

1. QUÉ ES PRODUCCIÓN INTEGRADA DE OLIVAR

La **Producción Integrada** debe ser entendida como un modelo de producción racional y sostenible con identidad propia, que da prioridad a métodos de producción ecológicamente más seguros, minimizando el uso de agroquímicos a lo estrictamente necesario, garantizando la máxima seguridad alimentaria. La Producción Integrada equilibra de manera más rentable las componentes de sostenibilidad económica, social y medioambiental y además aporta mayor respeto al Medio Ambiente que la agricultura convencional y mayor productividad que la agricultura ecológica.

Su aplicación en los cultivos permite el empleo de todas las tecnologías disponibles, pero elegidas y aplicadas en el momento y forma adecuada, de modo que no causen impactos negativos sobre el medio, al contrario procurando en todo momento el desarrollo y conservación del mismo. Combina aspectos biológicos, ecológicos del cultivo con aquellos aspectos que se refieren a maquinaria, manejo de suelo, riego, fertilizantes, o productos que ayuden al control de plagas y enfermedades y al manejo de la flora arvense.

La Organización Internacional de Lucha Biológica (OILB), que es una ONG (Organización no gubernamental), define en 1.993, la Producción Integrada como “Un sistema agrícola de producción de alimentos que utiliza al máximo los recursos y los mecanismos de regulación naturales y asegura a largo plazo, una agricultura viable. En ella, los métodos biológicos, químicos y otras técnicas son cuidadosamente elegidos y equilibrados, teniendo en cuenta, el medio ambiente, la rentabilidad y las exigencias sociales”.

Los objetivos de la Producción Integrada pueden agruparse en tres componentes: **componente de calidad**, **componente medio ambiental** y **componente económica**. Componente de **calidad** porque existe un estricto control de los medios que intervienen en su producción hasta su comercialización, de manera que se registran todas las actuaciones, y los productos que se han utilizado para la obtención de cada cultivo, en cada una de las respectivas fases de producción, conservación, elaboración y envasado. En definitiva, el sistema de Producción Integrada permite hacer un seguimiento completo de la trazabilidad de cada producto obtenido de una forma muy detallada. Además, este sistema tiende a satisfacer y dar seguridad al comprador de estos productos, tanto porque se obtienen siguiendo unas normas estrictas que eliminan los riesgos toxicológicos, como por las auditorias y certificaciones a que están sometidas, así como por los obligatorios controles que sobre residuos se deben efectuar en estas producciones.

En cuanto a la componente **medio ambiental**, la Producción Integrada persigue producir alimentos utilizando mecanismos respetuosos con el entorno, manteniendo el equilibrio biológico, de manera que optimiza los recursos naturales para mejorar la fertilidad del suelo, mantener salubres las aguas superficiales y subterráneas, proteger la biodiversidad, y potenciar la actividad conservadora del medio rural y el paisaje, etc. Asimismo, regula, controla y limita al máximo el uso de los formulados de síntesis, pues sólo los utiliza cuando es absolutamente imprescindible. Existen, además, otras posibilidades de control: biológicas, genéticas, biotécnicas, prácticas de cultivo, que se integran en el conjunto de las prácticas agronómicas de Producción Integrada.

La última componente y no por ello menos importante, es la **económica**. La Producción Integrada es un sistema que asegura o garantiza una agricultura sostenible, viable y rentable, de manera que mantiene la productividad de la actividad en términos económicos, con la aplicación de la tecnología adecuada y reduciendo insumos. Por otro lado, valoriza la producción en el sentido de que el producto lleva una marca,

logotipo o identificación de garantía certificada por la Administración, que supone un incremento en el valor añadido del producto.



En España, la regulación de la Producción Integrada es contemplada en el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre (BOE núm. 287, del 30 de noviembre de 2002), a través del cual se regula la Producción Integrada de productos agrícolas y se fundamenta en el establecimiento de una serie de disposiciones y requisitos que deben cumplir los operadores que se acojan a los sistemas de Producción Integrada; regula el uso de las identificaciones de garantía que diferencien estos productos ante el consumidor, y específicamente la identificación de garantía nacional; reconoce y fomenta las Agrupaciones de Producción Integrada, crea el registro de operadores y la Comisión Nacional de Producción Integrada, que es un Órgano Colegiado adscrito al MAPA y el encargado del asesoramiento y coordinación de la Producción Integrada.

Diversas comunidades autónomas tienen desarrolladas normativas de Producción Integrada que se tratan de reglamentos genéricos de Producción Integrada para todos los cultivos, reglamentos específicos de Producción Integrada para cada cultivo, y en su caso de los procesos industriales y de la comercialización, y normas respecto al uso de una marca de garantía y de un logotipo de calidad en los envases. Cada Comunidad Autónoma legisla el uso de sus diferentes logotipos. Algunos de ellos se muestran en la figura 1. El logotipo nacional en figura 2.



Figura 1



Figura 2

Los productores, elaboradores y envasadores de alimentos (a partir de ahora operadores) que deseen hacer Producción Integrada deben comprometerse a cumplir con todas las condiciones fijadas previamente en las normas técnicas de Producción Integrada establecidas para cada cultivo. El productor debe de disponer de un servicio técnico que tomará las decisiones de tratar y elegir los productos fitosanitarios, etc... de abonar y elegir los fertilizantes de acuerdo con el reglamento.

De forma periódica se realizan los análisis del suelo, del agua y las hojas, con la finalidad de establecer un plan de abonado de acuerdo con las necesidades del cultivo y evitar una posible contaminación del suelo y agua. Otras de las prácticas agronómicas en Producción Integrada es el control de seguimiento de las diferentes plagas y enfermedades y de la flora espontánea para seleccionar el método y momento más idóneo de control con el objetivo de minimizar las aplicaciones de fitosanitarios.

NORMAS GENERALES DE PRODUCCIÓN INTEGRADA

- Aspectos agronómicos generales
- Suelo, preparación del terreno y laboreo
- Siembra/plantación
- Fertilización y enmiendas
- Poda
- Riego
- Control Integrado de Plagas
- Recolección
- Tratamientos Post-recolección
- Conservación
- Almacenamiento
- Envasado

Todos los operadores deben cumplimentar un Cuaderno de Explotación, en el cuál se anotan todas las intervenciones que se hacen sobre el cultivo y sobre los productos, de esta manera, se controla todo el historial de los alimentos, desde el campo hasta el punto de venta, por lo que están garantizando la trazabilidad. Pero, también, deben realizar un estricto control de las producciones obtenidas, es decir, deben realizar los análisis multiresiduos de los productos obtenidos para garantizar la calidad y la seguridad alimentaria de los mismos.

Para asegurar el cumplimiento de las normas de Producción Integrada en las diferentes fases de producción, elaboración, transformación y comercialización de los productos, la Producción Integrada requiere el establecimiento de una inspección, control y certificación. Éste control y certificación lo realizan las entidades de certificación que deberán estar acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC), en cumplimiento de la norma europea EN-45011.



Los elaboradores, envasadores y comercializadores de productos de Producción Integrada han de disponer de un sistema de gestión que garantice un control efectivo de la calidad, seguridad alimentaria del producto y de los procesos.

Una vez superado el control y certificación de los productos obtenidos, elaborados y envasados bajo las técnicas de Producción Integrada pueden ser etiquetados y diferenciados bajo la marca de Producción Integrada con el logotipo de identificación de garantía de la Comunidad Autónoma donde se ha producido.

Finalmente, el consumidor tiene la garantía de obtener un producto de alta calidad alimentaria certificada y elaborado con técnicas respetuosas con el medio ambiente. Respondiendo así a las exigencias del propio consumidor.

2. AGRUPACIONES DE PRODUCCIÓN INTEGRADA (API)

La Producción Integrada se lleva a cabo siempre bajo la dirección de un técnico de la rama agraria. Éste dirige a una o varias explotaciones que constituyen una Agrupación de Producción Integrada, conocida como API en Andalucía o APRIA en Extremadura.

El reconocimiento oficial de estas agrupaciones para tener derecho al uso del logotipo y de ayudas económicas, así como de su técnico es competencia de las respectivas comunidades autónomas.

La labor del técnico de una Agrupación es asesorar a los agricultores en la realización de las prácticas agrícolas y controlar que éstas se ejecuten conforme al reglamento.

El agricultor llevará un control riguroso de todas las intervenciones que se realizan en cada explotación, y en particular en cada parcela homogénea, por medio de un libro de explotación en el que se registran todas las operaciones y las fechas en que se realizaron. El técnico también controla las anotaciones realizadas en el libro.

5



Técnico API

3. TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO Y CONTROL DE CALIDAD

Todas las Agrupaciones de Producción Integrada y sus Operadores Comerciales tienen implantado obligatoriamente un sistema de Trazabilidad.

La Trazabilidad es una garantía para el consumidor, ya que éste puede conocer en cada momento la procedencia del aceite o aceitunas que consume y cómo se han realizado las prácticas de cultivo y la elaboración del producto. Este sistema asegura que el aceite de Producción Integrada se elabora con aceitunas cultivadas bajo técnicas de Producción Integrada, libres de plagas y enfermedades y recolectadas en el momento óptimo directamente desde el árbol, obteniéndose así un aceite y aceitunas de mesa de características organolépticas inmejorables.

Para verificar que el cultivo y la elaboración de aceite y aceitunas se realizan según las normas de Producción Integrada, todos los agricultores se someten a dos tipos de controles: las auditorías internas y las auditorías externas.

4. CÓMO HACER PRODUCCIÓN INTEGRADA

La Producción Integrada está regulada mediante normativas generales que hacen referencia a objetivos, requisitos y condiciones que deben cumplir los productores para tener derecho al uso de una marca de garantía o logotipo de calidad "Producción Integrada" avalado por un organismo público o gobierno, así como regular y establecer el derecho a percibir ayudas económicas para tal fin.

6

Por otro lado se encuentran las normas técnicas que regulan el propio proceso productivo en el sentido estricto y además regulan los procesos de transformación industrial y que están plasmados en forma de reglamentos de producción integrada.

Existe a nivel nacional el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, que regula la producción integrada de productos agrícolas y que establece las disposiciones generales, los sistemas de producción integrada, la identificación de garantía nacional, y otras identificaciones de garantía, órganos y mecanismos de coordinación. En los anexos que se acompañan reúnen las normas generales de producción integrada, normas generales de producción integrada para industrias de transformación y los requisitos mínimos de control para los operadores. El Real Decreto 1201/2002, nos define operador como toda persona física o jurídica que obtenga, manipule, elabore, envase, etiquete, almacene o comercialice productos vegetales bajo las técnicas de Producción Integrada.

Para el fomento de la Producción Integrada, los operadores pueden formar Agrupaciones de Producción Integrada en agricultura constituidos bajo cualquier fórmula jurídica o integrada en otra agrupación previamente constituida y reconocida por la autoridad competente con el objetivo de obtener productos bajo requisitos de Producción Integrada para ser comercializados. Para su formalización es requisito imprescindible disponer de servicios técnicos de asistencia en producción integrada que al menos cuente, con un titulado universitario de grado medio o superior en cuyo plan de estudios de su especialidad académica se incluya la producción agraria. Además, las APIs en agricultura deben prever en sus estatutos el cumplimiento de las instrucciones técnicas que dichos servicios puedan establecer de acuerdo con la normativa vigente. Y pueden recibir ayudas que se establezcan reglamentariamente.

Todo productor y/o operador comercial que desee hacer Producción Integrada debe cumplir con las exigencias o requisitos generales y mínimos de control que se establece en el Real Decreto 1201/2002 y en las normativas correspondientes a la Comunidad Autónoma a la que pertenece.

Inicialmente deben inscribirse en el registro oficial correspondiente dónde se anotan los datos de identificación y las actividades realizadas. Junto a la solicitud, los agricultores y/o productores, y los operadores comerciales deben acreditar, mediante informe de una auditoría previa realizada por Entidades de Certificación autorizadas, que están en condiciones de producir o comercializar de acuerdo con los sistemas de Producción Integrada. Y presentar una memoria descriptiva de la explotación agrícola, en el caso de que sea un operador que se dedique sólo a la obtención de productos agrarios y en el resto de los casos, presentar una memoria descriptiva de sus instalaciones, entre otros datos.

Todos los operadores deben adoptar una serie de compromisos y obligaciones que se enumeran a continuación:

- Deberán permitir y colaborar en los controles que se realicen sobre las explotaciones o la actividad que desarrollen.

- Disponer de un asesoramiento técnico cualificado al que se le denomina servicio técnico competente que será el responsable de dirigir y controlar el cumplimiento de las normas de Producción Integrada aplicables en el ejercicio de la actividad que se trate.
- Deberán facilitar la formación del personal a su cargo que desarrolle tareas de Producción Integrada.
- Deberán poseer un cuaderno de explotación donde se anoten todas las operaciones y prácticas de cultivo, en caso de operadores que se dediquen sólo a la obtención de productos agrarios, o en el caso de los restantes operadores, un registro de las partidas donde pueda comprobarse el origen, uso y destino de las mismas.
- Cumplimiento de la normativa vigente y con las indicaciones contenidas en las Normas Técnicas Específicas.
- Siempre deberán separar la producción obtenida bajo este sistema del resto de producción.
- Deberán identificar el producto de acuerdo con las normas de Producción Integrada en las fases de producción y comercialización.
- Notificar de forma anual al órgano o entidad de certificación, y con anterioridad a la fecha que se determine, su programa de producción, detallado por parcelas, volúmenes producidos y comercializados.
- Deberán adoptar medidas correctoras que resuelvan las posibles irregularidades detectadas por los órganos o entidades de control en la producción o comercialización.

Para verificar el cumplimiento de las normas sobre Producción Integrada y garantizar que los operadores cumplen con las obligaciones, existe un control sobre el ejercicio de su actividad. Para ello, el operador puede elegir el órgano o entidad de certificación que se responsabilice del control de sus actividades de Producción Integrada. Este control se efectúa en las operaciones de los distintos procesos de producción, elaboración, transformación y comercialización, en su caso, siguiendo los planes de control, protocolos para la supervisión y Normas Técnicas de Producción Integrada que sean de aplicación, y teniendo en cuenta los procesos en que participe el operador, el producto de que se trate y el distintivo de garantía que se vaya a utilizar. Al menos una vez al año se realiza sin previo aviso, una visita de inspección a las explotaciones e instalaciones. En el caso que en este control se detectase una irregularidad los órganos o entidades de control proponen las medidas provisionales o correctoras así como los plazos para solventarlas.

Una vez finalizado el control, los órganos o entidades de certificación expiden los certificados de producto que permiten asegurar la trazabilidad y el cumplimiento de los requisitos establecidos en las distintas fases de su obtención. Y la obtención del uso de identificación de garantía nacional que consiste en, al menos, la expresión de "Producción Integrada" y el logotipo que al efecto establezca el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. La concesión del uso de identificación de garantía corresponde a las entidades de certificación que, a su vez, les concierne controlar la fase de etiquetado y comunicar al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación todas aquellas concesiones que realicen para la utilización de la identificación de garantía nacional de Producción Integrada.

Por otra parte, las Comunidades Autónomas pueden establecer, y de hecho ya poseen, su propia identificación de garantía de Producción Integrada. Éstas deben garantizar que respetan todo lo dispuesto en el Real Decreto y en cumplimiento de los requisitos establecidos para la identificación de garantía nacional; e

informar al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de las identificaciones de garantía de Producción Integrada que establezcan.



Esquema resumen: El proceso de certificación.

5. OBJETIVO: LA CALIDAD

El aceite de oliva virgen es un zumo de fruta fresca. A diferencia de otros aceites de semillas que necesitan ser refinados el aceite de las aceitunas puede consumirse directamente, sin que sea necesario someterlo más que a un proceso de prensado y decantación. Es por tanto un producto natural y es necesario elaborarlo cuidadosamente para que conserve durante largo tiempo todas sus cualidades y propiedades, no sólo nutritivas, sino también organolépticas y saludables.

La materia prima de la que se obtiene son aceitunas sanas, sin daños, y en óptimo estado de maduración, que contienen entre un 15 y un 25% de aceite.

El primer objetivo de la producción integrada es obtener esos frutos sanos, materia prima para conseguir los mejores aceites y aceitunas de mesa. Lo hacemos cuidando el olivo que los produce, aportándole los nutrientes que necesita en forma de abonos orgánicos y minerales, y aplicando técnicas de cultivo que le permitan aprovechar el agua disponible o regándolo cuando sea posible. Procuraremos que su desarrollo sea óptimo, evitando hacerle heridas de poda demasiado grandes y manteniendo una adecuada cantidad de ramas con hojas, que no solo le confiere un aspecto frondoso, sino que protege sus ramas y troncos de la insolación directa y son la auténtica fábrica de carbohidratos que posteriormente se convertirán en aceite.

Con unos olivos sanos podremos prevenir el ataque de muchas plagas y enfermedades, que sólo combatiremos con otros medios cuando la salud del olivo o la cosecha se vean comprometidas. Utilizaremos los medios que la tecnología pone a nuestro alcance, prefiriendo siempre los métodos biológicos a los químicos. Las técnicas de aplicación son para este cometido muy importantes, por ello empleamos las máquinas adecuadas y comprobaremos que funcionan correctamente evitando así riesgos al aplicador y al medio ambiente. Para ello contamos con personal técnico especializado que hoy asesora a los olivares y nos ayuda a controlar paso a paso los procesos de producción.

Queremos que nuestros olivos, unos muy jóvenes y otros milenarios, sean la mejor herencia que podamos dejar a las generaciones venideras de agricultores. Por eso hemos adquirido un compromiso expreso de conservación y mejora de nuestros suelos, protegiéndolos de la erosión mediante una cubierta vegetal, manejada de forma que asegure la producción y rentabilidad de las explotaciones actuales, pero que también lo haga en el futuro. Perdices, zorzales, conejos y liebres se refugian en los olivares enyerbados constituyendo una riqueza cinegética y un motivo de disfrute para compartir con amigos y con el resto de la sociedad.

Pero todo esto es insuficiente. También es necesario transformar el producto. El segundo objetivo de la Producción Integrada y tan importante como el anterior, es elaborar las aceitunas y extraer el aceite con rapidez y limpieza, evitando el riesgo de deterioro al que se expone cualquier fruto una vez recolectado. La extracción del aceite se hace a baja temperatura, para mantener intactas todas sus propiedades organolépticas y saludables. En las instalaciones industriales contamos con máquinas hechas con materiales de alta calidad, como son cintas de transporte alimentarias y elementos de acero inoxidable, y todo el proceso productivo es rigurosamente controlado. El seguimiento paso a paso mediante libros de explotación para las operaciones de cultivo y documentos de control en las almazaras nos permite asegurar la trazabilidad del producto, pudiendo saber con exactitud la procedencia del aceite contenido en cada envase y como y cuando fue elaborado.

Hemos adquirido un compromiso con la calidad.



6. CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN PRODUCCIÓN INTEGRADA

En Producción Integrada de olivar, la defensa fitosanitaria del cultivo se basa en Estrategias de Control Integrado, las cuales se plantean de forma muy diferente a los calendarios fijos de tratamiento tradicionales. En el control integrado de plagas y enfermedades se consideran y combinan de forma compatible todos los métodos de lucha disponibles, incluyendo métodos biológicos, culturales, químicos, etc., teniendo en cuenta el medio particular y la dinámica temporal de las poblaciones de los agentes implicados, de modo que dichas poblaciones se mantengan por debajo de los umbrales capaces de causar daños económicos graves. Como norma general, se limita de forma racional el empleo de productos químicos a los casos en que no se disponga de otro sistema de lucha eficaz o para complementar otros métodos de control. En caso de ser necesaria la aplicación de compuestos químicos, las materias activas a utilizar serán exclusivamente las autorizadas en los Reglamentos.

Entre las medidas preventivas que se pueden adoptar para el establecimiento de nuevas plantaciones, es muy importante la elección de suelos libres de infestaciones por insectos y patógenos perjudiciales. Dicha elección puede estar basada en el conocimiento de la historia previa de la parcela, por ejemplo información sobre ataques en cultivos anteriores, y/o en análisis realizados en laboratorios competentes, tales como la determinación de la densidad de inóculo de *V. dahliae* presente en el suelo. Asimismo, se debe utilizar material vegetal sano, exento de ataques de ácaros, cóccidos, abichado, glifodes, repilo, nematodos, verticilosis, tuberculosis y virosis, y es recomendable el empleo de variedades de olivo resistentes a *V. dahliae* en plantaciones de regadío. En plantaciones establecidas, se debe realizar un manejo adecuado del cultivo como es efectuar la poda durante la parada invernal, favorecer la cicatrización de las heridas para evitar los ataques de *E. pingüis* y la entrada de enfermedades, y aplicar un abonado equilibrado.

Componentes esenciales de los sistemas de control integrado son la identificación del problema y la determinación de la incidencia de cada plaga o enfermedad en particular y los niveles de las poblaciones tanto de los agentes nocivos como de los auxiliares. Ello se realizará de acuerdo a los métodos de muestreo definidos en los Reglamentos para las principales plagas y enfermedades como polilla, mosca, cochinilla de la tizne, barrenillo y repilo. La información obtenida en dichos muestreos permitirá efectuar una estimación del riesgo y, en el caso de que los niveles estimados superen los umbrales de intervención establecidos, con peligro de sufrir pérdidas económicas graves, se procederá a elegir el sistema de lucha más adecuado, entre las diversas medidas de control propuestas en los Reglamentos.



Trampa tipo Funnel, utilizada en Producción Integrada de Olivar para realizar el seguimiento de la poblaciones adultas de la Polilla del olivo

7. LA IMPORTANCIA DEL TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INTEGRADA

La Producción Integrada en el olivar, a diferencia de otros sistemas agrícolas, lleva a cabo la aplicación de las prácticas agronómicas según su Reglamento Específico y siempre con el asesoramiento de un técnico debidamente formado. Esto supone un control obligado durante todo el ciclo del cultivo y un aprendizaje por parte del agricultor sobre la ejecución de las prácticas culturales. De esta forma se garantizan los objetivos prioritarios de la Producción Integrada como son la rentabilidad de las explotaciones, el respeto al medio ambiente y la seguridad alimentaria.

El Técnico competente es responsable de estructurar un plan de actuación de acuerdo a las características de cada Agrupación de Producción Integrada (API) (superficie total a dirigir, número de agricultores, agronomía de las parcelas, etc...). La mayor o menor dificultad que encuentre el técnico a la hora de conseguir los fines propuestos dependerá en gran medida del grado de conocimiento y concienciación de los agricultores sobre las buenas prácticas agrícolas, de los medios económicos y materiales disponibles, y de la independencia que disponga para actuar.

Transferencia de conocimientos continua

Los agricultores se familiarizan con las técnicas culturales de Producción Integrada en el trato diario con el técnico, y su formación se complementa favoreciendo la programación de charlas o escritos informativos, así como cursos organizados por entidades autorizadas o por el IFAPA. El técnico competente actualiza sus conocimientos a fin de dar un servicio riguroso y especializado, respondiendo a las problemáticas que puedan surgir en las parcelas sometidas a Producción Integrada. Igualmente da a conocer las modificaciones y/o restricciones que se produzcan en relación a la normativa reglamentaria, materias activas, etc...



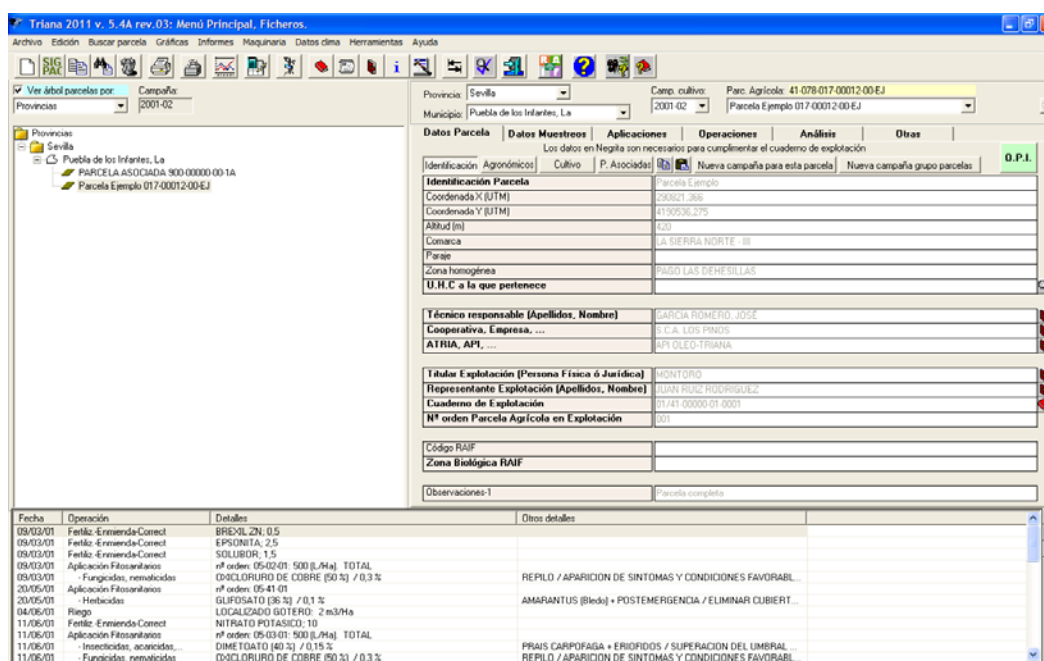
Gestión administrativa y de los cuadernos de explotación

La Producción Integrada garantiza la *trazabilidad también en campo*, pues cada una de las operaciones realizadas por el agricultor en el olivar (poda, fertilización, riego, tratamientos, etc...) deben quedar reflejadas

en un Cuaderno de Explotación. El técnico es el encargado de gestionar dichos cuadernos, de controlar que se cumplimentan y actualizan de acuerdo a las directrices marcadas por él y le sirven de historial técnico a la hora de planificar nuevas actuaciones.

El Técnico, igualmente, realiza todas las gestiones técnico-administrativas referentes al desarrollo de la API, entre las que se incluyen la tramitación de las ayudas de Producción Integrada, los informes generados en las auditorías por la Entidad de Control y Certificación, y la documentación relativa a cada agricultor (operador). Es también el representante de la API ante la Administración, asistiendo a las reuniones de control de Sanidad Vegetal y enviando semanalmente la información fitosanitaria del olivar.

12



Provincia: Sevilla
Municipio: Puebla de los Infantes, La
Camp. cultivo: 2001-02
Parcela Ejemplo: 41-078-017-00012-00-EJ
Parcela Ejemplo: 017-00012-00-EJ

Datos Parcela | **Datos Muestreros** | **Aplicaciones** | **Operaciones** | **Análisis** | **Otras**

Los datos en Negrita son necesarios para cumplimentar el cuaderno de explotación

Identificación Agronómica	Cultivo	P. Asociadas	Nueva campaña para esta parcela	Nueva campaña grupo parcelas	O.P.I.
Identificación Parcela	Parcela Ejemplo				
Coordenada X (UTM)	250321,368				
Coordenada Y (UTM)	4150536,275				
Altitud (m)	620				
Comarca	LA SIERRA NORTE - III				
Paraje	PAGO LAS DEHESILLAS				
Zona homogénea	PAGO LAS DEHESILLAS				
U.H.C a la que pertenece					
Técnico responsable (Apellidos, Nombre)	GARCIA ROMERO, JOSE				
Cooperativa, Empresa, ...	S.C.A. LOS PINOS				
APIA, API, ...	API OLEO-TRIANA				
Título Explotación (Persona Física ó Jurídica)	MONITORIO				
Representante Explotación (Apellidos, Nombre)	JUAN RUIZ RODRIGUEZ				
Cuaderno de Explotación	01/41-00000-01-0001				
Nº orden Parcela Agrícola en Explotación	001				
Código RAIF					
Zona Biológica RAIF					
Observaciones-1	Parcela completa				

Fecha	Operación	Detalles	Otros detalles
09/02/01	Fertiliz. Enmienda-Correct	BREXIL 2N: 0,5	
09/03/01	Fertiliz. Enmienda-Correct	EPSOMITA: 2,5	
09/03/01	Fertiliz. Enmienda-Correct	SOLUBOR: 1,5	
09/03/01	Aplicación Fitosanitarios	nº orden: 05-02-01: 500 (L/ha) TOTAL	
09/03/01	Fungicidas, nematocidas	D-DICHLORURO DE COBRE (50 %)/ 0,3 %	REPILO / APARICION DE SINTOMAS Y CONDICIONES FAVORABL...
20/05/01	Aplicación Fitosanitarios	nº orden: 05-41-01	
20/05/01	Herbicidas	GLIFOSATO (36 %)/ 0,1 %	AMARANTUS (Bleda) + POSTEMERGENCIA / ELIMINAR CUBIERT...
04/06/01	Riego	LOCALIZADO GOTERO: 2 m ³ /ha	
11/06/01	Fertiliz. Enmienda-Correct	NITRATO POTASICO: 10	
11/06/01	Aplicación Fitosanitarios	nº orden: 05-03-01: 500 (L/ha) TOTAL	
11/06/01	Insecticidas, acaricidas	DIME TOATO (40 %)/ 0,15 %	FRASIS CARPOFAGA + ERIDRIDOS / SUPERACION DEL LIMBRAL...
11/06/01	Fungicidas, nematocidas	D-DICHLORURO DE COBRE (50 %)/ 0,3 %	REPILO / APARICION DE SINTOMAS Y CONDICIONES FAVORABL...

Programa Triana: Programa utilizado por los técnicos API para la gestión de los cuadernos de campo.

Auditorías internas

La consecución de los objetivos de la Producción Integrada se realiza mediante los controles del técnico (auditoría interna) y la Entidad de Control y Certificación (auditoría externa). Este doble control e inspección proporciona una mayor credibilidad a la calidad y seguridad de los productos obtenidos. El técnico está capacitado para realizar los exámenes pertinentes sobre las parcelas, con el fin de comprobar la eficacia y aplicación de la norma según las órdenes de tratamiento dictadas, los planes de fertirriego programados, etc., así como realizar la toma de muestras oportunas para asegurar el cumplimiento de los plazos de seguridad de los productos fitosanitarios. En caso necesario, el técnico aplica las medidas correctoras de acuerdo a las desviaciones encontradas sobre el reglamento por la Entidad de Control y Certificación, que es la encargada de certificar el correcto establecimiento de la Producción Integrada.



Algunas empresas de certificación

Control sobre los recursos: suelo, agua y nutrientes

El Técnico de Producción Integrada concibe el suelo como una base importante de la productividad del olivar, y por tanto, todas sus decisiones irán encaminadas a la *conservación y mantenimiento de su fertilidad, mejorar la infiltración y minimizar los efectos erosivos*. Aconseja el empleo de enmiendas orgánicas (sólidas o líquidas), la trituración de los restos de poda y/o el uso de cubiertas vegetales vivas en aquellos suelos con susceptibilidad a la degradación. En primavera, el técnico recomendará el mejor método de mantenimiento de las cubiertas vegetales (químico o mecánico) según las características de la explotación y los medios disponibles por el agricultor. En determinados casos, valorará si es necesario incorporarlos al suelo mediante labor.

Las propiedades físico-químicas del suelo documentadas mediante una analítica, permiten al técnico conocer las posibilidades de compactación, formación de costra superficial o suela de labor del suelo. Si es preciso, sugiere el uso de un laboreo controlado, cuya finalidad sea *mejorar la infiltración, controlar la evaporación y/o evitar la erosión*.

La *programación de las necesidades anuales de riego en el olivar*, permiten al técnico realizar una distribución más racional y eficiente del agua. Sus herramientas son los datos climáticos de la zona (lluvia caída, evapotranspiración, etc.), el tamaño y edad de los árboles, así como la calidad agronómica del agua. Previamente, el técnico es conocedor del sistema de riego implantado, de la dotación de agua disponible y de los limitantes existentes. En el impulso de optimizar el uso del agua, respaldará igualmente la implantación de sistemas de riego de alta frecuencia y bajo caudal (riego localizado).

El *uso racional de los fertilizantes* es otro de los propósitos medioambientales de la Producción Integrada. En este sentido, es destacable la limitación que hace la norma sobre el uso excesivo del nitrógeno en las

plantaciones. El técnico, con el convencimiento de que es posible obtener producciones adecuadas evitando la contaminación del medio, se ocupa de elaborar los planes de fertilización del olivar basándose en datos como producción y estado sanitario del cultivo, y con carácter determinado, realiza análisis de suelo, agua y hoja. Tras su interpretación, se disponen de referencias fiables para planificar el momento idóneo de aplicación, así como el tipo y cantidad de abono necesario para mantener unas producciones rentables.

El *asesoramiento del técnico en fertirrigación* (aplicación del abono vía riego) permite optimizar el fraccionamiento de los elementos nutritivos, mejorando su disponibilidad para el cultivo, minimizando las pérdidas de nitrógeno, abaratando costes y aumentando la producción. En un segundo papel, el técnico verifica que no sólo se están aplicando los fertilizantes programados, sino que los medios de aportación del abono son los adecuados para cumplir los objetivos propuestos. Durante la campaña puede decidir la actualización del programa de fertilizantes en función de los resultados analíticos de hoja.

Control de malas hierbas

Las decisiones sobre el control de malas hierbas recae igualmente en el técnico, quien planifica el tratamiento en función del tipo y tamaño de la hierba así como del nivel de infestación en la parcela, eligiendo los herbicidas más selectivos y eficaces y de menor impacto para el medio ambiente. En un segundo control, el técnico debe ser conocedor del tipo de maquinaria de tratamiento disponible por el agricultor con el fin de ajustar las dosis al gasto de caldo. Previamente, esta maquinaria ha sido calibrada, comprobando el correcto funcionamiento de los dispositivos que la componen y seleccionando las boquillas adecuadas a la presión (baja presión) y velocidad de trabajo. Estas actuaciones aumentan la eficacia en eliminación de las malas hierbas, evitan la inversión floral y reducen el coste económico del tratamiento.

Control Integrado de plagas y enfermedades

La Producción Integrada prohíbe el uso de calendarios fijos de tratamientos fitosanitarios en el olivar. Con este principio, el técnico sólo justifica el uso de pesticidas en función del clima, de los niveles de daño y del estado del olivar. Tras un estudio parcelario de las explotaciones de la API, define una superficie de cultivo de referencia (Estación de Control Biológico), donde semanalmente realiza el seguimiento de la fenología, analiza los niveles de plaga y enfermedades y evalúa la existencia de fauna auxiliar mediante sistemas de control biológico (placas, mosqueros, polilleros, feromonas, etc.). La serie histórica de estas anotaciones permiten trazar las curvas de vuelo de las plagas y conocer su ciclo biológico en la zona. Además, los registros de temperatura y humedad facilitados por estaciones agroclimáticas más cercanas aportan al técnico una información adicional, lo que permite un alto grado de acierto en la toma de decisiones.

Sólo cuando las pérdidas ocasionadas por una plaga o enfermedad superan el coste de la aplicación, el técnico autoriza el tratamiento a dosis específicas, con los productos más selectivos y de menor toxicidad. La eficacia de estos tratamientos es elevada pues dispone de información suficiente para determinar el momento de mayor debilidad del patógeno frente al tratamiento.

Paralelamente, las recomendaciones técnicas que realiza sobre el estado nutricional y vegetativo del cultivo (abonados y podas) previenen la aparición de condiciones favorables para el desarrollo de plagas y enfermedades así como posibles daños por sequía y heladas.

Control de la calidad y la seguridad alimentaria

15

Las garantías sanitarias y de calidad de los productos producidos bajo técnicas de Producción Integrada son evidentes, pues se produce una conjunción entre los deberes adquiridos por el agricultor y los controles del técnico y la Entidad de Certificación.

El cumplimiento de las directrices del técnico en campo, supone que las aceitunas producidas en Producción Integrada están sanas y adecuadas para su posterior elaboración o transformación, obteniendo de este modo producciones rentables con la mayor calidad.

En el caso de utilizar productos fitosanitarios, el técnico redacta una Orden de Tratamiento, que es un documento firmado por el agricultor como compromiso de realizarlo en las condiciones marcadas en la misma, en relación al tipo de plaguicida o herbicida, dosis y forma de aplicación. Los registros de estas aplicaciones en el Cuaderno de Explotación permiten al técnico autorizar el inicio de la recolección según el plazos de seguridad de los productos utilizados.

Para corroborar la inexistencia de residuos en la producción, el técnico por un lado, y la Entidad de Control y Certificación por otro, realizan inspecciones en las parcelas, tomando muestras y analizando un margen amplio de distintas materias activas. Este método asegura que no se han utilizado productos fitosanitarios no autorizados. Sólo quedarán certificadas como Producción Integrada las aceitunas destinadas a almazara o aderezo que claramente cumplan la normativa de residuos.