

**II JORNADAS NACIONALES DEL GRUPO DE OLIVICULTURA  
DE LA SECH**

**2 y 3 de Marzo de 2009**

**Tarragona**

**Organizado por:**

**INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)**

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS HORTÍCOLAS (SECH)**



© **Editores: Joan Tous Martí**  
**Antònia Ninot Cort**  
**Agustí Romero Aroca**

IRTA-Mas de Bover, Ctra. Reus-El Morell, Km 3,8.  
E-43120 Constantí (Tarragona)

**Edita: Sociedad Española de Ciencias Hortícolas. SECH**

**Depósito Legal:**

**Impresión:**

## COMITÉ ORGANIZADOR:

Joan Tous (IRTA). Coordinador Jornadas  
Agustí Romero (IRTA)  
J. Francisco Hermoso (IRTA)  
Mercè Rovira (IRTA)  
Ana Morales (Universidad de Sevilla)  
Ricardo Fernández-Escobar (Universidad de Córdoba)  
Gabriel Beltrán (IFAPA, Junta Andalucía)  
Arturo Cert (Inst. de la Grasa de Sevilla)  
Raúl de la Rosa (IFAPA, Junta Andalucía)

## SECRETARÍA TÉCNICA:

Antònia Ninot (IRTA).  
Maria Lannoye (IRTA)  
Joan Ramon Gispert (IRTA).  
Cinta Capdevila (Centre Europeu Convencions)

## AGRADECIMIENTOS:

Patrocinadores:

---



Empresas Colaboradoras:

---



## PRESENTACIÓN

El Grupo de Olivicultura de la SECH se formó en el año 2005 con la vocación de favorecer la integración y la discusión de los investigadores que trabajan en temas relacionados con el olivar, las almazaras y la calidad del fruto, tanto del aceite de oliva como de la aceituna de mesa.

En el 2006 se realizaron las I Jornadas en Córdoba donde se abordaron las nuevas tendencias en la elección vegetal, plantaciones superintensivas y sistemas de manejo del suelo.

En las II Jornadas que se realizan en Tarragona (2009) se debatirán distintos temas como el material vegetal, algún enfoque de la olivicultura sostenible, la tecnología de almazaras y la calidad del aceite de oliva. Se realizarán cinco sesiones de trabajo, destacando los siguientes temas:

- *Material vegetal* (Sesión I), donde se discutirán aspectos relacionados con nuevos clones y variedades, ensayos, estudios de patrones, certificación, autocompatibilidad, tolerancia a enfermedades del suelo, etc.
- *Olivicultura sostenible*: riego deficitario (Sesión II) y fertilización (Sesión III).
- *Tecnología de almazaras* (Sesión IV) y *calidad del aceite* (Sesión V), que tratará de los aspectos técnicos relacionados con el diseño y control de las nuevas almazaras, la trazabilidad en la producción de aceite, estudios sobre caracterización y aspectos nutritivos del aceite de oliva virgen.

Además está previsto una mesa redonda titulada "modelos actuales en las plantaciones modernas de olivo", tema de gran interés para el sector en el momento de decidir el diseño del olivar más adecuado, que puede variar según el tamaño de la explotación, orografía, climatología y grado de mecanización que se quiera implantar.

Este libro de Resúmenes reúne la totalidad de 55 comunicaciones libres presentadas en las Jornadas, las cuales se han agrupado y ordenado en las secciones siguientes: material vegetal (20), riego deficitario (10), fertilización (5), tecnología de almazaras (5), calidad del aceite (9) y otros temas (6). También se recogen los resúmenes presentados por los técnicos que han participado en la mesa redonda relacionada con los modelos de plantación del olivo (5).

La organización de las II Jornadas Nacionales del grupo de Olivicultura de la SECH os da la bienvenida y espera que vuestra estancia en Tarragona sea provechosa desde la perspectiva científica y técnica, a la vez que atractiva desde el punto de vista turístico. La ciudad de Tarragona, antigua Tarraco Romana, fue una de las más importantes ciudades monumentales del mundo antiguo. El reconocimiento de la Tarragona Romana como Patrimonio de la Humanidad refrenda el valor y la extraordinaria relevancia de su legado arquitectónico y monumental.

---

# ÍNDICE

## SESIÓN I. Material vegetal

Material vegetal	
<i>L. Rallo</i>	10
<b>General</b>	
El centro de olivicultura de la Comunidad de Madrid: Aproximando la ciencia al olivicultor	
<i>M.E. Arjona, C. de Lorenzo, M.E. García Ballesteros, J.R. Pons y G. Vergara</i>	11
<b>Recursos genéticos</b>	
Caracterización morfológica y agronómica <i>in situ</i> de acebuches ( <i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i> var. <i>sylvestris</i> )	
<i>A. Belaj, L. León, Z. Satovic, D. Barranco y R. De la Rosa</i>	12
Uso de marcadores microsatélites para la identificación varietal y el estudio de las relaciones genéticas en una colección de variedades de olivo de Túnez	
<i>M. Fendri, I. Trujillo, M.I. Rodríguez-García y J.D. Alché</i>	13
Origen y distribución de las variedades tradicionales de olivo en Andalucía	
<i>C. Muñoz-Díez, A. Belaj, I. Trujillo, E. Barrio, D. Barranco y L. Rallo</i>	14
Hacia la catalogación de los recursos genéticos de olivo existentes en las colecciones de olivo en el mundo: <i>Un objetivo crucial y alcanzable</i>	
<i>I. Trujillo, C. Muñoz, L. Rallo y D. Barranco</i>	15
<b>Fenotipado</b>	
Estudio de la lipogénesis de cuatro variedades en Huelva	
<i>J. Cano, F. Cera, L. León, R. de la Rosa y F. Rodríguez</i>	16
Evaluación de la sensibilidad de diferentes variedades de olivo a <i>Rosellinia</i> (ana. <i>Dematophora necatrix</i> )	
<i>F. García, C. Calvet, A. Camprubí, V. Estaún, A. Ninot y J. Tous</i>	17
Épocas de floración y maduración del ensayo comparativo nacional	
<i>S. Paz Compañ</i>	18
Polinización de la variedad de olivo 'Arbequina'	
<i>M. Rovira, J. Tous, J.F. Hermoso, G. Valdés, R. de la Rosa</i>	19
<b>Ensayos comparativos</b>	
Ensayo comparativo nacional de variedades de olivo para aceite y mesa	
<i>C. Del Río y J.M. Caballero</i>	20
Comportamiento en secano de 12 variedades de olivo en la comarca de la Ribera d'Ebre (Tarragona)	
<i>J.F. Hermoso, J. Tous y A. Romero</i>	21
Ensayos de olivar en seto en Castilla y León	
<i>H. Martín y M.C. Asensio-S.-Manzanera</i>	22
Influencia de diferentes patrones de olivo en el crecimiento y producción de la variedad Arbequina IRTA-i-18®	
<i>J. Tous, A. Romero, J.F. Hermoso y A. Ninot</i>	23

---

Comportamiento preliminar de 16 clones de la variedad de olivo 'Empeltre' en el NO de Tarragona <i>J. Tous, J.F. Hermoso y A. Romero</i>	24
<b>Mejora</b>	
Determinación de la transición juvenil-adulto en hojas de olivo mediante cortes en fresco <i>I. Moreno-Álías, L. León, R. De la Rosa y H.F. Rapoport</i>	25
Avances en el programa de mejora genética de aceituna de mesa de la Universidad de Sevilla <i>P. Rallo, R. Jiménez, A. Morales-Sillero, L. Casanova, A. Guil, P.I. Moreno y M.P. Suárez</i>	26
Selección de nuevos materiales de olivo en el IRTA de Cataluña. Resultados preliminares <i>J. Tous, A. Romero, J.F. Hermoso, A. Ninot y W. Howad</i>	27
<b>Certificación</b>	
La certificación de planta de vivero de olivo en Catalunya <i>C. Folch</i>	28
La calidad de la planta de vivero de olivo en España. La certificación y la planta CAC <i>P.M. Chomé</i>	29
 <b>SESIÓN II. Olivicultura sostenible: riego deficitario</b>	
La Gestión del estado hídrico del olivo. ¿Una herramienta de futuro? <i>J. Girona</i>	31
Riego telecontrolado del olivar basado en registros dendrométricos <i>J.E. Fernández, M.V. Cuevas, R. Álvarez, M. Jiménez y J. Cuerva</i>	32
Riego de olivar en situación de muy baja disponibilidad de agua. Resultados previos de 3 años de estudio <i>J.C. Hidalgo, V. Vega y J. Hidalgo</i>	33
Respuesta productiva del olivo a diferentes estrategias de riego <i>F. Mañas Jiménez, P. López Fuster y R. López Urrea</i>	34
Efectos del riego deficitario controlado (RDC) en olivos jóvenes <i>J. Rufat, A. Arbonés, M. Mata, J. Marsal, S. Alegre y J. Girona</i>	35
Influencia del caolín para el control del estrés hídrico <i>J. Cano, O. Arquero, D. Pérez, F. Rodríguez y N. Serrano</i>	36
Caracterización del estrés hídrico en olivar y desarrollo de metodologías para su control mediante la programación del riego <i>A. Domínguez, M. Martín, J.A. Carrasco, R. Álvarez, M. Jiménez y J. Cuerva</i>	37
Influencia del porcentaje de 'Volumen de Suelo Húmedo' (VSH) y la estrategia de riego (RT, RDC) en el comportamiento agronómico del olivo ( <i>Olea europaea</i> L.) regado por microirrigación <i>J.R. Gispert, F. Ramírez de Cartagena y J.M. Villar</i>	38
Influencia de la puesta en riego y la intensidad de poda sobre la productividad de un olivar tradicional en Extremadura	

---

---

<i>J.M. Pérez Rodríguez, M.J. Moñino Espino, I.M. Ruíz Afán y M.H. Prieto Losada</i>	39
La importancia de los gráficos de profundidad en la interpretación de las mediciones de la humedad del suelo. Ejemplos prácticos en la región de Riverland (Australia del Sur)	
<i>X. Rius García, F. Ferrer Alegre y G. Rodrigo Villar</i>	40
 <b>SESIÓN III. Olivicultura sostenible: fertilización</b>	
Reflexiones sobre la fertilización del olivar en la actualidad	
<i>R. Fernández-Escobar</i>	42
Propuesta de nuevas concentraciones críticas de nitrógeno en hojas de olivo	
<i>R. Fernández-Escobar y C. Molina-Soria</i>	43
Fertilización nitrogenada del olivar mediante el uso de cubiertas vegetales de leguminosas	
<i>C. Alcántara, R. Carbonell, F. Palenzuela, M. Saavedra, A. Jiménez y R. Ordoñez</i>	44
Los cambios estacionales en el contenido de elementos minerales pueden afectar al diagnóstico foliar en olivo	
<i>A. Domínguez, E. Martínez, A. Trigo, D. Alonso, R. García y J. Tomás</i>	45
Efectividad de la inoculación con micorrizas del olivo: estudios en distintas condiciones de suelos mediterráneos	
<i>V. Estaún, C. Calvet, A. Camprubí, Y. Kapulnik, A. Dag, I. Ortas y M. Orfanoudakis</i>	46
 <b>SESIÓN IV. Tecnología de almazaras</b>	
Estado actual de la tecnología de elaboración de aceite de oliva virgen	
<i>J. Alba</i>	48
Influencia de las condiciones de batido de la pasta en la formación de compuestos volátiles de oxidación en el aceite	
<i>M.P. Aguilera, A. Jiménez, S. Sánchez-Villasclaras, M. Uceda y G. Beltrán</i>	50
Aspectos a tener en cuenta en el diseño de almazaras asociadas a nuevos proyectos oleícolas	
<i>E. Fonts, J.F. Hermoso, A. Romero y J. Tous</i>	51
Empleo de redes neuronales para la optimización del funcionamiento de un decanter en el proceso de elaboración del aceite de oliva	
<i>A. Jiménez Márquez, G. Beltrán Maza, M.P. Aguilera Herrera y M. Uceda Ojeda</i>	52
Programa de gestión de almazaras para la mejora de la calidad de los aceites vírgenes obtenidos en Cataluña	
<i>A. Romero, J.F. Hermoso, E. Martí y J. Tous</i>	53
 <b>SESIÓN V. Calidad del aceite</b>	
Calidad del aceite de oliva virgen	
<i>A. Cert</i>	55
Efecto del momento de la recolección, en la calidad del aceite de la variedad 'Empeltre', en el Bajo Aragón. Estudio de tres cosechas	
<i>M.S. Gracia, P. Marco, J.L. Espada, E. Arranz y S. Bielsa</i>	57

---

Contenido polifenólico y estabilidad oxidativa en aceites de oliva virgen de "Tierra de Barros" (Extremadura, España) <i>J. Marín, M. Fuentes, J.J. Sánchez, C. De Miguel, M. Martínez, T. Ardila y E. Osorio</i>	58
La influencia de las variables psicológicas en la estimación de la calidad del aceite de oliva <i>C. Paredes-Olay, M.M. Moreno-Fernández, J.E. Callejas-Aguilera, M.J.F. Abad, S.P. León, J.M. Rosas y M.M. Ramos-Alvárez</i>	59
Fiabilidad de los paneles de cata de aceites de oliva virgen. Utilidad de las muestras de referencia en el contexto de la norma ISO 17025 <i>A. Romero, M.A. Calvo y J. Tous</i>	60
Los fenoles volátiles en los aceites de oliva vírgenes: formación e implicación en la calidad sensorial <i>S. Vichi, A. Romero, J. Tous, E. López-Tamames y S. Buxaderas</i>	61
Caracterización químico-sensorial de los aceites vírgenes obtenidos en las cinco DOP de Cataluña <i>A. Romero, J. Tous y I. Díaz</i>	62
Características oxidativas de aceites de oliva virgen de las zonas oleícolas "Serena" y "Siberia" en la provincia de Badajoz <i>C. De Miguel Gordillo, M. Martínez Cano, M.J. Marín Expósito, J. Sánchez Casas, E. Osorio Bueno, M.T. Ardila Hierro y M. Fuentes de Mendoza</i>	63
Parámetros de calidad del aceite de oliva de la variedad aragonesa 'Verdeña' <i>M. Benito, R. Oria y A.C. Sánchez-Gimeno</i>	64

## SESIÓN VI. Otros temas

Puesta a punto del injerto herbáceo en plantones de olivo <i>A. Ninot y J. Tous</i>	66
Efecto de la poda mecánica de rebaje (topping) en plantaciones de olivo en seto <i>R. De la Rosa, L. León y F. Oliva</i>	67
Recolección mecanizada del olivar. Aplicación de productos favorecedores de la abscisión del fruto <i>O. Arquero, D. Pérez, F. Rodríguez, N. Serrano, J. Cano y F. Cera</i>	68
Ensayo de productos favorecedores de la abscisión del fruto de 'Arbequina' para mejorar la eficiencia de la recolección con vibradores de tronco <i>A. Ninot, A. Romero y J. Tous</i>	69
Avances en el ciclo biológico y epidemiología del la Antracnosis del olivo causada por <i>Colletotrichum</i> spp <i>J. Moral, K. Bouhmidj, R. Oliveira y A. Trapero</i>	70
Control químico de <i>Euzophera pingüis</i> Haw en olivar <i>N. Serrano, O. Arquero, D. Pérez, F. Rodríguez y J. Cano</i>	71

## ANEXOS

1. Mesa redonda: Modelos actuales en las plantaciones modernas de olivo	73
2. Programa II Jornadas Nacionales de Olivicultura de la SECH. Tarragona 2009	80
3. Índice de autores	81