

Boletín nº 4  
Marzo 2006



# ATPIOlivar

asociación técnica de  
producción integrada de olivar







# Elaboración del aceite de oliva virgen en Producción Integrada

**E**l aceite de oliva virgen es el zumo oleoso de las aceitunas separado de los demás componentes de este fruto. Cuando se obtiene por sistemas de elaboración adecuados y procede de frutos frescos de buena calidad, sin defectos ni alteraciones y con la adecuada madurez, **el aceite de oliva virgen posee excepcionales características de aspecto, fragancia y sabor delicado, y es prácticamente el único entre los aceites vegetales que puede consumirse crudo, conservando íntegro su contenido en vitaminas, ácidos grasos esenciales y otros productos naturales de alto valor dietético y funcional.**

Desgraciadamente no todo el aceite de oliva virgen que se produce en el mundo reúne las condiciones antes citadas. Grandes cantidades de este producto han de ser destinadas a la refinación, por ser elevada su acidez libre y/o desagradables sus caracteres organolépticos.

La experiencia demuestra que el deterioro del aceite se produce casi exclusivamente como consecuencia de una manipulación defectuosa de los frutos, y de un proceso de elaboración mal conducido, ya que, si bien es verdad que cada variedad de aceitunas produce aceites diferentes, ninguna de ellas lo da “congénitamente” defectuosos, y solo las que han sido atacadas por plagas o enfermedades,



o que han caído al suelo antes de la recolección, puede decirse que contengan un aceite inevitablemente alterado. El resto de la producción defectuosa se debe a una recolección a destiempo y una inadecuada elaboración.

**En producción integrada se parte de aceitunas cultivadas con técnicas que garantizan la salud de las aceitunas,** tanto en lo referente a las posibles plagas o enfermedades que puedan atacarlas, como en el contenido de posibles residuos de plaguicidas relacionados

con las intervenciones que se hayan realizado en el olivar, evaluando como condición necesaria el momento óptimo de recolección de los frutos, para obtener el máximo de calidad en los aceites producidos.

**El sistema de producción integrada contempla los diferentes procesos de la elaboración con el fin de regularlos y controlarlos, ya que mal conducidos, provocan la pérdida de calidad del aceite** que contienen las aceitunas sanas y que adecuadamente obtenido debe mantener las mejores características de calidad y llegar en las mejores condiciones a la botella para su consumo.

El 24 de octubre de 2003, se aprobó el Reglamento Específico de Producción Integrada de Andalucía para industrias de obtención de aceite de oliva virgen (BOJA nº 213 de 5-11-2003). En esta Orden se establece y se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y transformados, exponiéndose los Reglamentos en los que se indican los requisitos en la producción, elaboración y transformación de las aceitunas en aceite de oliva virgen. También se establece el uso de la marca de garantía de la Junta de Andalucía para utilizar en el etiquetado del aceite de oliva virgen certificado, en cumplimiento de la normativa vigente.

## ESQUEMA DEL REGLAMENTO ESPECIFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE ANDALUCÍA, PARA INDUSTRIAS DE OBTENCION DE ACEITE DE OLIVA VIRGEN

Al igual que el Reglamento de campo, este también contiene diferentes apartados donde se especifican, los procesos del sistema y las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas. Los procesos en los que se basa este reglamento son los siguientes:

<b>1. Proceso de transporte, manipulación, molturación y envasado</b>		
1.1 Transporte del fruto		
1.1.1 Transporte del fruto	1.1.2. Contenedores y receptáculos de vehículos	
1.2 Recepción de aceitunas e instalaciones		
1.2.1. Recepción de aceitunas	1.2.2. Instalaciones de recepción	
1.3. Acondicionamiento del fruto, pesada, toma de muestras y control de calidad		
1.3.1. Acondicionamiento del fruto	1.3.2. Pesada, toma de muestras y control de calidad	1.3.3. Instalaciones de acondicionamiento del fruto
1.4. Almacenamiento de la aceituna e instalaciones		
1.4.1. Almacenamiento de la aceituna	1.4.2. Instalaciones de almacenamiento de aceitunas	
1.5. Preparación de la pasta, molturación y extracción		
1.5.1. Condiciones Generales	1.5.2. Molturación	1.5.3. Preparación de la pasta
1.5.4. Extracción parcial	1.5.5. Instalaciones de preparación de la pasta, molturación y extracción	
1.6. Separación de fases sólidas		
1.6.1. Presión	1.6.2. Centrifugación de pastas	1.6.3. Instalaciones de separación de fases sólidas
1.7. Separación de fases líquidas		
1.7.1. Decantación. Centrifugación. Condiciones generales	1.7.2. Instalaciones para la separación de fases líquidas	
1.8. Almacenamiento, envasado y transporte de aceite		
1.8.1. Condiciones generales	1.8.2. Instalaciones para el almacenamiento, envasado y transporte de aceite virgen	
<b>2. Identificación y Trazabilidad de la procedencia de la aceituna y productos elaborados</b>		
2.1. Condiciones generales		
2.1.1. Condiciones generales		
<b>3. Instalaciones generales</b>		
3.1. Condiciones generales		
3.1.1. Materiales		
3.2. Características constructivas, de diseño y mantenimiento		
3.2.1. Condiciones generales	3.2.2. Aseos y vestuarios	3.2.3. Ventilación
3.2.4. Iluminación	3.2.5. Desagües	3.2.6. Superficies
3.2.7. Zona de almacenamiento	3.2.8. Suministro de agua	
<b>4. Higiene y mantenimiento sanitario de las instalaciones</b>		
4.1. Plan de limpieza y desinfección.		
4.1.1. Condiciones generales		
4.2. Lucha contra plagas		
4.2.1. Insectos y roedores: Plan de desinsectación y desratización	4.2.2. Pájaros y otros animales	4.2.3. Evacuación de desperdicios industriales
<b>5. Equipos</b>		
5.1. Condiciones generales	5.2. Diseño	5.3. Superficies de trabajo
5.4. Carretillas	5.6. Máquinas y herramientas	
<b>6. Personal</b>		
6.1. Formación	6.2. Buenas prácticas de higiene y manipulado	6.3. Salud y seguridad
<b>7. Control de calidad</b>		
7.1. Calidad del producto	7.2. Comprobación del instrumental de medida	
7.3. No conformidades	7.4. Reclamaciones de los clientes	

Analizando este esquema podemos decir que el punto 1, es el encargado de regular todo el proceso de elaboración, desde que se recogen las aceitunas, hasta que se almacena el aceite elaborado. El punto 2, exclusivamente se centra en la identificación de aceitunas, aceites y en la trazabilidad, para ser capaces de ir de la parcela de olivos a la botella y viceversa. Este es un procedimiento típico de las normas ISO de Calidad.

El punto 3 se refiere a instalaciones generales y el 4 a la higiene y mantenimiento sanitario de las instalaciones, que son normas de obligado cumplimiento en los sistemas de autocontrol sanitario. El punto 5 se refiere a los equipos y el 6 a personal, son mixtos entre las normas ISO de Calidad y el Autocontrol Sanitario y finalmente todo lo que engloba el punto 7 sobre el control de la calidad, son normas ISO de Calidad, de obligado cumplimiento.

## 1. PROCESO DE TRANSPORTE, MANIPULACIÓN, MOLTURACIÓN Y ENVASADO

### RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

La recolección, aún siendo una operación independiente de la elaboración propiamente dicha, **influye sensiblemente en las características de los aceites. Son dos los factores** a tener en cuenta, el **índice de madurez** de las aceitunas y el **sistema de recolección** a emplear.

La mejor época para la recolección es aquella en la que la aceituna ha terminado de elaborar todo su aceite, que suele coincidir con el envero o cambio de color de los frutos, y el mejor sistema de recolección, es aquel que sea capaz de separar las aceitunas de vuelo y suelo y no dañe la estructura vegetal del fruto.

**Sólo la aceituna procedente del vuelo puede ser considerada de Producción Integrada.**



Tolva de almacenamiento



Cinta transportadora de aceituna

La aceituna debe llegar íntegra a la almazara, por ello se recomienda utilizar contenedores rígidos perforados apilables, cuya capacidad impida el deterioro de los frutos y se prohíbe el uso de sacos y el transporte de personas, herramientas, etc. junto con las aceitunas.

El reglamento obliga al agricultor a hacer una **declaración de responsabilidad de identificación** de los frutos procedentes de parcelas acogidas a producción integrada, a tener un **registro de las partidas** donde figuren producto, cantidad y unidad de cultivo con tratamiento homogéneo de origen, controlando todo esto con los albaranes de entrada y cuadernos de explotación, **inspección visual** de las partidas de aceitunas, a establecer un sistema para **verificar el índice de madurez**, la calidad de las aceitunas y a tener un **registro de incidencias**.

Con esto se asegura que las aceitunas de parcelas de producción integrada estén perfectamente identificadas, posean una correcta sanidad y un adecuado índice de madurez. Toda partida defectuosa, aunque esté cultivada bajo estas técnicas, debe ser apartada y almacenada con las convencionales de su misma calidad.

Las instalaciones de recepción deben mantenerse siempre limpias y libres de cualquier otro producto distinto a las aceitunas y se obliga a recepcionar en las tolvas que no pueden estar abiertas en tránsito de vehículos, y las cintas transportadoras deben tener banda alimentaria.

En los procesos de limpieza y lavado de los frutos, se prohíbe el uso de aguas sucias que impurifiquen la aceituna y se recomienda no lavar los frutos procedentes del árbol, salvo incidencias especiales y siempre con agua limpia en circuito abierto. Una vez la aceituna limpia debe someterse a un control de calidad, para ello se recogen dos muestras y se hace un registro en el que aparezca perfectamente identificada la partida y las posibles circunstancias excepcionales por lo que la partida se desecha (sanidad, limpieza, etc.).



Las **tolvas de almacenamiento** no deben superar las 50 toneladas y deben estar fabricadas o recubiertas de material inerte, con objeto de que los frutos no se contaminen con materias extrañas y sufran el menor daño posible. **Una vez almacenadas las aceitunas, deben ser procesadas antes de 24 horas**, por lo que no es posible atrojar. El almacenamiento de mayor duración imposibilita la obtención de aceite de oliva virgen de calidad.



Línea continua de extracción

### PREPARACIÓN DE LA PASTA, MOLTURACIÓN Y EXTRACCIÓN

Condición indispensable es que las instalaciones y equipos donde se van a procesar los frutos posean un alto nivel de limpieza.

**Las mayores pérdidas de calidad se suelen producir durante el proceso de batido**, por lo que esta operación debe tener los máximos controles relacionados con la temperatura, el tiempo y el estado de emulsión.

El reglamento indica que **la temperatura de la pasta no debe sobrepasar los 35°C al final del batido**, recomendándose que debe ser igual o inferior a 30°C y que el tiempo de batido debe estar comprendido entre 60 y 90 minutos **y nunca sobrepasar las dos horas**.

No debe añadirse agua al batido, salvo casos excepcionales y sólo se pueden usar coadyuvantes autorizados, como microtalco natural, para disminuir el grado de emul-

sión y aumentar la extractabilidad de las pastas fluentes, recomendándose no sobrepasar la dosificación del 2%, siendo obligatorio utilizar dosificadores.

En el **proceso de separación sólido-líquido** existen varios sistemas. **El tradicional es extracción por presión**, y tiene el inconveniente de que el aceite está mucho tiempo en contacto con los componentes de la pasta y sobre todo con el capacho, con lo cual existe un intercambio de características no adecuadas que pueden deteriorar la calidad. Las recomendaciones fundamentales son las relacionadas con la limpieza diaria de capachos, equipos auxiliares, conducciones y cuerpo de fábrica, siendo obligatorio la renovación anual de los capachos. No está permitido el uso de agua de vegetación o lavado en el riego de los cargos, recomendándose agua limpia que no esté a más de 40°C.

Es obligatorio la separación de fases con presiones reducidas, sin sobrepasar los 60 Kg/cm<sup>2</sup> y se recomienda



Termobatedora



Prensas hidráulicas. Sistemas de capachos

un tiempo de prensado entre 60 y 90 minutos, sin repicar el cargo.

Otro sistema de extracción es la **centrifugación de pastas**, este sistema ofrece dos posibilidades: decantadores horizontales de tres o dos salidas.

El primero necesita adición de agua, obteniéndose al final tres productos diferentes: aceite, orujo y alpechín.

El sistema de dos salidas sólo produce aceite y alperujo (conjunto del agua de vegetación), no siendo necesaria la adicción de agua de fluidificación, con lo cual se produce menos efluente. Las ventajas de este sistema son obvias, pero además, las características de los aceites, en cuanto a contenido en polifenoles y estabilidad, se ven favorecidas.

Las condiciones que impone el reglamento son limpieza absoluta en todo el cuerpo de fábrica, haciendo especial hincapié en el “decanter”, tamiz y decantadores de aceite.

Los estatores de las bombas y las mangueras deben ser de calidad alimentaria. **En las almazaras que hacen una segunda centrifugación de la pasta, deben existir líneas independientes para esta actividad y el aceite obtenido por segunda o más centrifugaciones no se considera de producción integrada.**



Salida de aceite en centrífuga vertical



Tamiz vibratorio o filtro de mallas

## SEPARACIÓN DE FASES LIQUIDAS

De la extracción por presión se obtiene un mosto oleoso del que hay que separar el aceite mediante decantación y/o centrifugación. La **decantación natural** se realiza en pozuelos conectados por vasos comunicantes, aprovechando la menor densidad del aceite respecto al agua. Los pozuelos deben ser de material inerte, con fondo inclinado para favorecer el sangrado, y cerrados para evitar la caída de materias extrañas. El tiempo de separación de los líquidos no debe ser inferior a 36 horas.

En los sistemas de extracción por centrifugación, ya se separa el aceite en la **centrífuga horizontal o “decanter”**, este aceite siempre va acompañado de pequeñas partículas sólidas y gotículas de agua de vegetación que se fugan en esta operación. Para eliminarlas se somete el aceite a otra centrifugación, esta vez en las separadoras de platos cónicos, donde con la adición de una determinada cantidad de agua se depura el aceite. En esta fase del proceso, el reglamento indica que los factores a tener en cuenta son: homogeneidad del líquido a centrifugar, caudal de alimentación, caudal de agua de adición, temperatura y tiempo de trabajo entre descargas, obligando a limpiar periódicamente los componentes internos de las centrifugas verticales, controlar la potabilidad del agua. La relación caudal agua/aceite que no debe superar la relación 1:1 y que la temperatura del agua de adición no debe superar los 35°C. El aceite que sale de la **centrífuga vertical** debe hacerse pasar por pequeños decantadores para que tenga lugar la desaireación que provoca la centrifugación.

## ALMACENAMIENTO, ENVASADO Y TRANSPORTE DE ACEITES

**La oxidación del aceite se acelera con luz, el aire y la temperatura**, por lo que el almacenamiento en la bodega



debe asegurar el mínimo contacto de estos elementos con él.

Como prácticas obligatorias en la bodega se citan las siguientes:

- ▼ Los depósitos deben estar contruidos en material inerte, preferiblemente acero inoxidable, o revestidos con estos materiales, con formas que permitan y aseguren un sangrado eficaz, dotados de mecanismos de limpieza, llenado por la zona inferior y sistema de muestreo, y, a ser posible, con posibilidad de inertización.
- ▼ Los aceites se almacenarán en depósitos separados según calidades.
- ▼ Los depósitos se usarán exclusivamente para este fin.
- ▼ No usar la bodega para otros productos distintos al aceite.
- ▼ Limpiar los depósitos y conducciones con productos homologados para este fin.
- ▼ Limpieza sistemática de conducciones y depósitos, y permanente de la bodega.
- ▼ El tamaño de los depósitos será el adecuado a las necesidades de clasificación, no sobrepasando las 50 Tm.
- ▼ Se recomienda que la bodega tenga una temperatura constante entre 18–20°C. También el borboteo de gas inerte para la homogeneización de los aceites y de inertizantes para su conservación.

Para los aceites envasados también el reglamento impone o recomienda una serie de prácticas. Los envases deben guardarse en lugar limpio y protegido y nunca pueden reutilizarse. Los envases llenos, así como las cajas, no deben estar en contacto con el suelo, el almacén de envasados no puede usarse para guardar otros materiales diferentes a estos. Se recomienda que el aceite se envase en vidrio o latas, También recomienda disponer de un sistema manejable para mantener una buena rotación y control de existencias.



Decantadores de aceite



Almacenamiento en bodega

## 2. IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DE LA ACEITUNA Y PRODUCTOS ELABORADOS

En la almazara de producción integrada debe existir un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos, para garantizar la genuinidad de la producción, desde el olivar hasta la entrega del aceite al cliente.

Deben quedar definidas las partidas que pertenecen a la Agrupación de Producción Integrada desde su recepción, limpieza y clasificación en tolvas. En la almazara también hay que definir cuales son las líneas de producción que van a procesar las distintas calidades, entre ellas la producción integrada, bien de forma permanente o qué intervalos de tiempo se van a consumir con cada una de ellas. Todo esto debe quedar reflejado en documentos para ser conocido y garantizado por el personal implicado en el proceso.

Los productos amparados por la norma de producción integrada serán tratados durante el proceso técnico, administrativo y de comercialización, como un producto distinto del resto de los productos obtenidos por la empresa.

## 3. HIGIENE Y MANTENIMIENTO SANITARIO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS

Todas las prácticas que tocan estos tres puntos del reglamento tienen la misión de asegurar que tanto las instalaciones como los equipos cumplan con la normativa vigente en cuanto a homologación y previsión de riesgos laborales. También insiste en que todos los materiales que estén en contacto con las aceitunas o con el aceite sean inertes o de calidad alimentaria, de forma que no se vean alteradas sus características con olores o sabores extraños evitando de esta forma el deterioro de la calidad.

La limpieza es fundamental en toda industria agroalimentaria, pero en una almazara debe ser cuidada con

esmero. El aceite es capaz de absorber todos los olores y sabores que tiene a su alrededor, la falta de limpieza da lugar a fermentaciones que producen graves e irreversibles defectos en las aceitunas y en los aceites.

El **plan de Autocontrol sanitario** cumple con todo lo exigido en cuanto a limpieza, mantenimiento e higiene en el reglamento. Estos son:

- ▼ Plan de agua potable
- ▼ Plan de limpieza y desinfección
- ▼ Plan de desinsectación y desratización.
- ▼ Plan de mantenimiento
- ▼ Plan de buenas prácticas de manejo.
- ▼ Plan de control de proveedores.
- ▼ Plan de trazabilidad del producto.
- ▼ Plan de gestión de subproductos y eliminación de residuos.
- ▼ Verificación del sistema.

Todos estos planes generan una serie de registros con los que queda documentada esta fase tan importante en la almazara, dejando constancia de que la falta de higiene imposibilita la obtención de aceite de oliva virgen de calidad.

#### 4. PERSONAL

Es punto básico en la elaboración de aceite, ya que, un personal bien formado y motivado va a hacer que todo lo anteriormente expuesto sea posible. El reglamento hace hincapié en la **formación** y obliga a que el maestro almazaraero conozca todos los procesos y este reglamento al igual que los operarios de almazara estén formados en materia de **buenas prácticas de higiene y manipulación**. De todo ello debe quedar, como en todos los sistemas certificados, un registro de la formación que se imparte al personal.



Autolec: medida de rendimiento y acidez de aceituna



Envasadora

#### 5. CONTROL DE CALIDAD

Para evitar sorpresas cuando el aceite llega a los consumidores, la empresa debe llevar un control de calidad. Para ello debe implantar un sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos. Se debe tener un sistema de muestreo sistemático de la producción para asegurar que se cumplen las normas existentes en la legislación vigente referentes a la analítica y normalización comercial.

Este **autocontrol de la calidad** debe actuar como mínimo en la procedencia y recepción de aceitunas, molidura y extracción de aceite, producto a envasar y producto terminado.

El aceite a envasar debe cumplir con toda la normativa legal vigente, incluyendo el análisis de residuos de fitosanitarios y los que determinan la caracterización de los aceites. Todos estos registros deben ser archivados.

Para este autocontrol de calidad se necesitan aparatos de medida, estos deben ser calibrados según los procedimientos de la empresa en los que se refleja la periodicidad y exactitud de estos instrumentos de medida.

También debe disponerse de un procedimiento de detección y constancia de registros por escrito de las no conformidades detectadas y las acciones correctoras a desarrollar, para todos los aspectos contemplados en el reglamento.

Se dispondrá de un sistema para el tratamiento de reclamaciones de clientes. El sistema contempla la recepción, registro y evaluación, así como la conservación de los registros de las reclamaciones recibidas, su evaluación y acciones correctoras emprendidas.

**Manuela Martín Sánchez**  
Presidenta de la ATPIOlivar

**José Alba Mendoza**  
Director de la Almazara Experimental del  
Instituto de la Grasa





# EMPRESAS: Sor Ángela de la Cruz S.C.A. MEDIO SIGLO DE BUENAS COSECHAS

**C**on este título que hemos elegido para celebrar el 50 Aniversario de la Olivarera Sor Ángela de la Cruz S.C.A., queremos resumir la trayectoria de nuestra cooperativa hasta el día de hoy.

Nuestra entidad se creó en el año 1954 con un pequeño grupo de agricultores, que han ido aumentando hasta el día de hoy situándonos en más de 630 socios y una producción de aceite en la campaña 2003–2004, de 4.400.000 kg y 24.500.000 kg de aceituna.

La trayectoria de nuestra cooperativa ha ido evolucionando, desde los sistemas tradicionales de prensas, almacenaje del aceite en depósitos de hierro, trojes para el almacenamiento de aceituna, etc., hasta implantar sistemas de dos fases para la obtención de aceite, junto con la instalación de elementos y maquinaria de acero inoxidable en todo el proceso de fabricación del aceite.

En la actualidad se cuenta con cinco líneas de recepción de aceituna, todas ellas en acero inoxidable, y que permiten una perfecta separación del fruto, según calidades, variedad o estado de maduración; la planta de molturación está toda en un sistema de dos fases, contándose en la actualidad con cinco líneas de molturación, permitiendo tener una capacidad de molturado de más de 600.000 kilos de aceituna día, con lo que se consigue no tener la aceituna más de 18 horas sin molturar.

Todo esto se completa con una capacidad de almacenamiento en depósitos de acero inoxidable de 3.500.000 de kilos de aceite, junto con 1.000.000 de kilos en depósitos recubiertos de resina alimentaria.

La Olivarera Sor Ángela de la Cruz, en el ánimo de una mejora continua, ha fomentado desde sus inicios la mejora en la calidad de sus aceites por lo que no dudó en embarcarse en la formación de Agrupaciones de Producción Integrada.

Los inicios fueron duros, con un total de 2.073 ha en la campaña 2001–02, pero la idea fue calando en el socio de la cooperativa, teniendo en la actualidad 251 socios en producción integrada con aproximadamente 7.000 ha. Esto nos hace junto con las otras cuatro asociaciones de Producción Integrada que están en Oleoestepa S.C.A. una de las zonas oleícolas más importantes en el sector de la Producción Integrada de Olivar.



Junto con la formación de las tres agrupaciones de Producción Integrada, cada una de ellas dirigida por su técnico respectivo, se han ido desarrollando otra serie de actividades que han redundado en una mejora de los servicios prestados a sus asociados:



- ▼ Tienda de repuestos de herramientas para maquinaria agrícola, venta de fitosanitarios, abonos y semillas.
- ▼ Alquiler de maquinaria agrícola encaminada a la conservación del suelo, tales como picadoras, desbrozadora y esparcidor de materia orgánica.
- ▼ Punto de recepción de envases de productos fitosanitarios, y otros residuos peligrosos.
- ▼ Asesoramiento técnico agrícola a todos los socios.
- ▼ Suministros de gasóleos.

La Olivarera Sor Angela de la Cruz S.C.A. perteneciente al grupo Oleoestepa S.C.A., es una de las cooperativas que obtiene mayor producción de aceite, siendo éste de excelente calidad, así se presenta año tras año producciones superiores al 90% de aceite virgen extra, como se comprueba al observar los premios obtenidos en estos 50 años de trayectoria, en los máximos organismos nacionales e internacionales, tales como Ministerio de Agricultura, Agroles, Expoliva o COI, ... siendo los dos últimos galardones de aceites obtenidos bajo técnicas de Producción Integrada.

Esta cooperativa, en su ánimo de una mejora con-

tinua, lleva tres años certificada mediante las normas ISO 9001-2000 y la ISO-14001-1996 certificados por AENOR, las cuales avalan el correcto funcionamiento de todo el proceso productivo.

Este desarrollo se ve plasmado en los últimos tiempos, en la puesta a punto y mejora de un prototipo de depuración de aguas de lavado de aceitunas, que proporciona agua reutilizable en las propias instalaciones, mediante la técnica de ósmosis inversa y la cual redundará en una considerable mejora medioambiental, al reducirse el consumo de agua y las emisiones de vertidos.

Esta apuesta medioambiental, se completa con las pruebas que se están realizando para el aprovechamiento de los restos de hojas que se generan en la limpieza de la aceituna para la producción de energía.

Por último, nos gustaría comentar las distintas colaboraciones que se están llevando a cabo por parte de nuestros técnicos, con distintos organismos y empresas, mediante la realización de ensayos para ver la evolución de la clorosis férrica, o la detección de carencias de nutrientes en el olivar que ayudarán en un futuro a la mejora de nuestras explotaciones.





# Noticias del sector

▼ Con motivo de la celebración de Expoliva, el 12 de mayo de 2005, se celebra la firma del Convenio Marco de Colaboración entre Fundación del Olivar-ATPIOlivar, por parte del Sr. Consejero de Agricultura y Pesca D. Isaías Pérez Saldaña, miembro y Presidente de la Fundación del Olivar, y nuestra Presidenta D<sup>a</sup> Manuela Martín Sánchez.

En el cual, ambas partes acuerdan colaborar e impulsar todas aquellas acciones que supongan una mayor difusión e implantación de las técnicas de la Producción Integrada en el cultivo del Olivar.

▼ El 15 de junio de 2005, bajo la organización de la ATPIOlivar y de la Organización de Productores de Aceite de Oliva OPRACOL Córdoba, tuvo lugar en el salón de actos de la cooperativa Ntra Sra de la Salud de Posadas (Córdoba), la **"I Jornada Técnica de Producción Integrada en Olivar"**, inaugurada por D. Manuel Sánchez Jurado, Director General de la Producción Agraria de la CAP de la Junta de Andalucía. Técnicos de las diferentes APIs de olivar, delegados y jefes de servicio de Departamentos de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma, así como la participación de entidades certificadoras, y miembros de la ATPIOlivar, dirigidos por nuestra presidenta Manuela Martín Sánchez, dedicamos toda la jornada a debatir sobre las experiencias y problemáticas que existen a pie de campo, en el momento de actuar y aplicar el reglamento vigente de Producción Integrada. Como usufructo

de esta Jornada se concluyeron alegaciones que ya han sido confeccionadas y remitidas a las entidades pertinentes.

▼ RESOLUCIÓN de 4 de julio de 2005, de la Dirección General de la Producción Agraria, por la que se actualizan algunas materias activas incluidas en el control integrado de los reglamentos específicos de producción integrada de frutales de hueso, fresa, olivar, cítricos y algodón (BOJA núm 142, 22/07/2005). En la cuál, se actualizan las materias activas incluidas en el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar. Destacamos la exclusión de Diuron y Terbutilazina entre otras materias activas y la inclusión de Clorpirifos para el tratamiento en abichado.

▼ El 14 de julio de 2005 en Madrid, nuestra Presidenta Manuela Martín Sánchez y nuestro Secretario Nicolás Pariente Ruiz, asistieron en calidad de vocales suplentes de la ATPIOlivar y como únicos representantes del sector olivarero a la reunión convocada por la Comisión Nacional de Producción Integrada.

▼ Gracias al trabajo realizado por la ATPIOlivar, la Orden 13 de diciembre, por la que se desarrolla el Decreto 245/2002, por el que se regula la Producción Integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados queda modificada mediante la **Orden 24 de Octubre de 2005** (BOJA núm 212 de 31/10/2005).



**Nombre y Apellidos**

**Tipo de Socio**

**Dirección**

**Población**  **C.P.**

**D.N.I.**  **Profesión**

**Teléfono**  **Fax**

**E-mail**

**Domiciliación Bancaria**

**Entidad** **Oficina** **Control** **Nº de Cuenta**

SR. DIRECTOR: Ruego a Vd. dé las órdenes oportunas al objeto de que a la presentación por la Asociación Técnica de Producción Integrada de Olivar de los recibos emitidos por esta Asociación sean abonados con cargo a mi cuenta arriba señalada. Aprovecho la ocasión para saludarle atentamente,

**Firma:**

## BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

**CUOTA ANUAL (2006)**  
 20 € Socios Numerarios y Protectores  
 150 € Socios Protectores (empresas)

Envíese a:

asociación  
técnica de  
producción  
integrada  
de olivar

CASA DE LA CULTURA  
 C/ Juan Ramón Jiménez, 34  
 41550 AGUADULCE (Sevilla)  
 Tel. 610 84 89 11  
 E-mail: atpiolivar@atpiolivar.org

P A C 2 0 0 6



Muchos ven  
sólo campo,  
nosotros vemos  
su esfuerzo.

CAJA RURAL resuelve la PAC por usted.

[www.cajarural.com](http://www.cajarural.com)

