



CITRICOS

La producción integrada en los cítricos valencianos

R. Coscollá,
J. Malagón
F. J. Fabado

ÁREA DE PROTECCIÓN DE LOS CULTIVOS



La Producción Integrada en general ha tenido su origen o punto de partida en la protección integrada contra plagas y enfermedades, como se ha puesto de manifiesto en un artículo anterior.

Pero, siendo la lucha contra las plagas una parte esencial del cultivo, especialmente por su capacidad de producir desequilibrios biológicos, no es el único factor a tener en cuenta en la consecución de una agricultura equilibrada en todos sus aspectos.

El cultivo comprende muchas facetas (abonado, riego, poda, actuaciones post-recolección), que cabe contemplar con la misma filosofía que en el anterior artículo se ha aplicado a la lucha contra plagas.

Así nació la idea de la Producción Integrada con el fin de conseguir una agricultura rentable y con productos de calidad y al mismo tiempo lo más respetuosa posible del medio ambiente. Se define 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 la protección del medio ambiente, la rentabilidad y las exigencias sociales” (OILB, 1993).

Se trata en definitiva de integrar la utilización al máximo de las riquezas de la naturaleza con los mejores y actuales avances científicos, mejorando la formación del agricultor y el respeto medioambiental, sin pérdida de rentabilidad y valorizando el producto obtenido.

NORMAS GENERALES DE PRODUCCIÓN

En la Producción Integrada se tienen en cuenta y se reglamentan en una “normas técnicas” todos los aspectos de la producción. Algunas de esas normas son de cumplimiento estricto (obligaciones y prohibiciones), mientras que otras solamente son a nivel de recomendación o tolerancia. En el caso de los cítricos se contemplan básicamente los siguientes puntos:

1. Preparación del terreno para la plantación en el caso de nuevas plantaciones. Así es preceptivo eliminar los restos vegetales procedentes de cultivos anteriores, no está permitida la desinfección química del terreno, etc.

2. Plantación. Se exige material certificado, no pueden emplearse patrones sensibles al hongo *Phytophthora* ni combinaciones injerto/patrón sensibles al virus de la tristeza, no se permiten cultivos asocia-



dos, se recomiendan determinados marcos de plantación, estableciéndose determinados límites, etc.

En cultivos establecidos excluye las plantaciones que manifiesten virosis o afección de *Phytophthora* en el cuello de la raíz o en el tronco en más del 25% del arbolado.

3. Riegos. Se establecen volúmenes máximos de agua, se exige cierta calidad de las aguas, etc.

4. Fertilización. Deben realizarse análisis del suelo al inicio y luego

cada 5 años, y de hojas cada 2 años. Las fórmulas de abonado estarán adaptadas a esos análisis. Se limitan las cantidades máximas de abonos a aportar, se regula su distribución por épocas y se exige cierta calidad a los abonos.

5. Fitorreguladores. Se limitan las sustancias que pueden emplearse y se controlan las condiciones de su uso.

6. Poda. Se exige que sea al menos bianual y se le fijan determinadas normas.

7. Manejo del suelo y control de malas hierbas. Se prefieren los medios mecánicos, aunque se permiten determinados herbicidas, pero con limitaciones (ej.: no se permiten los residuales en suelos arenosos), dejando la vegetación espontánea desde mediados de otoño a finales de invierno.

8. Control de plagas y enfermedades. La protección fitosanitaria, que constituye el núcleo central y que se basa en:

- Realizar solo los tratamientos estrictamente necesarios, evitando aplicaciones indiscriminadas. Tratar solo cuando se sobrepasen ciertos niveles de población (umbral de tratamiento económico).

- Elegir bien los plaguicidas, considerando no solo eficacia y coste sino también sus efectos secundarios sobre el ecosistema y sus posibles residuos en el producto.

- Considerar otras alternativas no químicas: lucha biológica, microbiana, biotécnica (hormonas de insectos, feromonas, etc.), genética, etc. que están en pleno desarrollo.

- La maquinaria de aplicación deberá calibrarse y revisarse periódicamente.

- Se prevén análisis de residuos.

9. Recolección. Se fijan unos índices mínimos de madurez y las condiciones de recolección (no recolectar frutos mojados, eliminar los que tengan síntomas de podredumbre, etc).

10. Tratamientos postrecolección y de conservación. Se tratan de evitar en lo posible, pero se autorizan, aunque solo con determinadas materias activas y con un rígido control de dosis y condiciones de aplicación.

11. Libro de explotación. Será obligatorio y en él se deben anotar todas las actuaciones que se realicen, y puede ser inspeccionado por la Entidad de Control y Certificación o la Administración, pues se trata de una producción controlada.

Para todo ello se requiere una formación tanto de técnicos como de agricultores, que habrán tenido que superar los cursos que sobre producción integrada organice la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, bien directamente o a través de otras entidades a las que previamente se les haya homologado éstos.

VENTAJAS E INCONVENIENTES

La Producción Integrada tiene importantes ventajas, pero también puede presentar algunos problemas o inconvenientes que no deben ignorarse.

Beneficios o ventajas puede decirse que tiene tanto para el productor, para el consumidor como para el medio ambiente:

a) Para el productor

- Racionaliza las prácticas de cultivo y reduce la pérdida de elementos nutritivos

- Disminuye el consumo de plaguicidas y fertilizantes

- Valoriza su producto

- Mejora su nivel tecnológico

b) Para el consumidor

- Adquiere un producto controlado

- Los productos que consume tiene un bajo contenido en residuos de plaguicidas

- El producto tiene calidad, no solo externa, sino también intrínseca

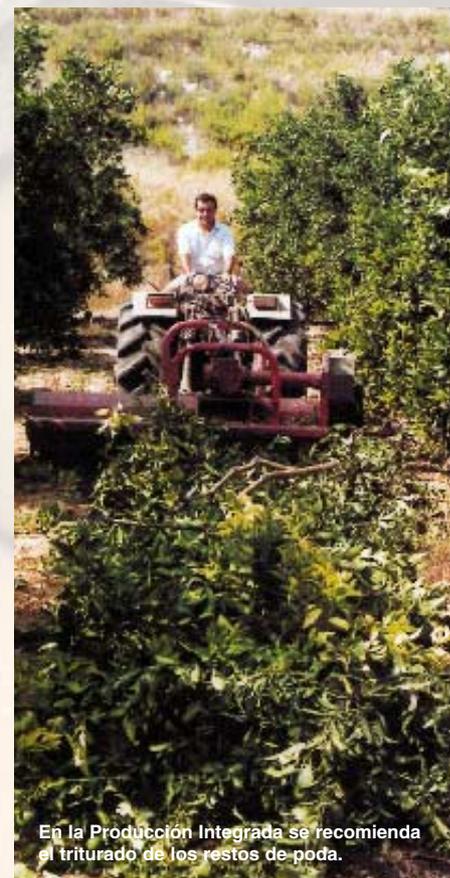
c) Para el medio ambiente

- Se respeta al máximo el equilibrio biológico del ecosistema agrario

- Se evitan contaminaciones innecesarias para el aire, suelo y agua

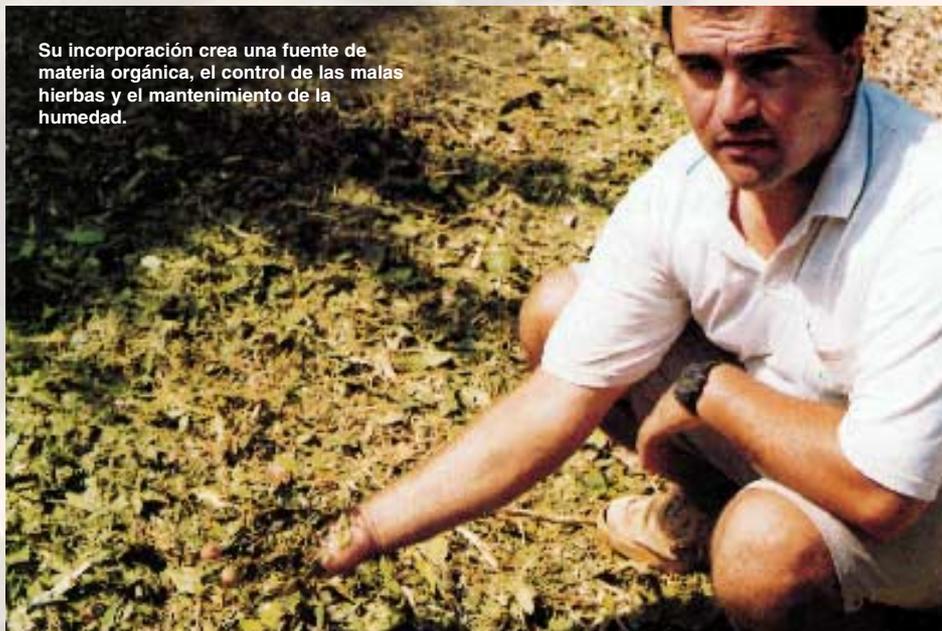
Pero, en contrapartida, también presenta algunos problemas o inconvenientes:

- En primer lugar existen algunas dificultades técnicas debidas a que son necesarios más conocimientos sobre dinámicas de poblaciones de plagas, umbrales de tratamiento, fauna auxiliar, acción de los factores climáticos, efectos secundarios de ciertos plaguicidas, métodos alternativos, etc. para lograr una aplicación más perfeccionada de la Producción Integrada. Los “reglamentos” propuestos tienen carácter dinámico o provisional y se irán modificando y perfeccionando con el tiempo.



En la Producción Integrada se recomienda el triturado de los restos de poda.

Su incorporación crea una fuente de materia orgánica, el control de las malas hierbas y el mantenimiento de la humedad.



- Por otra parte la Producción Integrada necesita profesionales formados. Esto supone hacer un esfuerzo formativo de envergadura, que la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación está impulsando a través de cursos al efecto.

- Supone más papeleo (cuadernos de campo, boletines de análisis, etc.) y el agricultor siempre es reacio a los papeles. Por otra parte el agricultor no podrá hacer lo que quiera en su explotación, sino que tendrá unos límites impuestos por el “reglamento” y eso puede no resultarle atractivo.

- Cuando sean agrupaciones (A-TRIAS, ADVs) deben tener un técnico contratado y ello supone pagar un salario (aunque hayan ayudas oficiales), obligaciones de un contrato laboral, seguridad social, etc.

- No están todavía suficientemente desarrollados los canales de comercialización, aunque es previsible que se vayan desarrollando en el futuro en función de la demanda.

- Supone unos costes añadidos debidos al seguimiento, análisis y certificación.

- Cierta indefinición por diferencias en normativas, como vamos a ver.

NORMATIVA LEGAL

A nivel internacional no existe una normativa legal sobre la Producción Integrada. Existen solamente unas directrices marco publicadas por la OILB (Organización Internacional de Lucha Biológica) en 1993 definiendo la Producción Integrada y fijando unas normas básicas tanto para las explotaciones, como para las organizaciones y sus miembros que la practiquen, así como el procedimiento para su reconocimiento. En base a estas normas generales se han propuesto posteriormente normas específicas para frutos de pepita, hueso, viña, etc, pero todavía no existen para cítricos. De todas formas, estas normas, al tratarse de una organización no gubernamental, no pueden tener carácter obligatorio, sino solo voluntario para los productores u organizaciones que quieran ser reconocidas por la OILB. Aún así la OILB todavía no tiene elaborada la directriz para la Producción Integrada en cítricos.

A nivel de la Unión Europea no existe ningún Reglamento, como en el caso de la Producción Ecológica, ni siquiera una directiva, aunque si hay intentos en este sentido, e incluso ayu-

das para métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección del medio ambiente.

Por ello la normativa se desarrolla a nivel de cada país o región por los organismos oficiales competentes en el tema. En España son las Comunidades Autónomas, si bien existe el borrador de un Real Decreto a nivel estatal que armonizaría la normativa española al respecto a partir de su publicación.

En la Comunidad Valenciana la regularización de la Producción Integrada, comienza el año 1995 con la publicación del Decreto 121/95, del Gobierno Valenciano, sobre valoración de los productos agrarios obtenidos por técnicas de agricultura integrada.

Posteriormente la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, mediante la Orden de 23 de mayo de 1997, reglamentó las producciones obtenidas por técnicas de agricultura integrada y de las condiciones de autorización de las Entidades de Control y Certificación. En esta Orden se regula, entre otras cosas, el Registro Oficial de Productores Autorizados para la Producción Integrada de la Generalitat Valenciana, las condiciones de uso del logotipo o marca especial de «Producción Integrada», las condiciones que deben cumplir los productores y los elaboradores y envasadores, las funciones de las Entidades de Control y Certificación, etc.

En este mismo año se establecieron las normas para la Producción Integrada de Cítricos en la Comunidad Valenciana (Resolución de 31 de julio de 1997, del Director General de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Sanidad Vegetal).

Con la experiencia adquirida en las dos primeras campañas estas “normas técnicas para cítricos” se han modificado por Resolución de 23 de noviembre de 2000 del Director



Los marcos de plantación deben facilitar la entrada de maquinaria y realización de labores.

General de Innovación Agraria y Ganadería (DOGV del 3-1-2001), que son las que actualmente están en vigor.

A los agricultores que quieran realizar la Producción Integrada se les exigen una serie de condiciones como:

- Haber superado el responsable técnico de la explotación un curso sobre Producción Integrada debidamente homologado. Si pertenece a una agrupación deberá haberlo superado el técnico correspondiente.
- Practicar en la explotación las técnicas de producción integrada, según lo establecido en las reglamentaciones adoptadas para cada cultivo.
- Disponer de un cuaderno de explotación donde se anoten todas las operaciones y prácticas de cultivo, que serán calificadas periódicamente, y validadas, por la Entidad de Control y Certificación correspondiente.
- Permitir el libre acceso a la explotación del personal técnico cualifica-

do de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación o de la Entidad de control y certificación correspondiente, en el cumplimiento de sus funciones de inspección.

- Vincularse a alguna de las Entidades de control y certificación reconocidas.
- Otras Comunidades Autónomas que han publicado normas para la Producción Integrada en cítricos son Cataluña, Andalucía y Murcia.

REFLEXIONES SOBRE LAS PRIMERAS CAMPAÑAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA

En las tres campañas últimas en las que puede practicarse Producción Integrada en cítricos en la Comunidad Valenciana, este tipo de producción, aunque minoritario ha ido incrementándose como puede apreciarse en el cuadro 1. Sin embargo, del total de esta producción, parece que muy

Cuadro 1.- Evolución de la Producción Integrada de cítricos en la Comunidad Valenciana.

	Campaña 98/99	Campaña 99/2000	Campaña 2000/2001
Productores	703	786	1.411
Elaboradores	27	35	70
Parcelas	1.429	2.360	3.794
Superficie (Ha)	2.528	4.623	9.560
Producción (Tm)	82.612	131.831	368.000
E.C.C.s	6	21	28

poco se comercializa con las etiquetas de Producción Integrada.

Conviene realizar algunas reflexiones al hilo de lo sucedido en estas primeras campañas. No hay que olvidar que un principio básico de la normativa sobre Producción Integrada es que se conciba de forma que su aplicación sea viable, evaluable y revisable.

1. La norma técnica ha de ser objeto de mejoras y modificaciones periódicas. La continua aparición de innovaciones técnicas, el carácter cam-

biante de los equilibrios biológicos, introducción de nuevas plagas y enfermedades, así como de insectos útiles, cambios varietales, nuevos problemas, etc. así lo exigen.

De hecho acaba de aparecer la primera norma modificada (DOGV, 3-1-2001), en la que aparte de algunos cambios derivados de la legislación europea sobre LMRs y ciertas flexibilizaciones en las normas de cultivo se armonizan los plaguicidas autorizados en las distintas C.C.A.A., para evitar diferencias innecesarias. Pero estas modificaciones y cambios serán continuos, es decir, periódicamente deberán aparecer actualizaciones de las “normas” para adecuarlas a la cambiante realidad.

2. Se hace necesario una regulación básica, a nivel europeo y estatal de la Producción Integrada, pues en los diversos países europeos la regulación es variada y dispersa.

A nivel español se está pendiente de la publicación de unas normas básicas al respecto. La existencia de una normativa española en principio, y mejor si fuera europea, evitaría desorientación en el consumidor.

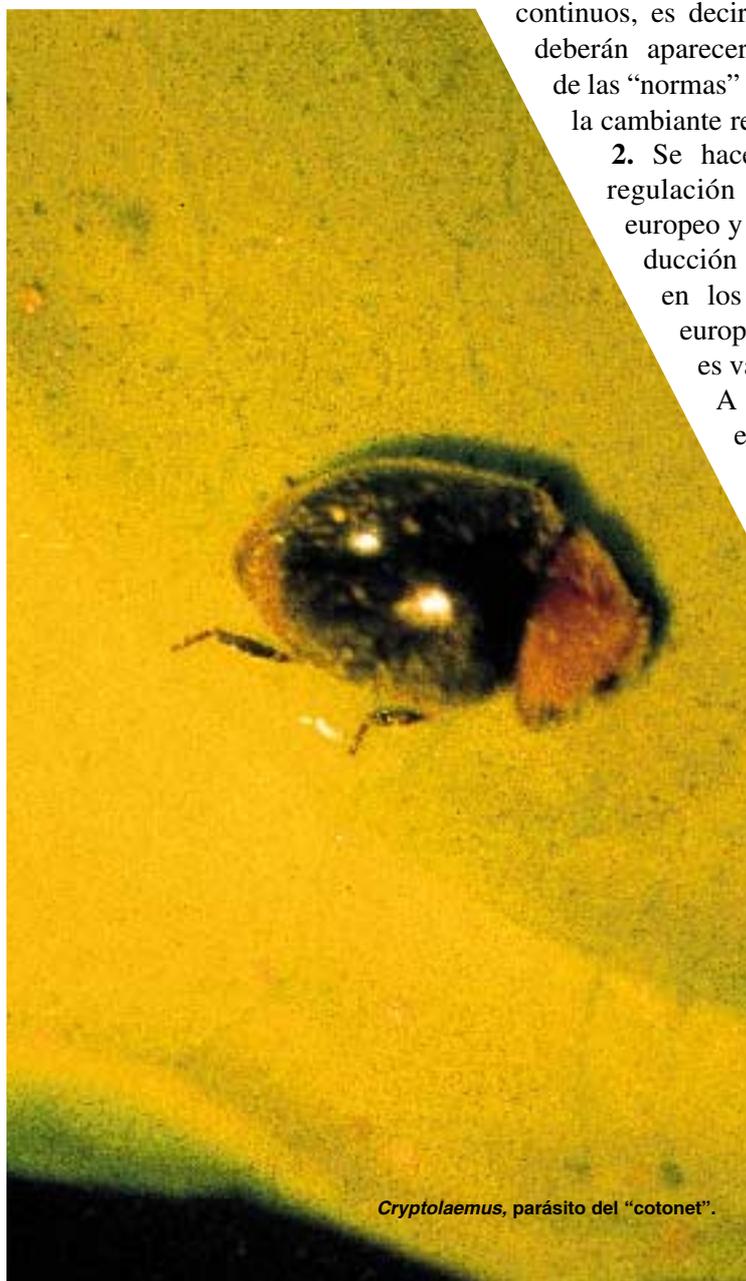
3. Otro problema es el desconocimiento, por parte de amplios sectores de consumidores de este tipo de producciones, lo



Los fitoseidos son enemigos naturales de los ácaros.

que no incita a que las prefieran o paguen algo más por ellas. Son necesarias campañas de publicidad para dar a conocer a los consumidores que este tipo de productos responden a dos de sus mayores exigencias: control de residuos y trazabilidad.

4. En relación con el control de residuos, en las dos primeras campañas se han observado algunas deficiencias consistentes, en algunos casos, en ciertas discrepancias entre laboratorios o algún resultado no esperado. Estas anomalías, quizás explicables en el rodaje inicial, muestran la necesidad, de realizar análisis de contraste y estudios colaborativos entre los distintos laboratorios, coordinados por el Laboratorio Agrario de la Generalitat Valenciana, con el fin de tener una mayor seguridad y confianza en los resultados analíticos. Además se prevé que los laboratorios que participan en los controles sean acreditados por la ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), para este tipo de análisis, lo que proporcionaría una mayor garantía de los resultados obtenidos.



Cryptolaemus, parásito del “cotonet”.

5. En las Entidades de Control y Certificación se han observado diferencias notables en cuanto a la intensidad de los controles efectuados; convendría una mayor armonía y posiblemente la publicación de unas normas básicas al respecto, incluso exigir su acreditación por la ENAC.

6. Otro tema importante son las ayudas. No hay que olvidar que este tipo de producción, si bien puede ocasionar cierto ahorro de plaguicidas y fertilizantes, en general supone mayores costes debido al tiempo invertido en seguimiento de plagas, a los análisis y a la certificación además de cierto lucro cesante, por disminución del volumen de producción en algún caso debido a las limitaciones en el abonado. De ahí que si la Administración quiere fomentar este tipo de producciones es normal que se les dote de ayudas económicas para compensar, siquiera sea parcialmente



estos costes adicionales. En las dos primeras campañas se han subvencionado los costes de los análisis. Para el

futuro se contempla la posibilidad de conseguir ayudas por unidad de superficie, basándose en que son métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de protección al medio ambiente.

Respecto al futuro, si queremos que progresen este tipo de producciones que suponen un mayor respeto al medio ambiente, calidad del producto, mayor sincronía entre clientes y productores, disponer de productos diferenciados en el mercado, etc., es necesario además de una mayor colaboración entre todas las partes implicadas (Administración, ECCs, laboratorios, técnicos, productores, elaboradores), sobre todo ser muy serios en la aplicación de la reglamentación: controles, intervenciones, anotaciones, registros, análisis, etc. En definitiva se ha de actuar con responsabilidad y no «banalizar» el concepto de «Producción Integrada» en su aplicación, pues destruiríamos un útil necesario para valorizar en un próximo futuro nuestras producciones y satisfacer al consumidor.

