales en dos momentos fenológicos: H, botones florales separados y J, cuajado. Estos dos tratamientos se compararán con un control sin deshojar. Por otra parte, se comprobará la eficacia del estrés hídrico entre cuajado y verano, como herramienta para reducir el tamaño del grano, controlar los rendimientos y aumentar la concentración fenólica de las uvas y vinos. Un tratamiento de riego sin limitaciones importantes durante el periodo de brotación a vendimia se comparará con otro en el que el riego comenzará sólo cuando las cepas alcancen un valor de potencial hídrico de hoja embolsada de -1.0 MPa, umbral establecido en proyectos de investigación anteriores como adecuado a fin de imponer un déficit hídrico moderado.

Número IVIA: 1810
Duración: 2008-2011

del Río M.A., Pérez M.B.,
Montesinos, C.I., Vilella J. (Estación
Phoenix, Ayto. de Elche)

Centro: Tecnología Post-recolección
Estación Phoenix, Ayto. de Elche

RESUMEN: Las enfermedades poscosecha de naranja, mandarina, y frutos mediterráneos en expansión, como granadas, caquis y dátiles suponen importantes pérdidas económicas del sector productivo. Tradicionalmente, estas enfermedades se controlan aplicando fungicidas químicos convencionales que ocasional un impacto ambiental. Ante la necesidad del control no contaminante de enfermedades, este proyecto aborda los siguientes objetivos:

- Evaluar tratamientos poscosecha en cítricos con sustancias potencialmente inductoras de resistencia en el fruto a las podredumbres provocadas por *Penicillium digitatum* y *P. Italicum*
- Desarrollar recubrimientos comestibles, en cítricos, con actividad antifúngica mediante la incorporación de sustancias "General Recogniced as Safe" (GRAS)
- Evaluar la capacidad de choques gaseosos de CO₂ y O₂ para inhibir el desarrollo de enfermedades
- Evaluar baños en soluciones acuosas calientes de sustancias GRAS en granada y dátil
- Evaluar la efectividad de baños en soluciones cloradas en la desinfección superficial del dátil
- Determinar el efecto de los distintos tratamientos en la calidad analítica y sensorial de los frutos

TÍTULO Estudio de la influencia de factores pre y poscosecha en la calidad del caqui "Rojo Brillante" para consumo en fresco y desarrollo de un sistema de producción de zumo de caqui.

Entidad IVIA
Código:
Número IVIA: 5810
Duración: 2008-2010
Centro: Tecnología Post-recolección, Frutales, STR.
Agroingeniería, CEDAS

Coordinador: M.A. del Río
Equipo Moltó, E. Martínez, J.M.
Salvador A., Llacer, G. Ferrer, P., Bonet, L.
Pomares, F., Intrigliolo, D., Castel, J.R.

RESUMEN: El objetivo general del proyecto es la mejora de la manipulación del Caqui en pre y poscosecha, con el fin de paliar los graves problemas de calidad comercial que se presentan y aportar soluciones al sector para ampliar cuota de mercado manteniendo calidad, a través de:

- 1.- Influencia del patrón en la calidad y comportamiento poscosecha.
- 2.- Influencia de la fertilización sobre la producción y calidad.
- 3.- Efecto del estrés hídrico sobre la efectividad del tratamiento de desastringencia y la aparición de alteraciones durante la manipulación poscosecha.
- 4.- Optimización de las condiciones del proceso de desastringencia.
- 5.- Evaluación de los factores poscosecha que afectan a la aparición del pardeamiento.
- 6.- Producción de zumo de caqui.

TÍTULO Obtención del caqui "Rojo Brillante" cortado en fresco (IV gama)

Entidad IVIA
Número IVIA: 1901
Duración: 2009-2012
Centro: Tecnología Poscosecha

Coordinador: M^a Bernardita Pérez Gago

RESUMEN: El caqui 'Rojo Brillante' se produce en Valencia, donde existe la Denominación de Origen Kaki Ribera del Xúquer (KAKI, 2007). Es una variedad astringente por lo que debe ser tratada con una atmósfera de 95% CO₂ a 20°C durante unas 24 h para poder ser consumido fresco con una textura firme y presenta un elevado valor nutricional basado en el contenido de antioxidantes naturales y carotenoides que contiene. Debido al importante incremento estimado en la producción para los próximos 5 años (de 50.000 tn en 2007 hasta unas 200.000 tn), se propone diversificar la oferta a través del desarrollo de caqui en forma "IV gama". El consumo de productos IV gama (frutas y hortalizas peladas, lavadas, envasadas frescas y listas para consumir) permite ampliar la comercialización a pequeños consumidores y al canal Horeca. La elaboración de caqui 'Rojo Brillante' en forma IV gama requiere del mantenimiento de la textura y el valor nutricional del tejido cortado, así como del control del pardeamiento, diferenciándose en este caso un "pardeamiento interno" en el que se hallan involucrados déficits nutricionales de campo, daños mecánicos en la manipulación y los tratamientos de desastringencia antes del procesado, y un pardeamiento superficial cuando el tejido es expuesto al aire. El objetivo general del proyecto es promover el sector productor de la Comunidad Valenciana, mediante la obtención y elaboración de caqui 'Rojo brillante' envasado cortado fresco y listo para consumir. Entre los objetivos científicos se

pretende determinar las especificaciones de madurez, determinar los factores que afectan al pardeamiento del tejido, establecer la eficacia de tratamientos antioxidantes y de atmósferas modificadas, así como desarrollar nuevos recubrimientos comestibles con capacidad antioxidante, adaptados al producto, que permitan la obtención de caqui fresco cortado manteniendo la calidad físico-química, sensorial y nutricional originales de la variedad 'Rojo Brillante'

Desarrollo de recubrimientos y antioxidantes aditivo alimentario como tratamientos alternativa a los químicos de postcosecha en fruta de pepita.

Entidad DECCO IBÉRICA *Coordinador:* Bernar Pérez

Número IVIA: 7006
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

TÍTULO Obtención de un combinado o macedonia de frutas

Entidad RURAL SAN VTE FERRER *Coordinador:* Bernar Pérez

Número IVIA: 7014
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

TÍTULO Estudio del efecto de Smartfresch sobre la aparición de pardeamiento en pulpa de caqui "Rojo Brillante"

Entidad ROHM AND HAAS *Coordinador:* A. Salvador

Número IVIA: 7027
Duración: 2010
Centro: P

Tratamientos naturales postcosecha de frutas y hortalizas: combinación con tratamientos físicos y mejora del manejo global de una central hortofrutícola

Entidad FOMESA FRUITECH, SL *Coordinador:* A. Salvador
Equipo: Lluís Palou

Número IVIA: 7036
Duración: 2010
Centro: Poscosecha

TÍTULO Influencia de la manipulación postcosecha en el pardeamiento interno de caqui rojo brillante. Cambios microestructurales y mecanismos bioquímicos implicados

Entidad INIA *Coordinador:* A.Salvador

Número IVIA: 1010
Duración: 2013
Centro: Poscosecha

3. Hortícolas y Ornamentales

3.1. Mejora genética

TÍTULO **Ensayo de variedades de pimiento tipo California**

Entidad IVIA *Coordinador:* Rafael Bartual Pastor
Número IVIA: 5623
Duración: 2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Los objetivos abordados en este proyecto son:

Desarrollo de variedades de pimiento tipo "California" adaptadas a la "Vega Baja" (Alicante)
Obtención de líneas puras para utilizarlas en la obtención de híbridos y que respondan a las características morfológicas y productivas exigidas y resistencia a los virus del bronceado y moteado suave del pimiento y que Muestren buen cuajado a bajas temperaturas.

TÍTULO **Obtención de nuevas variedades de fresa**

Entidad INIA *Coordinador:* Rafael Bartual Pastor
Número IVIA: 1610 *Equipo*
Duración: 2006-2010 Marsal J.I.
Centro: Citricultura y Producción Vegetal
IFAPA, Nuevas Técnicas en Fresa S.L., Freshuelva
Viveristas, Fresas Nuevos Materiales S.L.

RESUMEN: Los objetivos abordados en este proyecto son:
-Intercambio de material vegetal protegido con otros obtentores europeos y latinoamericanos sobre su comportamiento en las respectivas condiciones ambientales
-Caracterización isoenzimática de las nuevas variedades que se obtengan y utilización de marcadores moleculares para la localización de los genes responsables de caracteres de interés agronómico

TÍTULO **Control Biológico de la polilla del tomate Tuta Absoluta**

Entidad IVIA *Coordinador:* Alberto Urbaneja
Número IVIA: 5717 *Equipo*
Duración: 2007-2010 González J., Mollá O., Verdú M.J.,
Beitia F.
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: La polilla del tomate Tuta absoluta (Lepidoptera: Gelechiidae) es una grave plaga del tomate y otras solanáceas que hasta ahora se encontraba presente únicamente en Sudamérica, donde está considerada como la plaga clave del cultivo de tomate en muchas zonas. A finales del 2006 se detectó su presencia al norte de la provincia de Castellón, y desde entonces está mostrando gran capacidad de dispersión y causando daños importantes. La introducción de T. absoluta en la cuenca mediterránea española supone una seria amenaza para el cultivo del tomate en nuestro país, tanto para su producción, como para su exportación, ya que se trata de una plaga de cuarentena en el resto de Europa. Hasta la fecha el control de esta plaga exótica se basa mayoritariamente en el uso de insecticidas que no acaban de dar resultados satisfactorios, por lo que se hace necesario buscar estrategias de control efectivas y ecológicamente aceptables. La propuesta de investigación aquí presentada, abarca estudios 1) Control químico y estudio de los efectos secundarios de estos sobre fauna útil, y Control biológico. Este abordaje, nos permitirá estudiar de forma inmediata y lo más completa posible este insecto invasor, imprescindible para lograr un Control Integrado de esta especie.

TÍTULO Mejora y evaluación de material vegetal en pimiento como estrategia frente al estrés abiótico. Beneficios medioambientales

Entidad INIA

Coordinador: Angeles Calatayud
Equipo: J. I. Marsal

Número IVIA: 1008

Duración: 2010-2013

Centro: CITRICULTURA Y PROD. VEGETAL

RESUMEN: El pimiento es una hortaliza de extraordinaria importancia económica y social en nuestro país. Lamentablemente, la persistente explotación del suelo, el monocultivo y la intensificación de los procesos de producción, conducen al desarrollo de enfermedades del suelo. Esto unido a los estreses abióticos, principalmente la salinidad de las aguas, temperaturas no óptimas y estrés hídrico, pueden inducir senescencia vegetal y disminuir no solo la producción, sino también la calidad del producto. Esta situación incrementa la aparición de fisiopatías principalmente en el pimiento el Blossom-end rot (BER) y cracking o rajado. Un modo de sortear los estreses ambientales bajo el prisma de un manejo integrado o ecológico del cultivo, es la utilización de plantas injertadas como estrategia de adaptación. Principalmente, desde la prohibición del bromuro de metilo como desinfectante y la tendencia a una agricultura de residuo cero. Aunque se ha producido un notable avance en esta técnica (principalmente en tomate, melón, sandía), en el cultivo del pimiento su utilización es poco frecuente aun. Por ello es de gran interés la evaluación y selección de material vegetal (patrón/variedad) que muestren una aceptable resistencia a los estreses ambientales (abióticos y bióticos) mediante un buen conocimiento de la fisiología y su mejora productiva mediante la adición de sustancias "mejoradoras" con capacidad antioxidante

3.2. Sanidad vegetal

TÍTULO **Desarrollo de técnicas de control del picudo rojo de las palmeras**

Entidad IVIA *Coordinador:* Alberto Urbaneja
García, Josep A. Jacas
Miret (UJI-IVIA)
Equipo
Llácer E., Dembilio O.

Número IVIA: 5611
Duración: 2006-2010
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología
Unidad Asociada UJI-IVIA (UJI)

RESUMEN: Se pretende desarrollar técnicas que permitan controlar al picudo rojo de las palmeras. Se ha trabajado con diversos productos con el fin de controlar el picudo, tanto de forma preventiva como curativa, en distintas especies de palmáceas de importancia para el sector viverista (Phoenix canariensis, Trachycarpus fortunei, Washingtonia filifera y W. robusta). Se han ensayado aplicaciones de forma preventiva en el agua riego, así como, una formulación de Steinernema carpocapsae. Se ha ensayado también pintura insecticida de liberación lenta.

TÍTULO **Diversidad genética y factores evolutivos y epidemiológicos implicados en los aislados españoles de TSWV que superan las resistencias genéticas Sw-5 de tomate y Tsw de pimiento**

Entidad INIA *Coordinador:* Luís Rubio Miguélez
Código: RTA2008-00010-C03-01 *Equipo*
Número IVIA: 1807 Belliure, B.R.
Duración: 2008-2011
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: En la actualidad, uno de los problemas más graves de la agricultura son las enfermedades causadas por virus, siendo el virus del bronceado del tomate (Tomato spotted wilt virus, TSWV) uno de los más extendidos. Hasta la fecha, las variedades resistentes obtenidas mediante mejora genética no suelen ser duraderas debido a la gran capacidad de evolución y adaptación de estos virus. El proyecto está encaminado a la obtención de una protección más eficaz y duradera frente a TSWV. Los objetivos del proyecto son:

- Estimar la diversidad genética de TSWV en España y los factores evolutivos implicados: variabilidad dentro de un aislado y entre aislados
- Puesta a punto de las técnicas de diagnóstico y cuantificación para distintos aislados de TSWV
- Estimación de la eficacia en la multiplicación en la planta huésped de aislados de TSWV que superan las resistencias genéticas
- Estimación de la capacidad de dispersión de los aislados de TSWV que superan las resistencias genéticas: (i) eficacia biológica del principal vector, Frankliniella occidentalis, (ii) tasa de transmisión de estos aislados por F. Occidentalis.

El análisis de las secuencias nucleotídicas obtenidos en este proyecto sugiere que la superación de la resistencia del gen Sw-5 de tomate por parte de TSWV ha surgido en España al menos dos veces de manera independiente y que un solo cambio aminoacídico en el gen Nsm. Asimismo se ha desarrollado un método de cuantificación basado en RT-PCR en tiempo real que se emplearán para la consecución de los dos últimos objetivos.

TÍTULO **Conservación de los oasis de la cuenca del Mediterráneo dentro del Programa Azahar: causas y estrategias de control de la enfermedad de las hojas quebradizas (MFC) de la palmera datilera**

Entidad MEC *Coordinador:* Nuria Durán Vila
Código: AGL2007-65653-C02-02 *Equipo*
Número IVIA: 2802 Sancenón J. (Lab. Agroalimentario),
Duración: 2008-2010 Serena G.J. (Lab. Agroalimentario)
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: La enfermedad de las hojas quebradizas (MFC) es una afección de la palmera datilera está poniendo en peligro la supervivencia de la agricultura oasisiana en el sur de Túnez y Argelia. Aunque la etiología de la enfermedad no está establecida, existen evidencias que contradicen la

hipótesis de que la MFC sea simplemente de origen abiótico: i) la imposibilidad de reproducir los síntomas de la MFC en cultivos hidropónicos deficientes en Mn y ii) los resultados obtenidos en Libia donde la enfermedad si parece ser de tipo abiótico y controlable mediante prácticas agronómicas. Estudios realizados en un proyecto anterior han mostrado que las palmeras afectadas presentan deficiencias de manganeso en hojas y a la acumulación de una serie de RNAs heterogéneos de origen cloroplástico. Los objetivos del presente proyecto son determinar la causa última de la enfermedad y desarrollar estrategias para su control. Para ello se ha propuesto: (a) profundizar en el conocimiento a nivel molecular, histológico y ultraestructural de la enfermedad; (b) desarrollar nuevos métodos más sensibles para su diagnóstico precoz; y (c) evaluar posibles tratamientos paliativos

TÍTULO Mejora del control químico de especies de interés agrícola: Efecto de distintos productos fitosanitarios sobre *Rhynchophorus ferrugineus*

Entidad BAYER CROPS SCIENCE *Coordinador:* Urbaneja/Jacas

Número IVIA: 7023

Duración: 2010

Centro: PVYB

TÍTULO Detección y control del picudo rojo de las palmera, *Rhynchophorus ferrugineus*

Entidad INIA *Coordinador:* J. Jacas

Número IVIA: 1005

Duración: 2010

Centro: PVYB

3.3. Técnicas de producción

TÍTULO **Ensayo de cultivares de hortalizas autóctonos valencianos**

Entidad IVIA *Coordinador:* Jose Roselló
Número IVIA: 5923
Duración: 2009-2010
Centro: SDT

RESUMEN: El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un sistema de protección de las variedades tradicionales valencianas que evite fraudes con nuestros productos y contribuya a su promoción, constituyéndose en una alternativa de calidad para los agricultores valencianos. Los objetivos específicos son:

- Caracterización y tipificación de entradas de origen valenciano con una primera selección de los materiales de interés
- Tipificación genética mediante marcadores moleculares con el fin de evitar fraudes
- Caracterización de la calidad organoléptica y nutricional
- Programa de mejora para aumentar y uniformizar la productividad sin detrimento de la calidad
- Incorporación de resistencias

TÍTULO **El uso eficiente del nitrógeno en las rotaciones hortícolas**

Entidad INIA *Coordinador:* Carlos Ramos Mompó
Código: RTA2008-00081-C05-01 *Equipo*
Número IVIA: 1809 Agut A., Úbeda S. (CAPA), Lidón A.L.
Duración: 2008-2011 (UPV), Romero P.
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible
CAPA, UPV

RESUMEN: El proyecto pretende mejorar la eficiencia del uso del nitrógeno en las rotaciones hortícolas en áreas de España con una producción de hortalizas importante. Para ello se realizará un análisis de las prácticas de abonado nitrogenado actuales y se evaluarán mediante balances aproximados de N y, también, mediante un modelo de simulación (EUROTETE-N) desarrollado recientemente por diferentes grupos de investigación europeos. Además, se pretenden abordar los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las principales limitaciones del uso eficiente del N en el cultivo de la alcachofa, la cebolla, la patata temprana, la coliflor, la sandía, la lechuga y la zanahoria de mesa en la Comunidad Valenciana
- Validar y adaptar el modelo EUROTATE-N en los cultivos mencionados
- Evaluar el modelo EUROTATE-N como sistema de recomendación de abonado N en una rotación de lechuga-cebolla
- Proponer medidas para la mejora de la eficiencia del N aplicado en los cultivos mencionados

Hasta el momento sólo se ha trabajado en la primera parte del proyecto en la que se han obtenido los principales datos sobre las prácticas de abonado en las diferentes zonas de España donde están los cinco grupos de investigación participantes (La Rioja, Navarra, Córdoba, Granada y Valencia).

TÍTULO **Programa integral de ahorro y mejora de la productividad de agua de riego en horticultura**

Entidad MEC *Coordinador:* Juan R. Castel Sánchez
Código: CSD2006-00067 *Equipo*
Número IVIA: 2702 Intrigliolo D.S., Ferrer P.J., Bonet L.
Duración: 2007-2011
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: El objetivo principal del proyecto es investigar el potencial del Riego Deficitario Controlado (RDC) para optimizar la productividad del agua en el sector hortícola de España. El programa tiene 5 ejes: a) Desarrollo de las técnicas más apropiadas de RDC para la horticultura española; b) Determinación de la ET en condiciones de déficit hídrico y evaluación de los ahorros netos de agua asociados al RDC; c) Diseño de programas de RDC asociados a la automatización de los requerimientos hídricos de las plantas; d) Valoración de la salinidad y riesgos asociados bajo condiciones de RDC; e) Integración de la gestión del agua de riego a nivel de zona

TÍTULO **Proyecto integral de mejora del cultivo y técnicas de multiplicación en alcachofa**

Entidad IVIA *Coordinador:* Alfredo Miguel Gomez
Número IVIA: 5939
Duración: 2009-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
1.- Multiplicación vegetativa de la alcachofa
2.- Control y estudio de la "Roya de cabeza"
3.- Elaborar una estrategia de control de plagas y enfermedades con "residuo cero"
4.- Establecimiento de un calendario de producción, para mercado interior e industria, a partir de variedades de multiplicación por semilla
5.- Control de patógenos de suelo mediante desinfección

TÍTULO **Proyecto de experimentación en producción ecológica**

Entidad IVIA *Coordinador:* Miquel Juan Delhom
Número IVIA: 5911 *Equipo Domínguez, A. Tortosa, A. Torregrosa, J Parra, J., Rodríguez, J. Ortiz, M.*
Duración: 2009-2010
Centro: SDT

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
1.- Desarrollo de técnicas de mejora de la diversidad en citricultura
2.- Evolución de la fertilidad de la tierra con cubiertas vegetales, su influencia en el cultivo y sus costes.
3.- Estudio del comportamiento de setos naturales mediterráneos en cítricos ecológicos y entomofauna auxiliar asociada
4.- Estudio del proceso de conversión de la citricultura ecológica valenciana
5.- Estudio del efecto de diferentes tratamientos con fitosanitarios o preparados naturales sobre la sanidad en cítricos ecológicos.
6.- Estudio de cubiertas vegetales en uva de mesa ecológica
7.- Estudio del comportamiento agronómico de variedades de olivo en cultivo ecológico.
8.- Estudios de producción en ganadería ecológica
9.- Estudio de evolución del suelo y utilización de material vegetal autóctono en horticultura ecológica

TÍTULO **Introducción del cultivo de Camelia sp. en la Comunidad Valenciana**

Entidad S.A.T. EVEN Nº 56 *Coordinador:* Antonio Verdeguer
Número IVIA: 7020
Duración: 2010
Centro: SDT

3.4. Medio ambiente

TÍTULO **Visión integral invernaderos y territorio: sinergias para una mayor eficiencia medioambiental y energética**

Entidad INIA
Código: RTA2008-00109-C03-03
Número IVIA: 1811
Duración: 2008-2011
Centro: Agroingeniería

Coordinador: Ricardo Suay Cortés
Equipo
Bartual J., Parra J., Granell R.

RESUMEN: Proyectos previos han mostrado los puntos débiles de los invernaderos actuales desde el punto de vista ambiental y agronómico. A partir de dicha información, en este proyecto se pretende la mejora de los mismos (falta de ventilación, necesidades de calefacción, sobredimensionamiento de estructuras) priorizando el uso eficiente de los recursos naturales (energía y agua). Paralelamente se estudiarán las ventajas que podrían derivarse de la adopción de medidas integradoras, tales como la creación de polígonos de cultivo protegido o agroparques. Estos ofrecen alternativas de ahorro energético y mejor uso de insumos y servicios, que no son posibles en explotaciones individuales. La aplicación de este enfoque de la ecología industrial, proporcionará una visión de conjunto que facilite la adopción de medidas para reducir el impacto ambiental, manteniendo beneficios económicos de las empresas hortícolas.

TÍTULO **Alternativas al Bromuro de Metilo**

Entidad INIA

Número IVIA: 1006
Duración: 2010
Centro: PVYB

Coordinador: v. Cebolla

3.5. Postcosecha e industrialización

TÍTULO **Floriculture Mediterranean: Innovate actions for public and private network (FLORMED)**

Entidad UE/IVIA

Coordinador: Julian Bartual Martos
Equipo Roca, Dolors.

Número IVIA: 4904/5936

Duración: 2009-2011

Centro: SDT

RESUMEN:

Los objetivos del presente proyecto son:

- 1.- Mejorar la producción y comercialización de la floricultura mediterránea (planta modelo Estátice-*Limonium sinautum*)
- 2.- Aplicar criterios de sostenibilidad que permitan un uso eficiente de los insumos (agua, fertilizantes y energía)
- 3.- Diseñar normas de buenas prácticas agrícolas adaptadas a las condiciones de nuestras producciones.

4. Arroz

4.1. Mejora genética

TÍTULO **Rice to blast: Deciphering the genetic basis of field resistance to blast in European rice varieties to improve breeding for durable resistance**

Entidad MEC *Coordinador:* Ramón Carreres Ortells
Código: GEN2006-27764-C4-1-E *Equipo*
Número IVIA: 2704 Bretó P., Domingo C.
Duración: 2007-2010
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: La pyriculariosis es la principal enfermedad fúngica del arroz (*Oryza sativa* L.). En general en Europa, el control de la misma se realiza de forma sistemática con pesticidas, con el consiguiente impacto medioambiental. Además, en áreas de cultivo de especial protección medioambiental, como es el caso de los humedales en la Comunidad Valenciana, el impacto causado tiene mayor relevancia. Por tanto, el uso de variedades de arroz resistentes a pyriculariosis mejora la sostenibilidad de este cultivo, y el conocimiento de las bases genéticas y moleculares de resistencia duradera en variedades europeas es fundamental en los programas de mejora. Este proyecto tiene como objetivo principal identificar los genes responsables de la resistencia a pyriculariosis, y generar variedades resistentes adaptadas a nuestras condiciones de cultivo. Para ello se plantea los siguientes objetivos específicos:
(1) evaluación de la resistencia en campo y en condiciones controladas
(2) estudio de patrones de expresión de genes involucrados en mecanismos de defensa
(3) caracterización de la variabilidad alélica
(4) análisis de QTLs.

TÍTULO **Mejora genética del arroz**

Entidad INIA *Coordinador:* Ramón Carreres Ortells
Código: RTA2008-00017-C02-01 *Equipo*
Número IVIA: 1801 Carreres O., García A., Bretó M.P.,
Duración: 2008-2011 Torró I., Pérez J.
Centro: Citricultura y Producción Vegetal

RESUMEN: Las variedades obtenidas por el IVIA han tenido siempre una gran importancia para el arrozal español. El presente proyecto continua con el programa de mejora genética del arroz para la obtención de variedades con alto rendimiento productivo y más resistentes al encamado, con las características de talla baja, hojas superiores gruesas y rectas, vigorosas hasta el fin del ciclo de cultivo y con las hojas de bandera sobresaliendo por encima de las panículas. Se generarán líneas de selección en diferentes generaciones y, posiblemente alguna variedad, que se ajuste a uno de los siguientes grupos:
- De grano medio y perlado, adecuado para el consumo español, y ciclo medio-corto
- Que mejoren la productividad de Albufera
- De grano largo, cristalino aromático
- Resistentes a *Pyricularia oryzae* e identificación de marcadores moleculares para M.A.S.

TÍTULO **Triester: Iniciativa trilateral para el incremento de la tolerancia a salinidad en arroz**

Entidad MEC *Coordinador:* Manuel Talón Cubillo
Código: GEN2006-27794-C4-4-E *Equipo*
Número IVIA: 2706 Domingo C.
Duración: 2007-2010
Centro: Genómica

RESUMEN: El presente proyecto tiene como objetivo principal estudiar la tolerancia a la salinidad del arroz. Para ello se desarrolla el siguiente plan de trabajo: (1) caracterización funcional de la variación alélica natural e inducida en genes relacionados con la tolerancia a la salinidad y (2) análisis de componentes particulares de la ruta de señalización de la respuesta a la salinidad. En el objetivo 1 se han realizado búsquedas de mutantes más resistentes a salinidad mediante el escrutinio de colecciones de mutantes por inserción de T-DNAs y por irradiación. En el objetivo 2 se han identificado polimorfismos alélicos en variedades naturales mediante EcoTILLING en variedades de arroz que difieren en su tolerancia a salinidad

TÍTULO **Caracterización molecular y valoración agronómica de mutantes de arroz**

tolerantes a salinidad

Entidad IVIA *Coordinador:* Concha Domingo
Equipo: Eva Pla (IRTA), María del Mar Catalá (IRTA)
Número IVIA: 1009
Duración: 2010-2013
Centro: GENOMICA

RESUMEN: La salinidad es un problema creciente en la agricultura que afecta a muchos cultivos mermado el rendimiento de las cosechas. El conocimiento de los mecanismos de respuesta y de adaptación de las plantas a concentraciones altas de sal, así como la generación de nuevas variedades tolerantes, constituyen vías para controlar esta adversidad. Como aportación a la búsqueda de soluciones frente a la salinidad, proponemos caracterizar molecular, fisiológica y agronómicamente, cinco mutantes de arroz obtenidos mediante irradiación y pre-seleccionados previamente en proyectos anteriores en base a su mayor tolerancia a concentraciones elevadas de sal en cultivo hidropónico.

La evaluación de estas cinco líneas mutantes tiene dos finalidades: por un lado profundizar en el conocimiento de los mecanismos de adaptación de la planta de arroz a ambientes salinos y por otro, puesto que estas líneas pueden ser liberadas de forma directa, evaluar agronómicamente este material con objeto de conocer su potencial como variedades adaptadas a la presencia de concentraciones altas de sal.

La caracterización molecular se realizará mediante secuenciación del transcriptoma de las cinco líneas mutantes tolerantes a sal, obteniéndose información acerca de los mecanismos de respuesta activados de forma común en los cinco mutantes y que representarán la respuesta general de la planta, así como los activados de forma particular debido a la mutación presente en cada uno de ellos. También se secuenciará el genoma de una de las líneas y del parental Bahía para, mediante comparación, identificar la delección originada por la radiación. La identificación del gen mutado causante de una ganancia de tolerancia a sal es de interés tanto científico como agronómico, bien por su aporte al conocimiento sobre la respuesta de las plantas a sal como por la posibilidad de introducirlo en otras variedades de interés agronómico, con cualidades comerciales diferentes a Bahía, mediante cruzamientos y selección asistida por marcadores, e incluso hacerlo extensible a otras especies mediante la búsqueda de genes homólogos.

La consecución de este objetivo se encuadra dentro de la línea prioritaria de mejora de la producción en el ámbito agroalimentario ya que se pretende mejorar la producción en condiciones de crecimiento desfavorables, debido a la presencia de concentraciones altas de sal, mediante mejora genética de variedades de arroz. El proyecto propuesto integra aproximaciones de genómica en plantas de arroz (análisis del transcriptoma y genoma mediante ultrasecuenciación) con estudios bioquímicos y fisiológicos (contenido de electrolitos, contenido hídrico, ajuste osmótico, parámetros fotosintéticos e intercambio de gases) y de comportamiento agronómico (crecimiento y rendimiento en campo). Este proyecto tiene dos objetivos principales: adquirir conocimientos nuevos y originales en relación con la tolerancia a la salinidad y generar material competitivo para la obtención de nuevas variedades de arroz tolerantes a sal.

4.2. Medio ambiente

TÍTULO Estudio del yoduro de metilo como alternativa al bromuro de metilo para la desinfección del suelo y de semilla certificada de arroz

Entidad AGROQUIMICOS DE LEVANTE, S.A. *Coordinador:* Vicent Cebolla

Número IVIA: 7004

Duración: 2010

Centro: CITA

5. Ganadería

5.1. Mejora genética

TÍTULO **Población de Gallina Valenciana de Chulilla: caracterización genética ampliada y gestión de un banco de espermatozoides fiable**

Entidad INIA *Coordinador:* Ernesto A. Gómez Blasco
Código: RZ2008-00027-00-00 *Equipo*
Número IVIA: 1816 Mocé E.T., Viudes M.P., Grimal A.
Duración: 2008-2011
Centro: Tecnología Animal

RESUMEN: Este proyecto se enmarca en el Programa de Conservación de una población autóctona de gallinas valencianas: la Gallina de Chulilla. Los objetivos que se plantean son:
- Ampliar la caracterización genética, incrementando el número de microsatélites utilizados (seccionando según su variabilidad alélica) y comenzar con el análisis de SNP (polimorfismo de nucleótido sencillo) y de ADN mitocondrial
- Gestionar un banco de espermatozoides fiable, con una mejora de los protocolos de congelación empleados hasta ahora, que permita la recuperación de la población según un diseño de retrocruzamientos utilizando la inseminación.

TÍTULO **Estudio de nuevos caracteres para su inclusión en el programa de mejora genética de caprino lechero de raza Murciano-Granadina**

Entidad INIA *Coordinador:* Ernesto Gomez Blasco
Código : RTA 2010-0132 *Equipo:* C. Peris UPV)
Número IVIA: 1013
Duración: 2010-2013
Centro: CITA

RESUMEN: Se pretende profundizar en el conocimiento de las relaciones genéticas entre caracteres productivos utilizados en los criterios de selección y otros caracteres de interés: cinética de ordeño, morfología, resistencia a mamitis y fertilidad. Para ello se requiere:
1- .Automatización del control lechero, para facilitar el registro de los datos de producción, cinética y otras variables relacionadas con la aptitud al ordeño.
2- Estudio de las relaciones genéticas entre los caracteres de Producción y Composición con Cinética de ordeño, Morfología, Mamitis y Fertilidad, evaluando las consecuencias del programa de selección centrado en caracteres de producción y composición, puesto que esta actividad, a día de hoy, no puede ser emprendida por las asociaciones.

TÍTULO **Inducción de la ovulación y espermatogénesis con hormonas gonadótropas recombinantes en aves domésticas**

Entidad RARA AVIS BIOTEC, SL *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7022
Duración: 2010
Centro: CITA

5.2. Sanidad animal

TÍTULO Bdcuni, cunicultores españoles

Entidad MMARM

Coordinador: Ernesto Gomez Blasco

Número IVIA: 3707

Duración: 2008-2010

Centro: CITA

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Establecer instrumentos de colaboración para la investigación sobre la influencia del manejo y de determinados procesos infecciosos sobre la productividad de las explotaciones cunícolas.
2. Promoción, explotación y mantenimiento del banco de datos del sector cunícola español.

TÍTULO Sanidad animal: prevención y control

Entidad IVIA

Coordinador: Ernesto Gomez Blasco

Equipo Penades, J. , Silvestre, M.A.,

Viudes,P

Número IVIA: 5917

Duración: 2009

Centro: CITA

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

1. Evaluación de procedimientos de limpieza y desinfección en naves agrícolas y porcinas
2. Determinación serotipos salmonella y principales fuentes .
3. Formación en materia de bioseguridad, higiene y prevención de enfermedades
4. Trazabilidad y seguridad en la cadena alimentaria.
5. Desarrollo de nuevos tratamientos con estafilococias.

TÍTULO Biología molecular de Islas de patogenicidad de Staphylococcus Aureus

Entidad MICINN

Coordinador: J. Rafael Penades Casanova

Código: BIO2008-05284

Número IVIA: 2810

Duración: 2008-2010

Centro: CITA

Equipo Tormo, M. A.

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

- Determinar el papel de los genes que intervienen en el ciclo escisión-replicación-empaquetamiento de las SaPIs y en la regulación de la expresión de las toximas.
- Determinar los componentes de la interacción fago-isla de patogenicidad responsable de modular el ciclo de escisión-replicación-empaquetamiento de las SaPIs
- Determinar la prevalencia y diseminación de SaPIs entre cepas de estafilococos y en otras especies, y evaluar la recombinación y otras interacciones entre islas que cohabitan en una bacteria.
- Estudiar el papel del sistema sensorial de TCS de S. Aureus en la interacción fago SaPI y en la expresión de factores de virulencia codificados en las islas.

TÍTULO Islas de patogenicidad como herramienta terapeutica para el tratamiento de infecciones por Staphylococcus spp.

Entidad MICINN

Coordinador: J. Rafael Penades Casanova

Código: BIO 2008-000642

Número IVIA: 2902

Duración: 2009-2011

Centro: CITA

Equipo Tormo, M. A.

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

- Explorar la posibilidad de utilizar islas de patogenicidad recombinantes
- Construir islas con distintas modificaciones genéticas para que conservando toda su capacidad de transferencia horizontal, sean capaces de replicarse de forma extracromosómica.

-Introducir genes codificadores de moléculas capaces de bloquear el crecimiento de la bacteria.

TÍTULO

Molecular biologic of TSST-1 and other superantigen toxines

Entidad

UE

Coordinador: Jose Rafael Penades
Casanova

Código: FOOD-CT-2006-036272

Número IVIA: 4903

Duración: 2009-2011

Centro: CITA

RESUMEN:

Los objetivos de este proyecto son:

Mejorar el seguimiento de la contaminación microbiana accidental y deliberada de los piensos y los alimentos, incluyendo el agua. El principal resultado será la capacidad de modelar el desarrollo de la contaminación desde el origen hasta el punto de detección, y más allá. Además, será el objetivo informar a los productores acerca de las medidas necesarias que deben adoptarse para proteger al consumidor.

5.3. Técnicas de producción

TÍTULO **Formación en técnicas reproductivas, mejora del bienestar animal y técnicas de manejo a aplicar en las explotaciones ganaderas**

Entidad IVIA *Coordinador:* Ernesto Gomez Blasco
Equipo: Silvestre, M.A.; Viudes, P

Número IVIA: 5915
Duración: 2009-2010
Centro: CITA

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

3. Programas de formación en inseminación artificial y uso de técnicas reproductivas.
4. Indicadores para evaluación de bienestar animal en las explotaciones
5. Estudios de tipos de jaulas, materiales y enriquecimiento ambiental en cunicultura. Bienestar en avicultura y porcino.
6. Incorporación de tecnología a los procesos de producción animal.

TÍTULO **Experimentación y formación en el uso de subproductos en alimentación animal, gestión técnico-económica y técnicas para reducir el impacto ambiental de las explotaciones ganaderas**

Entidad IVIA *Coordinador:* Ernesto Gomez Blasco
Equipo: Silvestre, M.A.; Viudes, P.

Número IVIA: 5916
Duración: 2009-2010
Centro: CITA

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:

- 1.- Evaluación de costes de producción en sectores avícola y caprino
2. Pruebas de alimentación en monogástricos, tanto en el uso de nuevos productos en pienso como en comparaciones entre diferentes orígenes genéticos del ganado.
3. Uso de subproductos en alimentación animal, tanto en pequeños rumiantes como en porcino.
4. Mejora procesos de separación sólido-líquido en purines

TÍTULO **Factores que influyen en el desarrollo in vitro de embriones producidos mediante inyección intracitoplasmática del espermatozoide en porcino**

Entidad INIA *Coordinador:* Miguel Ángel Silvestre Camps

Equipo
García-Mengual E., Cebrian-Serrano A., García-Rosello E. (UCH-CEU), Costana C. (HU La Fe), Molina I. (HU La Fe), Alfonso J. (IMER)

Número IVIA: 1712
Duración: 2007-2010
Centro: Tecnología Animal
UCH-CEU, HU La Fe, IMER

RESUMEN: Incrementar las eficacias actuales de la ICSI en porcino, optimizando las condiciones en las que se realiza la ICSI con oocitos madurados in vitro para favorecer la descondensación de la cabeza espermática fundamentalmente y su posterior desarrollo embrionario, mediante el estudio de los efectos de una activación ovocitaria suplementaria, la composición del medio en el que se realiza la ICSI, tratamientos del espermatozoide y la edad del ovocito.

TÍTULO Incorporación de análogos sintéticos de GnRH a los diluyentes de inseminación para simplificar la técnica de inseminación artificial en cunicultura y mejora de los protocolos y diluyentes de crioconservación de semen

Entidad INIA

Coordinador: >Pilar viudes

Equipo: Silvestre, E. Mocé

Número IVIA: 1012

Duración: 2010-2013

Centro: CITA

RESUMEN: Entre las biotecnologías reproductivas de mayor potencial en cunicultura se encuentra la inseminación artificial. Es posible simplificar la aplicación de semen fresco incorporando análogos de GnRH a los diluyentes, si bien la eficacia del proceso radica en la absorción y degradación del análogo probablemente por la acción de las aminopeptidasas presentes en el plasma seminal. Así, estudiar la forma de proteger el análogo sintético de la degradación enzimática aumentaría su absorción y consolidaría este relevante avance en la técnica de inseminación cunícola. Un segundo aspecto es la necesidad de definir una metodología de crioconservación eficaz que permita garantizar sanitariamente el semen en el tiempo de prevalencia de las principales patologías. De ahí la importancia de establecer nuevos protocolos y diluyentes basados en el empleo de sustancias químicamente definidas, que permitan obtener niveles de viabilidad y funcionalidad de los espermatozoides una vez descongelados similares al semen fresco, lo que facilitaría enormemente la difusión de material genético de calidad con todas las garantías sanitarias, además de racionalizar el trabajo de los centros de inseminación y mejorar la gestión reproductiva de los machos utilizados. El objetivo general del proyecto es la optimización de las biotecnologías reproductivas de inseminación artificial y crioconservación seminal en conejo. Para ello se añadirán análogos sintéticos de la GnRH en la dosis seminal y se establecerá un protocolo y un diluyente de congelación que permitan la aplicación del semen congelado en campo para aumentar la difusión de machos de elevado valor genético.

TÍTULO Biotecnología de la Reproducción animal.

Entidad IVIA

Coordinador: Ernesto Gomez Blasco

Número IVIA: 5007

Duración: 2010

Centro: CITA

RESUMEN: La producción in vitro (PIV) de embriones en animales de interés ganadero es una tecnología de gran importancia, fundamentalmente en vacuno. En el ámbito de la ganadería, la mayoría de veces la producción in vitro de embriones está asociada a la técnica de Ovum Pick-Up (OPU). En teoría, en vacuno, la OPU produciría más descendientes por unidad de tiempo que mediante la clásica superovulación, además de otras ventajas. Sin embargo, los embriones producidos in vitro tienen una calidad inferior a los in vivo, debiéndose optimizar dicho proceso. Además, si los oocitos procedentes de la OPU, pudieran ser fecundados in vitro con semen sexado la potencialidad de esta técnica se vería incrementada. Sin embargo, la fecundación in vitro con semen sexado, en general, suele producir tasas significativamente inferiores a cuando se utiliza semen no sexado.

El objetivo general de este proyecto consistirá en el estudio de las variables que afectan a la producción de embriones de especies ganaderas y la optimización de este proceso. En particular, el proyecto se centra en la producción in vitro de embriones de vacuno y se plantean 3 objetivos parciales:

- 1 - Optimización de la producción y calidad de los embriones producidos in vitro y cultivados con un nº reducido de embriones de vacuno.
- 2 - Optimización de los protocolos de activación artificial oocitaria en vacuno.
- 3 - Estudio de los factores que afectan a la producción in vitro de embriones de vacuno tanto con semen sexado como no sexado.

Sin embargo, debido a la importancia de utilizar otras especies animales como modelos para comprender los procesos biológicos que se quieren estudiar en el presente proyecto, no se descarta el uso de otras especies animales (equina, porcina, cunícola, caprina ...etc).

TÍTULO Desarrollo del proyecto de investigación y transferencia de tecnología sobre bienestar animal en pollos de engorde.

Entidad TRAGSEGA

Coordinador: Ernesto Gómez

Número IVIA: 7001

Duración: 2010

TÍTULO Aplicación de hematíes de carnero en técnicas de fijación de complemento.

Entidad DURVIZ, S.L.U. *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7002
Duración: 2010
Centro: CITA

TÍTULO Impacto de los aceites esenciales en los parámetros productivos y en la excreción de Salmonella spp.en pollos infectados experimentalmente

Entidad UPV *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7018
Duración: 2010
Centro: CEDAS

TÍTULO Uso de Liderfeed y Liderfeed H en nutrición de pollos de carne

Entidad LIDERVET *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7019
Duración: 2010
Centro: CEDAS

TÍTULO Estudio de las repercusiones de las recomendaciones sobre bienestar animal en la producción cunícola española

Entidad UPV *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7025
Duración: 2010
Centro: CITA

TÍTULO Estudio de la suplementación con Immuactive en la producción de lechones en periodo de transición

Entidad FARMADIET, S.L. *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7026
Duración: 2010
Centro: CITA

TÍTULO Utilización de Actisaf en cerdos de engorde

Entidad DAN *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7028
Duración: 2010
Centro: CITA

TÍTULO Seguridad y eficacia de la nueva fitasa desarrollada como aditivo para piensos de pollos de engorde, gallinas ponedoras y cerdos de engorde

Entidad FERTINAGRO *Coordinador:* Ernesto Gómez
Número IVIA: 7031

Duración: 2010
Centro: CITA

TÍTULO **Ensayo de tolerancia del CRINA poultry plus® en pollos de carne**

Entidad DSM

Coordinador: Ernesto Gómez

Número IVIA: 7035
Duración: 2010
Centro: CITA

6. Otros temas

6.1. Técnicas de producción

TÍTULO Proyecto de investigación en pesca

Entidad IVIA *Coordinador:* Florentino Juste Pérez
Número IVIA: 5938
Duración: 2009-2010
Centro: CITA

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
-Establecer una línea de investigación sobre pesquerías de la Comunidad Valenciana: aspectos biológicos, técnicos y medioambientales que influyen en la actividad de este sector:
-Evaluación y seguimiento de stocks poblacionales
-Biología y ecología de especies de interés pesquero
-Análisis de factores medioambientales que afectan a la pesca
-Caracterización y análisis integral de pesquerías
-Solución de problemas concretos del sector pesquero de la Comunidad Valenciana.

TÍTULO Puesta a punto final y distribución de los programas de fertilización FERTI.CFH

Entidad RURALCAJA VCIA *Coordinador:* Vicent Cebolla
Número IVIA: 7017
Duración: 2010
Centro: OTRI

TÍTULO Ensayo de rotocultivador multifuncional para la preparación del suelo en cultivos extensivos de secano

Entidad ENGUIX, S.L. *Coordinador:* Enrique Moltó
Número IVIA: 7034
Duración: 2010
Centro: Agroingeniería

6.2. Medio ambiente

TÍTULO **Uso de la teledetección para la recomendación y seguimiento de las prácticas de riego en el espacio SUDOE (TELERIEG)**

Entidad UE *Coordinador:* Diego Intrigliolo Molina
Número IVIA: 4902
Duración: 2009-2011
Centro: CEDAS

RESUMEN: El Objetivo de este proyecto es:
El objetivo general del proyecto es la obtención de nuevos métodos automatizados de gestión del agua en la agricultura, a través del uso de herramientas de teledetección. Todo ello será transferido al sector productivo mediante la implantación de redes de comunicación entre socios del programa y los organismos gestores del agua de riego.
El proyecto parte del desarrollo de un modelo de evapotranspiración de referencia (ET_o) obtenido a través de imágenes de satélite de baja resolución (NOAA/AVHRR) y de la información de la red de estaciones meteorológicas. De esta forma se genera automáticamente un mapa dinámico de la ET_o a escala regional. Se realiza un seguimiento del estado de la vegetación a través de indicadores de estrés y necesidades hídricas cartografiadas. Se han realizado experiencias piloto de demostración sobre la gestión del agua a nivel de parcela y de comunidad de regantes

TÍTULO **Desarrollo de sistemas de apoyo a la decisión para el manejo del suelo y riego e identificación de las zonas sensibles a contaminación por nitrato de origen agrícola**

Entidad IVIA *Coordinador:* Fernando Pomares García
Número IVIA: 5955
Duración: 2009-2010
Centro: CEDAS

RESUMEN: El Objetivo de este proyecto es:
1.- Desarrollar un sistema de ayuda a la decisión para el manejo del riego adaptado a los distintos suelos, climas, aguas de riego y cultivos de la Comunidad Valenciana que reduzca los problemas de salinización y que sea fácilmente utilizable por distintos tipos de usuarios.
2.- Desarrollar un sistema de recomendación del abonado nitrogenado de fácil utilización por parte de agricultores y técnicos de las cooperativas, que minimice su impacto ambiental, y que tenga en cuenta las peculiaridades del manejo, clima y suelo de los cultivos hortícolas de la Comunidad Valenciana.
3.- Identificar las zonas sensibles a la contaminación por nitrato de origen agrícola, y sensibles a la salinización mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica integrados con modelos de simulación.

TÍTULO **Adaptación del sistema de ayuda a la decisión DSS-SALTIRSOIL a las zonas de regadío de la C. V. Con problemas de salinidad**

Entidad MICINN *Coordinador:* J.M. De Paz
Número IVIA: 2004
Duración: 2010
Centro: CEDAS

TÍTULO **Pro-Biogás : desarrollo y uso sostenible de producción y uso de biogás agroindustrial en España**

Entidad MMARM *Coordinador:* Remedios Albiach Vila
Número IVIA: 3902
Duración: 2009-2010
Centro: CEDAS

RESUMEN: Los objetivos que intenta lograr este proyecto son:
El grupo de Fertilidad del Suelo del Centro para el Desarrollo de la Agricultura Sostenible realiza la subtarea 4.2 del Subproyecto 3: *Valorización agronómica del digestado* dentro del Proyecto Singular Estratégico *Pro-Biogás: desarrollo y uso sostenible de producción y uso de biogás agroindustrial en España* consistente en el estudio de la aplicación de digestados en cultivos frutales (cítricos y frutales

de hueso). El estudio se realiza tanto con digestado bruto como con compost de digestado, en ambos casos se aplican a plántones en contenedor de un año de edad (mandarinos y nectarinas). Se evalúan los efectos de la aplicación de los digestados sobre los parámetros de control vegetativo y sobre el contenido de nutrientes de las hojas de ambas especies frutales

TÍTULO Ayuda a la gestión de las plantas de tratamiento de restos verdes mediante optimización de procesos y elaboración de productos normalizados

Entidad MICINN
Número IVIA: 2901
Duración: 2009-2011
Centro: CEDAS

Coordinador: Rodolfo Canet Castelló

RESUMEN: Los objetivos que intenta lograr este proyecto son:

El sector de la recuperación y compostaje de restos verdes se está viendo en serios problemas por el incesante aumento de las cantidades a tratar, y la reducción de las ventas de los productos elaborados debido a los cambios en las prácticas agrícolas, las nuevas normativas legales sobre productos orgánicos y la crisis general de la agricultura. Las empresas de este sector necesitan por tanto adaptarse a este nuevo escenario de legislación estricta y mercado altamente competitivo. En este proyecto se plantea solventar los aspectos más críticos en la gestión de estas plantas: a) modificar los procesos de tratamiento, desde la selección de materiales hasta las metodologías empleadas, para obtener productos que cumplan con las normativas vigentes con la máxima eficiencia y mínimo coste, y b) definir, diseñar y elaborar productos orgánicos para usos específicos de potencial interés (sustratos para horticultura y viverismo forestal, fertilizantes orgánicos convencionales y aptos para agricultura ecológica, enmiendas para áreas recreativas o deportivas y acolchados). En el punto a) se tendrá especialmente en cuenta las dificultades derivadas de los materiales de partida (alta relación C/N, lenta velocidad de descomposición, etc.) y se ensayarán técnicas para acelerar los procesos ya existentes, como el enriquecimiento en nutrientes y la preinoculación. En el punto b) se considerarán las necesidades respecto a las características del producto de cada uso específico planteado y los intereses y posibilidades de mercado de cada uno de los socios participantes, y la bondad de todos los productos elaborados será objeto de ensayo. Los resultados serán publicados en las revistas del sector de modo que las empresas participantes podrán demostrar de forma objetiva la calidad de aquéllos.

TÍTULO Evaluación agronómica de compost de la planta de tratamiento de lodos en Calles

Entidad EGEVASA

Coordinador: Fernando Pomares García

Número IVIA: 7302
Duración: 2003-2010

Equipo
Tarazona F., Estela M., Albiach M.R.,
Canet R.

Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: Los objetivos que intenta lograr este proyecto son:

Evaluar el valor como fertilizante orgánico del compost elaborado en la planta de tratamiento de lodos de depuradora de Calles en cultivos hortícolas desarrollados al aire libre, en comparación con otros seis abonos orgánicos, determinando los efectos en la producción, calidad comercial y nutricional de los productos cosechados, así como las modificaciones en propiedades, químicas, físico-químicas y biológicas del suelo.

TÍTULO Aprovechamiento de los lodos de la depuradora de Pinedo como abono en agricultura

Entidad EMARSA

Coordinador: Fernando Pomares García

Número IVIA: 7306
Duración: 1997-2010

Equipo
Tarazona F., Solsona M.E., Albiach
M.R., Canet R.

Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: El objetivo principal de este proyecto es el establecimiento de programas de gestión de los lodos de la EDAR de Pinedo (Valencia) en los suelos de cultivos agrícolas, basados en las características de los suelos, de los lodos de depuradora y de los cultivos, con objeto de hacer compatible el aprovechamiento de los recursos (materia orgánica y elementos fertilizantes) contenidos en los lodos con el mínimo de contaminación ambiental.

TÍTULO Caracterización físico-química del compost de la planta de tratamiento de lodos de Calles

Entidad EGEVASA *Coordinador:* Fernando Pomares García
Equipo
Tarazona F., Estela M., Albiach M.R.,
Canet R.
Número IVIA: 7303
Duración: 2003-2010
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto consisten principalmente en optimizar las condiciones del compostaje de los lodos de depuradora mezclados con otros substratos orgánicos complementarios (biomasa vegetal residual), de forma que el compost resultante reúna los requisitos que la legislación en materia de fertilizantes agrícolas exige, tanto en materia de componentes orgánicos, elementos fertilizantes, y contaminantes (metales pesados y microorganismos patógenos).

TÍTULO **Control de instalaciones de tratamiento de RSU**

Entidad Conselleria de Medio Ambiente, Territorio y Vivienda-GVA *Coordinador:* Fernando Pomares García, Rodolfo Canet Castelló
Equipo
Albiach M^a.R., Tarazona F., Estela M.
Número IVIA: 8102
Duración: 2000-2010
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: Los objetivos de las actuaciones a realizar se enmarcan en los fijados en el Programa de Compostaje del Plan Nacional de Residuos Sólidos Urbanos y en las determinaciones del Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana y de los Planes Zonales Aprobados. Así pues, las principales actuaciones a realizar por el IVIA se centran en los puntos siguientes:
1. Realización de un seguimiento analítico y control sistemático de la calidad de los productos orgánicos recuperados y valorizados en las diferentes plantas de tratamiento de residuos urbanos de la Comunidad Valenciana.
2. Caracterización del residuo de fermentación del tratamiento mediante digestión anaerobia de residuos urbanos y evaluación de su interés agronómico.
3. Mejora de las técnicas de maduración del compost de RSU para lograr un alto grado de estabilización con vistas a su utilización en suelos de cultivo.
4. Evaluación del compost de RSU estabilizado como sustrato de viveros de plantas forestales.

TÍTULO **Gestión de la aplicación agrícola de los lodos procedentes de depuradoras de aguas residuales urbanas**

Entidad DAM *Coordinador:* Fernando Pomares García
Equipo
Estela M., Tarazona F. Canet R. ,
Albiach M.R.
Número IVIA: 7308
Duración: 2001-2010
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: Los objetivos de este proyecto son:
- Establecer las directrices técnicas para la aplicación de los lodos de las depuradoras gestionadas por la entidad Depuración de Aguas del Mediterráneo (DAM) en fincas de distintos cultivos: aprovechamiento del valor fertilizante compatible con un mínimo riesgo de contaminación del suelo
- Realizar ensayos con un dispositivo experimental sencillo para comparar la respuesta de los cultivos a diferentes dosis de lodos

TÍTULO **Gestión de la aplicación agrícola de los lodos procedentes de las EDAR de Buñol, Gandía, Denia, Benisa y Teulada**

Entidad OMS-SACEDE *Coordinador:* Fernando Pomares García
Equipo
Tarazona F., Estela M., Albiach M.
R., Canet R.
Número IVIA: 7502
Duración: 2000-2010
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: El objetivo principal de este proyecto es el establecimiento de programas de gestión de los lodos de las EDAR de Buñol, Gandía, Denia, Benisa y Teulada en los suelos de cultivos agrícolas, basados en las características de los suelos, de los lodos de depuradora y de los cultivos, con objeto de hacer compatible el aprovechamiento de los recursos (materia orgánica y elementos

fertilizantes) contenidos en los lodos con el mínimo de contaminación ambiental

TÍTULO Aprovechamiento de la paja de arroz y los restos de poda como Alternativa al biocompost

Entidad IVIA *Coordinador:* Fernando Pomares García
Equipo
Albiach R., Tarazona F., Estela M.
Número IVIA: 5516
Duración: 2005-2010
Centro: Desarrollo de la Agricultura Sostenible

RESUMEN: Los objetivos a desarrollar son:
1.- Cuantificar la cantidad de biomasa generada por los restos de cultivo en arroz, cítricos y hortalizas con vistas a evaluar la disminución de emisiones de CO²
2.- Caracterización físico-química (nutrientes esenciales) de la biomasa residual de los restos de cultivo de arroz, para evaluar, la capacidad potencial en el reciclado de fitonutrientes.
3.- Evaluar los efectos de la incorporación de los restos de cultivo en la producción de estos cultivos.
4.- Evaluar los efectos derivados de la incorporación de los restos de cultivo en las características físico-químicas, química y biológicas del suelo.
5.- Comparación entre la producción ecológica y producción integrada de hortalizas en base a parámetros de producción y edáficos.

TÍTULO Modelización y control de instalaciones agrícolas y ganaderas

Entidad IVIA *Coordinador:* Enrique Moltó Garcia
Número IVIA: 5006
Duración: 2010
Centro: AGROINGENIERIA

RESUMEN: Aumentar la competitividad de la agricultura valenciana mediante la optimización de los sistemas de control ambiental de las instalaciones agropecuarias, lo que permitirá un mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, un menor impacto medioambiental y una mejora de la calidad de la producción. Concretamente se actuará sobre:
- invernaderos
- cámaras frigoríficas para la conservación de productos hortofrutícolas
- instalaciones ganaderas
Para lograr este objetivo, en una primera aproximación, se utilizarán herramientas de simulación basadas en Dinámica de Fluidos Computacional, para proseguir con el desarrollo de herramientas de validación de los modelos y su implementación en los ámbitos mencionados. El fin último es establecer métodos de trabajo y recomendaciones de diseño estructural para estas instalaciones, así como generar información para optimizar los sistemas automáticos de control ambiental.

TÍTULO Control en campo del hongo Phitophthora Cinnamomi causante de la "seca" de las encinas y alcornoques

Entidad TECMENA *Coordinador:* J.J. Tuset
Número IVIA: 7009
Duración: 2010
Centro: PVYB

TÍTULO Evaluación de plantas del género nicotiana para su uso energético y biorremediador

Entidad AZAHAR ENERGY, SA *Coordinador:* Enrique Motó
Número IVIA: 7029
Duración: 2010
Centro: Agroingeniería

TÍTULO **LIGNOCROP: Cultivos para Combustión**

Entidad INIA

Coordinador: Enrique Moltó

Número IVIA: 1007

Duración: 2010

Centro: Agronngenieria

TTULO **Actividades de cultivo y conservación de especies amenazadas,
raras o endémicas de flora**

Entidad Conselleria Medio Ambiente

Coordinador: Juana M^a Arregui

Número IVIA: 8901

Duración: 2009-2010

Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

RESUMEN: El objetivo de este proyecto es desarrollLar portocolos de cultivo in vitro de especies singulares de la flora valenciana, así como de mantenimiento del material vegetal obtenido.

6.3. Postcosecha e industrialización

TÍTULO

Caracterización molecular, bioquímica y patológica de las interacciones hospedador-patógeno en las principales enfermedades postcosecha de cítricos y manzanas

Entidad MCINN
Código: AGL2008-04828-C03-03/AGR
Número IVIA: 2807
Duración: 2009-2011
Centro: Protección Vegetal y Biotecnología

Coordinador: Paloma Sánchez Torres
Equipo
Tuset J.J., de Ramón M.

RESUMEN:

Penicillium digitatum y *Penicillium expansum* son los principales patógenos de frutos cítricos y de pepita respectivamente, siendo responsables de importantes pérdidas económicas durante la post-cosecha en todo el mundo a pesar de la utilización de fungicidas sintéticos. Las tendencias actuales se dirigen a la búsqueda de nuevos tratamientos alternativos de control menos contaminantes. En este proyecto se pretende abordar esta búsqueda desde una perspectiva nueva basada en el conocimiento de los mecanismos de virulencia y especificidad de los patógenos, Para ello, proponemos una aproximación multidisciplinar que incluye aspectos patológicos, bioquímicos y moleculares.

Investigaremos los mecanismos de patogenicidad y especificidad, centrándonos en la capacidad infectiva así como en la identificación y análisis de expresión de genes de patogenicidad y que estén implicados en la especificidad de huésped, que permite una interacción compatible o incompatible.

El conocimiento adquirido en este proyecto puede constituir un paso importante para mejorar el control de enfermedades, no sólo las debidas a los patógenos objeto de estudio, si no que puede servir de base para el estudio de otras enfermedades importantes en post-cosecha. Podremos aprender cómo utilizar más eficazmente las defensas naturales del fruto y a elegir dianas para manipular la capacidad de los patógenos de adaptarse al entorno del hospedador

6.4 Biometría

TÍTULO **Evaluación estadística del genoma de los cítricos y apoyo estadístico**

Entidad IVIA

Coordinador: Emilio Carbonell
Guevara

Número IVIA: 5405
Duración: 2009-2010
Centro: Biometría

Equipo
Jordi Pérez Panadés

RESUMEN: Mediante este proyecto se pretende proporcionar a los investigadores del IVIA una eficiente asesoría en Estadística aplicada a la Agronomía que cubra todas las fases de su investigación: diseño, implementación, análisis de resultados, utilización de los mismos para su publicación y planteamiento de nuevas investigaciones.

II. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

1.- PUBLICACIONES

1.1.- Libros. Como Autor , Editor, Monografía o capítulo de libro.

ABOUSSAID H, MARTINS DS, EL-MESSOUSSI S, OUFDOU K, SABATER-MUÑOZ B, BEITIA FJ. 2010. Interspecific competition by *Diachasmimorpha tryoni* and *D. longicaudata* (Hymenoptera, Braconidae, Opiinae) on *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae), in laboratory conditions. IOBC/wprs Bulletin, vol 62: 354. ISBN 978-92-9067-236-4; p 354

BARTUAL J, POMARES F. BONET L, NICOLÁS E, FERRER P, ALARCÓN J J, PEREZ B, PALOU L, INTRIGLIOLO DS. 2010 Capítulo de libro: Proyecto integral del granado: Resultados en fertirrigación. El granado: Producción, economía, industrialización, alimentación y salud. Ed.SPE3, pag 69-78.

BEITIA F, HERNÁNDEZ E .2010. Manejo de moscas blancas. Organismos para el control de patógenos en los cultivos protegidos. Prácticas culturales para una agricultura sostenible. J.C. Tello y F. Camacho Coordinadores, Edita Fundación Cajamar. El Ejido (Almería). pp: 197-230.

BEITIA F. 2010. "Plagas principales: Dípteros", "Plagas principales: Moscas Blancas" y "Plagas secundarias: Coleópteros". En "Gestión Integrada de Plagas de Cítricos".Ed. por Urbaneja A., Catalán J., Tena A., Jacas, J., <http://www.gipcitricos.es>

CARRERES R. 2010. Variedades tradicionales de arroz cultivadas en Calasparra: Balilla x Sollana y Bomba. Nueva variedad Albufera. En: La calidad del arroz de Calasparra. Pascual MJ. (Ed.) Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia. pp. 21-35.

CATALÁN, J.; HERMOSO DE MENDOZA, A. (2010). "Cicadélidos". En "Gestión Integrada de Plagas de Cítricos", Ed. Por Urbaneja A., Catalán J., Tena A., Jacas J., <http://www.gipcitricos.es> (2010).

DEA S, GHIDELLI C, PÉREZ-GAGO MB, PLOTTO A. 2010. Coating for Minimally Processed Fruits and Vegetables. En: Edible Coatings To Improve Food Quality (2nd edition). Eds. Baldwin EA, Hagenmaier R. CRC Press. Florida, USA.

DEL BUSTO, A., TRÉNOR, I. 2010. Uso de cubiertas vegetales en los cítricos del levante español. En: Aspectos agronómicos y medioambientales de la agricultura de conservación. VI, 235-240. Ed. Eumedia S.A. y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural Marino. ISBN-13:978-84-930738-9-3

GONZÁLEZ-CANDELAS, L.; ALAMAR, S.; BALLESTER, A.R.; SÁNCHEZ-TORRES, P.; FORMENT, J.; GADEA, J., LAFUENTE, M.T., ZACARÍAS, L. MARCOS, J.F. 2010. Global regulation of genes in citrus fruit in response to the postharvest pathogen *Penicillium digitatum*. Post-harvest Pathology. Series: Plant Pathology in the 21st Century, Vol. 2 Set: Plant Pathology in the 21st Century: Prusky, Dov; Gullino, Maria Lodovica (Eds.)1st Edition., 2010, IX, 211 p., Hardcover. ISBN: 978-1-4020-8929-9. Vol 2: 57-67.

HERMOSO DE MENDOZA, A. (2010). "Pulgones". En "Gestión Integrada de Plagas de Cítricos", Ed. Por Urbaneja A., Catalán J., Tena A., Jacas J., <http://www.gipcitricos.es> (2010).

HERMOSO DE MENDOZA, A.; BELLIURE, B.; LLORENS, J.M.; MARCOS, M.A.; MICHELENA, J.M. (2010). Manejo de pulgones. En: Tello, J.C. & Camacho, F. (coord.). Organismos para el control de patógenos en los cultivos protegidos. Fundación Cajamar, Almería, pp. 289-313.

ISELA OLIVAS G, PÉREZ-GAGO MB. 2010. Películas y Recubrimientos para Frutas y Vegetales. En: Películas y Recubrimientos Comestibles: Propiedades y Aplicaciones en Alimentos. Eds., Olivas GI, Soliva-Fortuni R, Martín-Belloso O, González-Aguilar G. Editorial Trillas. México.

JUAN-BLASCO M, PLANES L, ARGILÉS R, JACAS JA, SABATER-MUÑOZ B, URBANEJA A. 2010. Side-effects of the most used citrus pesticides on medfly sterile males. IOBC/wprs Bulletin, vol 62: 228. ISBN 978-92-9067-236-4.

JUAN-BLASCO M, SABATER-MUÑOZ B, MARTÍNEZ-UTRILLAS MA, MARTÍNEZ M, PLA I, ARGILÉS R, JACAS JA, URBANEJA A. 2010. How to measure the efficacy of a SIT programme? IOBC/WPRS Bulletin vol 62: 190. - ISBN 978-92-9067-236-4

LAVADO RS, JOSÉ MIGUEL DE PAZ, DELGADO J., RIMSKY-KORSAKOV E. 2010. Evaluation of Best Nitrogen Management Practices Across Regions of Argentina and Spain. Advances in Nitrogen Management for Water Quality. Soil and Water Conservation Society -SWCS (US). ISBN 978-0-9769432-0-4, chp 11, pp. 314-343. CLAVE: CL

MARTINS DS, SKOURI W, CHERMITI B, ABOUSSAID H, EL MESSOUSSI S, OUFDOU K, CARBONELL E, SABATER-MUÑOZ B, BEITIA FJ. 2010. Analysis of two larval-pupal parasitoids (Hymenoptera, Braconidae) in the biological control of *Ceratitis capitata* (Wiedemann) in Spanish Mediterranean areas. Proceedings of the 8th ISFFEI p 246-252. ISBN-13: 978-84-694-05772.

MOLTÓ, E., BLASCO, J. GÓMEZ-SANCHIS, J. 2010. Analysis of Hyperspectral Images of Citrus Fruits. Hyperspectral Imaging for Food Quality Analysis and Control. Capítulo 10, pp. 321-348. Academic Press, (California, EE.UU.). Da-Wen Sun (Editor). 978-0123747532

MONTESINOS-HERRERO C, PALOU, L. 2010. Combination of physical and low-toxicity chemical postharvest treatments for integrated disease management of citrus fruit: a review. En: Smilanick J. L. (Ed.). Stewart Postharvest Review 1:1. pp. 1-11.

MORENO P., GARNSEY S.M. 2010. Citrus tristeza diseases - a worldwide perspective. En: Karasev, A.V., Hilf, M.E. (eds.) *Citrus Tristeza Virus Complex and Tristeza Diseases*. The American Phytopathological Society, St Paul, MN, 27-49.

PALOU L, SERRANO M, MARTÍNEZ-ROMERO D, VALERO D. 2010. Novel approaches for postharvest quality retention of table grapes. En: Sivakumar, D. (Ed.). New Trends in Postharvest Management of Fresh Produce II. Fresh Produce 4 (Special Issue 1). pp. 103-110.

PALOU L, SMILANICK JL, MONTESINOS-HERRERO C, VALENCIA-CHAMORRO S, PÉREZ-GAGO M.B. 2010. Novel Approaches for Postharvest Preservation of Fresh Citrus Fruits. En: Citrus Fruits: Properties, Consumption and Nutrition. Ed., Slaker DA. Nova Science Publishers, Inc. New York, USA:

PEÑA L., FAGOAGA C., LÓPEZ C., DOMÍNGUEZ A., GHORBEL R., HERMOSO DE MENDOZA A., MORENO P., NAVARRO L., FLORES R. 2010. Pathogen-derived resistance to Citrus tristeza virus (CTV) in transgenic citrus plants. En: Karasev, A.V., Hilf, M.E. (eds.) Citrus Tristeza Virus Complex and Tristeza Diseases. The American Phytopathological Society, St Paul, MN, 203-216

PÉREZ-GAGO M.B. 2010. Películas Comestibles Compuestas a Base de Hidrocoloides y Lípidos. En: Películas y Recubrimientos Comestibles: Propiedades y Aplicaciones en Alimentos. Eds., Olivas GI, Soliva-Fortuni R, Martín-Belloso O, González-Aguilar G. Editorial Trillas. México.

PÉREZ-GAGO MB. 2010. Protein coatings: En: Edible Coatings To Improve Food Quality (2nd edition). Eds. Baldwin EA, Hagenmaier R. CRC Press. Florida, USA. En Prensa.

POMARES, F., 2010. Aspectos generales de la Agricultura Ecológica. Real Sociedad Económica del País. Anales 2009: 217-228. ISSN: 1889-9757.

QUIÑONES A, MARTÍNEZ-ALCÁNTARA B, PRIMO-MILLO, E, LEGAZ F. 2010. Abonado en cítricos. En: Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España. 1: 193-204. Editorial: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.

RAMOS C, POMARES F. 2010. Abonado de los cultivos hortícolas. En: Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones. Madrid. pp.: 181-192.

RAMOS, C., POMARES, F., 2010. Abonado de los Cultivos Hortícolas. En: Guía Práctica de la Fertilización Racional de los Cultivos en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: 181-192. ISBN: 978-84-491-0997-

RODRIGUEZ-BURRUEZO A, GONZÁLEZ-MAS MC, NUEZ F. 2010. "Carotenoid Composition and Vitamin A value in Ají (*Capsicum baccatum* L.) and Rocoto (*C. pubescens* R.&P.), Two Pepper Species from the Andean Region" *Journal of Food Science*, 75, 446-453. EEUU

RODRIGUEZ-BURRUEZO A, KOLLMANNNSBERGER H, GONZÁLEZ-MAS MC, NITZ S, NUEZ F. 2010 SPME comparative analysis of genotypic diversity in volatile fraction and aroma contributing compounds of Capsicum fruits from the annum-chinense-frutescens complex" *Agricultural and Food Chemistry*, 58, 4388-4400. EEUU

SABATER-MUÑOZ B, NAVARRO-LLOPIS V, URBANEJA A (Eds). 2010. Proceedings of the 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. 420pp. ISBN-13: 978-84-694-05772

SÁNCHEZ-TORRES, P., GISBERT C., NUEZ F. 2010. Aggressiveness and genetic diversity of *Phytophthora capsici* isolates infecting pepper. Modern variety breeding for present and future needs.

1.2.- Artículos Científico-técnicos.

ALBIACH-MARTI M.R., ROBERTSON C., GOWDA S., TATINENI S., BELLIURE B., GARNSEY S.M., FOLIMONOVA S.Y., MORENO P., DAWSON W.O. 2010. The pathogenicity determinant of Citrus tristeza virus causing the seedling yellows syndrome is located at the 3'-terminal region of the viral genome. *Molecular Plant Pathology* 11: 55-67.

ALLARIO T, BRUMOS J, COLMENERO-FLORES JM, TADEO F, TALON M, NAVARRO L, OLLITRAULT P, MORILLON R . 2010. Large changes in anatomy and physiology between diploid Rangpur Lime (*Citrus limonia*) and its autotetraploid are not associated with large changes in leaf gene expression. *Journal of Experimental Botany* (10.1093/jxb/erq467)

ARMENGOL J, VICENT A, LEÓN M, BERBEGAL M, ABAD-CAMPOS P, GARCÍA-JIMÉNEZ J. 2010. Analysis of population structure of *Rosellinia necatrix* on *Cyperus esculentus* by mycelial compatibility and inter-simple sequence repeats (ISSR). *Plant Pathology*, 59: 179-185

ARNAL, L., BESADA, C., LARREA, V., MUNUERA-PÉREZ, I., SALVADOR, A. 2010. Efectividad del tratamiento de desastringencia tras la conservación del caqui cv. 'Rojo Brillante'. *Rev. Agrícola Vergel*, nº 341, pag.329-335

BALLESTER, A., CERVERA, M. AND PEÑA, L. 2010. Selectable marker-free transgenic orange plants recovered under non-selective conditions and through PCR analysis of all regenerants. *Plant, Cell, Tissue and Organ Culture* 102: 329–336,

BEN ABDA, J., SDIRI, S., AUNALLAH, K, SALVADOR, A. 2010. Effect of storage temperature and hot water treatment on postharvest quality of Tunisian 'Gialla' cactus pear fruit. *Acta Hort.* 877: 1519-1523.

BEN ABDA, J., YAHYAOU, N., SDIRI, S., MARS, M., SALVADOR, A. 2010. Effect of intermittent warming, hot water treatment and heat conditioning on quality of 'Jabli' stored pomegranates. *Acta Hort.* 877: 1433-1439.

BESADA, C., ARNAL, L., SALVADOR, A. 2010. Conservación de caqui 'Rojo Brillante'. *Estado Actual. Rev. Agrícola Vergel*, nº 340, pag.266-271

BESADA, C., ARNAL, L., SALVADOR, A., MARTÍNEZ-JÁVEGA, JM. 2010. Flesh browning of Persimmon caused by mechanical damage in packing line. *Acta Hort.* 877: 555-559.

BESADA, C., SALVADOR, A., ARNAL, L., MARTÍNEZ-JÁVEGA, JM. 2010. Optimization of the duration of deastringency treatment depending on persimmon maturity. *Proceeding of the Third International Conference Postharvest unlimited 2008. Acta Horticulturae* 858: 69-74.

BOLECHOWSKE A, MORAL R, BUSTAMANTE M, PAREDES C, BARTUAL J, CARBONELL-BARRACHINA. Composition of Oregano essential Oil (*Origanum vulgare*) as affected by the use of winwry-distillery compost. *The Journal of Essential Oil Research. JEOR_2010_006R2.*

BONET, L. FERRER, P.J., CASTEL, J.R and INTRIGLIOLO, D.S. (2010). Soil capacitance sensors and stem dendrometers. Useful tools for irrigation scheduling of commercial orchards. Span. J. Agric. Res. 8 (S2):S52-S65.

BOUGHALLEB N, SALEM IB, BELTRÁN R, VICENT A, SIERRA AP, ABAD-CAMPOS P, GARCÍA-JIMÉNEZ J, ARMENGOL J. 2010. Occurrence of *Monosporascus cannonballus* in watermelon fields in Tunisia and factors associated with ascospore density in soil. Journal of Phytopathology, 158: 137-142

BRUMÓS J, TALÓN M, BOUHLAL R, COLMENERO-FLORES JM .2010. Cl-homeostasis in includer and excluder citrus rootstocks: transport mechanisms and identification of candidate genes. Plant Cell and Environment Volume: 33 Issue: 12 Pages: 2012-2027

CEBOLLA V. , F. SERRANO. 2010. Soil Disinfestation Treatments with 1,3-Dichloropropene and Chloropicrin under Low Temperature conditions for Strawberry Mother Plants. . Proc. VIIth IS on Chem. and Non-Chem. Soil and Substrate Disinfestation. Acta Hort. 883: 121 – 128

CEBOLLA V. ; D. LLOBELL; A. OLIVER; L.M. VALERO; F,. TORRÓ; A. HERNANDEZ. 2010. The Emulsifiable Formulations of Dimethyldisulfide (DMDS) and Its Mixtures with Chloropicrin as Alternatives to Methyl Bromide. . Proc. VIIth IS on Chem. and Non-Chem. Soil and Substrate Disinfestation. Acta Hort. 883: 163- 170

CEBOLLA, V. J. ROSELLÓ, C. RAMOS AND F. POMARES. 2010. Nitrate Leaching after Organic Amendment under Soil Solarization in Two Different Soils and Its Effects on Yield and Health of Escarole and Pepper. Proc. VIIth IS on Chem. and Non-Chem. Soil and Substrate Disinfestation. Acta Hort. 883: 259 - 266

CEBRIÁN, M.C.; VILLAESCUSA, F.J.; ALFARO-FERNÁNDEZ, A.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; CÓRDOBA-SELLÉS, M.C.; JORDÁ, C.; FERRÁNDIZ, J.C.; SANJUÁN, S.; FONT, M.I. (2010). First report of *Spiroplasma citri* in carrot in Europe. Plant disease, 94 (10) 1264.

CERVERA RP, SILVESTRE MA, MARTÍ N, GARCÍA-MENGUAL E, MORENO R, STOJKOVIC M. 2010. Effects Of Different Oocyte Activation Procedures On Development And Gene Expression Of Porcine Pre-Implantation Embryos. : Reproduction In Domestic Animals. 45. 12-20

CERVERA, M., ESTEBAN, O., GIL, M., GORRIS, M.T., MARTÍNEZ, M.C., PEÑA, L. AND CAMBRA, M. 2010. Transgenic expression in citrus of single-chain antibody fragments specific to Citrus tristeza virus confers virus resistance. Transgenic Research 19:1001-1015

CHUECA P, GARCERÁ C, MOLTÓ E, JACAS J, URBANEJA A, PINA T (2010). Efficacy of Four Petroleum-Derived Oils Used Against *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae). Journal of Economic Entomology 103 (2): 386-393(8). doi: 10.1603/EC09242

CONTRERAS A, PÉREZ-GAGO MB, GONZALEZ C, DEL RÍO MA, ROJAS-ARGUDO C. 2010. Effect of chitosan applied as coating on mandarin clementine 'Oronules'. *Acta Horticulturae*. 858: 217-220.

CONTRERAS-OLIVA A, ROJAS-ARGUDO C, PÉREZ-GAGO MB. 2010. Effect of insecticidal atmospheres at high temperature combined with short cold-quarantine treatment on quality of 'Valencia' oranges. *HortSci*. 45: 1496-1500.

CORTELL C, VICENTE JS, MOCÉ E, MARCO-JIMÉNEZ F, VIUDES-DE-CASTRO MP. 2010. Efficiency of repeated *in vivo* oocyte and embryo recovery after rhFSH treatment in rabbits. *Reproduction in Domestic Animals*, 45: 155-159.

CUBERO S, ALEIXOS N, MOLTÓ E, GÓMEZ-SANCHIS J, BLASCO J (2010-aceptado) Advances in machine vision applications for automatic inspection and quality evaluation of fruits and vegetables. *Food and Bioprocess Technology: An International Journal* 4(4) 487-504 ISSN: 1935-5130. doi: 10.1007/s11947-010-0411-8

CUBERO S, MOLTÓ E, GUTIÉRREZ A, ALEIXOS N, GARCÍA-NAVARRETE OL, JUSTE F, BLASCO J (2010) Real-time inspection of fruit on a mobile harvesting platform in field conditions using computer vision. *Progress in Agricultural Engineering Science* 6, 1-16. DOI: 10.1556/Progress.6.2010.1

DESNEUX, N., E. WAJNBERG, K. A. G. WYCKHUYS, G. BURGIO, S. ARPAIA, C. A. NARVAEZ-VÁSQUEZ, J. GONZÁLEZ-CABRERA, D. C. RUESCAS, E. TABONE, J. FRANDON, J. PIZZOL, C. PONCET, T. CABELLO, AND A. URBANEJA. 2010. Biological invasion of European tomato crops by *Tuta absoluta*: ecology, geographic expansion and prospects for biological control. *Journal of Pest Science* 83: 197-215.

FONT, M.I.; CEBRIÁN, M.C.; VILLAESCUSA, F.J.; CÓRDOBA, M.C.; FERRÁNDIZ, J.C.; SANJUÁN, S.; ALFARO-FERNÁNDEZ, A.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; JORDÁ, C. (2010). First report of phytoplasma disease in celery and parsnip in Spain. *Petria*, 20 (2) 260-261.

GHIDELLI C, MATEOS M, SANCHÍS E, ROJAS-ARGUDO C, DEL RÍO MA, PÉREZ-GAGO MB. 2010. Effect of edible coating and modified atmosphere packaging on enzymatic antibrowning of fresh cut persimmons cv. 'Rojo brillante'. *Acta Horticulturae*. 876: 341-348.

GHIDELLI C, MATEOS M, SANCHÍS E, ROJAS-ARGUDO C, DEL RÍO MA, PÉREZ-GAGO MB. 2010. Application of soy protein-beeswax edible coating with antioxidants: effect reducing enzymatic browning of fresh-cut eggplants. *Acta Horticulturae*. 877: 591-596.

GISBERT C., SÁNCHEZ-TORRES, P. RAIGÓN, MD., NUEZ F. 2010. *Phytophthora capsici* resistance evaluation in pepper hybrids. Agronomic performance and fruit quality of pepper grafted plants. *J Food Agric. Environ*. 8(1):132-137

GONZÁLEZ-CANDELAS, L., ALAMAR S., SÁNCHEZ-TORRES, P., ZACARÍAS, L. MARCOS JF. 2010. A transcriptomic approach highlights induction of secondary metabolism in citrus fruit in response to *Penicillium digitatum* infection. *BMC Plant Biology* 10: 194

GORBE, E., CALATAYUD, A. 2010 Optimization of nutrition in hydroponic system. A review. *Advances in Botanical Research* Volumen: 53 Páginas, inicial: 194 final: 230 CLAVE: CL

GOTO R, DE MIGUEL A, MARSAL JI, GORBE E. CALATAYUD A. 2010 Effect of different rootstock on growth and chlorophyll a fluorescence parameters of two scions grafted tomato *Journal of Plant Nutrition* CLAVE: A

GUTIÉRREZ A, RUIZ V, MOLTÓ E, TAPIA G, TELLEZ MM (2010). Development of a bioacoustic sensor for the early detection of Red Palm Weevil (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier). *Crop Protection*. ISSN: 0261-2194. doi: 10.1016/j.cropro.2010.02.001

INTRIGLILOLO, D. and CASTEL, J.R. (2010a). Response of grapevine cv. 'Tempranillo' to timing and amount of irrigation: water relations, vine growth, yield and berry and wine composition. *Irr. Sci.* 28: 113-125.

INTRIGLILOLO, D. and CASTEL, J.R. (2010b). Response of plum trees to deficit irrigation under two crop levels: tree growth, yield and fruit quality. *Irr. Sci.* 28: 525-534.

INTRIGLILOLO, D.S. and CASTEL, J.R. (2010c). Interactive effect of deficit irrigation and shoot and cluster thinning on grapevine cv. Tempranillo. Water relations, vine performance, and berry and wine composition. *Irr. Sci.*: DOI 10.1007/s00271-010-0252-2.

KARABULUT OA, SMILANICK JL, CRISOSTO CH, PALOU L. 2010. Control of brown rot of stone fruits by brief heated water immersion treatments. *Crop Protection* 29: 903-906.

LAG A, GÓMEZ I, NAVARRO J, CÓRDOBA P, BARTUAL J.. *Cynara cardunculus* suitability as energetic crop in the south east of Spain. *Geophysical Research Abstracts* Vol. 11, EGU2009-6755-1.

LÓPEZ C., CERVERA M., FAGOAGA C., MORENO P., NAVARRO L., FLORES R., PEÑA L. 2010. Accumulation of transgene-derived siRNAs is not sufficient for RNAi-mediated protection against Citrus tristeza virus in transgenic Mexican lime. *Molecular Plant Pathology* 11: 33-41.

LÓPEZ, C., CERVERA, M., FAGOAGA, C., MORENO, P., NAVARRO, L., FLORES, R. AND PEÑA, L. 2010. Accumulation of transgene-derived siRNAs is not sufficient for RNAi-mediated protection against Citrus tristeza virus in transgenic Mexican lime. *Molecular Plant Pathology* 11 (1): 33-41,

LÓPEZ-GARCÍA F, ANDREU G, BLASCO J, ALEIXOS N, VALIENTE JM (2010) Automatic detection of skin defects in citrus fruits using a multivariate image analysis approach. *Computers and electronics in agriculture* 71, 189-197 DOI:10.1016/j.compag.2010.02.001

LORENZANA, A.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; SECO, M.V.; CASQUERO, P.A. (2010). Population development of *Phorodon humuli* and predators (*Orius* spp.) within hop cones: Influence of aphid density on hop quality. *Crop Protection*, 29, 832-837.

MALAGÓN J, 2010. Apuntes del curso para la obtención del Carné de Manipulador de Plaguicidas. Nivel cualificado. Temas 4 (productos fitosanitarios) y 12 (mezclas y aplicación). Página web: www.ivia.es/sdta.

MALAGÓN J, y col. 2010. Proyecto Residuo Cero en cultivos frutales: manzano, peral, almendro, nogal, cerezo y caqui. Suplemento de la Fundación AgroAlimed en Agricultura y Cooperación, 302-303 y 305-306.

MATAS AJ, AGUSTI J, TADEO FR, TALON M, ROSE JKC .2010. Tissue specific transcriptome profiling of the citrus fruit epidermis and subepidermis using laser capture microdissection. Journal of Experimental Botany Volume: 61 Issue: 12 Pages: 3321-3330

MOCÉ E, BLANCH E, TOMÁS C, GRAHAM JK. 2010. Use of cholesterol in sperm cryopreservation: present moment and perspectives to future. Reproduction in Domestic Animals, 45: 57-66.

MOCÉ E, GRASSEAU I, BLESBOIS E. 2010. Cryoprotectant and freezing process alter the ability of chicken sperm to acrosome react. Animal Reproduction Science, 122: 359-366.

MOCÉ E, PURDY PH, GRAHAM JK. 2010. Treating ram sperm with cholesterol-loaded cyclodextrins improves cryosurvival. Animal Reproduction Science, 118: 236-247.

MOCÉ E, VICENTE JS, LAVARA R. 2010. Effect of cooling rate to 5°C, straw size and farm on fertilizing ability of cryopreserved rabbit sperm. Reproduction in Domestic Animals, 45: e1-e7.

MONZÓ C, SABATER-MUÑOZ B, URBANEJA A, CASTAÑERA P. 2010. Tracking medfly predation by the wolf spider, *Pardosa cribata* Simon, in citrus orchards using PCR-based gut-content analysis. Bulletin of Entomological Research 100(2): 145-152

MOUHAYA W, ALLARIO T, BRUMOS J, ANDRÉS F, FROELICHER T, LURO F, TALON M, OLLITRAULT P, MORILLON R .2010. Sensitivity to high salinity in tetraploid citrus seedlings increases with water availability and correlates with expression of candidate genes. Functional Plant Biology Volume 37 Pages: 674–685

NAVARRO, P., MONTERDE, A., SDIRI, S., CUENCA, J., ALEZA, P., SALVADOR, A. 2010. Resultados preliminares sobre la respuesta a la conservación frigorífica de las nuevas variedades de mandarinas triploides Garbí y Sabor. Rev. Levante Agrícola, nº 401, Especial Postcosecha, p:204-208.

OCHOA-CORONA F.M., TANG J.Z., LEBAS B.S.M., RUBIO L., GERA A AND ALEIXANDER B.J.R. 2010. Diagnosis of *Broad bean wilt virus 1* and *Verbena latent virus* in *Tropaeolum majus* in New Zealand. Australasian Plant Pathology 39: 120–124.

OLLITRAULT F, TEROL J, PINA JA, NAVARRO L, TALON M, OLLITRAULT P . 2010. Development of SSRs markers from Citrus clementina (Rutaceae) BACend sequences and interspecific transferability in Citrus. American Journal of Botany 97(11): p. e124-e129

OUYANG Y, CHUECA P, SCOTT SJ, MONTEZ GH, GRAFTON-CARDWELL E (2010). Chlorpyrifos bioassay and resistance monitoring of San Joaquin Valley California citricola scale populations. Journal of Economic Entomology 103: 1400-1404.

PALOU L, GUARDADO A, MONTESINOS-HERRERO C. 2010. First report of *Penicillium* spp. and *Pilidiella granati* causing postharvest fruit rot of pomegranate in Spain. *New Disease Reports* 22: 21. doi:10.5197/j.2044-0588.2010.022.021

PEÑA, L., CERVERA, M., FAGOAGA, C. ROMERO, J., BALLESTER, A., SOLER, N., PONS, E., RODRÍGUEZ, A., PERIS, J.E., JUÁREZ, J., NAVARRO, L. 2010. Rutaceae. Cítricos. *Biotecnología aplicada al mejoramiento de los cultivos de frutas tropicales*, pp. 444-465 (Perea, M., Matallana, L.P., Tirado, A., editoras), Editorial Universidad Nacional de Colombia

PEÑA, L.; FAGOAGA, C.; LÓPEZ, C.; DOMÍNGUEZ, A.; GHORBEL, R.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; MORENO, P.; NAVARRO, L.; FLORES, R. (2010). Pathogen-derived resistance to Citrus tristeza virus (CTV) in transgenic citrus plants. In: Karasev, A.V. & Hilf, M.E. (ed.). *Citrus tristeza virus complex and tristeza diseases*. American Phytopathological Society Press, St. Paul, pp. 203-216.

PÉREZ-GAGO MB, MATEOS M, ROJAS-ARGUDO C, DEL RÍO MA. 2010. Reducing enzymatic browning of fresh-cut eggplants by antioxidant application. *Acta Horticulturae*. 858: 235-238.

PÉREZ-GAGO MB, GONZÁLEZ-AGUILAR GA, OLIVAS GI. 2010. Edible coatings for fruits and vegetables. *Stewart Postharvest Review*. 3(4): 1-14.

PÉREZ-GAGO MB, NAVARRO MLI, DEL RÍO MA. 2010. Effect of fatty acid type and amount of hydroxypropyl methylcellulose edible coatings based on postharvest quality of mandarins cv 'Ortanique'. *Acta Horticulturae*. 857: 297-304.

PURDY PH, MOCÉ E, STOBART R, MURDOCH WJ, MOSS GE, LARSON B, RAMSEY S, GRAHAM JK, BLACKBURN HD. 2010. The fertility of ram sperm held for 24 hours at 5 °C prior to cryopreservation. *Animal Reproduction Science*, 118: 231-235

QUESADA JM, PENYALVER R, PÉREZ-PANADÉS J, SALCEDO CI, CARBONELL EA, AND LÓPEZ MM. 2010. Comparison of chemical treatments for reducing epiphytic *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi* populations and for improving subsequent control of olive knot disease. *Crop Protection* 29:1413-1420.

QUESADA JM, PENYALVER R, SALCEDO CI, PÉREZ-PANADÉS J, CARBONELL EA, AND LÓPEZ MM. 2010. Dissemination of *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi* populations and subsequent appearance of olive knot disease. *Plant Pathology* 59: 262-269.

RAHN C, ZHANG K, LILLYWHITE R, RAMOS C, DOLTRA J, DE PAZ JM, RILEY H, FINK M, NENDEL C, THORUP-KRISTENSEN K, PEDERSEN A, PIRO F, VENEZIA A, FIRTH C, SCHMUTZ U, RAYNS F, AND STROHMEYER K. 2010. EU-Rotate_N - a decision support system to predict environmental and economic consequences of the management of nitrogen fertiliser in crop rotations. *European Journal of Horticultural Science* 75, 20-32.

RAHN CR, K ZHANG, R LILLYWHITE, C RAMOS, J DOLTRA, JOSÉ MIGUEL DE PAZ, H RILEY, M FINK, C, NENDEL, K THORUP KRISTENSEN, F PIRO, A VENEZIA, C FIRTH, U SCHMUTZ, F RAYNS, K STROHMEYER. 2010. EU-

Rotate_N - a European Decision Support System – to Predict Environmental and Economic Consequences of the Management of Nitrogen Fertiliser in Crop Rotations European Journal of Horticultural Science. 7(1): 20-32 CLAVE: A

RENOVELL A., GAGO S., RUIZ-RUIZ S., VELÁZQUEZ K., NAVARRO L., MORENO P., VIVES M. C., GUERRI J. 2010. Mapping the subgenomic RNA promoter of the Citrus leaf blotch virus coat protein gene by *Agrobacterium*-mediated inoculation. Virology 406: 360-369.

RÍOS G, NARANJO MA, RODRIGO MJ, ALÓS E, ZACARÍAS L, CERCÓS M, TALÓN M. 2010. Identification of a MYB-CC transcription factor related to fruit colour change in citrus through the transcriptomic analyses of two mutants. BMC Plant Biology (10:276 <http://www.biomedcentral.com/1471-2229/10/276>)

RODRÍGUEZ-PALENZUELA P, MATAS IM, MURILLO J, LÓPEZ-SOLANILLA E, BARDAJÍ L, PÉREZ-MARTÍNEZ I, RODRÍGUEZ-MOSKERA ME, PENYALVER R, LÓPEZ MM, QUESADA JM, BIEHL BS, PERNA NT, GLASNER JD, CABOT EL, NEENO-ECKWALL E, AND RAMOS C. 2010. Annotation and overview of the *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi* NCPPB 3335 draft genome reveals the virulence gene complement of a tumour-inducing pathogen of woody hosts. Environmental Microbiology 12:1604-1620.

ROJAS-ARGUDO C, DEL RÍO MA, MONTESINOS-HERRERO C, PALOU L. 2010. Effects of CO₂ and O₂ shocks at high temperature on postharvest quality of cold-stored citrus fruit. International Journal of Food Science and Technology 45: 2062-2070.

RUIZ-SÁNCHEZ, M.C., DOMINGO, R. and CASTEL, J.R. (2010). Deficit irrigation in fruit trees and vines in Spain. A Review. Span. J. Agric. Res. 8 (S2):S5-S20.

SALVADOR A., SDIRI S., NAVARRO P., MONTERDE A., MARTÍNEZ-JÁVEGA J.M. 2010. The use of auxins to maintain postharvest quality of citrus fruit. Acta Horticulturae 877: 671-677

SÁNCHEZ, J.A.; LA SPINA, M.; MICHELENA, J.M.; LACASA, A.; HERMOSO DE MENDOZA, A. (2010). Ecology of the aphid pests of protected pepper crops and their parasitoids. Biocontrol Science and Technology, 21 (2) 171-188.

SÁNCHEZ-TORRES, P, TUSET JJ. 2011. Molecular insights of fungicide resistance in sensitive and resistant *Penicillium digitatum* infecting citrus strains. Postharvest Biol Tec. 59:159-165.

TEROL J, SOLER G, TALÓN M, MANUEL CERCÓS . 2010. The aconitate hydratase family from Citrus BMC Plant Biology (10:222: <http://www.biomedcentral.com/1471-2229/10/222>)

TORMOS J, BEITIA F, ALONSO M, ASÍS JD, GAYUBO S. 2010. Assessment of *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae) pupae killed by heat or cold as hosts for rearing *Spalangia cameroni* (Hymenoptera: Pteromalidae). Annals of Applied Biology, 156(2): 179-185.

VALENCIA-CHAMORRO SA, PÉREZ-GAGO MB, DEL RÍO MA, PALOU L. 2010. Development of antifungal hydroxypropyl methylcellulose-lipid edible

composite films and coatings to control postharvest green and blue molds on hybrid mandarins cv. Ortanique. *Acta Horticulturae*. 877: 1473-1480.

VALENCIA-CHAMORRO SA, PÉREZ-GAGO MB, DEL RÍO MA, PALOU LL. 2010. Effect of antifungal hydroxypropyl methylcellulose (hpmc)-lipid edible composite coatings on postharvest decay development and postharvest quality of cold-stored 'Ortanique' mandarins. *J. Food Sci.* 75: S418-S426

VELÁZQUEZ K., RENOVELL A., COMELLAS M., SERRA P., GARCÍA M.L., PINA J.A., NAVARRO L., MORENO P., GUERRI J. 2010. Effect of temperature on RNA silencing of a negative-stranded RNA plant virus: Citrus psorosis virus. *Plant Pathology* 59: 982–990.

VICHERA G, ALFONSO J, DUQUE CC, SILVESTRE MA, PEREYRA-BONNET F, FERNÁNDEZ-MARTÍN R, SALAMONE D. 2010. Chemical activation with a combination of ionomycin and dehydroleucodine for production of parthenogenetic, icsi and cloned bovine embryos. *Reproduction in domestic animals*: 45-306 -312

VIDAL-QUIST, J. C., P. CASTAÑERA, AND J. GONZÁLEZ-CABRERA. 2010. Cyt1Aa protein from *Bacillus thuringiensis* (Berliner) serovar israelensis is active against the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata*(Wiedemann). *Pest Manag.Sci.* 66: 949-955.

VISCONTI F, JOSÉ MIGUEL DE PAZ, RUBIO JL 2010 : Calcite and gypsum solubility products in water-saturated salt-affected soil samples up to 14 dS m⁻¹ *European Journal of Soil Science* 75: 20-32. CLAVE: A

VISCONTI F, JOSÉ MIGUEL DE PAZ, RUBIO JL 2010. An empirical model to calculate soil solution electrical conductivity at 25°C and up to 30 dS m⁻¹ from major ion concentrations. *European Journal of Soil Science* 61 (6): 980-993. CLAVE: A

VISCONTI F, JOSÉ MIGUEL DE PAZ, RUBIO JL 2010. What information does the electrical conductivity of soil water extracts of 1 to 5 ratio (w/v). provide for soil salinity assessment of agricultural irrigated lands? : *Geoderma* 154:387-397 CLAVE: A

1.3.- Artículos de Divulgación.

BAIXAULI C, AGUILAR JM, GINER A, POMARES F, GONZALEZ A, ALBIACH MR. 2010. Enmiendas orgánicas sólidas en hinojo y pimiento italiano. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Memoria de Actividades 2009.

BARTUAL J, BELLVER R, LOZOYA A, ESCARTIN N. Proyecto residuo cero en granado. 2010. *Agricultura y cooperación*, n 304

BARTUAL J, ORTS JV, SOLER E, TOLEDO J. Proyecto residuo cero en nispero. 2010. *Agricultura y cooperación*, n 302

BEITIA F, ALONSO M, ASÍS JD, GAYUBO SF, TORMOS J. 2010. Nuevo método de cría de *Spalangia cameroni* (Hymenoptera, Pteromalidae), calcidoideo de uso potencial en el control biológico de *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae). *Terralia*, 78:36-40.

BERMEJO A, PARDO J, CANO A. 2010. "Selección de nuevas mandarinas tardías sin semillas obtenidas mediante irradiación de yemas". *Levante Agrícola* 399: 82-89 (ISSN 0457-6039; Ediciones LAV).

BLASCO J., CUBERO S., GÓMEZ-SANCHIS J., MOLTÓ E. (2010). Avances en visión automática de productos hortofrutícolas. *Horticultura Global* 288, 48-51 ISSN 1132-2950

CANET R. 2010. La fertilització orgànica en els cítrics ecològics. Importància de la gestió de materia orgànica: compostatge. Jornadas de Citricultura Ecológica 2010. La fertilización en la ecocitricultura valenciana EEA de Carcaixent, SDT-IVIA, Carcaixent.

CARRERES R, DOMINGUIS ROVIRA V, GARCIA A, JUAN M. 2010. Punta blanca: enfermedad del arroz ocasionada por el nematodo *Aphelenchoides besseyi*. *Agrícola Vergel* 334:24-31.

FERNÁNDEZ-ZAMUDIO MA, ROCA D, BARTUAL J, VERDEGUER A, MARTÍNEZ PF .2010. Los cultivos ornamentales en el mediterráneo español. *HORTICULTURA GLOBAL* 291:26-31

GARCIA A, CARRERES R, ZREIK C, RIBO M, GIMENEZ M. 2010. Comparación agronómica de variedades de arroz bajo cultivo ecológico en la Albufera de Valencia. *Agrícola Vergel* 335:58-60.

GAVILÁ L, MÉNDEZ J, MARES MT. 2010. Acolchado plástico en plantones de cítricos de la variedad 'Capola' (Mioro). *Levante Agrícola* 3er trimestre de 2010

GONZÁLEZ-CABRERA, J., O. MOLLÁ, H. MONTÓN, AND A. URBANEJA. 2010. Control biológico de *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae) con *Bacillus thuringiensis* (Berliner). *Phytoma* 217: 69-73.

GONZÁLEZ-MAS MC, ESCRICHE M.D, JOVER S, BERMEJO A, CANO, GUTIÉRREZ-SUANZES A. 2010. Estudio del aceite esencial de Clementinas: Diferenciación de variedades según el perfil volátil de la corteza" *Levante Agrícola*, especial Postcosecha, nº 401, 185-192. España

GONZÁLEZ-MAS MC, ESCRICHE MD, JOVER S, BERMEJO A, CANO A, GUTIERREZ-SUANZES A. 2010. "Estudio del aceite esencial de clementinas: diferenciación de variedades según el perfil volátil de la corteza". *Levante Agrícola* 401: 185-192 (ISSN 0457-6039; Ediciones LAV).

GUTIÉRREZ A, LÓPEZ S, MARQUÉS M, TABERNER V, PALOU L, GONZÁLEZ MC, MOLTÓ E. 2010. Sensores para la detección de podridos en cámaras de almacenamiento de cítricos. *Levante Agrícola* 401: 224-229.

GUTIÉRREZ SUANZES A, LOPEZ S, MARQUES M., TABERNER V, PALOU LL, GONZÁLEZ-MAS MC, MOLTÓ E. 2010 "Sensores para la detección de podridos en cámaras de almacenamiento de cítricos" . *Levante Agrícola*, especial Postcosecha, nº 401, 224-229. España

LEGAZ F, CHI BACAB U, QUIÑONES A, MARTÍNEZ-ALCÁNTARA B, GALÁN ÁVILA A Y POLO DELGADO C. 2010. Respuesta agronómica de la reducción del aporte hídrico en los cítricos en función de la pluviometría y el riego deficitario controlado en riego por goteo superficial y subterráneo.

Levante Agrícola, 400: 109-117.

LLOSÁ MJ, BERMEJO A, CANO A, QUIÑONES A, FORNER GINER MA 2010.. Diferencias en la sensibilidad a la deficiencia de hierro entre los patrones de cítricos: mandarino Cleopatra, Poncirus trifoliata, Forner-Alcaide 5 y Forner-Alcaide 13. *Levante Agrícola*, 402: 248-254.

LLOSÁ MJ, BERMEJO A, CANO A, QUIÑONES A, FORNER-GINER MA. 2010. "Diferencias en la sensibilidad a la deficiencia de hierro entre los patrones de cítricos: mandarino cleopatra, Poncirus trifoliata, Forner-Alcaide 5 y Forner-Alcaide 13". *Levante Agrícola* 402: 248-254 (ISSN 0457-6039; Ediciones LAV).

MARSAL J I, CERDA J.J., IVIA . 2010 Ensayo de comparación de boniato libre de virus con un cultivar "rojo" comercial. Memoria de Actividades 2010. Resultados de ensayos hortícolas Generalitat Valenciana / Fundación Ruralcaja.

MARSAL J. I., CERDA J.J, IVIA 2010. Ensayo de 10 variedades de tomate grueso con resistencia a virosis y control biológico de tuta. Memoria de Actividades 2010. Resultados de ensayos hortícolas Generalitat Valenciana / Fundación Ruralcaja.

MARSAL J.I., MIGUEL A., 2010. Comparación de métodos de injerto de melón. XL Seminario de Técnicos y Especialistas en Horticultura, Madrid, CENCA de San Fernando de Henares del 13 al 17 de Diciembre de 2010.

MARTÍNEZ PF, ROCA D, BELDA RM. 2010 . El control de la fertirrigación en los cultivos sin suelo. *HORTICULTURA GLOBAL* 290:12-19

MARTÍN-SÁNCHEZ AM, VILELLA-ESPLÁ J, PALOU L, DEL RÍO MA, BEN ABDA J, SAYAS-BARBERÁ E, PÉREZ-ÁLVAREZ JA. 2010. Criterios técnicos de dátiles comercializados en España. *Alimentación, Equipos y Tecnología* 256: 20-24.

MOLLÁ, O., M. ALONSO, H. MONTÓN, F. BEITIA, M. J. VERDÚ, J. GONZÁLEZ-CABRERA, AND A. URBANEJA. 2010. Control biológico de Tuta absoluta: Catalogación de enemigos naturales y potencial de los míridos depredadores como agentes de control. *Phytoma España* 217: 42-47.

MOLTÓ E, GARCERÁ C, CHUECA P (2010). Funcionamiento de los equipos, seguridad del operario y estimación de la deriva en tratamientos fitosanitarios. *Vida rural*, Nº 317, pags. 20-23 ISSN 1133-8938

MOLTÓ E, GARCERÁ C, CHUECA P (2010). Optimización de las dosis de aplicación de fitosanitarios en tratamientos mecanizados. *Vida rural*, Nº 317, pags. 23-27 ISSN 1133-8938

PALOU L, GUARDADO A, DEL RÍO MA, MONTESINOS-HERRERO C. 2010. Etiología e incidencia de las enfermedades de poscosecha de la granada en la zona de Elche. *Agrícola Vergel* 336: 116-121.

PARDO J, CANO A, BERMEJO A, ZARAGOZA S. 2010. "La temperatura, la viabilidad del polen y la formación de las semillas en los cítricos". *Levante Agrícola* 399: 20-29 (ISSN 0457-6039; Ediciones LAV).

PARRA J., AGUILAR A., GAMAYO J.D., MARSAL J.I. 2010 Control y estudio de la "roya de cabeza" en alcachofa. Memoria de Actividades 2010. Resultados de ensayos hortícolas Generalitat Valenciana / Fundación Ruralcaja.

PASCUAL-VILLALOBOS MJ, LOSANA L, RUIZ EGEA J, CARRERES R (2010). Efecto del envejecimiento del arroz cáscara en la calidad del grano. *Agrícola Vergel*, 336: 122-128

PEÑALVER R. 2010. Biocontrol de tumores de plantas. *Plantflor: cultivo & comercio* 139: 46.

PÉREZ-PIQUERES A, RIBÓ M, ALBIACH MR, POMARES F, INGELMO F, CANET R. 2010. Análisis comparativo de materiales de partida y procesos en el compostaje de restos verdes a escala industrial: primeros resultados. II Jornadas de la Red Española de Compostaje. Burgos-Palencia (España).

POMARES F, ALBIACH MR. 2010. Aplicación práctica de los fertilizantes orgánicos en citricultura ecológica: evaluación de la vinaza de remolacha azucarera y de los digestados de las plantas de biogás como fertilizante para la fertirrigación de los cítricos ecológicos. Jornadas de Citricultura Ecológica 2010. La fertilización en la ecocitricultura valenciana. EEA de Carcaixent, SDT-IVIA, Carcaixent (Valencia).

POMARES, F., 2010. Estrategia para una fertilización sostenible en cultivos ecológicos. *Agricultura ecológica*, Nº 1 (otoño 2010):22-24,

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GONZÁLEZ A. 2010. Efectos de diferentes enmiendas orgánicas líquidas en los cultivos de hinojo y pimiento. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja. 5 pp.

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GONZALEZ, A. 2010. Aprovechamiento del agua de drenaje de un sistema hidropónico en hinojo y pimiento. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja. 3 pp.

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GONZÁLEZ, A., 2010. Efecto de la fertirrigación fosforada en alcachofa de semilla. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja. 2 pp.

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GONZÁLEZ, A., 2010. Efecto de la fertirrigación potásica en alcachofa de semilla. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja, 2 pp.

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GONZÁLEZ, A., y ALBIACH, M.R., 2010. Efectos de diferentes enmiendas orgánicas sólidas en los cultivos de hinojo y pimiento. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja. 10 pp.

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., NÁJERA, I., GONZÁLEZ, A., 2010. Respuesta del hinojo y pimiento a la dosis de riego. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja. 4pp.

POMARES, F., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., TARAZONA, F., ESTELA, M., GONZÁLEZ, A., 2010. Comparación entre la producción ecológica y la producción integrada en una rotación de hortalizas durante el undécimo año de

cultivo. Memoria de Actividades 2009. Resultados de Ensayos Hortícolas. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación/Fundación Ruralcaja. 8 pp.

POMARES, F., TARAZONA, F., ESTELA, M., GRIS, V., GONZÁLEZ, A., ALBIACH, M.R., 2010. Valorización agronómica de los lodos de la EDAR Logroño en los cultivos de viña y cereal. Residuos, N° 120 (diciembre 2010): 34-41.

QUIÑONES A, MARTÍNEZ-ALCÁNTARA B, FOLGADO C, PRIMO-MILLO E Y LEGAZ L. 2010. Aplicaciones foliares como complemento al aporte de potasio en árboles de clementina de Nules. Vida Rural, 307: 60-67.

ROJAS-ARGUDO C, PÉREZ GAGO MB. 2010. Desarrollo de recubrimientos naturales para cítricos. Revista de Fruticultura. 6: 1-9.

VERDEGUER MONGE, A. ; MIQUEL MOLINA, E. 2010. Cultivo de *Viburnum tinus* para flor cortada. Revista Flormarket nº 48, 49, 50

1.4.- Comunicaciones y Ponencias a Congresos.

1.4.1.-Ponencias y Comunicaciones presentadas a Congresos Nacionales.

ABARCA-GRAU AM, COLLADO J, MARCO-NOALES E, LÓPEZ MM, y PEÑALVER R. 2010. Los polisacáridos succinoglicano y beta-1-2-glucano cíclico intervienen en la movilidad bacteriana y en la formación de biopelículas en el agente de biocontrol *Agrobacterium rhizogenes* K84. XV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGÍA (SEF-10'). Vitoria-Gasteiz.

ABARCA-GRAU AM, MARCO-NOALES E, LÓPEZ MM, y PEÑALVER R. 2010. Papel de polisacáridos de la envoltura celular bacteriana en la formación de biopelículas en el agente de biocontrol *Agrobacterium rhizogenes* K84. XV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGÍA (SEF-10'). Vitoria-Gasteiz.

AGÜERO J., RUIZ-RUIZ S., VELÁZQUEZ K., NAVARRO L., MORENO P., VIVES M.C., GUERRI J. 2010. Desarrollo y evaluación de un vector viral basado en el virus del manchado foliar de los cítricos. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

AMBRÓS S., MORENO P. 2010. Transmisión experimental del virus de la tristeza de los cítricos a un huésped no natural (*N. benthamiana*). XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

ARMENGOL J, ALANIZ S, VICENT A, BELTRÁN R, ABAD-CAMPOS P, PÉREZ-SIERRA A, GARCÍA-JIMÉNEZ J, BEN-SALEM I, BOUGHALLEB N. 2010. Efecto de la presencia de dobles cadenas de ARN en la variabilidad fenotípica y la producción de peritecios de *Monosporascus cannonballus*.

BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GINER, A., GRIS, V., POMARES, F., 2010. Efectos de diferentes enmiendas orgánicas sólidas en hinojo y pimiento. IX

Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GINER, A., GRIS, V., POMARES, F., 2010. Efectos de diferentes enmiendas orgánicas líquidas en hinojo y pimiento. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GINER, A., GRIS, V., POMARES, F., 2010. Aprovechamiento del agua de drenaje de un sistema hidropónico en hinojo y pimiento. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GINER, A., GRIS, V., POMARES, F., 2010. Efectos de la fertirrigación fosforada en alcachofa de semilla. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GINER, A., GRIS, V., POMARES, F., 2010. Efectos de la fertirrigación potásica en alcachofa de semilla. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., GINER, A., NÁJERA, I., GRIS, V., POMARES, F., 2010. Respuesta del hinojo y pimiento a la dosis de riego. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

BALLESTER, C., JIMENÉZ-BELLO, M.A., CASTEL, J.R. e INTRIGLIOLO, D.S. 2010. Utilización de la temperatura de la cubierta vegetal como indicador de estrés hídrico en frutales. Actas X Simposio Hispano-Luso de Relaciones Hídricas en Plantas, Cartagena.

BARTUAL J, POMARES F, BONET L, NICOLÁS E, FERRER P, ALARCÓN JJ, PÉREZ-GAGO MB, PALOU L, INTRIGLIOLO DS. 2010. Proyecto integral del granado: resultados en fertirrigación. Actas I Jornadas Nacionales sobre el Granado: Producción, Economía, Industrialización, Alimentación y Salud.

BARTUAL, J., INTRIGLIOLO, D., POMARES, F., 2010. Proyecto Integral del Granado: Resultados en fertirrigación. I Jornadas Nacionales sobre el Granado: Producción, Economía, Industrialización, Alimentación y Salud. Universidad Miguel Hernández de Elche. Elche, 26 y 27 de octubre de 2010.

BARTUAL, J., POMARES, F.; BONET, L.; NICOLÁS, E.; FERRER, P.; ALARCÓN, J.J.; PEREZ, B.; PALOU, L.; INTRIGLIOLO, D.S. 2010 Resultados en riego y fertilización, Proyecto integral del granado. I Jornadas nacionales sobre el granado. 3-4 noviembre 2010 Elche (Alicante)

BASSIMBA DDM, BAIXAULI C, VICENT A. 2010. La necrosis foliar del hinojo causada por *Alternaria petroselini*. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

CARRERES R. 2010. Variedades tradicionales de arroz cultivadas en Calasparra: Balilla x Sollana y Bomba. Nueva variedad Albufera. (comunicación oral). Jornada de Transferencia de Resultados de Investigación (IMIDA). La Alberca (Murcia) 6 Octubre

CEBOLLA, V. 2010 . "FERTICIT: Un sistema de ayuda a la decisión en la programación de fertirriego de cítricos". III Jornadas sobre "Fertilización para una agricultura sostenible", "Diagnóstico de la fertilidad del Suelo y del estado

nutritivo de los cultivos y recomendaciones de abonado” organizada por la cátedra Fertiberia de Estudios medioambientales de la U.P. Madrid.

CEBOLLA, V. 2010. Investigación sobre el control en campo de Meloidogine incógnita del pimiento con Ioduro de Metilo. Memoria de actividades 2010. Resultados de ensayos de Horticultura. IX Jornadas IVIA. ISBN: 978-84-694-6161-7

CEBRIÁN, M.C.; VILLAESCUSA, F.J.; JORDÁ, C.; CÓRDOBA-SELLÉS, M.C.; ALFARO-FERNÁNDEZ, A.; FERRÁNDIZ, J.C.; SANJUÁN, S.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; FONT, M.I. Aster Yellows y Stolbur: Fitoplasmas implicados en el desarrollo de nuevas sintomatologías en cultivos de apio y chirivía en España. XV Congreso Sociedad Española de Fitopatología, Vitoria-Gasteiz, 2010.

DE RAMÓN, M. LÓPEZ, M., GONZÁLES-CANDELAS, L., SÁNCHEZ-TORRES P. 2010 Caracterización del gen PdMFS1 de *Penicillium digitatum* implicado en resistencia a fungicidas y patogénesis. Póster. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología Vitoria

DE RAMÓN, M. LÓPEZ, M., GONZÁLES-CANDELAS, L., SÁNCHEZ-TORRES P. 2010 PdCYP51B una nueva esterol 14 α -demetilasa de *Penicillium digitatum* principal responsable de resistencia a DMIs. Oral. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología . Vitoria

DEBRECZENI D. E, BELLIURE B., ARAMBURU J., LÓPEZ C., GALIPIENSO L., SOLER S., RUBIO L. Acumulación en planta y transmisión por trips de aislados del virus del bronceado de tomate (TSWV) que superan la resistencia conferida por los genes *Sw-5* de tomate y *Tsw* de pimiento. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria. Septiembre 2010.

FABUEL-LÓPEZ J., BERTOLINI E., RUBIO L., LEGORBUR F.J., OLMOS A. Caracterización molecular del RNA2 del un aislado del virus del mosaico del arabis infectando vid en España. Diseño de un método molecular de diagnóstico. . XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria. Septiembre 2010.

FERRIOL I., RUBIO L., AMBRÓS S. Desarrollo de clones de cDNA de longitud completa del virus 1 del marchitamiento del haba y obtención de transcritos infecciosos en distintos huéspedes. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria. Septiembre 2010.

FONT, M.I.; CEBRIÁN, M.C.; VILLAESCUSA, F.J.; ALFARO-FERNÁNDEZ, A.; CÓRDOBA-SELLÉS, M.C.; FERRÁNDIZ, J.C.; SANJUÁN, S.; REYES, J.A.; SIVERIO, F.; JORDÁ, C.; HERMOSO DE MENDOZA, A. Spiroplasma citri y Aster Yellows implicados en el desarrollo de amarillos, enrojecimientos y deformaciones en los cultivos de zanahoria en España. XV Congreso Sociedad Española de Fitopatología, Vitoria-Gasteiz, 2010.

GALIPIENSO L, ARAMBURU J.M., MARTÍNEZ C, LÓPEZ C, RUBIO L. AND SOLER S. Biological and molecular characterization o Parietaria mottle virus isolates infecting tomato plants. II Reunión de la Red de Virología de Plantas. Cádiz. 8-10 marzo 2010

GISBERT, C., SÁNCHEZ-TORRES P. NUEZ, F. 2010 Evaluación de la patogenicidad de distintos aislados de *Phytophthora capsici* en diferentes cultivares de pimiento. Póster. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología Vitoria

GONZÁLEZ CABRERA, J. OSCAR MOLLÁ, HELGA MONTÓN, ALBERTO URBANEJA. 2010: Control biológico de *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae) con *Bacillus thuringiensis* (Berliner) . Comunicación Oral. Conferencia Invitada. *Tuta absoluta*. La polilla del tomate, un problema en plena expansión. Valencia. España. Fecha: 2010-03-24

JIMENÉZ-BELLO, M.A., BALLESTER, C., CASTEL, J., CASTEL, J.R. e INTRIGLILOLO, D.S. 2010. Automatización del procesado de imágenes térmicas para la evaluación del estado hídrico de los cultivos. Actas XXVIII Congreso nacional de riegos, León.

MARSAL J.I., MIGUEL A., 2010 Comparación de patrones y métodos de injerto en pimiento. XL Seminario de Técnicos y Especialistas en Horticultura, Madrid, CENCA de San Fernando de Henares del 13 al 17 de Diciembre de 2010.

MOLLÁ, OSCAR MIQUEL ALONSO, HELGA MONTÓN, FRANCISCO BEITIA, MARÍA JESÚS VERDÚ, JOEL GONZÁLEZ CABRERA, ALBERTO URBANEJA. 2010. Control biológico de *Tuta absoluta*: Catalogación de enemigos naturales y potencial de los míridos depredadores como agentes de control. *Tuta absoluta*. La polilla del tomate, un problema en plena expansión. Valencia. España. Fecha: 2010-03-24

NAVARRO-LÓPEZ J., RUIZ-RUIZ S., MORENO,P., AMBRÓS S. 2010. Estudio de la adaptación del virus de la tristeza de los cítricos a un huésped no natural (*N. benthamiana*). XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

ORDAX M, PIQUER-SALCEDO JE, SABATER-MUÑOZ B, BIOSCA EG, LÓPEZ MM, MARCO-NOALES E. 2010. Supervivencia de *Erwinia amylovora* en *Ceratitis capitata*, la mosca mediterránea de la fruta. XV Congreso Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria, España. Poster

ORDAX M, PIQUER-SALCEDO JE, SABATER-MUÑOZ B, BIOSCA EG, LÓPEZ MM, MARCO-NOALES E. 2010. Transmisión de *Erwinia amylovora* mediante *Ceratitis capitata*, la mosca mediterránea de la fruta. XV Congreso Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria, España. Comunicación Oral.

OSCA JM, CATALA MM, AGUILAR M, CARRERES, R, THARREAU D, TORRÓ I, PLA E, BRETÓ MP, DOMINGO C, MARQUÉS L, BAIXAULI C. 2010. Caracterización de las bases genéticas de la resistencia al fallado del arroz en variedades europeas de arroz. (póster). XV Congreso de la SEF (Sociedad Española de Fitopatología). Vitoria (Alava). Septiembre-Octubre.

PALOU L. 2010. Enfermedades de poscosecha de la granada en la zona de Elche. Actas I Jornadas Nacionales sobre el Granada: Producción, Economía, Industrialización, Alimentación y Salud. Melgarejo, P. Hernández, F. (eds.). Departamento de Producción Vegetal y Microbiología. Universidad Miguel Hernández. 26-27 Octubre, Elche. pp. 133-141. Publicado on-line: <http://www.hpublication.com/publication/docposcosecha1>

PÉREZ PIQUERES, A., RIBÓ, M., ALBIACH, M.R., POMARES, F., INGELMO, F., CANET, R., 2010. Análisis comparativo de materiales de partida y procesos en el compostaje de restos verdes a escala industrial: Primeros Resultados. II Jornadas de la Red Española de Compostaje. Burgos, 1-4 de junio de 2010. 9pp.

POMARES, F., 2010. Actualización de las necesidades de fertilización del caqui. Proyecto Integral de Investigación del caqui. Jornada Presentación de Resultados. Carlet, 18 de febrero de 2010.

POMARES, F., 2010. Consecuencias de la utilización agrícola de los lodos de depuración. Efectos sobre los cultivos. Jornada Técnica sobre Valorización Agronómica de Lodos de Depuración de Aguas Residuales Urbanas en España: Situación Actual y Tendencias. AEAS/Aguas de Valencia, Valencia, 20-21 de mayo de 2010.

POMARES, F., 2010. Enmiendas orgánicas sólidas en hinojo y pimiento. IX Jornada de Actualización en Cultivos Hortícolas. Moncada, 12 de enero de 2010.

POMARES, F., 2010. INPROGES. Eficacia de las cubiertas vegetales. Aprovechamiento del compost. Jornada Técnica de Proyectos de Olivicultura. IVIA. Moncada, 14 de Octubre de 2010.

POMARES, F., ALBIACH, M.R., 2010. Aplicación práctica de los fertilizantes orgánicos en citricultura ecológica: evaluación de la vinaza de remolacha azucarera y de los digestados de las plantas de biogás como fertilizante para la fertirrigación de los cítricos ecológicos. Jornadas de Citricultura Ecológica 2010. Ña fertilización en la ecocitricultura valenciana. EEA de Carcaixent, SDT-IVIA, Carcaixent, 15 de diciembre de 2010.

RAMOS, C., POMARES, F., 2010. Abonado de los cultivos hortícolas. Jornada Técnica sobre Fertilización. Presentación del libro editado por el MARM. Guía Práctica de la fertilización racional de los cultivos en España. IVIA, Moncada, 22 de noviembre de 2010.

RANGEL E., FERRIOL I., RUBIO L. Secuencia nucleotídica del virus del mosaico suave de la ortiga blanca. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria. Septiembre 2010.

RENOVELL A., GAGO S., RUIZ-RUIZ S., VELÁZQUEZ K., NAVARRO L., MORENO P., GUERRI J., VIVES M.C. 2010. *Citrus leaf blotch virus*: caracterización del promotor del RNA subgenómico del gen de la proteína de la cápsida en su contexto natural. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

RIBÓ, M., PÉREZ PIQUERES, A., ALBIACH, R., POMARES, F., 2010. Potencial del compost de restos verdes en la elaboración de sustratos ecológicos para viverismo en horticultura. IX Congreso SEAE de Agricultura y Alimentación Ecológica, Lleida, 6-8 de octubre de 2010. 10 pp.

RIBÓ, M., ZREIK, C., RIVAES, S., CIRERA, J.C., TARAZONA, F., ESTELA, M., POMARES, F., 2010. Respuesta del arroz ecológico a diferentes productos fertilizantes en el Delta del Ebro. Actas IX Congreso SEAE de Agricultura y Alimentación Ecológica, Lleida, 6-8 de octubre de 2010. 12 pp.

RUBIO L., ARAMBURU J.M., BELLIURE B., GALIPIENSO L., DEBRECZENI D., SÓLER S. AND LÓPEZ C. Resistance breakdown of *Tomato spotted wilt virus*. II Reunión de la Red de Virología de Plantas. Cádiz. 8-10 marzo 2010.

RUIZ-RUIZ S., SÁNCHEZ-NAVARRO J., PEÑA L., NAVARRO L., MORENO, P., FLORES R. 2010. Efecto patogénico y localización nucleolar de la proteína supresora del silenciamiento p23 del virus de la tristeza de los cítricos. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

SOLER N., FAGOAGA C, LÓPEZ C., MORENO P., NAVARRO L., FLORES, R., PEÑA L. 2010. El dominio conservado de dedo de zinc y los motivos básicos adyacentes del supresor de silenciamiento p23 del virus de la tristeza de los cítricos (CTV) son necesarios para la patogénesis en plantas de lima Mexicana transgénica. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

TUR E.L., BERTOLINI E., RUBIO L., GARCÍA J., MARTÍNEZ A., JIMÉNEZ J., YUSTE A., OLMOS A. Incidencia y variabilidad del virus del entrenudo corto infeccioso de la vid en la Comunidad Valenciana. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología. Vitoria. Septiembre 2010.

VELÁZQUEZ K., ALBA L., ZARZA O., VIVES M.C., PINA J.A., NAVARRO L., MORENO P., GUERRI J. 2010. Sensibilidad de especies e híbridos del género *Citrus* y otros afines al virus de la psoriasis de los cítricos. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología (SEF). Vitoria-Gasteiz, 27 Sept-1 Oct.

VELÁZQUEZ, K., RENOVELL, A., COMELLAS, M., SERRA, P., GARCÍA, M. L., PINA, J. A. NAVARRO, L., MORENO P. AND GUERRI, J.(2010). Effect of temperature on RNA silencing of a negative-stranded RNA plant virus: *Citrus psorosis virus* . *Reviplant, Puerto de Santa Maria(Cadiz)*

VICENT A, MAKOWSKI D. 2010 Adaptabilidad climática y análisis de riesgos de nuevas enfermedades. Estudio particular de la mancha foliar del kaki causada por *Mycosphaerella nawae*. XV Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología

VICENT A. 2010. Análisis de riesgo de introducción de nuevas enfermedades fúngicas de los frutales. Factores de adaptabilidad al clima Mediterráneo. VIII Jornadas de experimentación en fruticultura-SECH - XIV Jornadas sobre producción vegetal de AIDA

VIDAL-QUIST, JOSÉ CRISTIAN PEDRO CASTAÑERA DOMÍNGUEZ, JOEL GONZÁLEZ-CABRERA. 2010. *Ceratitis capitata* (Wiedemann) susceptibility to Cyt1Aa toxin from *Bacillus thuringiensis* (Berliner) Comunicación Oral 8th International Symposium

VIVES, M^a.C., AGÜERO, J., RENOVELL, A., SUSANA RUIZ,S., GAGO, S., AMBRÓS,S,, NAVARRO, L., MORENO, P: AND GUERRI,J.(2010). Development and evaluation of a viral vector for citrus, based on *Citrus leaf blotch virus*..*Reviplant, Puerto de Santa Maria(Cadiz)*

ZREIK, C., RIBÓ, M., GIMÉNEZ, M. , TARAZONA, F., ESTELA, M., POMARES, F., 2010. Efecto de diferentes abonos orgánicos en el arroz

ecológico en la Albufera de Valencia. Actas IX Congreso SEAE de Agricultura y Alimentación Ecológica, Lleida, 6-8 de octubre de 2010. 12 pp.

1.4.2.-Ponencias y Comunicaciones presentadas a Congresos Internacionales.

ABOUSSAID H, MARTIN DS, EL MESSOUSSI S, SABATER-MUÑOZ B, BEITIA F. 2010. Interspecific competition by *Diachasmimorpha tryoni* and *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera, Braconidae, Opiinae) on *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae), in laboratory conditions. International Conference del Citrus IPM Working Group de la IOBC-WPRS "Integrated Control in Citrus Fruit Crops", celebrada en Agadir (Marruecos), del 1 al 3 de marzo.

ALARCÓN, MV, LLORET PG, IGLESIAS DJ, TALÓN, M, SALGUERO J 2010. Longitudinal and transversal expansion in response to increased ethylene in Maize roots. XVIII Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology, Valencia, Spain.

AMBRÓS S., RUIZ-RUIZ S., TATINENI S., GOWDA S., DAWSON W.O., PEÑA L., GUERRI J., MORENO P. 2010. Development of an efficient genetic system for Citrus tristeza virus (CTV) based on systemic infection of *Nicotiana benthamiana* plants. XVIII Conference of the International Organization of Citrus Virologists. Campinas (Brasil), 7-12 Nov.

ANDRES, TALÓN M, DOMINGO, C .2010. Se5 sheds light on the role of phytochromes in photoperiodic flowering control in rice. XVIII Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology, Valencia, Spain.

BALLESTER, C., CASTEL, J., SANZ, F., YEVES, A., INTRIGLIOLO, D.S. and CASTEL, J.R. 2010. Can sap flow probes be used for determining transpiration of citrus trees under different irrigation regimes?. XXVIII Intl Horticultural Congress, Lisboa, Portugal. Acta Horticulturae (In Press).

BARTUAL J, GARCÍA-MARTÍNEZ S, PICÓ B, RUIZ J.J. 2010. Genetic Diversity of Introduced Accessions of Four Species of *Banksia* (Proteaceae) as Revealed by RAPDS and TBP Markers. IHC (Lisbon) 2010

BEITIA F, PÉREZ-HINAREJOS M, BÖCKMANN E, FISCHER K, ALONSO M, GAYUBO S.F, ASÍS J, TORMOS J. 2010. Study on the activity of the pupal parasitoid *Spalangia cameroni* (Hymenoptera: Pteromalidae) as a potential biological control agent of the Mediterranean fruit fly *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). Póster. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, celebrado en Valencia, del 26/09 al 1/10.

BEITIA F, TORTOSA A, CARBONELL E, ROS JP 2010 A comparison of several traps and attractants as a first approach to the use of mass trapping against the olive fruit fly (Diptera: Tephritidae) in the Valencian Community. Póster. Póster. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, celebrado en Valencia, del 26/09 al 1/10.

BERBEGALL F, RAMOS C, CARPINTERO JM. Assessment of the EU-Rotate_N model for predicting soil mineral nitrogen after harvest in a red cabbage crop in Eastern Spain. 28th International Horticultural Congress, Lisbon, August 22-27 (2010) (en prensa)

BERMEJO A, GONZÁLEZ C, ZARAGOZA S, CANO A. 2010. "Biochemical differences between sound and creasing- or olleocelosis-affected tissues in *Citrus* fruits". *Proceedings of the International Society of Citriculture II*: 1347-1350 (ISBN: 978-7-109-14884-0, China Agriculture Press. Editors: Xiuxin Deng, Juan Xu, Shimin Lin y Rui Guan).

BESADA C., GIL R., SALVADOR A. (2010). Physiological Characterization of 'Algerí' Loquat Maturity. External Colour as Harvest Maturity Index. (En prensa). III. International Symposium on Loquat Antakya/HATAY (Turquía) 03-06 May 2010

BESADA C., VÁZQUEZ-GUTIÉRREZ J.L., HERNANDO I., PÉREZ-MUNUERAL., SALVADOR A. (2010) Involvement of Antioxidant Activity in Flesh Browning of Astringent Persimmon. *Acta Horticulturae* (En prensa). 28TH International Horticultural Congress. 22-27 Agosto 2010. Lisboa. Portugal.

BLANCH E, TOMÁS C, MOCÉ E. 2010. Evaluation of amides as alternative cryoprotectants for boar sperm. Póster (abstract P48). 10º Congreso Internacional AERA, 2-5 junio 2010, Cáceres (España). *Reproduction in Domestic Animals*, 45 (2): 95

BLASCO J, TORREGROSA A, ALEIXOS N, ORTIZ C, CUBERO S, JUSTE F, MOLTÓ E (2010) Analysis of the movement of fruits during mechanical harvesting with shakers using computer vision and a slow motion camera. XVIIth World Congress of the International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering, Québec City, Canada, June 13 to 17

BRETÓ M.P., PÉREZ-LOTZ J., THARREAU D., CATALÁ M.M., AGUILAR M., OSCA J.M., MARQUÉS L., CARRERES R. 2010. Identification of QTLs for partial resistance to blast in European rice varieties, and their use in breeding for durable resistance. (poster). 5th International Rice Blast Conference. 12-14 Agosto 2010, Little Rock, Arkansas (EEUU).

BRETÓ M.P., PÉREZ-LOTZ J., THARREAU D., CATALÁ M.M., AGUILAR M., OSCA J.M., MARQUÉS L., CARRERES R. 2010. Breeding for durable resistance to blast: QTLs for partial resistance in European rice varieties. (poster). International Rice Congress 2010 (28th International Rice Research Conference). 8-12 Noviembre 2010, Hanoi (Vietnam).

CALATAYUD A, GORBE E. 2010 Use of chlorophyll fluorescence imaging in agricultural research XVII Congress of the Federation of European Societies of Plant Physiology Valencia (España)

CANET R, POMARES F, CHAVES C, RIBÓ M, PÉREZ-PIQUERES A, INGELMO F, ALBIACH MR. 2010. Los composts de restos verdes en la Comunidad Valenciana y sus características en relación al Real Decreto de productos fertilizantes, la Etiqueta Ecológica Europea y la futura legislación sobre sustratos. Congreso Internacional sobre suelos y materia orgánica a partir de residuos. "Entre la Directiva y la nueva Ley". Valladolid (España).

CANET, R., POMARES, F., CHAVES, C., RIBÓ, M., PÉREZ PIQUERES, A., INGELMO, F., ALBIACH, M.R., 2010. Los compost de restos verdes en la Comunidad Valenciana y sus características en relación al Real Decreto de productos fertilizantes, la Etiqueta Ecológica Europea y la futura legislación sobre sustratos. Congreso Internacional Suelos y Materia Orgánica entre la Directiva y la Nueva Ley. Valladolid, 17 y 18 de noviembre de 2010. 7 pp.

CARRERES R. 2010. La coltivazione del riso nell'area Valenciana. (comunicación oral). Riunione della Rete europea di Province e città del riso: qualità e nuove tecnologie. 6 Febrero 2010. Verona (Italia)

CEBOLLA V, ROSELLÓ J, RAMOS C, POMARES F. 2010. Nitrate leaching after organic amendment under soil solarization in two different soils and its effects on yield and health of escarole and pepper. Proc. VIIth IS on Chemical and Non-chemical Soil Substrate Disinfestation (Leuven, Belgium). Acta Horticulturae 883:259-266.

CERCOS M, HERRERO-ORTEGA MA , IBÁÑEZ V, MERELO P, MUÑOZ JV, USACH A, IGLESIAS DJ, ARBONA V, TEROL J, TADEO FR, TALON M .2010. Tecnologías "Omicas" y Estrategias de Mejora en Citricos para Enfrentarse a Nuevas Amenazas del Cambio Climático, III Simposio Internacional de Fruticultura Tropical y Subtropical, La Habana, Cuba

CERVERA RP, SILVESTRE MA, MARTÍ N, GARCÍA-MENGUAL E, MORENO R, STOJKOVIC M. 2010. Effects Of Different Oocyte Activation Procedures On Development And Gene Expression Of Porcine Pre-Implantation Embryos. : Reproduction In Domestic Animals. 45. 12-20

CUBERO S, MOLTÓ E, ALEIXOS N, GARCÍA-NAVARRETE OL, GUTIÉRREZ A, JUSTE F, BLASCO J (2010) Automatic sorting of citrus fruits on a mobile harvesting machine using computer vision. II International Workshop on Computer Image Analysis in Agriculture. Budapest (Hungria), Agosto 2010

DE PAZ, JOSE MIGUEL FERNANDO VISCONTI, MARIA JOSE MOLINA, FLORENCIO INGELMO, JUAN SANCHEZ. 2010 GIS-SALTIRSOIL a new tool to evaluate and modelling soil salinity at regional scale: an application to evaluate the climate change effect in an irrigated salinity risk area. Oral communication. Global Forum on Salinization and Climate Change. :

DEBRECZENI D., RUBIO L., ARAMBURU J., GALIPIENSO L., LÓPEZ C., SOLER S. AND BELÉN BELLIURE B. 2010, Transmission of several isolates of *Tomato spotted wilt virus* (TSWV) by *Frankliniella occidentalis*. 11th International Plant Virus Epidemiology Symposium. Cornell University, Ithaca, New York, EEUU. 20-24 junio 2010.

EL MESSOUSSI S, BEITIA F, AFIF M, VERDÚ MJ, ABOUSSAID H, LAHROUNI A. 2010.Effect of temperature on development and activity periods of the fruit fly *Ceratitidis capitata* (Diptera: Tephritidae). Comunicación oral. International Conference del Citrus IPM Working Group de la IOBC-WPRS "Integrated Control in Citrus Fruit Crops", celebrada en Agadir (Marruecos), del 1 al 3 de marzo.

ESCOLÀ-AGUSTÍ A., ROSELL J.R, SANZ, R, GIL, E, VAL L, MOLTÓ E (2010) Electronic canopy characterization and real-time dosing of plant protection

products in precision fruticulture/horticulture. The PULVEXACT and OPTIDOSA projects. Paper 100755. 3rd Conference on Precision Crop Protection. Bonn – Germany, September 19 – 21

FERNÁNDEZ-ZAMUDIO MA, ROCA D, BARTUAL J, VERDEGUER A, MARTÍNEZ PF. 2010. Ornamental horticulture in the Mediterranean seaside of Spain: Present situation and future challenges. ACTA HORTICULTURAE Congreso ISHS “IHC2010 Horticulture for People”. Symposium Ornamentals.

FERRIOL I., RUBIO L. AND BELLIURE B. 2010, Transmission of two isolates of *Broad bean wilt virus 1* (BBWV-1) by several aphid species. 11th International Plant Virus Epidemiology Symposium. Cornell University, Ithaca, New York, EEUU. 20-24 junio 2010

FONT, M.I.; CEBRIÁN, M.C.; VILLAESCUSA, F.J.; CÓRDOBA, M.C.; FERRÁNDIZ, J.C.; SANJUÁN, S.; ALFARO-FERNÁNDEZ, A.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; JORDÁ, C. First report of phytoplasma disease in celery and parsnip in Spain. 13th Congress of the Mediterranean Phytopathological Union (MPU), Rome, 2010.

GHIDELLI C, MATEOS M, SANCHÍS E, ROJAS-ARGUDO C, DEL RÍO MA, PÉREZ-GAGO MB. Effect of edible coating and modified atmosphere packaging on enzymatic browning of fresh-cut apple. Acta Horticulturae (En Prensa). 28th INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS. Lisboa del 22-27 de agosto de 2010. Presentación Oral.

GÓMEZ MARCO, F.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; JACAS, J.A.; URBANEJA, A. Use of *Festuca arundinacea* as a banker plant against aphids in citrus: life history of three candidate cereal aphid species. International Symposium Ecology of Aphidophaga 11, Perugia (Italy), 2010.

GONZÁLEZ CABRERA , JOEL, JOSÉ CRISTIAN VIDAL QUIST, PEDRO CASTAÑERA DOMÍNGUEZ: 2010. Activity of Cyt1Aa protein from *Bacillus thuringiensis* (Berliner) subsp. *israelensis* against the Mediterranean fruit fly, *Ceratitidis capitata* (Wiedemann) Cartel. 43rd Annual meeting of the Society for Invertebrate Pathology. Trabzon, Turquía.

GONZÁLEZ-MAS MC, CORTES S, BERNET G, GRANELL A, RAMBLA JL, LÓPEZ S, MARQUÉS M, GUTIERREZ-SUANZES A. 2010 . Assessment of citrus quality by GC-MS analysis and an aroma sensor. Poster, P03-001, sesión: System Biology and Omics. Libro de Abstracts del Congreso, pag 76, 2010.XVIII Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology (FESPB).Valencia (España).

GUTIÉRREZ A, BLASCO J, CHUECA P, ALEGRE S, LÓPEZ S, CUBERO S, MOLTÓ E. (2010) A machine for harvesting and in-field sorting of citrus fruits. International Conference on Agricultural Engineering, AgEng 2010. EurAgEng paper nº. 256 Clermont-Ferrand, Francia, 6-8 Septiembre 2010

GUTIERREZ, A. S. LÓPEZ, M. MARQUÉS y M.C. GONZÁLEZ-MAS. 2010. Sensor networks for monitoring fruit postharvest parameters".Poster . Proceedings del Congreso. AgEng 2010. Towards Environmental Technologies.: Clermont-Ferrand (Francia).

H, MARTINS DS, EL-MESSOUSSI S, OUFDOU K,_SABATER-MUÑOZ B, BEITIA FJ. 2010. Interspecific competition by *Diachasmimorpha tryoni* and *D.*

longicaudata (Hymenoptera, Braconidae, Opiinae) on *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae), in laboratory conditions. IOBC/WPRS Working group "Integrated Control in Citrus fruit crops". Agadir, Marruecos. Poster

INTRIGLIOLO D.S., ALARCÓN J, BONET L, FERRER P, NICOLAS E, BARTUAL J. 2010. Water relations and regulated deficit irrigation in Pomegranate trees in south-east Spain IHC (Lisbon) 2010

JIMÉNEZ-BELLO, M.A., PÉREZ-CUTILLAS, P., BALLESTER, C., CASTEL, J.R., ERENA, M. and INTRIGLIOLO, D.S. 2010. Assessment of several ground and remote sensing techniques for detection of plant water stress in woody perennial crops in south-east Spain. XXVIII Intl Horticultural Congress, Lisboa, Portugal. Acta Horticulturae (In Press).

JUAN-BLASCO M, PLANES L, ARGILÉS R, JACAS JA, SABATER-MUÑOZ B, URBANEJA A. 2010. Side-effects of the most used citrus pesticides on medfly sterile males. IOBC/WPRS Working group "Integrated Control in Citrus fruit crops". Agadir, Marruecos. Poster

JUAN-BLASCO M, PLANES L, ARGILÉS R, JACAS JA, SABATER-MUÑOZ B, URBANEJA A. 2010. Side-effects of the most used citrus pesticides on medfly sterile males. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Poster.

JUAN-BLASCO M, SABATER-MUÑOZ B, MARTÍNEZ-UTRILLAS MA, MARTÍNEZ M, PLA I, ARGILÉS R, JACAS JA, URBANEJA A. 2010. How to measure the efficacy of a SIT programme? IOBC/WPRS Working group "Integrated Control in Citrus fruit crops". Agadir, Marruecos. Comunicación Oral.

JUAN-BLASCO M, SABATER-MUÑOZ B, MARTÍNEZ-UTRILLAS MA, MARTÍNEZ M, PLA I, ARGILÉS R, JACAS JA, URBANEJA A. 2010. Can sterile sperm presence and fruit damage be used as indicators of the efficacy of medfly SIT programs? 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Poster.

KONYALI C, BLANCH E, TOMÁS C, GÓMEZ EA, MOCÉ E. 2010. Yumurta sarisi ve kolesterol ile doyurulmuş siklodekstrin (clc)'nin teke spermasi kalitesi üzerine etkisi (effect of cholesterol-loaded cyclodextrins and egg yolk on frozen buck sperm quality) (en turco). Comunicación Oral. Ulusal Keçicilik Kongresi (National Caprine Meeting), 24-26 Junio, 2010, Çanakkale (Turquía). Proceedings of the Ulusal Keçicilik Kongresi (National Caprine Meeting), Pp.299-302

KONYALI C, TOMÁS C, BLANCH E, GÓMEZ EA, MOCÉ E. 2010. Kolesterol ile doyurulmuş siklodekstrinin teke spermasina en uygun muamele zamaninin tespiti. (Determining the optimal moment for treatment of buck sperm with cholesterol-loaded cyclodextrins) (en turco). Comunicación Oral. Ulusal Keçicilik Kongresi (National Caprine Meeting), 24-26 Junio, 2010, Çanakkale (Turquía). Proceedings of the Ulusal Keçicilik Kongresi (National Caprine Meeting), Pp. 295-298

LÓPEZ C. ARAMBURU J., DEBRECZENI D.E., GALIPIENSO L., SOLER S. , RUBIO L. 2010. Evolutionary analysis of *Tomato spotted wilt virus* isolates

overcoming tomato resistance conferred by the *Sw-5* gene. 6th Workshop in Virus Evolution. Ardmore, Oklahoma, EEUU. Octubre 2010

MARROQUÍN, C.; HERMOSO DE MENDOZA, A.; CAMBRA, M. Relationships between Citrus tristeza virus spread and aphid species (Hemiptera, Aphididae) population composition in different citrus species and geographical areas. 11th International Plant Virus Epidemiology Symposium, Cornell University, Ithaca, New York, 2010.

MARTÍNEZ-ALCÁNTARA B, QUIÑONES A, PRIMO-MILLO E Y LEGAZ F. 2.010. Fertilización nitrogenada e interacción aniónica en cítricos.

MARTINS DS, SKOURI W, CHERMITI B, ABOUSSAID H, EL MESSOUSSI S, OUFDOU K, CARBONELL E, SABATER-MUÑOZ B, BEITIA F. 2010. Analysis of two larval-pupal parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) in the biological control of *Ceratitis capitata* (Wiedemann) in Spanish Mediterranean areas. Póster. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, celebrado en Valencia, del 26/09 al 1/10.

MARTINS DS, SKOURI W, CHERMITI B, ABOUSSAID H, EL MESSOUSSI S, OUFDOU K, CARBONELL E, SABATER-MUÑOZ B, BEITIA FJ. 2010. Analysis of two larval-pupal parasitoids (Hymenoptera, Braconidae) in the biological control of *Ceratitis capitata* (Wiedemann) in Spanish Mediterranean areas. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Poster.

MOCÉ E, SANSANO S, GIMÉNEZ I, BLASCO EA. 2010. Characteristics of fresh semen from roosters belonging to the "Gallina Valenciana de Chulilla" breed. Póster (abstract P67). 10^o Congreso Internacional AERA, 2-5 junio 2010, Cáceres (España). *Reproduction in Domestic Animals*, 45 (2): 100

MOLINA MARIA JOSE, FERNANDO VISCONTI, JOSE MIGUEL DE PAZ, JOSEP VICENT LLINARES, FLORENCIO INGELMO, JUAN SANCHEZ. 2010. Water quality and irrigation system affects salt accumulation and distribution in the soil profile of citrus orchards. A case study in Almenara (Valencia, Spain) Global Forum on Salinization and Climate Change. Proceedings in CD. Universitat de València EG (Valencia, Spain)

MOLINA MARIA JOSE, FERNANDO VISCONTI, P. Hernandez, Jose Miguel De Paz, Josep Vicent Llinares, Lourdes Tellols, Juan Sanchez. 2010. Centrifugation affects salt content and ionic composition in the 1:5 water extracts of calcareous soils. Global Forum on Salinization and Climate Change. Proceedings in CD. Universitat de València EG (Valencia, Spain).

MOLTO E, BLASCO J (2010) Machine Vision in Outdoor Conditions. A Review of Research Experiences in Field Robots II International Workshop on Computer Image Analysis in Agriculture. Budapest (Hungria), Agosto 2010

MOLTÓ E, BLASCO J, GUTIERREZ A (2010) Development of automatic, nondestructive quality evaluation systems for fruit and vegetables. 6th International Workshop on non-destructive quality evaluation of agricultural, livestock and fishery products. Taipei (Taiwan) 30 November

MONTESINOS-HERRERO C, DEL RÍO MA, ROJAS-ARGUDO C, PALOU L. 2010. Short-term O₂ exposure at curing temperature to control postharvest *Penicillium* moulds on 'Ortanique' hybrid mandarins. *Acta Hort.* 876: 365-371.

MONTESINOS-HERRERO C, TABERNER V, GUARDADO A, DEL RÍO MA, PALOU L. 2010. Brief gaseous shocks to inhibit postharvest gray mold on 'Mollar de Elche' pomegranates. *Phytopathology* 100: S86 (Abstract).

MONZÓ C, URBANEJA A, SABATER-MUÑOZ B, CASTAÑERA P. 2010. Conservation biological control strategies in Citrus as tool to regulate medfly populations. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Comunicación Oral.

MORENO P., PINA J.A., NAVARRO L., GUERRI J. 2010. A graft-transmissible agent exacerbates mild incompatibility between a sweet orange scion and rough lemon rootstock. XVIII Conference of the International Organization of Citrus Virologists. Campinas (Brasil), 7-12 Nov.

MORENO P., PINA J.A., PIQUER J., VELÁZQUEZ K., GUERRI J. 2010. mild isolates of *Citrus tristeza virus* protect Valencia sweet orange on sour orange rootstock against tristeza decline. XVIII Conference of the International Organization of Citrus Virologists. Campinas (Brasil), 7-12 Nov.

MORILLON R, THIERRY A, BRUMOS J, COLMENERO-FLORES JM, IGLESIAS DJ, PINA JA, TADEO FR, TALON M, NAVARRO L, OLLITRAULT, P. 2010. Tetraploid Citrus limonia rootstocks are more tolerant to water deficit than parental diploids and present large gene expression changes in roots. 28th International Horticultural Congress, Lisboa, Portugal

OLFA B, BEN JEMAÂ JM, BEITIA F, CHERMITI B. 2010. Spinosad efficacy in laboratory and field conditions against the Mediterranean fruit fly *Ceratitidis capitata* (Wied.) (Diptera: Tephritidae). Póster. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance, celebrado en Valencia, del 26/09 al 1/10.

OLLITRAULT P, TEROL J, CHEN C, FEDERIC CT, LOTFY S, HIPPOLYTE I, OLLITRAULT F, BÉRARD A, CHAUVEAU A, COSTANTINO G, KACAR Y, MU L, CUENCA J, GARCIA A, FROELICHER Y, ALEZA P, BOLAND A, BILLOT C, NAVARRO L, LURO F, ROOSE ML, GMITTER FJ, TALON M, BRUNEL D 2010. A reference linkage map of *C. clementina* based on SNPs, SSRs and InDels. XVIII Plant and Animal Genome Congress PAGXVII, San Diego, USA

ORDAX M, PIQUER-SALCEDO JE, SABATER-MUÑOZ B, BIOSCA EG, LÓPEZ MM, MARCO-NOALES E. 2010. The medfly, *Ceratitidis capitata* (Wiedemann), as vector of *Erwinia amylovora*, the causal agent of fire blight in rosaceous plants. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Poster.

ORDAX M, PIQUER-SALCEDO JE, SABATER-MUÑOZ B, BIOSCA, EG, LOPEZ MM, MARCO-NOALES E. 2010. Transmission of *Erwinia amylovora* through the Mediterranean fruit fly *Ceratitidis capitata*. 12th International Workshop on Fire Blight. Warsaw, Polonia. Comunicación Oral.

ORTIZ C, TORREGROSA A, BLASCO J(2010) Shock absorber reception devices for citrus mechanical harvesting. International Conference on Agricultural Engineering, AgEng 2010. EurAgEng paper nº. 082 Clermont-Ferrand, Francia, 6-8 Septiembre 2010

PEÑA, L. M. CERVERA, C. FAGOAGA, B. ALQUÉZAR, E. PONS, N. SOLER, A. RODRÍGUEZ, A. REDONDO AND J. PERIS. 2010. GM Citrus: Current

status and future prospectives. INVITED ORAL COMMUNICATION. 28th International Horticultural Congress. Lisbon, Portugal.

PEÑA, L., CERVERA, M., FAGOAGA, C., ALQUEZAR, B., SOLER, N., PONS, E., RODRÍGUEZ, A., REDONDO, A, PERIS, J. 2010. Genetic engineering of citrus: improvements on development, fruit quality and disease resistance. INVITED LECTURE. I Workshop de Citros do LNBio. Campinas, Brasil

POMARES, F., QUENUM, L., ALBIACH, M.R., BAIXAULI, C., AGUILAR, J.M., 2010. Effect of crop waste management in production of organic and integrated vegetables. 28th International Horticultural Congress, Lisboa, August 22-27, 2010. Abstract N° 14.243.

PONS E., B. ALQUEZAR, A. RODRÍGUEZ, M. J. RODRIGO, L. ZACARIAS, L. PEÑA. 2010. Metabolic engineering of carotenoid biosynthesis in orange fruits. ORAL COMMUNICATION. 28th International Horticultural Congress. Lisbon, Portugal.

PONS, ELSA ANA RODRÍGUEZ, BERTA ALQUEZAR, MARIA J. RODRIGO, LORENZO ZACARIAS, LEANDRO PEÑA. 2010 Enhancing beta-carotene (pro-vitamin A) content in orange fruits. ORAL COMMUNICATION. 12th International Association for Plant Biotechnology Congress. St. Louis, Missouri, USA,

PONS, ELSA BERTA ALQUEZAR, ANA RODRÍGUEZ, MARIA J. RODRIGO, LORENZO ZACARIAS, LEANDRO PEÑA. 2010. Biotechnological modification of b-carotene content in orange fruits. XVII Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology. Valencia, España

RAHN C, ZHANG K, LILLYWHITE R, RAMOS C, DOLTRA J, DE PAZ JM, RILEY H, FINK M, NENDEL C, THORUP-KRISTENSEN K, PEDERSEN A, PIRO F, VENEZIA A, FIRTH C, SCHMUTZ U, RAYNS F, AND STROHMEYER K. 2010. The development of the EU-Rotate_N model and its use to test strategies for nitrogen use across Europe. Proc. Int. Symp. on Ecologically Sound Fertilization Strategies for Field Vegetable Production. (R. U. Larsen, ed.) (Malmö, Sweden). Acta Hort. (ISHS) 852:73-76

RAMOS C, BERBEGALL F, CARPINTERO JM. 2010. El contenido de nitrógeno de la col lombarda en relación con la producción de materia seca. En: Aspectos fisiológicos, agronómicos y ambientales en la nutrición mineral de las plantas. J.M. Estavillo Aurre (ed.). Universidad del País Vasco y Sociedad Española de Fisiología Vegetal, pags.: 113-118. Actas del XIII Simposio Ibérico de Nutrición Mineral de las Plantas, Donostia-San Sebastián 5-7 Septiembre.

RISCO, D., PEREZ, D., YEYES, A., CASTEL, J.R. and INTRIGLIOLO, D.S. 2010. Can early defoliation improve fruit composition of Tempranillo grapevines in the semi-arid terroir of Utiel_ Requena, Spain?. Actas VIII Intl Terroir Congress, Soave, Italia.

ROCA D, BARTUAL J, FERNÁNDEZ-ZAMUDIO MA, VERDEGUER A, MIQUEL A, MARTÍNEZ PF. 2010 Basis for Sustainable fertigation management in Floriculture. Study of the Hidromineral Statice (Limonium sinuatum) Requirements . ACTA HORTICULTURAE. Congreso ISHS "IHC2010 Horticulture for People" Symposium GREENHOUSE 2010

RODRÍGUEZ A, SAN ANDRÉS V, REDONDO A, ALQUEZAR B, CERVERA M, SHIMADA T, GADEA J, RODRIGO MJ, ZACARÍAS L, CASTAÑERA P, PALOU

L, LÓPEZ MM, PEÑA L. 2010. Improvement of plant defenses through metabolic engineering of limonene in transgenic orange fruits. Proc. 18th Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology, FESPB 2010: S05-003 (Abstract).

RODRÍGUEZ, A.; SAN ANDRÉS, V.; CERVERA, M.; SHIMADA, T.; RODRIGO, M.J.; ZACARÍAS, L.; CASTAÑERA, P. PEÑA, L. 2010. Transgenic orange fruit with reduced limonene content in the peel is less attractant to *Ceratitidis capitata* (Wiedemann). 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, España

RODRÍGUEZ, A.V. SAN ANDRÉS, A. REDONDO, B. ALQUÉZAR, M. CERVERA, T. SHIMADA, J. GADEA, M. J. RODRIGO, L. ZACARIAS, P. CASTAÑERA, L. PALOU, M.M. LÓPEZ, L. PEÑA. 2010. Improvement of plant defenses through metabolic engineering of volatile compounds in transgenic orange fruits. ORAL COMMUNICATION. XVII Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology. Valencia, España,

ROJAS-ARGUDO C, PALOU L, DEL RÍO MA, GONZÁLEZ-MAS MC, BERMEJO A, CANO A. 2010. "Effects of X-irradiation on scoparone levels in 'Clemenules' clementine mandarin flavedo". *Proceedings of the International Society of Citriculture I*: 658-661 (ISBN: 978-7-109-14884-0, China Agriculture Press. Editors: Xiuxin Deng, Juan Xu, Shimin Lin y Rui Guan).

RUIZ S., NAVARRO B., GISEL A., PEÑA L., NAVARRO L., MORENO, P., DI SERIO F., FLORES R. 2010. Deep sequencing of the small RNAs from *Citrus tristeza virus* reveals a prevalent distribution in the 3'-terminal region of the genomic RNA. 4th European Congress of Virology. Cernobbio (Italia), 7-11 Abril.

RUIZ S., SÁNCHEZ-NAVARRO J., PEÑA L., NAVARRO L., MORENO P., FLORES R. 2010. The intracelullar silencing suppressor p23 of *Citrus tristeza virus* has a nucleolar localization. 4th European Congress of Virology. Cernobbio (Italia), 7-11 Abril.

RUIZ, S., NAVARRO, B., GISEL, A., PEÑA, L., NAVARRO, L., MORENO, P., DI SERIO, F., FLORES, R. 2010. Deep sequencing of the small RNAs (21- 24- nt) derived from *Citrus tristeza virus* reveals that they are extremely abundant in a sensitive woody host and map preferentially at the 3'-terminal region of the genomic RNA. 2ª Reunión de REVIPLANT. Puerto de Santa María (Cádiz), Febrero 2010.

RUIZ, S., SÁNCHEZ-NAVARRO, J., PEÑA, L., NAVARRO, L., MORENO, P., FLORES, R. 2010. The intracelullar silencing suppressor p23 of *Citrus tristeza virus* is a pathogenicity determinant and has a nucleolar localization. 2ª Reunión de REVIPLANT. Puerto de Santa María (Cádiz), Febrero 2010.

RUIZ-RUIZ S., SÁNCHEZ-NAVARRO, J., PEÑA, L., NAVARRO, L., MORENO P. AND FLORES, R. 2010. The intracelullar silencing suppressor p23 of *Citrus tristeza virus* has a nucleolar localization. 4th European Congress of Virology. Cernobbio, Italy

RUIZ-RUIZ, S., NAVARRO, B., GISEL, A., PEÑA, L., NAVARRO, L., MORENO, P., DI SERIO, F. AND FLORES, R. 2010. Deep sequencing of the small RNAs

from citrus tristeza virus reveals a prevalent distribution in the 3'-terminal region of the genomic RNA. 4th European Congress of Virology. Cernobbio, Italy

SAN ANDRÉS V, CASTAÑERA P, SABATER-MUÑOZ B. 2010. Genome-wide transcript profiles to unveil *Ceratitis capitata* (Wiedemann) candidate genes involved in ageing. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Poster.

SAN ANDRÉS V, CASTAÑERA P, SABATER-MUÑOZ B. 2010. Species-specificity of a PCR-based assay for identification of *Ceratitis capitata* (Wiedemann) parasitoids. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. Valencia, Spain. Poster.

SÁNCHEZ-TORRES P, GISBERT C, NUEZ F. 2010. Aggressiveness and genetic diversity of *Phytophthora capsici* isolates infecting pepper. 14th EUCARPIA Meeting on Genetics and Breeding of Capsicum & Eggplant. Valencia, Spain

SANCHÍS E, GHIDELLI C, MATEOS M, ROJAS-ARGUDO C, DEL RÍO MA, PÉREZ-GAGO MB. Effect of maturity stage and antioxidant type on the control of enzymatic browning of fresh-cut persimmon "Rojo brillante." *Acta Horticulturae* (En Prensa). 28th INTERNATIONAL HORTICULTURAL CONGRESS. Lisboa del 22-27 de agosto de 2010. Poster.

SANTOS D, LATORRE A, MOYA A, BEITIA F, MOUTON L, SILVA FJ. 2010

SDIRI S., NAVARRO P., SALVADOR A. (2010). Antioxidant activity and vitamin C are not affected by degreening treatment of clementine mandarins. *Acta Horticulturae* (En prensa) 28TH International Horticultural Congress. 22-27 Agosto 2010. Lisboa. Portugal.

SOLER N., FAGOAGA C., LÓPEZ C., MORENO P., NAVARRO L., FLORES R., PEÑA L. 2010. The conserved Zn finger domain and adjacent basic motifs of the p23 silencing suppressor of Citrus tristeza virus are required for pathogenesis in transgenic Mexican lime plants. 4th European Congress of Virology. Cernobbio (Italia), 7-11 Abril.

SOLER, NURIA CARMEN FAGOAGA, CARMELO LÓPEZ, PEDRO MORENO, LUIS NAVARRO, RICARDO FLORES AND LEANDRO PEÑA. 2010. The conserved Zn finger domain and adjacent basic motifs of the p23 silencing suppressor of Citrus tristeza virus are required for pathogenesis in transgenic Mexican lime plants. ORAL COMMUNICATION. 12th International Association for Plant Biotechnology Congress. St. Louis, Missouri, USA,

TADEO FR, AGUSTÍ J, MERELO P, CERCÓS M, TEROL J, DOMINGO C, TALÓN M. 2010. Functional genomic approaches to understanding abscission activation in Citrus. 28th International Horticultural Congress, Lisboa, Portugal

TALON M, CERCOS M, IGLESIAS D J, COLMENERO-FLORES J M, IBANYEZ V, BRUMOS, J, HERRERO-ORTEGA MA, TEROL J, TADEO F R. 2010. Citrus genomics and breeding. 28th International Horticultural Congress, Lisboa, Portugal

TALON M, CERCOS M., IGLESIA D J, COLMENERO-FLORES J M, IBANYEZ V, BRUMOS J, HERRERO-ORTEGA MA, TEROL J, TADEO F R. 2010. Developments in citrus genomics and breeding. Omics-based Fruit Tree

Molecular Biology and Biotechnology, Wuham, China

TALON M, PELLICER J . 2010. Revolución de las nuevas variedades de cítricos. XXVII Jornadas agrícolas y comerciales, Huelva, España

The endosymbiotic metagenome of the whitefly *Bemisia tabaci* à la carte. Comunicación oral. Symposio GDRE Comparative Genomics, celebrado en Barcelona, del 16 al 17 de Noviembre.

TOMÁS C, BLANCH E, MOCÉ E. 2010. Effect of pre-treatment with methyl- α -cyclodextrin loaded with cholesterol on motile frozen-thawed boar sperm subpopulations. Póster (abstract P54). 10º Congreso Internacional AERA, 2-5 junio 2010, Cáceres (España). *Reproduction in Domestic Animals*, 45 (2): 96

TORMOS J, BEITIA F, BAÑOS-PICÓN L, ASÍS JD, GAYUBO SF. . 2010. Superparasitism in semi-massive rearing of *Spalangia cameroni* Perkins (Hymenoptera: Pteromalidae), a parasitoid of medfly (Diptera: Tephritidae). Poster. IX European Congress of Entomology, celebrado en Budapest (Hungria), del 22 al 27 de agosto.

URIARTE, D., PICÓN, J., MANCHA, L.A.,BLANCO, J., PRIETO, M.H.,RISCO, D., CASTEL, J.R., INTRIGLIOLO, D.S., MORENO,D., GAMERO, E. and VALDÉS, E. 2010. Early defoliation of Tempranillo grapevines in semi-arid terroirs of Spain. XXVIII Intl Horticultural Congress, Lisboa, Portugal. *Acta Horticulturae* (In Press).

VALENCIA-CHAMORRO SA, PÉREZ-GAGO MB, DEL RÍO MA, PALOU, L. 2010. Development of antifungal hydroxypropyl methylcellulose-lipid edible composite films and coatings to control postharvest green and blue molds on hybrid mandarins 'Ortanique'. *Acta Hort.* 877: 1473-1480.

VICHERA G, ALFONSO J, DUQUE CC, SILVESTRE MA, PEREYRA-BONNET F, FERNÁNDEZ-MARTÍN R, SALAMONE D. 2010. Chemical activation with a combination of ionomycin and dehydroleucodine for production of parthenogenetic, icsi and cloned bovine embryos. *Reproduction in domestic animals*: 45-306 -312

VIDAL QUIST, JOSÉ CRISTIAN ALBERTO URBANEJA GARCÍA, PEDRO CASTAÑERA DOMÍNGUEZ, JOEL GONZÁLEZ CABRERA 2010. Activity of Cyt1Aa protein from *Bacillus thuringiensis* (Berliner) subsp. *israelensis* against the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* (Wiedemann): Cartel. IOBC/WPRS Working Group on "Integrated Control in Citrus Fruit Crops" Agadir, Marruecos.

VISCONTI F, J.M. DE PAZ, J.L. RUBIO, J. SÁNCHEZ. 2010. A simple integrated simulation model for the prediction of soil salinization in agricultural irrigated well-drained lands. 19th World Congress of Soil Science. Gilkes RJ, Prakongkep N, editors. *Proceedings of the 19th World Congress of Soil Science; Soil Solutions for a Changing World*; ISBN 978-0-646-53783-2; Published on DVD; <http://www.iuss.org>; Working Group 3.4: Global changes and soil salination pp..50-53. Brisbane Convention and Exhibition Centre (Brisbane, Australia)

VISCONTI FERNANDO, JOSE MIGUEL DE PAZ, , MARIA JOSE MOLINA, FLORENCIO INGELMO, JUAN SANCHEZ, JOSE LUIS RUBIO. 2010. Progress towards DSS-SALTIRSOIL: monthly calculation of soil salinity, sodicity and alkalinity in irrigated well-drained lands. *Global Forum on Salinization and*

Climate Change. Proceedings in CD : Universitat de València EG (Valencia, Spain)

VISCONTI, F J.M. DE PAZ, M.J. MOLINA,, J. SÁNCHEZ. 2010. Validation of SALTIRSOIL for the calculation of salt composition and electrical conductivity in horticultural soils. 19th World Congress of Soil Science. Gilkes RJ, Prakongkep N, editors. Proceedings of the 19th World Congress of Soil Science; Soil Solutions for a Changing World; ISBN 978-0-646-53783-2; Published on DVD; <http://www.iuss.org>; Working Group 3.4: Global changes and soil salination pp..61-64.: Brisbane Convention and Exhibition Centre (Brisbane, Australia)

VISCONTI, FERNANDO JOSÉ MIGUEL DE PAZ, JOSÉ LUIS RUBIO, JUAN SÁNCHEZ. 2010. Preliminary Results for the Global Sensitivity Analysis of SALTIRSOIL Model Outputs. The Sixth International Conference on Sensitivity Analysis of Model Output (SAMO2010). ISSN 1877-0428. Procedia Social and Behavioral Sciences 2 (6): 7763-7764. [doi: 10.1016/j.sbspro.2010. 05.217] ELEUSI Research Center of Università Bocconi (Milán, Italy)

VIVES M.C., AGÜERO J., PINA J.A., NAVARRO L., MORENO P. GUERRI J. 2010. *Citrus leaf blotch virus*: a citrus pathogen transformed in a genetic tool. XVIII Conference of the International Organization of Citrus Virologists. Campinas (Brasil), 7-12 Nov.

ZACARÍAS, L. M.J. RODRIGO, A. GURREA, E. PONS, A. RODRIGUEZ, B. ALQUEZAR, L. PEÑA 2010. Nuevos retos en biotecnología de cítricos: aplicaciones a la calidad del fruto. INVITED ORAL COMMUNICATION III Congreso Internacional-REDBIO. Guadalajara, México

2.- TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

2.1.- Patentes u obtenciones de variedades registradas a nombre del IVIA.

Inventores (p.o. de firma): Martínez García PF, Roca Ferrerfábrega MD, Cerdá JJ

Título: Dispositivo para cultivo aeropónico perfeccionado

Nº de Solicitud: U201030598 País de Prioridad: España Fecha de Prioridad: 09/06/2010

Entidad titular: Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias

- MURTA:

En febrero de 2010 se realizó la solicitud de Estudio de Plantas Madres para su inclusión provisional en el Registro de Variedades Comerciales. En julio 2010 se realizó la solicitud al Registro Europeo de variedades.

CLONES DE MONCADA

- MONCALINA:

En marzo de 2010 se realizó la solicitud de Estudio de Plantas Madres para su inclusión provisional en el Registro de Variedades Comerciales.

- IVIA MANRAD2:

En abril de 2010 se solicitó la inclusión en el Registro de Variedades Comerciales. Continúan los ensayos de identificación varietal del Registro de Variedades Comerciales.

Inventores: MATAS I, PÉREZ I, PENYALVER R, LÓPEZ MM Y RAMOS CJ.

Título de la Invención: Conjunto de cebadores, procedimiento y kit para el diagnóstico y la tipificación de la bacteria patógena causante de la tuberculosis del olivo, *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi*.

Número solicitud Oficina Española de Patentes y Marcas: P201000535.

Fecha solicitud: 26-04-2010.

Número solicitud Internacional: PCT/ES2011/000135.

Número publicación Internacional: WO 2011/131808 A1

Fecha publicación: 27-10-2011.

2.2.- Entrega de material Vegetal y acuerdos de explotación.

Entrega de material de la variedad: Leda.

Entidad: Copsemar de Sueca (Valencia)

Entrega de material de la variedad: Gavina

Entidad: Yanko Agricultural Institute. NSW (Australia)

Entrega de material de la variedad: Senia

Entidad: I.N.I.A. – Almacenes de Semilla

Acuerdo de explotación de la variedad Jsendra

Entidad: S.A.T. El Pantar de l'Aldea (Tarragona)

Acuerdo de explotación de las variedades Jsendra, Sarcet y Albufera
Entidad: Eurosemillas ,S.A. de Córdoba

Acuerdo de explotación de las variedades Jsendra, Ullal, Sivert, Sarcet, Gavina, Cormorán y Albufera
Entidad: Copsemar de Sueca (Valencia)

Acuerdo de explotación de la variedad Tebre
Entidad: Explotaciones Casanova S.L. de Sant Jaume d'Enveja (Tarragona)

Acuerdo de explotación de la variedad Jsendra
Entidad: Koipesol Semillas S.A. de Sevilla

Acuerdo de explotación de la variedad Jsendra y Tebre
Entidad: Semillas Certificadas Castells, S.L. Deltebre (Tarragona)

DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE BONIATO LIBRE DE VIRUS.

Como en años anteriores se han entregado plantas madres de boniato de los Clones saneados por el IVIA a los agricultores y viveros que así lo solicitaron. La producción de material durante el año 2010 ha sido de unas 3000 plantas de Clon 4, 400 de Cip 4 y 400 de Sumor
Se ha entregado material para ensayos en Carcaixent /Marjal del Moro (La UNIO) de los clones Caplina, Clon8, Sumor, Cip4 y Clon 4 cuyos resultados aparecerán en las memorias de los Campos de ensayos de 2011.

2.3.- Métodos y productos puestos a punto.

Informe sobre la investigación desarrollada para encontrar una alternativa para el control de la plaga de cuarentena *Aphelenchoides besseyi* en semilla de arroz bomba.
Técnico: V. Cebolla

Report of the Effect of Formulations of 1.3-Dichloropropene and Chloropicrin with adjuvants on the Efficacy under Low Temperature Conditions on a pepper crop
Técnico: V. Cebolla

Report of the Effect of Formulations of 1.3-Dichloropropene and Chloropicrin with two adjuvants on the Efficacy under Low Temperature Conditions on high Elevation Nurseries for Strawberry Mother Plant Crops
Técnico: V. Cebolla

Report on the effect of Agrocelhone Lt under Low Temperature Conditions for Strawberry Mother Plants.
Técnico: V. Cebolla

Report of the Effect of Two Formulations of 1.3-Dichloropropene and Chloropicrin; Agrocelhone NE and Agrocelhone FE on Artichoke and Pepper Crops

Técnico: V. Cebolla

Report of a new formulation of 1.3-Dichloropropene and Chloropicrin can improve efficacy under Low Temperature Conditions on high elevation nurseries for Strawberry Mother Plant crops

Técnico: V. Cebolla

2.4.- Servicios de apoyo a la investigación y laboratorios de diagnóstico.

F. POMARES:

Informes sobre la gestión de los lodos de depuradora y otros residuos orgánicos en Agricultura correspondientes a los convenios de colaboración con las entidades Empresa Municipal de Aguas Residuales de Valencia (EMARSA) Depuración de Aguas del Mediterráneo (DAM), Empresa General Valenciana del Agua (EGEVASA) y OMS-SACEDE.

Informes sobre fertilización del arrozal ecológico correspondientes a los ensayos de La Albufera de Valencia y el Delta del Ebro (convenio de colaboración con SEO).

Informe final del proyecto sobre evaluación agronómica del EVO (concentrado de vinaza de alcoholera de remolacha) como fertilizante en cítricos (convenio de colaboración con AINIA).

Informes sobre los ensayos de compostaje de residuos orgánicos, cubiertas vegetales y la fertilización del olivar ecológico. Centro de Formación Ambiental El Teularet, Navalón (Valencia).

Dpto. Arroz:

Asesoramiento en temas de arroz a otros investigadores tanto del IVIA como de otros centros nacionales, concretamente IFAPA (Sevilla) e IMIDA (Murcia) en temas de calidad del arroz.

Mantenimiento del Banco de germoplasma de arroz que es usado por diversos equipos de investigación del IVIA y de otros centros nacionales e internacionales como la Universidad de Valencia, CSIC (Valencia), IRTA (Tarragona), IFAPA (Sevilla), Centro Ricerche sul Riso del Ente Risi (Italia), Unità di Ricerca per la Riscicoltura del Istituto Sperimentale per la Cerealicoltura (Italia), Cirad (Francia), Yanko Agricultural Institute, etc. en sus proyectos de investigación.

Antonio Vicent:

Asesoramiento en aspectos relativos a la identificación de patógenos fúngicos de interés agrícola dentro del Plan de Vigilancia Fitosanitaria de cítricos de la Comunidad Valenciana. TRAGSATEC.

Jose Miguel de Paz

Colaboración como investigador en el grupo de trabajo sobre fertilización y manejo del suelo en la vid del Instituto de Investigación de la Viña y el Vino de la Universidad de León, y en los convenios existentes entre el Instituto y varias bodegas vinícolas de Castilla-León y Galicia.

Colaboraciones como consultor de investigación con varias bodegas de las denominaciones de las zonas de “Ribera del Duero”, León, y Galicia:

- “Estudio del potencial productivo vitivinícola de los suelos de los que se obtiene uva para su producción en la Bodega Gordonzello, S.A.”. Entidad financiera: Bodegas Gordonzello, S.A. Duración: 17/11/2006 a 17/11/2010.

- “Gestión sostenible de los viñedos de la empresa Bodegas Pago de los Capellanes orientados a la obtención de vinos de alta expresión”. Entidad financiera: Bodegas Pago de los Capellanes, S.A. Duración desde 30/06/2009 a 29/06/2010.

- “Estudio de la evolución nutricional durante el período de cultivo de parcelas destinadas al cultivo de la vid.” Entidad financiera: Bodegas del Abad 2000, S.L. Duración desde 27/06/2008 a 26/06/2010.

- “Gestión sostenible de los viñedos de la empresa Río Negro Bodega y Viñedos orientados a la obtención de vinos de alta expresión”. Entidad financiera: MERAVÉN, S.L. Duración: desde 1/11/2009 a 31/12/2011.

- Gestión sostenible de los viñedos de la empresa Bodegas Pingón orientados a la obtención de vinos de alta expresión. Entidad financiera: Bodegas Pingón, S.A. Duración: 1/11/2009 a 31/10/2010

- Análisis de fertilidad en muestras de suelo de viñedo. Entidad financiera: VITISAGRO, S.L. Duración desde: 15/1/2010 a 31/12/2010.

- Determinación de la presencia de nematodos fitopatógenos en suelos de viñedo. Entidad financiera: VIÑEDOS Y BODEGAS PABLO, S.C. Duración: desde 8/3/2010 a 31/12/2010

- Evaluación del estado nutricional inicial de los viñedos de la empresa Bodegas López Cristóbal (D.O. Ribera del Duero). Entidad financiera: Bodegas Lopez Cristóbal S.L. Duración: desde 1/4/2010 a 31/12/2010.

La Unidad de Nutrición del Centro de Citricultura y Producción Vegetal se centra básicamente en la labor analítica de los diversos componentes de la materia vegetal, del suelo, del agua de riego y disoluciones nutritivas, necesaria para la ejecución de los trabajos de investigación relacionados con la nutrición y fertilización, así como, para el diagnóstico nutricional de diferentes plantaciones. También actúa como servicio de apoyo en la analítica de otros Proyectos de Investigación.

2.5 Convenios suscritos con Entidades

FECHA INICIO	DENOMINACIÓN Y CONTENIDO	EMPRESA /INSTITUCIÓN	COORDINADOR
24/02/2010	Aplicación de hematófagos de carnero en técnicas de fijación de complemento.	DURVIZ, S.L.U.	Ernesto Gómez
24/02/2010	Eficacia de la luz UV-C y otros tratamientos combinados en el control de podredumbres causadas por <i>penicillium</i> poscosecha de cítricos.	GESNOGA CONSULTING	Lluís Palou
24/02/2010	Obtención de plantas de fresón libres de patógenos de las variedades coral y Primoris mediante la técnica de cultivo de ápices in vitro	FRESAS NUEVOS MATERIALES	Luis Navarro
03/03/2010	Mantenimiento y obtención de material de cítricos libre de patógenos	SOC. AG. VIVEIROS DO FORAL, Lda.	Luís Navarro
04/03/2010	Estudio del yoduro de metilo como alternativa al bromuro de metilo para la desinfección del suelo y de semilla certificada de arroz	AGROQUIMICOS DE LEVANTE, S.A.	Vicent Cebolla
15/03/2010	Nuevos sistemas de control de podredumbres de cítricos y otras frutas; soluciones globales del manejo poscosecha	FOMESA FRUITECH, SL	J.M. Martínez Jávega
22/03/2010	Evaluación de agentes de control biológico de plagas agrícolas	KOPPERT ESPAÑA, S.L.	A.Urbaneja y J.Jacas
24/03/2010	Desarrollo de recubrimientos y antioxidantes aditivo alimentario como tratamientos alternativa a los químicos de poscosecha en fruta de pepita.	DECCO IBÉRICA	Bernar Pérez
30/03/2010	Mejora del cultivo y tecnología de conservación del níspero	Coop. Agrícola de Callosa d'en Sarriá	Gerardo Llacer
31/03/2010	Importación y saneamiento de las variedades de mandarino AVASA Pri-41	AVASA	Luis Navarro
31/03/2010	Saneamiento de la variedad de limonero BERI	FRUTAS BERI, S.A.	Luis Navarro
01/04/2010	Mantenimiento de la variedad de mandarino Gold Nugget, TDE-1, TDE-2 Shasta Gold), TDE-3 Tahoe Gold) y TDE-4 (Yosemite Gold)	EUROSEMILLAS, SA	Luís Navarro
15/04/2010	Control en campo del hongo <i>Phitophthora Cinnamomi</i> causante de la "seca" de las encinas y alcornoques	TECMENA	J.J. Tuset
15/04/2010	Efecto del 3,4,5 triclora-2 piridil oxiacético (3,5,6-TPA) (MAXIM®) aplicado industrialmente en la calidad de mandarinas y naranjas.	AGRIPHAR, S.A.	José M. Martínez Jávega
15/04/2010	Mantenimiento de la variedad de naranjo M-7	CHISLETT DEVELOPMENTS	Luis Navarro

19/04/2010	Mantenimiento de la variedad de clementino BASOL	CANTERA LA TORRETA,SA	Luis Navarro
19/04/2010	Mantenimiento de la variedad de clementina Cultifort	RAFAEL SENDRA	Luis Navarro
21/04/2010	Aprovechamiento de los lodos de la depuradora de Pinedo como abono en agricultura	EMARSA	Fernando Pomares
27/04/2010	Mantenimiento de las variedades de naranjo Benny, Lavallo, Glen Ora Late, Kirkwood y Witkrans, de mandarino B-17 y de limonero Eureka Seedless	BIOGOLD INTERNATIONAL	Luis Navarro
28/04/2010	Impacto de los aceites esenciales en los parámetros productivos y en la excreción de <i>Salmonella spp.</i> en pollos infectados experimentalmente	UPV	Ernesto Gómez
04/05/2010	Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA	ICCSA	M ^a .Dolores Molina
04/05/2010	Mantenimiento de la variedad de Clementina Oct.-488	AGRIDELMED	Luis Navarro
07/05/2010	Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA	COPAL	M ^a .Dolores Molina
07/05/2010	Mantenimiento de las variedades de cítricos AVASA (23 variedades)	AVASA	Luis Navarro
10/05/2010	Obtención de un combinado o macedonia de frutas	RURAL SAN VTE FERRER	Bernar Pérez
12/05/2010	Gestión de la colección de referencia de melocotoneros	GEVES	Marisa Badenes
12/05/2010	Obtención y evaluación de híbridos triploides de mandarino	ICCSA	Luís Navarro
19/05/2010	Evaluación de la eficacia de nuevas materias fungicidas para el control de <i>Mycosphaerella nawae</i> en kaki	BAYER CROPS SCIENCE	Antonio Vicent
01/06/2010	Importación y experimentación en Brasil de naranjos transgénicos con contenido reducido de limoneno y otros terpenos para evaluar su posible resistencia a patógenos fúngicos y bacterianos de los cítricos.	FUNDECITRUS	Leandro Peña
01/06/2010	Saneamiento de la variedad de mandarino Alejandrina	VTE. LLOP MEZQUITA	Luis Navarro
07/06/2010	Inducción de la ovulación y espermatogénesis con hormonas gonadótropas recombinantes en aves domésticas	RARA AVIS BIOTEC, SL	Ernesto Gómez
09/06/2010	Uso de Liderfeed y Liderfeed H en nutrición de pollos de carne	LIDERVET	Ernesto Gómez
15/06/2010	Efectos de nuevas moléculas insecticidas sobre <i>Aonidiella aurantii</i> .	DUPONT DE NEMOURS	M ^a . Jesús Verdú
17/06/2010	Respuesta agronómica de un abono complejo especial (Krysol) y del nitrato potásico aplicados por vía foliar a cítricos en riego localizado a	TIMAC AGRO	Francisco Légaz

	goteo		
24/06/2010	Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA	AGR. MIRA COSTA	M ^a .Dolores Molina
24/06/2010	Puesta a punto final y distribución de los programas de fertilización FERTI.CFH	RURALCAJA VCIA	Vicent Cebolla
28/06/2010	Experimentación agronómica de variedades de cítricos del IVIA	ANECOOP	M ^a .Dolores Molina
28/06/2010	Introducción del cultivo de Camelia sp. en la Comunidad Valenciana	S.A.T. EVEN Nº 56	Antonio Verdeguez
01/07/2010	Saneamiento de la variedad de mandarina GCM-M2	GCM Variedades Vegetales, AIE	Luís Navarro
20/07/2010	Mejora del control químico de especies de interés agrícola: Efecto de spirotetramat sobre la acarofauna de los cítricos	BAYER CROPS SCIENCE	Urbaneja/Tena
20/07/2010	Mejora del control químico de especies de interés agrícola: Efecto dlarvicida de spirotetramat sobre ceratits capitata	BAYER CROPS SCIENCE	Urbaneja/Tena
20/07/2010	Mejora del control químico de especies de interés agrícola: Efecto de distintos productos fitosanitarios sobre <i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	BAYER CROPS SCIENCE	Urbaneja/Jacas
23/07/2010	Importación y saneamiento de las variedades de mandarina KISHU, DAISY SL y FAIRCHILD SL	EUROSEMILLAS, SA	Luís Navarro
06/09/2010	Estudio de la suplementación con Immuactive en la producción de lechones en periodo de transición	FARMADIET, S.L.	Ernesto Gómez
09/09/2010	Importación y saneamiento de la variedad de Citrus Junos Komatsu Sadao	YUZU CÍTRICOS, S.L.	Luís Navarro
13/09/2010	Importación y saneamiento de la variedad de satsuma Dobashi Beni	SOURCE CITRUS GENESIS	Luís Navarro
23/09/2010	Efecto de la aplicación postcosecha de mcpa ácido-éster tioetílico registrado como HF-CALIBRA® en la calidad de mandarinas y naranjas	SIPCAM INAGRA, S.A.	A. Salvador
23/09/2010	Estudio del efecto de Smartfresch sobre la aparición de pardeamiento en pulpa de caqui "Rojo Brillante"	ROHM AND HAAS	A. Salvador
30/09/2010	Estudio de las repercusiones de las recomendaciones sobre bienestar animal en la producción cunícola española	UPV	Ernesto Gómez
04/10/2010	Evaluación de plantas del género nicotiana para su uso energético y biorremediador	AZAHAR ENERGY, SA	Enrique Motó
07/10/2010	Utilización de <i>Actisaf</i> en cerdos de engorde	DAN	Ernesto Gómez
07/10/2010	Efectos de nuevos bioestimulantes del desarrollo en cultivos de interés agronómico	FERTINAGRO	Manuel Talón

21/10/2010	Saneamiento de la variedad de clementino ICCSA 10-01	ICCSA	Lluís Navarro
21/10/2010	Saneamiento de la variedad de mandarino AVASA Pri-59	AVASA	Lluís Navarro
22/10/2010	Seguridad y eficacia de la nueva fitasa desarrollada como aditivo para piensos de pollos de engorde, gallinas ponedoras y cerdos de engorde	FERTINAGRO	Ernesto Gómez
02/11/2010	Evaluación de un prototipo para el tratamiento antifúngico con luz UV-C en líneas de confección de cítricos	GESNOGA CONSULTING	Lluís Palou
04/11/2010	Optimización del compostaje de los lodos de depuradora y su valoración en los cultivos de viña, cereal y cítricos.	DEPURACIÓN DE AGUAS DEL MEDITERRÁNEO (DAM)	Fernando Pomares
22/11/2010	Experimentación agronómica de patrones de cítricos del IVIA	ANGEL TERESA HERMANOS, S.L.	Ángeles Forner
09/12/2010	Ensayo de rotocultivador multifuncional para la preparación del suelo en cultivos extensivos de secano	ENGUIX, S.L.	Enrique Moltó
10/12/2010	Ensayo de tolerancia del CRINA poultry plus® en pollos de carne	DSM	Ernesto Gómez
22/12/2010	Tratamientos naturales postcosecha de frutas y hortalizas: combinación con tratamientos físicos y mejora del manejo global de una central hortofrutícola	FOMESA FRUITECH, SL	A. Salvador Lluís Palou

2.6. – Instalaciones Generales y Finca.

1.- Instalaciones Generales:

- Edificio de 9.200m² en Moncada.
- Edificio de 430 m² en Sueca.
- Edificio en 2100 m² en Segorbe
- Edificios de SDT Moncada, EEA de Villarreal, EEA Carcaixent, , EEA Llutxent, EEA Elx
- 60 Laboratorios de Investigación.
- Instalaciones de microtomía, microscopía óptica y microscopía electrónica.
- Instalación radioactiva de 2ª Categoría .
- 3 Cámaras de cultivo de ambiente controlado.
- 5 Cámaras de fitotrones
- Cámaras de cría de insectos.
- Nave de selección de frutas y 11 cámaras de refrigeración, conservación y congelación.
- 26 Invernaderos con una superficie de 5.400m² .
- 14 Recintos de malla con una superficie de 2.500 m² .

- Laboratorio de Alta Seguridad Biológica.
- Estación de Cuarentena para la introducción de insectos útiles.
- Naves de maquinaria y taller mecánico.
- Estación agrometeorológica.
- Vehículos y maquinaria agrícola.
- 45 Héctareas de terreno cultivable.

2.- FINCA

El IVIA tiene a disposición de las diferentes unidades de investigación las siguientes fincas y superficies:

Finca de Moncada:

Superficie total: 41,27 ha.

Distribución de superficie por cultivos:

Citricos: 29,4 ha.

Frutales: 0,5 ha

Hortícolas: 4,2 ha.

Aromáticas: 1,3 ha

Invernaderos: 8000 m²

Finca Masia de Marfil en Museros.

Superficie total: 3,5 ha.

Distribución de superficie por cultivos:

Frutales: 1,6 ha

Departamento del Arroz, Sueca

Finca de Malta: 8,0 ha

Finca La Esperanza: 0,5 ha

Finca La Heredad: 0,9 ha

Distribución de superficie por cultivos:

Arroz: 8,5 ha

Invernaderos: 300 m²

Las producciones obtenidas se destinan principalmente a las experiencias de investigación para análisis y control de calidad.

SDT Moncada: El Centro dispone de una finca propia con una superficie de cultivo de 1,38 Has destinadas a ensayos de cultivos leñosos (cítricos y olivar) y 0,25 has a ornamentales en cultivo protegido y al aire libre.

EEA Elx: El Centro dispone de una finca propia con una superficie de cultivo de 14,5 has destinadas a ensayos de cítricos, 0,27 has de granado-higuera, 0,74 has para ensayos al aire libre de horticolas, aromáticas y ornamentales y, otras 0,35 Has cubiertas destinadas a ensayos de horticultura, aromáticas y a la multiplicación mediante estaquillas de material vegetal.

EEA Carcaixent: El Centro dispone de una finca propia con una superficie de cultivo de 4,6 Has destinadas a experiencias en cítricos, 0,34 Has a horticultura y ornamentales al aire libre y 0,19 has de invernaderos.

EEA Llutxent: El Centro dispone de una finca propia con una superficie de cultivo de 1,76 Has destinadas a ensayos de frutales.

EEA: Villarreal: El Centro dispone de una finca propia con una superficie total de 6,6 Has (79 hanegadas) en el Polígono catastral 39 de Vila-real, destinada a los ensayos de cítricos fundamentalmente, con excepción de unas parcelas destinadas a cultivos hortícolas y ornamentales, 915 m² de invernaderos y 1600 m² al aire libre.

3.- INSTALACIONES GANADERAS (CITA Segorbe)

- Nave de avicultura de carne (para 5.000 pollos)
- Nave de avicultura de puesta (para 3.000 gallinas ponedoras). Esta nave consta de varios sistemas de alojamiento para adaptarse a la normativa de la UE de bienestar animal y estudiar sus rendimientos y costes comparativos.
- Instalaciones para 85 cerdas de vientre que constan de dos naves (una para maternidad y gestación y otra para transición y crecimiento-cebo).
- Nave para 250 cabezas de ovino-caprino (125 ovejas de carne y 125 cabras de aptitud lechera). Esta nave lleva incluida una sala de ordeño y lechería para el ganado caprino.
- Nave para 250 conejas.
- Instalaciones auxiliares.
- Nave almacén para maquinaria
- Centro de tratamiento y depuración de residuos orgánicos.

2.7. – Biblioteca y Documentación.

Funciones y servicios

La Unidad de Documentación y Biblioteca del IVIA se ocupa de:

- La compra centralizada de publicaciones científicas, tanto revistas como monografías, en formato impreso o electrónico.
- El inventario, instalación, catalogación y clasificación del material bibliográfico depositado en la Biblioteca Central y en las Bibliotecas de los diversos Centros y Departamentos del IVIA.
- El diseño y mantenimiento del Sistema de Información Bibliográfica y Gestión Documental del IVIA.
- El suministro de software para la gestión de bibliografía científica y el asesoramiento para su manejo.

Infraestructura y equipamiento

La Biblioteca dispone de una superficie útil de 245.6 m², ocupada por dos depósitos y una sala de lectura. Estas dependencias albergan un total de 608 metros lineales de libros y revistas, y ofrecen 19 puestos de lectura y un puesto de consulta.

Biblioteca y hemeroteca

A 31 de diciembre de 2010, los fondos de la Biblioteca del IVIA se componen de 8503 monografías registradas, 409 publicaciones periódicas en formato impreso y 2057 revistas electrónicas.

Durante el ejercicio 2010 el catálogo de monografías se ha visto incrementado en 389 títulos, de los cuales 81 han sido objeto de compra mientras las restantes 308 han ingresado por donación. Nuestras revistas electrónicas han registrado un total de 13.215 descargas.

Servicios de Información

El IVIA, durante el ejercicio 2010 ha mantenido sus suscripciones a las bases de datos CAB Abstracts y Web of Knowledge, así como al servicio de gestión de referencias Refworks.

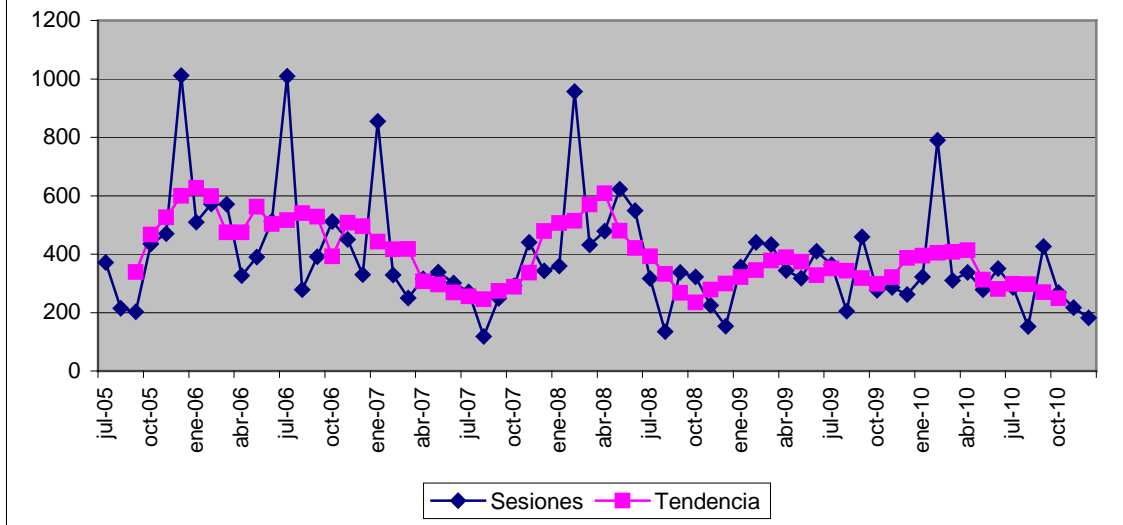
Web of Knowledge ha registrado más de 10.213 consultas en 3919 sesiones. En el mismo período se han realizado 2019 a CAB Abstracts en 873 sesiones. El servicio Refworks ha contabilizado 15.029 nuevas referencias agregadas en 576 sesiones.

Servicio de Intercambio de Documentación Científica

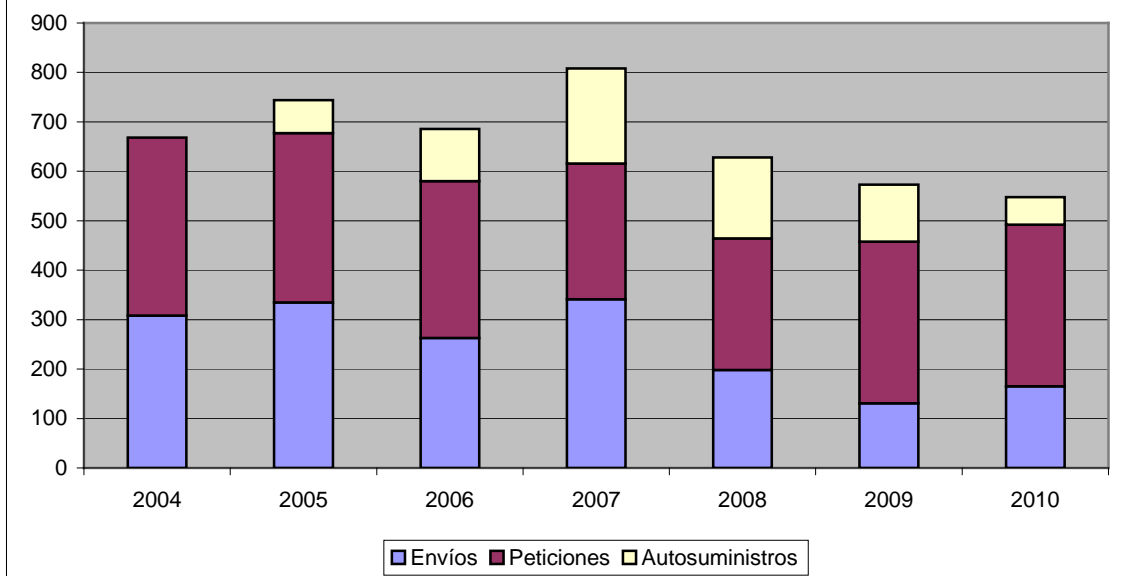
Durante 2010 este Servicio ha suministrado 557 papers, 165 previa solicitud de centros externos y 392 respondiendo a las demandas de nuestros usuarios. La totalidad de peticiones externas han sido formuladas por el INIA o por centros RIDA. Las demandas internas han sido atendidas, en un 95% por la UPV, el INIA, la Universidad de Valencia, el IEDCYT (CSIC) y los centros RIDA.

Ilustramos la evolución en el uso de los recursos bibliográficos en el IVIA con gráficas sobre la tendencia en el uso de la Web of Knowledge y el número de solicitudes de documentación científica de los últimos años.

Estadísticas de uso de la Web of Knowledge durante el quinquenio 2005-2010 (sesiones por mes)



Evolución del número de documentos gestionados por el Servicio de Documentación del IVIA durante el período 2004-2010



2.8 – Oficina Transferencia Resultados Investigación (OTRI)

CONSULTAS REALIZADAS EN LA OTRI AÑO 2010

TOTAL 185

DE LAS CUALES	INTERNET	128
	TELEFONO	038
	PERSONALMENTE	029

DE LAS CONSULTAS REALIZADAS APROXIMADAMENTE EL 90 POR CIENTO CORRESPONDEN A CITRICOS, SIENDO EL RESTO EN SU MAYORIA DE HORTICULAS O VIRUS.

VISITAS REALIZADAS

VISITAS NACIONALES	10
VISITAS EXTRANJERAS	03

Resultados obtenidos en actividades de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación

1. más de 12 programas informáticos con registro de propiedad intelectual a nombre del IVIA hasta la fecha
2. Mantenimiento de Aplicaciones :
 - a. ProdInt
 - b. LlibreCit
 - c. LlibreVid
 - d. Clem_USA
 - e. Ferticit
 - f. Ferti.CFH
 - g. Germo
 - h. Camp
 - i. Fértil
3. Distribución de la instalaciones / actualizaciones de la aplicación vía e-mail o descarga por web.
4. *Solventar dudas de cualquier tipo respecto a la aplicación (utilización, instalación en nuevos equipos, nuevas ECCs...)*
5. Apoyo a la acción de Consellería contra la mosca del Mediterráneo, con el mantenimiento y actualización anual de la aplicación Clem_USA.

TRABAJOS DE PROGRAMACIÓN REALIZADOS

1. Adaptación Clem_USA y Clem_USA_Central a la campaña 2009, así como los programas complementarios a la aplicación.
2. Versión Beta del programa gestión parcelas. En esta versión se ha cambiado la base de datos de MySQL a Firebird, añadiéndole las siguientes funcionalidades:
 - a. Funcionamiento en red.
 - b. Ejecución de la aplicación desde cualquier unidad Escritura/Lectura, sin necesidad de instalación.
 - c. Posibilidad de instalación de la BDA en el servidor del IVIA.
3. Recodificación de los módulos de la aplicación Germo, referentes a la parte de informes impresos, dada la necesidad de la adaptación de la aplicación, a las nuevas impresoras láser.
4. FERTI.CFH-CITRICOS: desarrollo de un sistema de protección para la distribución del programa en un pendrive. Cesión del programa en fase de pruebas a FECOAV, RURALCAJA y UPV para su puesta a punto. Notificación de incidencias por e-mail y teléfono. Corrección de errores y envío por e-mail las actualizaciones.
5. FERTI.CFH-HORTICOLAS: continuación del desarrollo de este programa dentro del proyecto: "Desarrollo de un recurso informático para transferencia de resultados de investigación en fertilización y fertirriego de cultivos hortícolas", con el número IVIA 1705, con financiación INIA hasta agotar el dinero asignado al mismo. Durante este tiempo, se han ampliado las funcionalidades de cada uno de los módulos de la aplicación (módulo de configuración de la aplicación, de introducción de datos agronómicos, de riego, de fertilización y de informes) teniendo en cuenta las exigencias del cultivo hortícola. Conforme se ha ido desarrollando esta herramienta, han ido surgiendo nuevas ideas que han mejorado la funcionalidad de la aplicación y que no se habían contemplado en la memoria del proyecto, demorando la finalización del mismo. Actualmente, FERTI.CFH-HORTICOLAS se encuentra todavía en fase de desarrollo incorporando las nuevas mejoras propuestas que han ido surgiendo durante su realización.

ATENCIÓN a:

- 91 solicitudes de Fertipi por Internet.
- 27 solicitudes de Camp por Internet.
- 100 correos electrónicos, temas varios.
- 130 llamadas de teléfono, temas varios.

2.8 – Unidad de Examen Técnico de Identificación Varietal (UETIV)

Durante el año 2010 en la UETIV se han recibido 7 solicitudes para la protección comunitaria de variedades ya en estudio y 20 solicitudes nuevas de variedades de cítricos para la realización de su examen técnico. Además se ha comenzado el examen técnico de DHE de 7 variedades y en total hay material vegetal injertado para ser evaluado de 47 variedades nuevas. Al mismo tiempo, se han evaluado 13 variedades de la colección de referencia.

En cuanto a la documentación generada se ha realizado un informe de entradas con 7 variedades (uno por cada nueva variedad que ha presentado la solicitud), un informe de situación con 88 variedades (que incluye las variedades en estudio y todas las que han presentado la solicitud pero no han entregado todavía el material vegetal), 3 informes preliminares (de variedades nuevas con solicitud para la OCVV), 18 informes provisionales (de variedades solicitadas a la OCVV) y 9 informes finales de distinguibilidad, homogeneidad y estabilidad (DHE, de variedades que han finalizado el estudio).

En el caso de los frutales se han recibido 21 solicitudes nuevas de variedades para la realización de su examen técnico. Además se ha comenzado el examen técnico de DHE de 10 variedades y en total tenemos material vegetal injertado para ser evaluado de 50 variedades. Al mismo tiempo, se están evaluando 45 variedades de la colección de referencia entre melocotones, ciruelos japoneses y albaricoques.

En cuanto a la documentación generada se ha realizado un informe de entradas con 13 variedades (uno por cada nueva variedad que ha presentado la solicitud), un informe de situación con 65 variedades (que incluye las variedades en estudio y todas las que han presentado la solicitud pero no han entregado todavía el material vegetal), 9 informes preliminares (de variedades nuevas con solicitud para la OCVV), 22 informes provisionales (de variedades solicitadas a la OCVV) y 12 informes finales de distinguibilidad, homogeneidad y estabilidad (DHE, de variedades que han finalizado el estudio).

Se han atendido 9 visitas de obtentores de acuerdo con la Oficina Española. Se ha asistido a varias reuniones sobre protección de especies vegetales (Ministerio de Agricultura)

Se está participando activamente en el proyecto europeo de melocotón “CPV. 8648 MANAGEMENT OF PEACH TREE REFERENCE COLLECTION”, mediante la descripción de variedades de la colección de referencia.

Un técnico de la UETIV asistió a la “Forty first session Technical Working Party “ de la UPOV de México para la revisión de modificaciones y nuevos “Guidelines” para la identificación varietal.

El IVIA presentó, a través de sus representantes, los de la Oficina Española y Comunitaria, en reunión en Angers de 2009 una propuesta de modificación del “guideline” de mandarinos para que se tenga en cuenta la capacidad germinativa del polen mediante polinización manual así como la viabilidad del

óvulo, estableciendo la metodología que se debe emplear, en vez del simple conteo de semillas. La propuesta ya está en vigor en el ámbito de la Oficina Comunitaria, y está circulando para su aprobación por la UPOV. Sin embargo la representación de Marruecos a puesto algunos inconvenientes que se discutieron en México.

La UETIV ha elaborado un "guideline" para la descripción de variedades de granado que está siendo adoptado por la UPOV, siendo designada la UETIV como "leading expert" de dicho proyecto en la pasada reunión de México.

La UETIV ha presentado la documentación necesaria para proponerse como candidata a Oficina de Examen de la CPVO para el caqui, el grandio y el níspero.

La UETIV ha obtenido, junto con la OEVV la certificación como Oficina de Examen de la CPVO.

3.- PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACION

3.1.-.Tesis Doctorales leídas.

Título: “El virus del manchado foliar de los cítricos: caracterización del promotor del RNA subgenómico del gen de la proteína de la cápsida y del supresor del silenciamiento de RNA”

Doctorando: Águeda Renovell Ferrer

Director/es de Tesis: José Guerri y Pedro Moreno

Universidad: E.T.S.I.A., Universidad Politécnica de Valencia

Año: 2010

Título: “Variabilidad genética y evolución del virus de la tristeza de los cítricos (CTV) en procesos de transmisión”

Doctorando: Patricia Moya Gay

Director/es de Tesis: José Guerri y Pedro Moreno

Universidad: Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia

Año: 2010

Título: Efecto de tratamientos postcosecha en la calidad nutricional de frutos cítricos

Alumno : Adriana Contreras Olivas

Director(es): M^a Bernardita Pérez Gago y Cristina Rojas

Universidad: DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS - UPV

Año: 2010

Título: Análisis de los factores que determinan la resistencia al encamado y características de grano en arroz (*Oryza sativa* L.), y su asociación con otros caracteres, en varias poblaciones y ambientes: bases genéticas y QTLs implicados.

Doctorando: Isabel Torró Torró

Director(es): M. Pau Bretó, Alvaro García

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S.I. Agrónomos

Año: 2010

Título: Estrategias para la utilización de la bacteria entomopatógena *Bacillus thuringiensis* (Berliner) en el control de *Ceratitis capitata* (Wiedemann)

Doctorando: José Cristian Vidal Quist

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia

Facultad/Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos

Tutor: A Urbaneja. J. Gonzalez

Año: 2010

Título: Study of nutrient management in soilless rose cultivation through the análisis of physiological parameters and nutrient absorption

Doctorando: Elisa Gorbe

Directores: Angeles Calatayud y Florentino Juste

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S.I. Agrónomos

Fecha de lectura: 2010

Título: Detección automática de podredumbres en cítricos mediante procesado avanzado de imágenes hiperespectrales

Alumno : Juan Gómez Sanchis

Director(es): José Blasco Ivars

Universidad: Universitat de Valencia

Año: 2010

Título: Estudio de la absorción y translocación del nitrógeno en cítricos en función del aporte estacional del abono nitrogenado, mediante la técnica de dilución isotópica.

Doctorando: BELÉN MARTÍNEZ ALCÁNTARA. 2010.

Directores: Francisco Legaz y Ana Quiñones

Universidad: Departamento de Producción Vegetal. Escuela superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Valencia.

Año: 2010.

3.2.- Tesinas y otros trabajos tutelados leídos.

Título: “Análisis de resistencia frente al virus de la psoriasis de distintas especies de cítricos”

Estudiante: Lorena Alba Castellón

Director/es de Tesis de Master: José Guerri y Pedro Moreno

Universidad: Universidad de Chile, Santiago

Año: 2010

Título: Caracterización de cepas de *Phytophthora capsici*. Evaluación de la tolerancia a los patógenos del suelo *P. capsici* y *Meloidogyne incognita* en pimiento.

Alumna: Sandra Eugenia Sánchez Castro

Directoras: Dra. Carmina Gisbert Doménech y Dra. Paloma Sánchez Torres

Año: 2010

Título: Efecto del tratamiento higienizante, recubrimiento comestible y envasado en atmosferas modificadas en el control del pardeamiento en alcachofa (*Cynara scolimus*) cortada en fresco

Alumno : Teresa Romero Pintado

Director(es): M^a Bernardita Pérez Gago

Universidad: MASTER EN GESTION Y SEGURIDAD ALIMENTARIA - UPV

Año: 2010

Título: Efecto del estado de madurez y tipo de antioxidantes en el control del pardeamiento enzimático del caqui persimon 'Rojo brillante' mínimamente procesado

Alumno : Elena Sanchís Soler

Director(es): M^a Bernardita Pérez Gago

Universidad: MASTER EN CIENCIA E INGENIERIA DE LOS ALIMENTOS-UPV

Año: 2010

Título: Comparación de la producción ecológica e integrada en hortalizas: efectos en la producción, calidad y balance de nutrientes.

Doctorando: Leonard Edmond Quenum

Director(es): Fernando Pomares García, Manuel Abad Berjón y Remedios Albiach Vila

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia

Facultad/Escuela: Escuela de Ingenieros Agrónomos

Año: 2010

Título: Valorización mediante la técnica de compostaje de los residuos orgánicos generados en la "Masía d'Agricultura i Ramaderia Ecológica El Teularet, Navalón (Valencia).

Alumno/a: Cristina Prat Such

Universidad: Universidad de Barcelona, Facultad de Biología.

Directores: Francisco Tarazona y Fernando Pomares

Año: 2010.

Título: Caracterización mediante marcadores moleculares de variedades de arroz para programas de mejora de la resistencia a *Pyricularia oryzae*.

Alumno: Óscar Monsergas Aranda

Director(es): M. Pau Bretó

Universidad: U. Miguel Hernandez. Escuela Politécnica Superior de Orihuela. E.T.S.I. Agrónomos.

Año: 2010

Título: Contribution à l'évaluation des potentialités de *Diachasmimorpha tryoni* (Cameron) et *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) (Hymenoptera: Braconidae) comme agents de lutte biologique contre la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera:Tephritidae)

Alumno : Wafa Skouri

Director(es): Brahim Chermiti y Francisco J. Beitia

Universidad: Université de Sousse (Túnez)

Año: 2010

Título: Estudio comparativo de dos parasitoides (Hymenoptera: Braconidae) como agentes de control biológico de *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae)

Alumno : Salvador Benavent

Director(es): Francisco J. Beitia

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia

Año: 2010

Título: Estudio del comportamiento agronómico de distintos patrones de cítricos con variedades de clementinas

Alumno: Rebeca castillo García

Director(es): Vicente Almela Ortenga (UPV) M^a Teresa Mares Andrés (SDT)

Universidad: Universidad Politécnica de Valencia

Año: 2010

Título: "Modelización y análisis espacial de la influencia de diversos factores sobre la salinidad de los suelos de la vega baja del río Palancia".

Estudiante Carlos Albert González.

Escuela Técnica Superior Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Valencia. Nota: Sobresaliente. Año: 2010.

Tutor: J. M. De Paz

Alumno: F.J. Villaescusa

Título: Avances en el estudio de los agentes implicados en el desarrollo de amarilleos, enrojecimientos y deformaciones en cultivos de apio, zanahoria y chirivía en el Sureste español, y clasificación de sus vectores (cicadélidos, psílidos y áfidos).

Trabajo Final de Carrera. Escuela Técnica Superior del Medio Rural y Enología. Universidad Politécnica de Valencia. Noviembre.

Tutores: Hermoso, Alfonso.

Año: 2010

Alumno: Alberto Galán Ávila

Título: Reducción del aporte hídrico en cítricos en función del riego deficitario controlado y la pluviometría en irrigación por goteo.

Trabajo Final de Carrera. Escuela Técnica Superior del Medio Rural y Enología. Universidad Politécnica de Valencia. Noviembre, 2010

Tutores: Francisco Legaz Paredes y Ana Quiñones Oliver.

Año: 2010

Título: Evaluación del módulo de agua en el modelo EU-Rotate_N en un cultivo de col china, *Brassica campestris* L. (Pekinensis)

Alumno : Teresa Morant Tomás

Director(es): Carlos Ramos

Universidad: Universitat de Lleida (Escola Técnica Superior d'Enginyeria Agraria)

Año: 2010

Título: Control biológico de *Ceratitis capitata*: Ensayos sobre el parasitismo de *Diachasmimorpha longicaudata* y compatibilidad entre poblaciones

Alumno: Ing. Técnico Agrícola Dña. Rebeca Marín León

Director(es): Dra. Beatriz Sabater Muñoz

Universidad: UPV, Escuela Técnica Superior el Medio Rural y Enología

Año: 2010

Título: Caracterización de la variación natural de genes reguladores de la floración en cultivares de tipo *japonica* de *Oryza sativa*

Alumno : Laura Naranjo Peña

Director(es): Concha Domingo, Manuel Talón
Universidad: Universidad Politécnica de Valencia, E.T.S.I. Agrónomos
Año: 2010

3.3.- Cursos de formación organizados e impartidos

Título: Cosecha y poscosecha de la manzana Esperiega: Parámetros óptimos del fruto.

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Conselleria de Agricultura Pesca y Alimentación. Ademuz, Valencia.

Ponente: Pérez-Gago MB

Año: 2010

Título: I + D + i en el desarrollo de productos de la IV gama en el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias.

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Universidad Cardenal Herrera-CEU – Moncada, Valencia.

Ponente: Pérez-Gago MB

Año: 2010.

Título: Aplicación de recubrimientos comerciales y desarrollo de nuevos recubrimientos naturales para mantener la calidad poscosecha de fruta

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: IX JORNADA TÉCNICA DE L'ÀREA DE POSTCOSLLITA. IRTA – Universidad de Lleida.

Ponente: Pérez-Gago MB

Año: 2010.

Título: Curso de iniciación a la Agricultura Ecológica. Compostaje.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Consellería de Agricultura. Generalitat Valenciana. Alcudia de Veo (Castellón).

Ponente: R. Canet

Año: 2010.

Título: Curso de iniciación a la Agricultura Ecológica. Compostaje.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Consellería de Agricultura. Generalitat Valenciana. Muchamiel (Alicante).

Ponente: R. Canet

Año: 2010

Título: Curso Estrategia Valenciana ante el Cambio Climático. Mitigación y adaptación al cambio climático en la agricultura y la ganadería.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Generalitat Valenciana. Centro de Tecnologías Limpias (CTL).

Ponente: R. Canet

Año: 2010.

Título: Curso de iniciación a la Agricultura Ecológica. Compostaje.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Consellería de Agricultura. Generalitat Valenciana. Torreblanca (Castellón).

Ponente: R. Canet

Año: 2010

Título: Fertilización en citricultura ecológica. En: Curso sobre Citricultura Ecológica.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: EEA de Carcaixent/Cooperativa Aigua Clara de Alberic.

Ponente: Fernando Pomares

Fecha: 30 de Abril de 2010.

Título: Bases de la fertilización ecológica. En Curso "Manejo del suelo y técnicas de cultivo en la conversión a la Agricultura ecológica".

Entidad convocante o entidad donde se ha realizado: SEAE/Centro Nacional de Capacitación del MARM, San Fernando de Henares

Ponente: Fernando Pomares

Fecha: 4 de mayo de 2010.

Título: La materia orgánica en el suelo. Principios básicos de la fertilización orgánica. Estrategias de fertilización orgánica. En: Curso de Producción Integrada.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: FECOAV.

Ponente: Fernando Pomares

Fecha: 11 y 12 de mayo de 2010.

Título: Fertilización en citricultura ecológica. En: Curso de Citricultura Ecológica

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: **E.E.A. de Carcaixent/Instituto Cervantes de Pego.**

Ponente: Fernando Pomares

Fecha: 28 de octubre de 2010.

Título: Manejo del suelo. Utilización de abonos verdes y otras labores. Suelos y fertilización. En Curso: El suelo y su fertilidad.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Cooperativa Agrícola Villena.

Ponente: Fernando Pomares

Fecha: 11 y 25 de noviembre de 2010.

Título: Fertilización y fertirrigación en cultivo en suelo bajo invernadero. En: Cultivo de pimiento.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Cooperativa Surinver, Pilar de la Horadada.

Ponente: Fernando Pomares

Fecha: 30 de noviembre de 2010.

Título: Estudio sobre técnicas de cultivo y mejora de variedades en el Departamento del Arroz del IVIA (Curso Superior Manipuladores de

Plaguicidas)

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Organizado por el IVIA, realizado en Ente Agrícola de Sueca

Ponente: R. Carreres

Año: 2010

Título: La mancha foliar del caqui causada por *Mycosphaerella*

Entidad Convocante: Fundación Ruralcaja

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 04-02-10

Título: Control de enfermedades. Ciclos biológicos. Criterios de intervención. Control biológico

Entidad Convocante: Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 24-02-10

Título: Cultivo del caqui: problemática actual

Entidad Convocante: Unión Provincial de Cooperativas Agrarias del Campo de Valencia

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 15-04-10

Título: Control integrado de las principales enfermedades de los cítricos valencianos

Entidad Convocante: Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 5-10-2010

Título: Actualización sobre las principales enfermedades de cítricos que afectan a la zona de Pego: *Alternaria* y *Phytophthora*

Entidad Convocante: Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 6-10-2010

Título: Control de plagas y enfermedades en el cultivo del caqui. Aplicación del proyecto cero

Entidad Convocante: IVIA

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 8-11-10

Título: Control de enfermedades. Ciclos biológicos. Criterios de intervención. Control biológico, biotécnico y cultural. Control químico: materias activas autorizadas y recomendadas

Entidad Convocante: Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 17-11-10

Título: Producción Integrada en cítricos

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Conselleria Agricultura, Pesca y Alimentación / SDT (IVIA) de Moncada (Valencia)

Ponente: Francisco J. Beitia

Año: 2010

Título: Actualización y control integrado en plagas de cítricos

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Conselleria Agricultura, Pesca y Alimentación / Casa de la Cultura de Benaguasil (Valencia)

Ponente: Francisco J. Beitia

Año: 2010

Título: Manejo ecológico de plagas, enfermedades y adventicias

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Mº de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino / Centro Nacional de Capacitación de San Fernando de Henares (Madrid)

Ponente: Francisco J. Beitia

Año: 2010

Título: Producción integrada en cítricos

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Conselleria Agricultura, Pesca y Alimentación / SDT (IVIA) de Moncada (Valencia)

Ponente: Francisco J. Beitia

Año: 2010

Título: Master Universitario en Biosistemas agrarios de la Universidad de León.

Curso organizado e impartido titulado: "Aplicación de modelos de simulación, índices y sistemas de recomendación de abonado para optimizar la fertilización de los cultivos y minimizar su impacto ambiental"

Ponente. J. M. De Paz.

Año: 2010

Título: Uso racional de la maquinaria de tratamientos plaguicidas

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: L'Alcudia de Crespins

Ponente: Enrique Moltó García

Año: 2010

Título: Uso racional de la maquinaria de tratamientos plaguicidas

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Cooperativa de Pego

Ponente: Enrique Moltó García

Año: 2010

Título: Uso racional de la maquinaria de tratamientos plaguicidas

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Ajuntament d'Oliva

Ponente: Enrique Moltó García

Año: 2010

Título: Interferencia de RNA, bases conceptuales y aplicaciones.

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Universidad Jaume I –Universidad de Valencia / Área Producción Vegetal. Máster en Biología Molecular, Celular y Genética. Asignatura de Métodos Experimentales de Biología Molecular.

Ponente: Dra. Beatriz Sabater Muñoz

Año: Curso 2010-11

Título. IV curso internacional. Tecnología postcosecha y procesado mínimo. Tecnología postcosecha de frutos cítricos.

Entidad Convocante: Universidad Politécnica de Cartagena

Lugar de Ponencia: Universidad Politécnica de Cartagena

Ponente: Jose M^a Martínez-Jávega, Alejandra Salvador, Pilar Navarro

Fecha: 22-28 abril de 2010

3.3.1.- Cursos de formación realizados por el Servicio de Desarrollo Tecnológico

Año: 2010

Ponentes: En el listado de cursos que se adjunta los ponentes o profesores, están constituidos por personal investigador o técnico perteneciente a los distintos departamentos del IVIA, también colaboran en los mismos, técnicos la Dirección General de Producción Agraria y de la de Innovación y Tecnología Agroalimentaria de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación. Así mismo y fundamentalmente en los referidos a la manipulación de plaguicidas, participan funcionarios del Área de Salud Laboral de la Conselleria de Sanidad.

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Estas acciones formativas tienen lugar bien en las estaciones experimentales de: Elx, Llutxent, Carcaixent, Moncada y Vila-Real, bien, en las sedes de Cooperativas, Organizaciones Agrarias o Ayuntamientos, que solicitan su realización.

Relación de cursos

Especialización

Cítricos

Población	Título	Fecha Inicio
BETERA	ACTUALIZACION MATERIAL VEGETAL CITRICOS	16-feb-10
OLIVA	ACTUALIZACIÓN MATERIAL VEGETAL CÍTRICOS	25-oct-10
PEGO	ACTUALIZACIÓN MATERIAL VEGETAL DE CÍTRICOS	05-oct-10
BENAGUASIL	CURSO INTENSIVO PODA CITRICOS	05-jul-10
VILA-REAL	INJERTO Y RAYADO DE CITRICOS	07-jun-10
ALGINET	JORNADA: ACTUALIZACION MATERIAL VEGETAL CITRICOS	05-mar-10
CARCAIXENT	JORNADAS ALTERNATIVAS A LA CITRICULTURA	18-oct-10
BENAGUASIL	PODA DE CITRICOS	15-feb-10
BURRIANA	PODA DE CITRICOS	23-feb-10
VILA-REAL	PODA DE CITRICOS	09-mar-10
BIGASTRO	PODA, RAYADO E INJERTO EN AGRIOS	20-sep-10
MONCADA	PRODUCCION INTEGRADA: CITRICOS	22-feb-10
MONCADA	PRODUCCION INTEGRADA: CITRICOS	15-nov-10
ELCHE	VARIETADES Y TÉCNICAS CULTIVO CÍTRICOS	15-feb-10

Agricultura ecológica

Población	Título	Fecha Inicio
LA YESA	AGRICULTURA ECOLOGICA	02-nov-10
ALBERIC	CITRICULTURA ECOLOGICA	26-abr-10
REAL DE GANDIA	CITRICULTURA ECOLÓGICA	22-feb-10
PEGO	CITRICULTURA ECOLÓGICA	25-oct-10
RELLEU	CULTIVO ECOLÓGICO OLIVO Y ALMENDRO	08-mar-10
VALENCIA	HORTICULTURA ECOLÓGICA	08-mar-10
MURO DE L'ALCOI	HORTICULTURA ECOLÓGICA	27-sep-10
ALBERIC	HORTICULTURA ECOLÓGICA	25-oct-10
ALBERIC	HORTICULTURA ECOLÒGICA	19-abr-10
ALTEA	HORTICULTURA, ALIMENTACIÓN Y CALIDAD EN A.E.	03-mar-10
MUCHAMIEL	INICIACIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	27-sep-10
BIGASTRO	INICIACION CULT. ECOLÓGICO HORTICULTURA	18-oct-10
NOVELDA	INICIACIÓN CULTIVO ECOLÓGICO DE HORTALIZAS	13-abr-10
UTIEL	INTRODUCCION A LA AGRICULTURA ECOLOGICA	24-may-10
TORREBLANCA	INTRODUCCION A LA AGRICULTURA ECOLOGICA	18-oct-10
ALCUDIA DE VEO	INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA ECOLOGICA	19-abr-10
AYORA	INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	10-may-10
L'ALCUDIA DE CRESPINS	INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA	18-oct-10
VALENCIA	INTRODUCCIÓN AGRICULTURA ECOLÓGICA	15-feb-10
ALGINET	JORNADA: PERSPECTIVAS CITRICULTURA ECOLÓGICA	01-mar-10
CHELVA	PRODUCCION ECOLOGICA DEL OLIVAR	27-sep-10

Frutales

Población	Título	Fecha Inicio
TARBENA	CULTIVO ALMENDRO Y CEREZO	01-mar-10
ARAS DE LOS OLMOS	CULTIVO DEL ALMENDRO	01-feb-10
PETREU	CULTIVO DEL ALMENDRO	22-feb-10
L'ALCUDIA DE CRESPINS	CULTIVO DEL CAQUI	22-feb-10
VILLANUEVA DE CASTELLON	CULTIVO DEL CAQUI	01-mar-10
SAN ISIDRO	CULTIVO DEL GRANADO	20-sep-10
BENIGANIM	CULTIVO DEL OLIVAR	25-oct-10
TORREMANZANAS	CULTIVO DEL OLIVO	08-mar-10
VILLENA	CULTIVO DEL OLIVO	18-oct-10
LLIRIA	CULTIVO Y PODA DEL CAQUI	05-feb-10
GENOVES	ESP FRUTICULTURA: CULTIVO DEL CAQUI	08-mar-10
AIELO DE MALFERIT	ESP FRUTICULTURA: CULTIVO DEL CAQUI	24-may-10
ONDARA	ESP FRUTICULTURA: CULTIVOS ALTERNATIVOS	15-mar-10
ALGINET	JORNADA: PERSPECTIVAS Y CULTIVO DEL GRANADO	03-mar-10
ALGINET	JORNADA: PERSPECTIVAS Y CULTIVO DEL GRANADO	04-mar-10
VALL D'ALMORACID	MEJORA DEL CULTIVO DEL OLIVO	15-mar-10
ADEMUZ	NUEVAS TECNICAS DE CULTIVO MANZANO	15-feb-10
MONTAN	PODA DEL OLIVO	05-ene-10
TOUS	PODA DEL OLIVO	15-feb-10
VALL D'UIXÓ	PODA DEL OLIVO	15-feb-10
BENIGANIM	PODA DEL OLIVO	22-feb-10
L'OLLERIA	PODA DEL OLIVO	08-mar-10
COCENTAINA	PODA DEL OLIVO	22-mar-10
BENILLOBA	PODA DEL OLIVO	19-abr-10

CARLET	PODA EN VERDE DE CAQUI	03-jul-10
SILLA	TECNICAS DE CULTIVO DEL CAQUI	02-nov-10
MURO DE L'ALCOI	TECNICAS DE CULTIVO DEL OLIVO	19-abr-10
PETRER	TÉCNICAS DE CULTIVO EN ALMENDRO	25-oct-10
ONTINYENT	TÉCNICAS DE CULTIVO EN EL OLIVO	22-mar-10
AYORA	TÉCNICAS DE CULTIVO EN EL OLIVO	06-abr-10

Hortalizas

Población	Título	Fecha Inicio
VILA-REAL	CULTIVO DEL MELON Y SANDIA	25-may-10
PILAR DE LA HORADADA	CULTIVO DEL PIMIENTO	29-nov-10
VILA-REAL	CULTIVO DEL TOMATE Y PIMIENTO	13-abr-10
ELCHE	CULTIVO Y TÉCNICAS HORTÍCOLAS	15-mar-10

Ornamentales

Población	Título	Fecha Inicio
VILA-REAL	CULTIVO ORNAMENTALES BASICO	02-mar-10
ONTINYENT	MANTENIMIENTO PLANTAS ORNAMENTALES	15-feb-10
CHIVA	PLANTAS ORNAMENTALES	22-feb-10
PEDRALBA	PLANTAS ORNAMENTALES CULT. BASICOS	25-oct-10
GENOVÉS	PLANTAS ORNAMENTALES. CULTIVOS BÁSICOS	04-oct-10

Viña

Población	Título	Fecha Inicio
REQUENA	PRODUCCION INTEGRADA: VIÑA	20-abr-10
CASTELLON	PRODUCCION INTEGRADA: VIÑA	12-jul-10

Riego

Población	Título	Fecha Inicio
BENEJÚZAR	INSTALACIÓN RIEGO LOCALIZADO	22-feb-10
CANALS	MANEJO DE RIEGO LOCALIZADO	08-mar-10
CHIVA	INICIACION AL RIEGO LOCALIZADO	22-mar-10
VILA-REAL	INSTALACIÓN DE RIEGO LOCALIZADO	09-jun-10
VILA-REAL	MANEJO DE RIEGO LOCALIZADO	22-jun-10
MONTESINOS	RIEGO LOCALIZADO	13-sep-10
ALMOINES	INSTALACIÓN DE RIEGO LOCALIZADO	18-oct-10
L'ALCUDIA DE CRESPINS	INSTALACIÓN Y MANEJO DE RIEGO LOCALIZADO	25-oct-10
VILA-REAL	INSTALACION DE RIEGO LOCALIZADO	24-nov-10
VILLARREAL	MANEJO DE RIEGO LOCALIZADO	30-nov-10

Protección vegetal

Población	Título	Fecha Inicio
BENAGUASIL	ACT. Y CONTROL INTEGRADO PLAGAS CITRICOS	23-mar-10
L'ALCUDIA DE CRESPINS	ACTUAL. Y CONTROL PLAGAS Y ENFERMEDADES CITRI	04-oct-10
BENIFAIO	CONTROL BIOLÓGICO EN CITRICULTURA ECOLÓGICA	03-may-10
BURRIANA	CONTROL DE PLAGAS DE CITRICOS	29-mar-10
ALTEA	LUCHA INTEGRADA Y CONTROL BIOLÓGICO	04-oct-10
ALTEA	SANIDAD EN HORTICULTURA ECOLÓGICA	17-may-10

Ganadería

Población	Título	Fecha Inicio
------------------	---------------	---------------------

ARAS DE LOS OLMOS	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	01-mar-10
JAVEA	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	01-mar-10
SEGORBE	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	01-mar-10
ELCHE	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	19-abr-10
MASSAMAGRELL	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	19-abr-10
VILA-REAL	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	19-abr-10
VALENCIA	GANADERÍA EQUINA: MEDICINA PREVENTIVA	26-abr-10
ORIHUELA	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	03-may-10
VALENCIA-AVA	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	03-may-10
VALENCIA-AVA	BIENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORTE	07-jun-10
ATZENETA DEL MAESTRAT	CUIDADORES DE GANADO PORCINO	14-jun-10
MONCADA	FOMENTO DE RAZAS AUTOCTONAS REGIMEN EXTENSIVO	14-jun-10
MORELLA	CUIDADORES DE GANADO PORCINO	17-jun-10
ALQUIERIAS DEL NIÑO PERDIDO	REDUC. COSTE DE ENERGIA / LIMPIEZA EN AVICULT	17-jun-10
MONCADA	CUIDADORES DE GANADO PORCINO	21-jun-10
ALICANTE	NUTRICION EQUINA	25-jun-10
VALENCIA	GANADO EQUINO: ALIMENTACION	13-oct-10
ALMASSORA	INTRODUCCION EN LA GANADERIA EQUINA	25-oct-10
ALQUERIAS DEL NIÑO PERDIDO	CONTROL DE SALMONELLA EN AVICULTURA	09-nov-10
ALQUERIA DEL NIÑO PERDIDO	II JORNADA DE PRODUCCION DE BROILER	16-nov-10

Otros

Población	Título	Fecha Inicio
TORRENT	CONDICIONALIDAD Y AYUDAS INSTITUCIONALES	18-oct-10
UTIEL	CONDICIONALIDAD Y AYUDAS INSTITUCIONALES	25-oct-10
VILLENA	EL SUELO Y SU FERTILIDAD	04-nov-10
MELIANA	PROYECTO CERO	15-nov-10

Uso sostenible de fitosanitarios

Población	Título	Fecha Inicio
MONCADA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	25-ene-10
BENIFAIRO DE LES VALLS	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	01-feb-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	01-feb-10
CULLERA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-feb-10
UTIEL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-feb-10
SAN BARTOLOMÉ	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-feb-10
CARCAIXENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	08-feb-10
CHIVA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	10-feb-10
FORTALENY	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	10-feb-10
DENIA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	12-feb-10
VALL D'UIXÓ	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	15-feb-10
ALZIRA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	15-feb-10
SILLA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	15-feb-10
CANALS	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	15-feb-10
PILAR DE LA HORADADA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	15-feb-10
LOS ISIDROS	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	17-feb-10
BENAGUACIL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-feb-10
SUECA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-feb-10
BOCAIRENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-feb-10
CATRAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-feb-10
VILA-REAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-feb-10

EL PALMAR	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	24-feb-10
MONCADA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS CUALIFICADO	01-mar-10
ALMUSSAFES	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	01-mar-10
VILLENA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	01-mar-10
L'ALCUDIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-mar-10
CALLOSA D'EN SARRIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-mar-10
L'OLLERIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-mar-10
UTIEL	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	10-mar-10
E.E.A. CARCAIXENT	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	11-mar-10
CERVERA DEL MAESTRE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	15-mar-10
HONDÓN DE LAS NIEVES	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	15-mar-10
BETERA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-mar-10
VILA-REAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-mar-10
MONTESA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	23-mar-10
PICANYA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	24-mar-10
LLUTXENT	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	25-mar-10
ALMUSSAFES	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	30-mar-10
CASTELLO DE RUGAT	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	06-abr-10
MONTESA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	06-abr-10
SAGUNTO	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	06-abr-10
SEGORBE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	06-abr-10
AGRES	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	07-abr-10
CERVERA DEL MAESTRE	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	07-abr-10
REQUENA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	13-abr-10
BENIFAIRO DE LA VALLDIGNA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-abr-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-abr-10
MONTAN	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-abr-10
VALENCIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO TECNICOS	13-abr-10
SAN ANTONIO DE REQUENA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	14-abr-10
AIELO DE MALFERIT	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	19-abr-10
SOLLANA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	19-abr-10
BORRIOL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	19-abr-10
AGOST	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	19-abr-10
VILA-REAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	19-abr-10
CHOVAR	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	20-abr-10
PEDREGUER	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	26-abr-10
BUGARRA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	26-abr-10
ENGUERA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	26-abr-10
CASTELLÓN	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	26-abr-10
HONDON DE LOS FRAILES	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	26-abr-10
VILA-REAL	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	27-abr-10
SILLA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	28-abr-10
ONTINYENT	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	03-may-10
MANISES	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	03-may-10
COVES DE VINROMA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	03-may-10
REAL DE GANDIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	03-may-10
ALTEA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	03-may-10
CALIG	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	04-may-10
VALL D'UIXÓ	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	10-may-10
BOCAIRENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	10-may-10
VALENCIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	10-may-10

ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	10-may-10
ALZIRA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	10-may-10
CARCAIXENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	10-may-10
BENISSA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	17-may-10
LLIRIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	17-may-10
CARCAIXENT	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	18-may-10
GENOVES	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	24-may-10
CASINOS	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	24-may-10
LUCENA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	24-may-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO TECNICOS	24-may-10
L'OLLERIA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	31-may-10
VILA-REAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	31-may-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	31-may-10
VILA-REAL	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	01-jun-10
BENICARLO	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	07-jun-10
PEGO	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	07-jun-10
CALIG	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	14-jun-10
MONCADA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	17-jun-10
CATARROJA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO TECNICOS	21-jun-10
SUECA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	01-jul-10
QUATRETONDA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	05-jul-10
PUÇOL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	05-jul-10
ALGEMESI	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	05-jul-10
ALMUSSAFES	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	05-jul-10
GODELLETA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	07-jul-10
CANALS	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	12-jul-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	12-jul-10
BENAGUASIL	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	14-jul-10
BENAGUASIL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	19-jul-10
MASSALFASSAR	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	06-sep-10
VILLAJYOYA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	06-sep-10
PEGO	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	08-sep-10
CULLA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	13-sep-10
BOCAIRENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-sep-10
PEDRALBA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-sep-10
ORCHETA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-sep-10
BENISANO	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
COCENTAINA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
LA POBLA DEL DUC	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
ALCALA DE XIVERT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
ORIHUELA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
ALBERIC	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
VILLANUEVA DE CASTELLÓN	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	20-sep-10
BENIGANIM	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	27-sep-10
ONDA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	27-sep-10
TORRENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	27-sep-10
PINOSO	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	27-sep-10
SIMAT DE LA VALLDIGNA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	27-sep-10
CARCAIXENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	27-sep-10
ALMUSSAFES	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	30-sep-10
BENIARRES	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10

SAN MATEO	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10
DENIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10
SUECA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10
VILA-REAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10
MONCADA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	04-oct-10
AYORA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	04-oct-10
BELGIDA	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	13-oct-10
BURRIANA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-oct-10
MUCHAMIEL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	13-oct-10
MONCADA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	14-oct-10
CANALS	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
NULES	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
CHIVA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
SAN JUAN DE MORO	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
ENGUERA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
ALBATERA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
CARLET	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	18-oct-10
LA POBLA LLARGA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	19-oct-10
EL SALER	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	25-oct-10
MONTESA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	25-oct-10
BIGASTRO	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	25-oct-10
MONOVAR	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	25-oct-10
ALGINET	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS BASE	26-oct-10
CARCAIXENT	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	28-oct-10
GANDIA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	02-nov-10
SOLLANA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	02-nov-10
MONCADA	FUMIGADOR	02-nov-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	02-nov-10
VILLAR ARZOBISPO	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	03-nov-10
CARCAIXENT	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	08-nov-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	08-nov-10
VILLARREAL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO	08-nov-10
REQUENA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS CUALIFICADO TECNICOS	08-nov-10
SILLA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	18-nov-10
MELIANA	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	22-nov-10
ELCHE	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	25-nov-10
BENAGUACIL	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	29-nov-10
ELCHE	MANIPULADOR PLAGUICIDAS BASE	29-nov-10
PILAR DE LA HORADADA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	30-nov-10
REQUENA	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	02-dic-10
VILA-REAL	MANIPULADOR DE PLAGUICIDAS NIVEL BASICO	13-dic-10
LLUTXENT	RENOVACION CARNE MANIPULADOR PLAGUICIDAS	16-dic-10

3.4.-.Conferencias Impartidas

Título: Development of automatic, nondestructive quality evaluation systems for fruit and vegetables

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: National Taiwan University, Taipei, Taiwan

Ponente: Enrique Moltó García

Año: 2010

Título: Machine Vision in Outdoor Conditions. A Review of Research Experiences in Field Robots

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Corvinus University. Budapest (Hungria)

Ponente: Enrique Moltó García

Año: 2010

Título: Recolección mecanizada de cítricos

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: 4ª Demostración de maquinaria agrícola de ASMAVA. IVIA (Moncada).

Ponente: Enrique Moltó García

Año: 2010

Título: Visión computacional, análisis de imágenes aplicadas a la caracterización y procesamiento de biomateriales

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: VI Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica. Acapulco (México)

Ponente: José Blasco Ivars

Año: 2010

Título: Uso de la visión artificial en la estimación automática de la calidad de los arilos de granada

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: I Jornadas nacionales sobre el granado: producción, economía, industrialización, alimentación y salud. Elche (España)

Ponente: José Blasco Ivars

Año: 2010

Título: Cultivos energéticos en la Comunidad Valenciana

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: 4ª Demostración de maquinaria agrícola de ASMAVA. IVIA (Moncada).

Ponente: Patricia Chueca Adell

Año: 2010

Título: Cultivos energéticos en la Comunidad Valenciana

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Jornada ATRIAS. FECOAV. Servicio de Sanidad vegetal. Silla (Valencia).

Ponente: Patricia Chueca Adell

Año: 2010

Título: Los cultivos energéticos. Situación actual y posibilidades en nuestro entorno

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Jornada de la energía. Fundación Intercoop. Atzeneta (Castellón).

Ponente: Patricia Chueca Adell

Año: 2010

Título: Posibilidad de los cultivos energéticos para la comarca Utiel-Requena

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Plan de formación 2010. Fundación Ruralcaja. Cuevas de Utiel (Valencia)

Ponente: Patricia Chueca Adell

Año: 2010

Título. "Movement of *Citrus tristeza virus* within and between plants".

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: EMBO World Lecture Course "Virus-Host: Partners in Pathogenicity", San José (Costa Rica)

Ponente: P. Moreno

Año: 2010

Título: Enfermedades de poscosecha de la granada en la zona de Elche.

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Departamento de Producción Vegetal y Microbiología. Universidad Miguel Hernández

Ponente: Palou, L.

Año: 2010

Título: Las variedades de arroz y su calidad..

Entidad donde se ha realizado: Aula Cultural del Corte Inglés (Valencia).

Ponente: R. Carreres

Año: 2010

Título: Estudios de biología y técnicas de control del *Mycosphaerella nawae*

Entidad Convocante: IVIA

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 2010

Título: Aplicación de cobre en frutales

Entidad Convocante: Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana (FECOAV)

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 2010

Título: La enfermedad de la mancha foliar circular del caqui: diagnóstico y tratamiento

Entidad Convocante: IVIA

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 2010

Título: Utilización de compuestos cúpricos y otros fungicidas para el control de enfermedades en cítricos

Entidad Convocante: Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana (FECOAV)

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 2010

Título: Situación actual sobre el tratamiento contra el hongo *Mycosphaerella nawae*

Entidad Convocante: Asociación Valenciana de Agricultores (AVA-ASAJA)

Ponente: Antonio Vicent Civera

Año: 2010

Título: Control biológico de *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae) con *Bacillus thuringiensis* (Berliner)

Entidad Convocante: Congreso *Tuta absoluta*. La polilla del tomate, un problema en plena expansión

Autores: Joel González Cabrera, Oscar Mollá, Helga Montón, Alberto Urbaneja

Año: 2010

Título: Parasitoides de *Ceratitis capitata* (Diptera, Tephritidae): exóticos y autóctonos.

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Universidad de Salamanca / IVIA

Ponente: Francisco J. Beitia

Año: 2010

Título: La absorción hídrica y mineral en el rosal

Lugar: Jornada Técnica sobre la Rosa. IBERFLORA 2010. Paterna, Valencia.

Fecha: 21 Octubre 2010.

Ponente: Dolors Roca Ferrerfàbrega

Título: Perspectivas de futuro en el sector agrícola. Analisis del sector ornamental: colaboraciones y sinergias en proyectos I+D+i .

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: Jornadas Técnicas Viveralia (Alicante)

Ponente: BARTUAL J.

Título: Aplicación del riego en granado.

II Jornada de Estudio de la Granada

Entidad convocante o Entidad donde se ha realizado: (Elche). 7 de abril de 2010. Ayuntamiento de Elche.

Asoc. Prod y Com Granada

Ponente: BARTUAL J.

Título: La Salinidad y Sodicidad de las aguas y los suelos en la vega baja del Segura, factores a tener en cuenta en el manejo del riego.

Título de las jornadas: Jornadas de riego de la Vega Baja del Segura.

Lugar de celebración: San Miguel de Salinas (Alicante).

Fecha: 3/5/2010.

Ponente. J. M. De Paz.

Título: Ahorro de costes de producción a través de la fertilización nitrogenada.

Titulo de las jornadas: Jornada para el ahorro de costes de producción a través de la fertilización nitrogenada.

Lugar de celebración: Benicarlo, Vall d'Uixo (Castellón).
Fechas: 5/7/2010 y 8/7/2010.
Ponente. J. M. De Paz.

Título. Avances En Congelación De Semen
Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: . 10º CONGRESO DE AERA, CÁCERES
Ponente: Eva Mocé
Año: 2010

Título: Abonado de los cítricos. Jornada Técnica sobre fertilización. Organizada por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
Lugar de celebración: IVIA. Moncada (Valencia).
Año: Noviembre de 2010
Ponente: F. Legaz

Título: Macroelementos en agricultura ecológica. EL nitrógeno. Fertilización nitrogenada e interacción aniónica en cítricos. Jornada de citricultura ecológica. La fertilización en l'ecocitricultura valenciana. Organizada por el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias
Lugar de celebración: Carcaixent (Valencia).
Año: Diciembre de 2010
Ponente: Ana Quiñones y Francisco Legaz

Título: Utilización del programa informático FERTI.CFH
Jornadas para el ahorro de costes de producción a través de la fertilización nitrogenada.
Lugar de celebración: Benicarló, La Vall d'Uixó, Massalfassar, Silla
Año: 2010
Ponente: V. Cebolla

Título: Técnicas de desinfección de suelo
Jornadas sobre Cultivo del Pimiento. Aspectos importantes del manejo y preparación del cultivo
Lugar de celebración: Pilar de la Horadada
Año: 2010
Ponente: V. Cebolla

Título: Presentación del programa FERTI.CFH para la fertilización y fertirrigación de cítricos. Software agrario de ayuda a la decisión en la programación del fertirriego en cítricos
Lugar de celebración: Fundación RuralCaja, Paiporta (Valencia)
Año: 2010
Ponente: V. Cebolla

Título: Ahorro de costes de producción a través de la fertilización nitrogenada
Lugar de celebración: Massalfassar y Silla
Año: 2010
Ponente: C. Ramos

Título. IV Jornada Tecnidex sistema de calidad Smartfresh para kakis.

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Tecnidex

Ponente: Cristina Besada, Alejandra Salvador

Año: Septiembre 2010

Título. Proyecto Integral caqui

Entidad Convocante o Entidad donde se ha realizado: Conselleria Agricultura

Lugar de realización: Carlet

Ponente: Alejandra Salvador, Cristina Besada

Año: 18 de febrero de 2010

Título. Colloque International des fruits and legumes destines à l'export

Entidad Convocante: Ministry of Agriculture and fishery; Food Exports Control and Coordination Organization.

Lugar de realización: Agadir. Marruecos.

Ponente: Alejandra Salvador

Año: 6 al 9 de octubre de 2010

Título. Semana de cooperativismo.

Entidad Convocante: Cooperativa Agrícola De Callosa d'En Sarriá

Lugar de realización: Callosa d'En Sarriá (Alicante).

Ponente: Alejandra Salvador

Año: 15 de noviembre de 2010

Título: "¿Qué conocemos del control biológico de Agrobacterium sp.?"

Entidad Convocante: Estación Experimental del Zaidín (Granada) del C.S.I.C.

Existe un resumen de dicha conferencia publicado en la web: <http://www.plataformasinc.es/index.php/esl/Reportajes/Biocontrol-de-tumores-en-plantas>.

Ponente: R. Peñalver

Año: 2010

3.5.- Seminarios Impartidos.

Flormed Transnational Meeting. 3th Steering Committee. Alicante 17-18 noviembre 2010,.

Ponente: Julian Bartual.

Seminario Sobre Poda Frutales

Escuela Técnica Superior De Ingenieros Agrónomos (Albacete)

Ponente: E. Mataix

3.6.- Estancias en centros de investigación de duración superior a 1 mes.

Investigador José Blasco
Centro University College Dublin, Agriculture & Food Science Centre
Localidad Dublín
País Irlanda
Fecha 01/06/2010 al 31/07/2010
Duración 2 meses
Tema Investigación en sistemas hiperespectrales para el análisis de la calidad de los alimentos

3.7.- Recepción de investigadores de otros Centros .

Investigador: D. Julio del Grossi
Centro al que pertenece: Universidad de San Carlos, Sao Paulo Brasil
Fechas: Enero-Marzo 2010
Investigador IVIA: Pedro Moreno

Investigador: Dra. Rungsinee Sothornvit
Centro al que pertenece: Kasetsart University, Kamphaengsaen Campus - Thailand
Fechas: 25/08/10 – 28/10/10
Investigador IVIA: M^a Bernardita Pérez Gago

Investigador: Ing. Jorge Luis Hernández Concepción. Director
Centro al que pertenece Instituto Investigación del Arroz. La Habana (Cuba).
Fechas: Abril 2010.
Investigador receptor: R. Carreres

Investigador: Ing. Alfredo Valdés García. Técnico
Centro al que pertenece Teyme (fabricación maquinaria agrícola para protección de cultivos. La Habana (Cuba).
Fechas: Abril 2010.
Investigador receptor: R. Carreres

Investigador: Dr. Francisco Vázquez. Profesor Titular Mejora Vegetal
Centro al que pertenece Escuela Técnica Superior Ingenieros Agrónomos (Univ. Politécnica Madrid). Abril 2010.
Investigador receptor: R. Carreres

Investigador: Dra. Walkyria Bueno Scivittaro
Embrapa Clima Temperado. Pelotas, RS Brasil. Octubre-Diciembre 2010.
Investigadores receptores: R. Carreres, F. Pomares

Investigador: Vidal Antonio Aguilera Cogley
Centro al que pertenece: Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP)
Fechas: 12-09-10 / 19-12-10
Investigador IVIA: Antonio Vicent Civera

Investigador: Dissoloquele Daniel Manuel Basimba
Centro al que pertenece: Instituto de InvestigaçãO Agronômica de Angola
Fechas: 01-01-10 / 31-12-10

Investigador IVIA: Antonio Vicent Civera

Investigador: José Tormos Ferrando

Centro al que pertenece: Facultad de Biología, Universidad de Salamanca

Fechas: 1/02 a 15/06 de 2010

Investigador IVIA: Francisco J. Beitia

Investigador: Brahim Chermiti

Centro al que pertenece: Institut Supérieure d'Agronomie Chott-Mériem, Université de Sousse, Túnez

Fechas: 26/09 a 1/10 de 2010

Investigador IVIA: Francisco J. Beitia

Investigador: Ridha Ramouni

Centro al que pertenece: Insectarium du Centre Technique des Agrumes (Túnez)

Fechas: 24-29/10 de 2010

Investigador IVIA: Francisco J. Beitia

Investigador: ASSEM ABU ALLOUSH.

Centro al que pertenece: National Center for Agricultural Research & Extension "NCARE". Jordan Study Visit on Spain pomegranate production. Organised in co-operation with Ministry of Environment and Rural and Marines Affairs. Agr 43220. Exchange Instrument of the European Commission.

Fechas: October 2010.

Inv. IVIA: J. BARTUAL

Investigador: Dr. Angel Lagunes Tejeda

Centro al que pertenece: Colegio de Posgraduados (Méjico))

Fechas: 29 julio 2010- 26 enero 2011

Investigador IVIA: Enrique Moltó García

Investigador: Mlle. Houda Aboussaid (Estudiante de doctorado)

Centro al que pertenece: Université Caddi Ayad, Marrakech, Marruecos.

Fechas: 06/05/2010 al 05/08/2010

Investigador IVIA: Dra. Beatriz Sabater Muñoz

Investigador: Mlle. Houda Aboussaid (Estudiante de doctorado)

Centro al que pertenece: Université Caddi Ayad, Marrakech, Marruecos.

Fechas: 12/11/2010 al 18/12/2010

Investigador IVIA: Dra. Beatriz Sabater Muñoz

Investigador: Dr. Said El Messoussi

Centro al que pertenece: Université Caddi Ayad, Marrakech, Marruecos.

Fechas: 12/12/2010 al 17/12/2010

Investigador IVIA: Dra. Beatriz Sabater Muñoz

Investigador: Orang Khademi

Centro al que pertenece: Department of Agricultura Science. Faculty of Agriculture. University of Tehran. Iran

Fechas: Del 18 de septiembre de 2010 a 15 de marzo de 2011.

Investigador IVIA: Alejandra Salvador

Investigador: Dúver Martínez Pacavita

Centro al que pertenece: **Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia**

Fechas: 1 noviembre 2010 – 29 enero 2011

Investigador IVIA: Concha Domingo

Investigador: Francisco Becerra

Centro al que pertenece: Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia

Fechas: 10 mayo 2010- 6 agosto 2010

Investigador IVIA: Concha Domingo

Investigador: Mayra Rodríguez garcía

Centro al que pertenece: Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Cuba

Fechas: 20 septiembre 2010 – 17 diciembre 2010

Investigador IVIA: Concha Domingo

3.8.- Actividades de evaluación y Grupos de expertos.

Luis Rubio

Vocal de tesis doctoral “El virus del manchado foliar de los cítricos: caracterización del promotor del RNA subgenómico del gen de la proteína de la cápsida y del supresor del silenciamiento de RNA. Defendida por Águeda Renovell Ferrer en la Universidad politécnica de Valencia Febrero de 2010. Serra. Dirigida por los Drs. M^a Carmen Vives, José Guerri y Pedro Moreno. Universidad Politécnica de Valencia.

Secretario de tesis doctoral “Variabilidad genética y evolución del virus de la tristeza de los cítricos (CTV) en procesos de transmisión. Defendida por Patricia Moya Gay en la Universidad de Valencia. 2010. Dirigida por los Drs. Pedro Moreno Gómez y José Guerri Sirera.

Evaluación de artículos de las revistas

- Journal of General Virology
- Plant Disease
- Phytopathologia Mediterránea
- Journal of Medical Virology

P. Moreno:

Titulo: “Huéspedes alternativos de *Tomato chlorosis virus*: epidemiología, patología y diversidad genética en pimiento, presencia en patata y desarrollo de un sistema genético en *Nicotiana benthamiana*”

Doctorando: Isabel María Fortes Cuenca
Director/es de Tesis: Jesús Navas Castillo
Universidad: Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga
Año: Junio 2010

Título: “Variabilidad de *Cucurbit aphid-borne yellows virus* (CABYV) y resistencia a este virus en melón”

Doctorando: Mona Kassem
Director/es de Tesis: Miguel A. Aranda regules y Verónica Truniger Rietmann
Universidad: E.T.S.I.A, Universidad Politécnica de Cartagena
Año: Julio 2010

Evaluación de trabajos de investigación para publicación en *Virology*, *Archives of Virology*, *Plant Pathology* and *Journal of Plant Pathology*.

CARRERES R. (Agosto 2010). Evaluador externo de la tesis doctoral “Caracterización y optimización del ahijado del arroz en el Delta del Ebro” presentada en el Departamento de Producción Vegetal de la Universidad Politécnica de Valencia.

Título del comité: Working group on *Alternaria* toxins

Entidad de la que depende: European Food Safety Authority, DG SANCO, Comisión Europea

Tema: Análisis de riesgos para la salud humana y animal de la presencia de toxinas de *Alternaria* en piensos y alimentos

Fecha: 28-10-2010

Investigador IVIA: Antonio Vicent Civera

4.- OTRAS ACTIVIDADES

4.1.- Premios y distinciones

Concesión de un premio Bancaja, en el curso académico 2009-10, al Proyecto Fin de Carrera presentado por D. Salvador Benavent Burgos, del que se era director científico.

Tutor: Fco. Beitia.

Premio Bancaja-Universidad Politécnica de Valencia en reconocimiento a la labor de tutoría en el Proyectos de Fin de Carrera:

Título: Reducción del aporte hídrico en cítricos en función del riego deficitario controlado y la pluviometría en irrigación por goteo..

Organismo: Escuela Técnica Superior del Medio Rural y Enología. Universidad Politécnica de Valencia.

Tutores: F. Legaz y A. Quiñones.

Premio Extraordinario Tesis UPV.

TÍTULO: Mejora de la tecnología de desastringencia, conservación y comercialización de caqui ‘Rojo Brillante’ para consumo en fresco.

DOCTORANDO/A: Cristina María Besada Ferreiro

UNIVERSIDAD: Universidad Politécnica de Valencia

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Técnica Superior Ingenieros Agrónomos

DIRECCIÓN: Alejandra Salvador

4.2.- Otras Actividades

Visita de Gianmario Frà

Presidente della Associazione Nazionale Giovani Agricoltori, (ANGA) della provincia di Vercelli (Italia), con 10 agricultores arroceros. Julio 2010.

Investigador receptor: R. Carreres

Visita del Muy Honorable Sr. Francisco Camps, Presidente del Consell, Honorable Sra. Maritina Hernández, Consellera de Agricultura; Director General de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, Director del IVIA, representantes de Cooperativas, Sindicatos e Industrias de elaboración de arroz. Agosto 2010.

Investigador receptor: R. Carreres

CARRERES R. Miembro del Consejo Regulador de la Denominación de Origen "Arroz de Valencia" en representación de la Consellería de Agricultura Pesca y Alimentación.

CARRERES R. En 2010 (12 de Marzo), preside el tribunal para juzgar la tesis doctoral "Molecular characterization of rice (*Oryza sativa* L.) varieties and distinctive responses to saline stress, en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia.

CARRERES R. (Octubre 2010). Miembro del tribunal para juzgar la tesis doctoral "Caracterización y optimización del ahijado del arroz en el Delta del Ebro", en la ETSIA (Departamento de Producción Vegetal de la Universidad Politécnica de Valencia).

CARRERES R. (Diciembre 2010). Preside tribunal para juzgar la tesis doctoral, "Análisis de los factores que determinan la resistencia al encamado y características del grano en arroz (*Oryza sativa* L.) y su asociación con otros caracteres, en varias poblaciones y ambientes: bases genéticas y QTLs implicados (ETSI Agronómica y del Medio Natural de la UPV).

CARRERES R. Asistencia a las reuniones anuales del Consejo Regulador de la Denominación de Origen "Arroz de Valencia" como Vocal Técnico, en representación de la Consellería de Agricultura Pesca y Alimentación.

CARRERES R. Seguimiento y cooperación en los ensayos del proyecto: Nuevas técnicas de cultivo de arroz y material vegetal de arroz en el marjal dePego-Oliva realizados en Pego mediante trasplante mecanizado por el Grupo Les Tanques utilizando variedades y líneas del Departamento del Arroz.

CARRERES R. Consultas de agricultores, cooperativas y firmas comerciales de pesticidas desde diferentes autonomías españolas sobre medidas de cultivo preventivas, detección y diagnóstico de enfermedades y medidas de control y abonado.

Visitas de grupos de agricultores y/o técnicos al campo de experiencias de Casa Camp (Lliria):

Fecha de la visita	Asistentes	Ponentes del SDT
14 enero 2010	Técnicos OCAPAS	L Gavilá, JV Méndez, MT Mares
9 febrero 2010	Técnicos FECOAV	L Gavilá, JV Méndez, MT Mares
23 febrero 2010	Agricultores socios de la cooperativa de Lliria	L Gavilá, JV Méndez, MT Mares
26 febrero 2010	Agricultores curso de formación de la Caja Rural	L Gavilá, JV Méndez, MT Mares
4 marzo 2010	Técnicos IRTA	L Gavilá, JV Méndez, MT

		Mares
15 diciembre 2010	Estudiantes IES Nules	L Gavilá, JV Méndez, MT Mares

CENTRO AGROINGENIERIA:

Organización de la 4ª Demostración de maquinaria agrícola de ASMAVA. Del 10 al 12 de junio de 2010. IVIA.