ITEA (2004), Vol. **100V N.° 3,** 145-164

LA PRODUCCIÓN INTEGRADA EN EL SECTOR CITRÍCOLA Y SU ADOPCIÓN POR LAS PEQUEÑAS EXPLOTACIONES[1]

Mª A. Fernández-Zamudio, I. Pavia, P. Caballero

Departamento de Economía y Sociología Agrarias
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)
Apartado Oficial s/n. 46113 Moncada (Valencia)
E-mail: economia@ivia.es

RESUMEN

La posición competitiva de España en el sector citrícola es fuerte, no obstante la evolución de las exigencias de los consumidores, de las cadenas de distribución y la presión sobre los mercados de otros países, obligan a extremar la atención a la calidad, entendida no sólo en sentido tradicional, además, debe incluir otros componentes como garantía sanitaria, producción y acondicionamiento respetuosos con el medio ambiente y la seguridad empresarial.

Como respuesta a los mencionados planteamientos ha surgido la Producción Integrada (PI), de la cual se han analizado las cuestiones derivadas de su introducción, desarrollo e incidencia en el sector citrícola y la adopción por las pequeñas explotaciones. El estudio también considera otras figuras de la calidad creadas por la iniciativa privada, además de la PI controlada por reglamentos autonómicos.

La PI tenderá a una amplia expansión a pesar de que, para la producción, los resultados económicos son poco atractivos. Esta evolución en el futuro es consecuencia de las previsiones de la demanda dominada por las grandes superficies.

Palabras clave: Calidad, Trazabilidad, Protocolo EUREP-GAP, Costes.

SUMMARY
INTEGRATED PRODUCTION IN THE CITRUS INDUSTRY AND ITS ADOPTION BY SMALL FARMS

Competitiveness of Spanish citriculture is strong. Nevertheless, increasing demands from both consumers and dealers, and pressure from other citrus producing countries make quality the key factor for maintaining Spanish leadership. Quality must expand its traditional meaning and include other concepts such as healthiness, environmentally friendly production and processing and business security.

In response to this new situation, the term Integrated Production (IP) was coined. The introduction and implementation of IP in the citrus industry and its adoption by small farms have been analyzed. In addition, quality labels created by private companies and government-controlled IP have been studied.

1. El presente artículo forma parte de los trabajos pertenecientes al Proyecto INIA SC 99-043.

Although economic results do not make IP very attractive for growers, it will certainly expand because of pressure from large retailers-dominated demand.

Key words: Quality, Traceability, EUREP-GAP Protocol, Costs.

Introducción

La citricultura española se ve sometida a continuos y profundos cambios, derivados, por una parte, de la rápida liberalización del comercio mundial y, también, de los problemas que afectan al conjunto de agricultura de la UE. Señalamos entre ellos:

1) Disminución de las barreras proteccionistas, sobre todo las arancelarias. Las medidas establecidas por la Comisión Europea tienen como resultado una mayor apertura de los mercados comunitarios además de la dudosa eficacia de los mecanismos de control. El efecto aún se agrava con la firma de acuerdos preferenciales con terceros países, en los que resulta muy afectado el sector citrícola español.

Las concesiones en la protección exterior por parte de la UE se han ido sucediendo como resultado de los tratados internacionales a nivel comercial con Israel, Marruecos, Egipto, Sudáfrica, y acuerdos de liberalización comercial con Mercosur y Chile, que suponen una mayor accesibilidad al mercado europeo de cítricos de otras procedencias. La garantía de ciertos niveles en los precios, el principio de preferencia comunitaria y las primas a la exportación van a ser eliminados o quedarán muy limitados.

La facilidad de acceso al mercado europeo de las producciones del Hemisferio Sur ha contribuido a desestacionalizar el suministro, de forma que no existe ya un principio y final de campaña sino que continuamente se registran entradas de fruta. Se añaden, además, el riesgo de nuevas y graves enfermedades por falta de rigor en las inspecciones de entrada.

2) La superproducción y mayor concurrencia sobre los mercados de todas las frutas y hortalizas frescas están provocando inevitablemente una mayor saturación y caída de los precios.

3) En la comercialización, sigue la concentración, y por tanto el dominio de la gran distribución. Las relaciones comerciales entre mayorista y cliente, con frecuencia, tendrán en cuenta acuerdos previos, con garantías sobre seguridad y calidad de productos y servicios, y sobre todo, incluyendo la trazabilidad.

4) También se ha producido una enorme sensibilización de los consumidores por la sanidad de los productos, y sobre todo por los residuos de plaguicidas.

Para dar respuesta a exigencias comerciales, de producción, y medioambientales, se ha desarrollado el concepto de *Producción Integrada* (PI), dentro de una agricultura sostenible. Por otra parte, la PAC (Política Agraria de la UE) se orienta cada vez más hacia el medio ambiente, lo que se acentúa ante la progresiva degradación de los sistemas agrarios y la contaminación.

La Producción Integrada puede ser una respuesta más a las estrategias comerciales, actuales y futuras, que se derivan de la evolución de la distribución de productos hortofrutícolas; la oferta actúa en mercados muy abastecidos y es preciso buscar vías que estimulen la demanda.

A primera vista, las exigencias de la PI son más difíciles de cumplir por la pequeña explotación con las características que presenta el minifundio. Señalamos principalmente:

• En las técnicas de cultivo el control de plagas y enfermedades implica el seguimiento, la determinación de umbrales y los criterios de intervención, la elección de materias activas de menor impacto ambiental o el uso de especies de la fauna útil, así como plantear si resulta conveniente la lucha biológica, junto con las prácticas culturales más convenientes.

• En la confección de los productos para su comercialización, el tratamiento de las diversas partidas recolectadas se ha de efectuar por separado de forma que quede asegurada su identidad.

• Las normas de control y certificación cuyo coste se incrementa con la existencia de pequeñas partidas.

Dado que una parte importante de la actividad citrícola se asienta en una estructura de minifundio, va a resultar imprescindible la introducción y difusión de la PI por medio de la organización cooperativa u otras asociaciones de pequeñas empresas. De esta forma se facilita a sus socios asistencia técnica en el proceso de sustitución de técnica por factores de producción, se agrupan partidas homogéneas que disminuyan los costes de los análisis y certificación y se planifica la comercialización de acuerdo con la estructura de la propiedad (De Miguel *et al.*, 2002).

Teniendo en cuenta la estructura de la propiedad en el sector citrícola, y las características y exigencias de la PI, con el presente trabajo se pretende analizar su situación actual, considerando la legislación y los aspectos a favor y en contra de su expansión. También se añadirá al estudio la función de las cooperativas, la relación de la PI con los costes de producción y las perspectivas de su evolución, de acuerdo con la estrategia actual de la demanda dominada por las grandes superficies.

Información y desarrollo

Como fuentes de información del trabajo se han tomado las siguientes:

• Bibliografía sobre el sector citrícola, documentación y publicaciones sobre temas cooperativos y de Producción Integrada. Así mismo se ha tomado la legislación y reglamentación PI, a la que se añade la normativa de la UE sobre temas medioambientales.

• Información primaria procedente de:

- Examen de 40 Libros de explotación de PI en cítricos.

- Encuestas: 4 en grandes superficies; 30 en explotaciones representativas de las técnicas de cultivo más comunes (10 en la provincia de Castellón y 20 en zonas del Norte y Sur de la provincia de Valencia) y 6 en explotaciones con adopción de Producción Integrada en la provincia de Valencia.

- Entrevistas: a técnicos y personal directivo de cooperativas (Anecoop, Nulexport, Coarval, Coop. La Agrícola (Alzira), Coop. Vinícola (Lliria), FECOAV y UTECO-Castellón); a técnicos de la Consejería de Agricultura; a empresas de comercialización registradas en PI (Torres –en Almenara– y Frutas Vercher –en Benifairó de la Valldigna–) y a Entidades de Control y Certificación (Coarval, UTECO y Citrensis).

La realización del trabajo incluye los siguientes apartados:

- El primero se dedica a la exposición de la Producción Integrada (PI) como concepto, la legislación que le afecta y su introducción en España.
- En el segundo se tratan una serie de temas relativos al cooperativismo y sus funciones de cara a facilitar la viabilidad de la PI en las pequeñas explotaciones citrícolas, la concentración y las nuevas tendencias en la distribución alimentaria.
- En los últimos apartados se señalan, diferentes formas de certificar PI, algunas distintas de la vía oficial con los logotipos autonómicos, y un análisis de costes en el que se introducen una serie de consideraciones relativas a la PI en cítricos. El estudio finaliza con un resumen y conclusiones.

Origen e introducción de la Producción Integrada

La idea de la Producción Integrada (PI), que tuvo sus antecedentes en la Lucha Integrada y en la Protección Integrada, se originó a principios de los años 90. Lo que no parecía lógico es que toda la iniciativa en gestión y desarrollo partiera de las Comunidades Autónomas y no del Ministerio de Agricultura. Las Comunidades Autónomas que manifestaron más interés en la PI fueron las que presentaban un amplio desarrollo de la producción y el comercio de productos hortofrutícolas.

En esa época ya existía legislación sobre Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIAS), Orden ministerial del 26 de julio de 1983 y Orden ministerial del 17 de Noviembre de 1989, así como Normas Autonómicas sobre Agrupaciones de Defensa Vegetal (ADV) y de Sanidad Vegetal (ASV).

Posteriormente fueron publicándose las primeras normas marco de PI por parte de algunas Comunidades Autónomas (Valencia, Murcia, Navarra, Andalucía y Baleares), todas ellas en 1998 o anteriores. La mayor parte de las normas específicas de PI, con sus reglamentos, se publicaron a partir del año 2000.

Además de la legislación sobre seguridad agroalimentaria y a favor del medio ambiente se planteaba, de forma ineludible, la elevación del nivel de calidad y su control, conscientes de que es en la etapa de comercialización donde pueden ser más efectivas los resultados de cara a la competitividad de un producto.

Anteriormente al año 1999 ya numerosas empresas habían adoptado el "Análisis de peligrosidad y puntos críticos de control" (APPCC), método para el control de la calidad que se aplicaba en las fases posteriores a la etapa de producción y está basado en las normas ISO-9000.

En la finalización del siglo XX surgen diversas doctrinas respecto a la dirección que debe tomar la agricultura junto con actitudes más concretas y severas respecto a la técnica y uso de los factores de producción compatibles con el medio ambiente. Cabe su agrupación en tres direcciones, muy interrelacionadas entre sí: agricultura sostenible, Producción Ecológica y Producción Integrada.

Agricultura sostenible

La agricultura sostenible es una idea amplísima y, más que una serie de prácticas definidas, constituye una nueva concepción del desarrollo agrario y su permanencia.

La agricultura sostenible engloba además de los conceptos básicos de la Producción Integrada, una amplia extensión de principios encaminados a garantizar la calidad de vida, la conservación del medio y propiciar un desarrollo, sin degradaciones, de forma que aumenten las facilidades del acceso de la población a los recursos naturales y humanos.

Producción Ecológica

La Producción Ecológica se ha definido en el reglamento CEE 2092/91; tiene lo que se llama "buena prensa" entre políticos, y en general, en la opinión pública. En principio, simplificando, todo lo utópico suele tener la opinión pública a favor, pero la realidad es que depende de la aceptación de los consumidores, en proporción aún escasa.

En su existencia, y mantenimiento como concepto, tiene a su favor la limitación en el tipo de factores de producción empleados, ya que "se excluyen todos los productos de síntesis", lo que le confiere una identificación clara y determinante. Principalmente este aspecto, influye en la obtención de producciones más caras, de peor presentación y rendimientos menores.

Si nos atenemos a la evolución de las cantidades comercializadas bajo su etiqueta en los principales productos vemos que, aunque se aprecia una rápida expansión, los niveles son aún bajos, y no es previsible que se alcancen elevadas proporciones.

Producción Integrada

La Producción Integrada (PI), es un concepto de gran amplitud que tiene como principal fundamento los principios de la protección integrada, acepta algunas directrices de la producción ecológica, cumple con las condiciones de la agricultura sostenible y trata de responder a las exigencias de competitividad en las etapas de producción y comercialización; en la producción, con el uso racional de los insumos y la regulación de los agrosistemas, y en la comercialización ofreciendo un producto diferenciado con garantías de una calidad comercial y sanitaria.

Parece que la institución con mayor reconocimiento y experiencia a nivel internacional en protección integrada y producción integrada es la Organización Internacional de Lucha Biológica e Integrada (OILB). Desde 1977 la OILB inició un servicio de reconocimiento de programas regionales de PI. Esta organización no gubernamental ha establecido la definición de PI con sus objetivos y principios.

Según la OILB la Producción Integrada 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".

Básicamente, la Producción Integrada le proporciona a la agricultura sostenible las técnicas, relaciones con el medio ambiente, la comercialización y la sanidad de los productos (De Miguel, 1999).

Vistas las limitaciones de la producción ecológica la PI aparece como una modalidad productiva con mayores posibilidades dentro de una agricultura técnica y económicamente viable.

Aunque la Producción Integrada es uno de los objetivos de los programas de la

Unión Europea, no existe hasta el momento ninguna directriz europea sobre PI. Uno de los obstáculos con el que se enfrenta su difusión es la falta de un concepto único y, en consecuencia, de unas normas que, sino únicas en los detalles técnicos, ya que cada zona de producción tiene plagas y enfermedades propias, al menos debieran ser suficientemente comunes en las cuestiones básicas para lograr la identificación rápida de los productos PI por parte del consumidor.

No obstante, la PI se encuentra muy extendida en los países del centro y norte de Europa, sobre todo en los cultivos de frutales de pepita, con el 35 % de la superficie de producción en el conjunto de estos países, según la encuesta de la OILB en 1994, y hasta el 70% en el caso de Suiza, donde es el sistema de producción más utilizado y productos como la uva pueden no tener mercado si no llevan etiquetas PI (AVILLA, 2000).

Normativas sobre PI han sido establecidas por diferentes gobiernos estatales o regionales y, además, por entidades de carácter privado como organizaciones de productores y grandes cadenas de distribución alimentaria. Generalmente cada una de estas organizaciones tiene su sistema de certificación de la producción.

Legislación

Se relaciona la que afecta más directamente a la Producción Integrada, y a su vez define la política agroambiental de España y las actuaciones en PI a nivel nacional y regional.

Los programas agroambientales, concebidos para dar incentivos a los agricultores que desarrollan prácticas agrarias con respeto al medio ambiente, se iniciaron en España acogidos al Reglamento comunitario 2078/1992 que se considera el punto de partida de la política agroambiental europea. Trata de los métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural, constituye la normativa en la que los países pueden basar su reglamentación de Producción Integrada si con ello pretenden tener subvenciones a esta producción. Este Reglamento a partir del 1 de enero de 2000 fue derogado por el Reglamento (CE) 1257/1999 del Consejo, de 17 de mayo de 1999, sobre ayuda al Desarrollo Rural a cargo del Fondo de Orientación y de Garantía Agrícola (FEOGA).

En este Reglamento (CE) 1257/1999, las ayudas a la Producción Integrada podrían englobarse en las contenidas en el Capítulo VI de Medidas Agroambientales. Con él se consolida el anterior marco de actuaciones agroambientales, para todo el conjunto de ayudas comunitarias a favor de un desarrollo rural sostenible, y se fija un nuevo periodo de programación correspondiente a los años 2000-2006.

El Real Decreto 4/2001 tiene por finalidad establecer un régimen de ayudas para fomentar la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente, conforme a lo dispuesto en el capítulo VI del título II del Reglamento (CE) 1257/1999. En su elaboración se han consultado las Comunidades Autónomas, las cuales, en su aplicación, tendrán en cuenta las características de sus agroecosistemas.

Para acceder a los beneficios de este decreto, que incluye entre otras ayudas 345,6 euros por hectárea a la PI en cítricos, se exige el cumplimiento de un amplio número de condiciones, entre las que señalamos las siguientes:

- Es preciso estar inscritos en el registro de productos de PI de la Comunidad Autónoma.

• Se presentará una memoria inicial descriptiva de la explotación agrícola.

• Se dispondrá de asesoramiento técnico o se pertenecerá a una Asociación de Defensa Vegetal (ADV).

• Se exige llevar un cuaderno de explotación.

• Es obligatorio realizar análisis de residuos y suelos, o los que especifiquen las normas técnicas del cultivo.

• Los tratamientos químicos han de reducirse al menos en la proporción de un 30% y no se realizarán desde 15 días antes de la recolección.

• Se practicará el control biológico en el 50% de la superficie y por parcelas completas.

• Se reducirá la cantidad de fertilizantes en el 20%.

• La superficie mínima es de 0,5 hectáreas.

El Decreto se completa con una serie de exigencias administrativas. La tramitación, resolución y pago de las ayudas corresponde a las Comunidades Autónomas.

La legislación nacional sobre PI finaliza y se completa con el Real Decreto 1201/2002. Contiene las normas básicas y generales sobre PI. En la evolución y desarrollo de la PI, consideramos que la fecha de publicación de este decreto ha sido tardía. Debió haber precedido a los diversos reglamentos regionales y a su logotipo de identificación de garantía se le ha debido conceder mayor importancia y promoción.

A continuación señalamos las normas específicas de cada producto publicadas en diez Comunidades Autónomas. En total han aparecido reglamentos de diez cultivos leñosos y 30 de cultivos hortícolas. Por el número de reglamentos destacan Cataluña, Andalucía, Murcia, Extremadura y Navarra. En la Comunidad Valenciana los reglamentos publicados corresponden a cítricos, olivar y vid (uva de mesa y vinificación).

En el año 2003 el cultivo con mayor superficie en PI de España es el arroz, con 49.587 hectáreas, seguido del olivar con 47.072 ha, frutales con 37.015 ha y cítricos con 18.227 ha. El conjunto de cultivos hortícolas a nivel nacional alcanza una cifra de 11.979 hectáreas.

La Producción Integrada en cítricos

Los Reglamentos de Producción Integrada en los cítricos se han discutido y consensuado entre las distintas Comunidades productoras y comentado con el sector. En cualquier caso, no se trata de documentos definitivos ya que las normas que en ellos se definen pueden variar en el tiempo, en función de la mejora de los medios técnicos y del resultado de las investigaciones. Se han publicado en las Comunidades de Cataluña, Valencia, Murcia, Andalucía y Baleares, y en los mismos se contemplan y especifican las actuaciones *obligatorias, prohibidas y recomendadas*, en cada una de las diferentes prácticas culturales, además de los tratamientos post-cosecha, las normas sobre protección del entorno y el imprescindible libro de explotación:

El libro de explotación será de obligado cumplimiento por parte del agricultor o del técnico responsable del cultivo, y deberá reflejar periódicamente todas y cada una de las prácticas realizadas, especificándose la cantidad y tipo de productos empleados, así como la fecha de la realización.

Cada una de las cinco Comunidades Autónomas mencionadas, con producción y comercialización de cítricos, cuentan en la

actualidad con su propia normativa relativa a la PI, que presenta entre sí aspectos comunes en sus reglamentos, pero también elementos diferenciadores.

Es preciso uniformar las normas técnicas de la PI entre las diferentes Comunidades Autonómicas pues, aunque no tienen porque ser idénticas, conviene evitar problemas en los intercambios de productos; es frecuente que se produzcan cítricos en una región y se comercialicen en otra. Existe ya un acuerdo entre los técnicos responsables del tema en las distintas Comunidades para establecer listas únicas de productos fitosanitarios admitidos, que con el tiempo se reflejarán en la normativa (COSCOLLÁ, 2000).

La reducción del uso de plaguicidas y la limitación del empleo masivo e indiscriminado que indican los reglamentos, trae las siguientes ventajas: Disminuye los costes de la protección fitosanitaria; impide la aparición de resistencias a determinados plaguicidas como se suele dar en ácaros, pulgones, mosca blanca, etc.; es menos frecuente la reaparición de plagas que están más o menos controladas, ya que se evita la eliminación de sus enemigos naturales; reduce la contaminación ambiental en atmósfera, suelo y aguas y, finalmente, rebaja la proporción de residuos en la fruta. Aunque en los planes de vigilancia de estos últimos años, sólo un uno o dos por ciento de las muestras en España superaban los LMR (Límite Máximo de Residuos autorizados), un 75% de las muestras contenían residuos y en todas las campañas han existido algunos problemas en las exportaciones (a veces por discrepancias del LMR con el país importador); por otra parte, son frecuentes los residuos múltiples en la misma fruta (COSCOLLÁ, 2000).

De este modo, desde hace algunos años, se ha ido aceptando que las normas de la Producción Integrada, constituyen un sólido fundamento para poder satisfacer las exigencias de los mercados.

Se introduce el concepto de *umbral de tolerancia* definido como "nivel de población que, al ser sobrepasado, necesita una intervención limitante, sin la cual el cultivo corre el riesgo de sufrir pérdidas superiores al coste de las medidas de lucha previstas y a los efectos indeseables que dicha intervención puede suponer".

Además, no sólo hay que tener en cuenta en el cultivo las plagas y las enfermedades, sino un marco más amplio de actuaciones que se extienda a todo el conjunto de las técnicas de producción, industrialización y distribución, tratando de conseguir productos de calidad, controlados y certificados. Ese marco más amplio es la Producción Integrada.

Las agrupaciones de tratamiento integrados en agricultura (ATRIAS) han sido casi siempre el primer paso hacia la PI en las cinco Comunidades Autónomas con PI de cítricos.

En el cuadro 1 se indica la situación actual de las ATRIAS en cifras en dichas Comunidades.

La realidad es que cada año sigue aumentando el número de productores y hectáreas inscritas en Producción Integrada. Nuestros productores y elaboradores son conscientes de que el consumidor, además de contemplar la calidad del producto y su presentación, es muy sensible a los temas de seguridad alimentaria. Por ello, es más que previsible que la creciente demanda de productos con bajos niveles de residuos de lugar a un desarrollo importante de la Producción Integrada, que aunque producida bajo protocolos de PI de una determinada Comunidad, no utilice un logotipo cuya existencia desconoce el consumidor y carece de interés para la distribución.

Cuadro 1. Situación de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIAS)
Table 1. Situation of Associations of Integrated Treatment in Agriculture (ATRIAS)

Comunidad Autónoma	Nº de ATRIAS	Superficie (ha)	Nº de agricultores
Andalucía	236	724.193	132.182
Baleares	9	3.198	206
Cataluña	25	356.231	7.915
Murcia	89	15.890	2.580
C. Valenciana	108	14.312	3.780
Total	467	1.113.824	146.663

Fuente: MAPA. Datos del año 2002.

En el cuadro 2 se presentan las superficies inscritas en Producción Integrada, número de agricultores y Entidades de Control y Certificación (ECC).

Si a nivel nacional la superficie de cítricos es de 300.227 hectáreas, vemos que la superficie inscrita en PI, que suma 18.227 hectáreas, sólo representa el 6,1%.

Función de las cooperativas en la adopción de la Producción Integrada

Las características del cultivo de cítricos en España responden, en general, a la propia estructura de propiedad con predominio de pequeñas explotaciones, y en menor medida, sólo a la condición de sus propietarios, es decir, si cultivan sus fincas con carácter exclusivo o si practican la agricultura a tiempo parcial. El modelo de grandes fincas, gestionadas empresarialmente, con estructuras técnico-administrativas, tiene una baja proporción en la citricultura española.

Desde una concepción agronómica, la PI representa un cambio tecnológico muy acentuado dentro de los sistemas tradicionales de producción que incide en las prácticas culturales a realizar.

Las actuales estructuras productivas de la citricultura, especialmente en la Comunidad

Cuadro 2. Situación de la Producción Integrada en cítricos
Table 2. Situation of Integrated Production in citrus

Comunidad Autónoma	Superficie PI (ha)	Nº de agricultores	Nº de ECC
Andalucía	3.220	N/S	8
Baleares	204	12	1
Cataluña	901	75	2
Murcia	6.406	337	3
C. Valenciana	7.496	1.075	37

Fuente: MAPA. Datos del año 2003.

Valenciana, dificultan una plena adopción de las tecnologías disponibles y reducen su competitividad. Las plantaciones (el 68,3 % del total nacional) son en su mayoría de pequeña extensión, además planteadas con un sistema de cultivo a base de marcos muy estrechos, a veces doblados con patrones tolerantes a la tristeza.

Pese a que las grandes empresas agrarias son las más capaces de incorporar tecnología al proceso productivo, la explotación familiar logra mantener la importancia de su papel, gracias a los servicios de compra, venta, asesoramiento técnico y crédito privado que le proporcionan las cooperativas.

Dado el bajo grado de capitalización de las explotaciones agrarias que supone uno de los principales inconvenientes para la difusión de la PI, en el análisis de la extensión de la misma se deben tener en cuenta los aspectos que más directamente intervienen, como son: El tamaño de las explotaciones, la dedicación del titular en la propia explotación y el nivel de desarrollo económico del espacio rural.

El tamaño de la explotación condiciona la consecución de economías de escala, y posibilita la contratación más favorable de un técnico o de las entidades de certificación por unidad de superficie. Por otra parte, la financiación de la unidad productiva depende de la autosuficiencia económica de una agricultura rentable o de la disponibilidad de capital procedente de actividades ajenas a la propia explotación.

Desde las dos últimas décadas, los precios de los cítricos han disminuido en términos reales, como resultado de la competencia internacional y la saturación de los mercados, mientras que los fertilizantes, fitosanitarios, y especialmente el agua y la mano de obra han ido encareciéndose.

En las zonas citrícolas tradicionales, subsisten diversos inconvenientes, unos derivados de la escasez y elevado precio de algunos recursos, como el agua y la mano de obra, otros debidos a la intensa parcelación. La única manera de eludir la situación desfavorable es adaptar las explotaciones a las necesidades del proceso productivo, algo difícil, ya que una elevada proporción de agricultores no dependen directamente de la agricultura para subsistir, y el concepto social de la propiedad rural, influye en el mantenimiento de las estructuras y dificulta el mercado de la tierra.

Cuando se opta por la PI, las externalidades aumentan, no sólo en productos, sino en personal técnico cualificado. La aplicación de este sistema de producción se enmarca en un proceso lógico de renovación de la agricultura, muy difícil con las estructuras agrarias existentes en la gran mayoría de la citricultura valenciana. La mayor dependencia de profesionales en la asistencia de material y de servicios, convierten a las explotaciones de PI en una actividad económica que resulta compleja para el empresario agrícola medio y pequeño.

En este contexto, en el que las estructuras propias del minifundio suponen un freno decisivo, las cooperativas y las sociedades de regantes pueden jugar un papel más activo. La racionalización de los recursos representa ya una razón de peso, pero el acceso a la PI desde un planteamiento colectivo permite, además, la posibilidad de que el personal técnico acapare un mayor protagonismo en el control del proceso productivo.

En la implantación del riego localizado, recurso tecnológico que también puede considerarse una nueva técnica de producción agrícola, la iniciativa colectiva ha tenido una gran importancia en la citricultura durante los últimos años, protagonizada por

comunidades de regantes, sociedades agrarias de transformación, agrupaciones de agricultores (OPFH) y cooperativas. La unión o asociación de explotaciones o parcelas permite la instalación en común de los capítulos presupuestarios más elevados, reduce la inversión y facilita la gestión.

Esto mismo podría suceder con la PI, en la que las cooperativas, organizaciones de productores y comunidades de regantes, controlarían al cien por cien los tratamientos fitosanitarios. La externalización es fundamental en la extensión de las innovaciones así como en el mantenimiento del cultivo en un contexto de agricultores "desactivados" (a tiempo parcial, jubilados, de elevada edad o que han abandonado por completo la actividad) y de explotaciones demasiado pequeñas. Para el sector es una de las posibles adaptaciones ante la progresiva insuficiencia de la dimensión de las empresas.

Si por otra parte tenemos en cuenta que en el artículo 93 de la nueva ley de Cooperativas (Ley Estatal de Cooperativas 27/1999, del 16 de Julio), se incluyen en la base societaria de las cooperativas agrarias como posibles socios, entre otros, a las SAT y Comunidades de Regantes, el control fitosanitario se facilitaría enormemente.

Otra de las ventajas de las cooperativas reside en que los socios son los proveedores de la materia prima, lo que permite, con el control de la producción, realizar una recolección planificada. Respecto a la comercialización de los cítricos, y en concreto a la PI, la gestión del total de la producción favorece la negociación de contratos de aprovisionamiento con la gran distribución.

Por lo tanto, el desarrollo de la PI, puede ser un modo de establecer un sistema de producción agrario competitivo, capaz de asegurar una mínima rentabilidad en el proceso de comercialización, y las iniciativas colectivas, como las procedentes de las cooperativas, son una alternativa ideal para implantar la PI en un sistema de minifundio.

La Producción Integrada y la tendencia en la distribución

La distribución de los alimentos para consumo en fresco ha estado basada hasta hace pocos años en la existencia de grandes mercados mayoristas donde se aprovisionaban a su vez una extensa red minorista de tiendas y comercios. Ahora bien, en la actualidad se impone paulatinamente una estructura caracterizada por la distribución y venta directa a través de Grandes Superficies (hipermercados) y cadenas de supermercados, y se da una elevada concentración de las centrales de compra tanto a nivel nacional como europeo (eurocentrales).

El elevado grado de concentración de las cadenas de distribución alimentaria es algo que sobresale por su significación en los países de la UE, donde, en 1999 los cinco primeros grupos controlaban el 25,4% de la distribución; si el conjunto se extiende a los diez primeros el control ascendía al 41%, (JULIÁ, 2003; PLANELLS y MIR, 2002).

Si la concentración se refiere a los cinco primeros grupos de cada país, de forma independiente, los niveles son aún más elevados, ya en la mitad de la pasada década alcanzaban proporciones del 67% en Francia y Reino Unido, 75% en Alemania, 79% en Austria y el máximo en Finlandia, con un 96% (DOBSON CONSULTING, 1999).

La dimensión de los grupos de alimentación europeos es importante, y una prueba es que ocho de ellos figuran en la relación mundial de los diez primeros.

La gran distribución está muy interesada en los productos hortofrutícolas por su voluntad de cubrir el conjunto de las compras de los consumidores, y también porque la existencia de frutas y hortalizas aumenta la regularidad y frecuencia de otras compras.

La evolución en las características y el comportamiento de la distribución alimentaria influyen decisivamente en:

• Una capacidad de negociación que va en aumento y con precios a la baja.

• Las exigencias en la negociación, una vez acordados los precios, se extienden a las condiciones de suministro.

• Los suministradores de las grandes cadenas tendrán que ceder y adaptarse a los grandes programas de compra.

El nivel actual de concentración de las grandes cadenas exige prestar especial atención a las principales y estar presentes en ellas. La pérdida del mercado de una de ellas significa una disminución importante en el comercio con los países donde actúa, y el espacio pasarán a ocuparlo otros suministradores.

La concentración de distribuidores obligará a su vez a concentrarse a los proveedores puesto que se reducirá el número de marcas (PLANELLS y MIR, 2002).

Dada la amenaza que supone la progresiva pérdida de influencia del productor frente al consumidor, sería deseable diferenciar la oferta de producto de modo que represente un factor de atracción para el consumidor y resulte de interés para los distribuidores

Es importante señalar que la asociación que agrupa una parte importante de la distribución europea, EUREP (*Euro Retailer Produce Working Group*), ha acordado aceptar y promocionar los estándares del protocolo de Buenas Prácticas Agrícolas, (en inglés GAP, *Good Agricultural Practices*), para la producción de productos hortícolas frescos.

Así pues, el principal objetivo es asegurar las Buenas Prácticas Agrícolas con el trabajo conjunto y en estrecha colaboración entre productores y proveedores, con el propósito de dar respuesta a las exigencias de los consumidores en materia de seguridad alimentaria.

Estas exigencias en cuanto a calidad higiénico-sanitaria, que deben tener las frutas y hortalizas para su consumo en fresco y que serán de aplicación inmediata por el grupo EUREP, exigen una atención especial por parte del comercio mayorista español de frutas y hortalizas, y obliga a estar en continuo avance hacia la Producción Integrada. Además del grupo EUREP otras cadenas están imponiendo normas similares

Ante el objetivo general de una producción hortofrutícola de calidad con garantía en la sanidad de la oferta y el respeto hacia el medioambiente de los métodos de producción, la logística se perfila como elemento indispensable para la efectividad completa de los esfuerzos realizados en la fase de producción y manipulado.

La identificación del producto es, en este sentido, una necesidad que permite conocer en el destino todos los estadios de la vida de cualquier fruta y hortaliza, es decir, la *trazabilidad*. El conseguir la trazabilidad total del producto, desde el campo al consumidor, mediante fichas identificativas, registros de entrada y salida en el almacén, documentación de todos los controles, tratamiento y procesos a que se somete, es una línea de trabajo necesaria (BRIZ y DE FELIPE, 2003).

Así pues, la Producción Integrada y la trazabilidad del producto se muestran, para la gran distribución, como las mejores solucio-

nes para conseguir la seguridad alimentaria a la vez que el respeto al medioambiente.

Certificaciones de la Producción Integrada no oficiales

Además de los diferentes protocolos de Producción Integrada en España, impulsados y gestionados por administraciones autonómicas y el gobierno central, existen otras figuras utilizadas por el sector productivo, pero generadas por la iniciativa privada para satisfacer esta demanda de calidad, entre las que señalamos: La Producción Controlada de AENOR y *Naturane* (Producción Integrada de Anecoop). Además, en las relaciones entre el detallista, como las grandes superficies, y los mayoristas proveedores, especialmente cooperativas y grandes empresas de confección y comercialización, se están llevando a cabo otras formas de certificar la producción mediante protocolos elaborados por los grandes grupos de distribución europeos que fijan condiciones particulares a sus proveedores. Iniciativas como EUREP o los proyectos ingleses "Alicia" o "Natural Choice", desarrollados por las grandes cadenas de distribución del Reino Unido son un ejemplo de ello.

Producción Controlada de AENOR

La producción controlada surgió, en principio, para dar respuesta a las grandes cadenas de supermercados inglesas, que pretendían imponer a los proveedores sus propios protocolos de cultivo, como el Programa *Alicia* o el *Natural Choice*. Estos procedimientos además de ser excesivamente caros para los productores, contenían un nivel de exigencias poco ajustado a la realidad del campo español (FERNÁNDEZ y ROMERO, 1999).

En 1997, los productores exportadores integrados en FEPEX, organización que representa al 70% de la exportación española de frutas y hortalizas, excluidos cítricos, propusieron a la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) el desarrollo conjunto, y a escala nacional, de normas de producción de frutas y hortalizas, de aplicación voluntaria y su correspondiente sistema de certificación.

En AENOR se formó un Comité Técnico de Normalización (CTN 155), constituido por personal de los Ministerios de Agricultura, Economía y Hacienda, y Sanidad y Consumo, administraciones autonómicas, asociaciones de productores, organizaciones agrarias, laboratorios, consumidores y usuarios, que ha sido el responsable de la elaboración de las normas.

Paralelamente se constituyó un Comité Técnico de Certificación (CTC 054), que redactó el Reglamento de la marca AENOR para hortalizas de consumo en fresco. Las Normas se basan en los principios de utilización controlada de productos químicos, condiciones sanitarias de las centrales hortofrutícolas, seguridad y salud de los trabajadores, uso racional de los recursos y respeto al medio ambiente.

Naturane: Producción Integrada de Anecoop

Anecoop es una cooperativa de segundo grado y la primera empresa española de comercialización de frutas y hortalizas frescas que agrupa más de 150 cooperativas, la gran mayoría de la Comunidad Valenciana pero también de otras zonas de España, lo que le permite diversificar la oferta tanto en variedades como en periodos de comercialización.

Ante la búsqueda de una diferenciación para poder ofrecer, por una parte, seguridad y calidad al consumidor, y por otra, a la distribución, un atributo que la identifique con los deseos del consumidor, Anecoop ha optado por la Producción Integrada y *Naturane* es el nombre que reciben las frutas y verduras cultivadas con sus normas.

Se pretende que *Naturane* cumpla dos funciones: una de marketing interno como concepto que fideliza al agricultor para que sea consciente y vea hacia donde camina la demanda y otra de marketing externo, donde es la imagen global del proyecto de Producción Integrada de Anecoop que sirve como certificado de garantía en la obtención del producto.

En el reglamento interno de *Naturane*, se contemplan todas las exigencias y recomendaciones de cultivo adaptadas a las estructuras productivas de sus cooperativas asociadas en las diferentes zonas de producción de España.

La puesta en práctica del reglamento, supone que los almacenes referenciados en Producción Integrada tengan un técnico de campo que oriente y controle las labores de cultivo y un técnico de almacén que controle la trazabilidad y la calidad del producto confeccionado.

Por parte de Anecoop, y con el objetivo de garantizar la Producción Integrada, se realiza:

- Un seguimiento y control de las fichas de campo.
- Un seguimiento y control de la trazabilidad en el almacén.
- Un muestreo analítico de la fruta, en función de los tratamientos, para garantizar el cumplimiento de los Límites Máximos de Residuos.

Con todo ello se pretende que la Producción Integrada *Naturane* de Anecoop se adapte a nuestra estructura productiva y al mismo tiempo cumpla con las exigencias de los clientes.

Uno de los objetivos de Anecoop es el de asegurar la trazabilidad en toda la producción, por lo que se está trabajando en la implantación de un sistema de codificación y etiquetaje automáticos de los productos mediante los códigos de barras estándar EAN (EAN-13 y EAN-128). El sistema EAN-128 permite el correcto seguimiento de la trazabilidad, y el tratamiento que ha recibido cada producto desde su origen queda perfectamente registrado.

Con la implantación de estos sistemas se logra utilizar un lenguaje común para toda la cadena de comercialización de los productos: almacén, proveedor, intermediarios logísticos y punto de venta. Adicionalmente, el sistema permite automatizar y optimizar la gestión de los almacenes de las plataformas de distribución de los clientes.

El objetivo de Anecoop es que todas las cooperativas asociadas acaben adoptando el concepto o filosofía de *Naturane,* con una sustitución total de la producción convencional por la PI.

Para comercializar con la marca *Naturane* se exige la aplicación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC) que constituye una herramienta de prevención de peligros sanitarios asociados a los alimentos, en este caso, los productos hortofrutícolas de consumo en fresco. La implantación del sistema APPCC implica la identificación, evaluación y control de forma sistemática de los peligros específicos que pueden generarse en cada una de las fases desde la producción al consumo y define las medidas preventivas que deben establecerse en cada momento.

Protocolo EUREP-GAP

Surgió de los acuerdos que las principales cadenas de distribución europeas fueron estableciendo a partir de 1997, ante la falta de una normativa común en la UE en materia de seguridad alimentaria.

Considerando que es ilógico competir en cuanto al nivel de seguridad alimentaria, ya que el producto que se ofrece a los consumidores ha de ser seguro, y la competencia se debe marcar en otros atributos del producto o factores de calidad como presentación, homogeneidad, embalaje etc., las grandes cadenas de distribución que conforman EUREP han consensuado un protocolo que se conoce como "EUREPGAP Protocol" (CILLA, 2001). Otras razones de su elaboración han sido:

• Conseguir un estándar válido para todo el sector y que englobe a otros protocolos existentes, unificando criterios en materia de seguridad alimentaria de las cadenas de distribución que conforman EUREP, evitando así, que el productor tenga que certificar su producto para distintos protocolos dependiendo del destino.

• Que sea admitido como, un referente internacional respecto a exigencias mínimas de seguridad alimentaria, pues las cadenas de distribución se abastecen de producto procedente no sólo de Europa, sino de todo el mundo. En este sentido hay establecidos contactos en USA, Chile y Sudáfrica con el objetivo de consensuar el protocolo.

Para conseguir una norma que satisfaga a todo el sector, EUREP ha fijado los siguientes objetivos respecto a las prácticas agrarias: Reducción del uso de agroquímicos, uso racional y eficiente de los recursos naturales, trazabilidad del producto en todo el proceso de producción y distribución, potenciar conciencia medioambiental y dar prioridad a la seguridad tanto del consumidor como del operario.

Los socios productores reciben la aprobación de EUREP-GAP a través de empresas de certificación independientes. El cumplimiento por parte de dichas empresas de la norma EN-45011 y su acreditación por la entidad correspondiente (ENAC en España), es un requisito previo al uso de la marca.

Con el fin de reconocer el esfuerzo e inversión de productores o grupos de empresas en el desarrollo de sus normas, EUREP consideró necesario el reconocer y convalidar otras normas existentes en el mercado, dadas sus similitudes en cuanto a los objetivos perseguidos. En este sentido, todos aquellos protocolos cuya equivalencia pueda demostrarse a través de un proceso de comparación realizado por una empresa de certificación acreditada por la norma EN-45011, serán automáticamente reconocidos por EUREP, sin precisar por ello realizar dos auditorías distintas.

En esta línea, Anecoop, ha finalizado la adaptación de su reglamento Naturane al Protocolo de Buenas Prácticas Agrícolas EUREP-GAP.

Efectos de la Producción Integrada en los costes de los cítricos

La determinación de los costes se ha basado en la información primaria relacionada en el primer apartado. Se han calculado los costes variables sobre un modelo de cultivo más tradicional, con riegos de pie, escasa mecanización y agricultura familiar con explotaciones de dimensión insuficiente, y en general, el resto de características propias de un minifundio muy arraigado.

Las cifras correspondientes a los costes variables, en euros por hectárea, son de 2.337,53 en naranjo y de 2.687,95 en clementinos.

Dentro de dichas cifras especificamos los costes correspondientes a los factores de producción en los que tiene más incidencia la PI, que con una aplicación estricta de los Reglamentos son el agua y los productos fitosanitarios.

El importe del agua de riego es de 668,36 euros/ha tanto para el naranjo como para el clementino, y el de los productos fitosanitarios es de 453,27 euros/ha en el naranjo y 683,83 en el clementino.

En el agua se consigue un ahorro del 25% cuando se utilizan medios y técnica similar a lo indicado en los Reglamentos, especialmente si se utiliza riego por goteo. Según valores medios de libros de explotación y encuestas realizadas, ha sido posible regar con los metros cúbicos indicados e incluso con cifras ligeramente menores; en cambio, en el riego a manta, tanto si se incluye o no la práctica de la PI, resulta difícil no sobrepasar los 7.000 m^3/ha.

Respecto a los fertilizantes, cuando se trata de riego por goteo, que es la modalidad de mayor adopción en el caso de la PI, no se produce un ahorro en el importe de los productos; sí hay un descenso significativo en la cantidad correspondiente a la mano de obra, pero este aspecto no se debe especialmente a la PI. Tampoco hay que atribuir específicamente a la PI, aunque sí es recomendado por ésta, la ventaja económica de utilizar trituradora de poda cuando sea posible.

Se produce una disminución, que puede considerarse significativa en el tratamiento de verano contra las cochinillas y otras plagas, en el que se aprecia que las explotaciones PI suelen emplear un tratamiento menos, lo que representa una reducción del 22% del coste total de productos.

Los costes son difíciles de reducir, una vez fijadas las características estructurales de la producción, y las ventajas que se pueden obtener son las que se derivan de un producto clasificado como PI si se consigue su introducción en los canales comerciales. Al mismo tiempo es necesario contabilizar los costes propios de la PI que son independientes del cultivo en sí y, entre los que es preciso incluir: el mayor empleo de los técnicos; los análisis de suelo, agua y foliares; los análisis multiresiduos; el control y la certificación.

En la situación actual no cabe efectuar un cálculo de los costes en la fase de confección ya que no existe un tratamiento diferenciado de este tipo de producción.

En lo que concierne al mayor empleo de los técnicos, en el caso de las cooperativas, ya hace años que hay disponibilidad de ellos procedentes de ATRIAS y ADV muy especializados en tratamientos y cultivo, los cuales prestan asesoramiento a los socios con independencia de si es PI o producción tradicional. En consecuencia, quien produce PI en cierto modo obtiene más ventajas de la dotación técnica de la cooperativa, sin tener una repercusión especial.

Uno de los inconvenientes a la adopción de la PI es el número de trámites y la gestión más que una cuestión económica. La Producción Integrada si bien por una parte, puede ocasionar cierto ahorro de plaguicidas y fertilizantes, por otra, se puede producir un aumento en los costes correspondientes al tiempo invertido en seguimiento de plagas y enfermedades, a los que se agregan el importe de los análisis y las certificaciones.

En las diversas Comunidades Autónomas, es posible la aplicación del régimen de ayu-

das a la Producción Integrada establecido por el Real Decreto 4/2001. Estas ayudas serán de 345,58 euros/ha para el cultivo de cítricos. Pero el mencionado decreto establece unos compromisos extremadamente rigurosos y a una mayoría de agricultores les puede resultar prácticamente imposibles de cumplir.

Dos de los más importantes obstáculos a la hora de poder cumplir los compromisos son la realización de control biológico en, al menos, el 50% de la superficie y por parcelas completas, y la utilización única de sustancias de clasificación AAA o AAB que podría impedir la utilización de algunos de los productos fitosanitarios permitidos por el Reglamento de Producción Integrada de Cítricos.

Es difícil dotar al sector de suficiente fauna útil procedente de insectarios para poder llevar a cabo un control biológico en el 50% de la superficie, además el control natural es insuficiente en importantes plagas como pulgones, araña roja, piojo gris, serpeta gruesa y la mosca de la fruta (COSCOLLÁ, 2000).

La variación que se produce en los costes de los cítricos, con la introducción de la PI, con referencia al clementino, es la siguiente:

1) Por prácticas culturales:	*Euros/ha*
Ahorro de agua	167,09
Ahorro fitosanitarios	150,41
Total:	317,50
2) Incrementos derivados de la gestión PI:	*Euros/ha*
Entidades de control y certificación	84,14
Análisis foliar (cada 2 años)	30,05
Análisis agua de riego (cada 3 años)	8,11
Análisis de suelo (cada 5 años)	9,61
Análisis multiresiduos (considerando 5 ha de superficie homogénea)	38,46
Total:	170,37

En este cálculo no se carga el importe de la *dirección técnica,* porque se supone que las cooperativas disponen de técnicos que atienden de forma común, independientemente de que se trate de PI o cultivo tradicional.

Si consideramos que la PI no ha tenido un marcado sobreprecio en el mercado, más aún, resultan insignificantes las cantidades vendidas con logotipo PI, el verdadero planteamiento de la situación económica se debe efectuar tomando como referencia las subvenciones.

Como se sabe, han existido dos vías, una anterior al Decreto 4/2001 y otra posterior a dicho Decreto; en la anterior estaban compensados los costes correspondientes a la

gestión PI. A partir del Decreto, con 345,58 euros/ha de subvención puede incluso resultar un ligero superávit a favor de la PI, siempre que la rigidez del mismo lo permita y que la PI no amplíe la superficie nacional en tal medida que haga inviables las subvenciones.

Así pues, de forma clara, sólo puede considerarse el ahorro estimado en las prácticas de cultivo, que es de 317,50 euros y representa un 7% de los costes totales, ya que en las clementinas se han calculado en 4.569 euros por hectárea.

Si se establece de forma continua una aplicación efectiva y útil del Decreto 4/2001 vemos que la gestión PI puede tener una ventaja de 175,20 euros, como diferencia entre el importe de la subvención y los incrementos derivados de la gestión PI. En consecuencia, en condiciones favorables que permitan acceder, con seguridad y facilidad, a las ayudas del Decreto 4/2001, y en el caso de disponer de asistencia técnica, incluida de todas formas en los servicios de la cooperativa o entidad asociativa, sumando ahorro y subvenciones, resulta una variación positiva de 492,70 euros.

En resumen, en las diferencias entre costes PI calculados y subvenciones, se manejan cifras poco atractivas para el empresario, por lo que, si no acontece un crecimiento e imposición de la PI por parte de la demanda, actualmente no se ven incentivos para su adopción por parte del agricultor. De todas formas, a partir de una previsión real, en función de las exigencias de las grandes superficies en lo que concierne a seguridad y rentabilidad, creemos que en un próximo futuro la situación cambiará radicalmente y la PI tenderá a generalizarse. Su expansión debería depender más de la ventaja comercial que suponga y de su valoración en el mercado, que de las subvenciones.

Resumen y conclusiones

- Actualmente las formas de producción y figuras de calidad más extendidas, en el caso concreto de los cítricos, son: la "Producción Integrada" de varias Comunidades Autonómas, "Naturane" o Producción Integrada de Anecoop y el Protocolo EUREPGAP, además de todos los acuerdos previos, con garantías sobre seguridad y calidad de productos y servicios, que con frecuencia se establecen en las relaciones comerciales entre mayoristas y clientes.

- La Producción Integrada (PI) debe considerarse como una figura de calidad garantizada; el problema clave es que aún no es percibida por el consumidor como tal. Curiosamente, lo que se hace en nombre de una inquietud del consumidor, apenas es conocido y apreciado por él, y no parece que los logotipos vayan a ser aceptados.

- El concepto de la PI no se ha transmitido bajo un criterio único al consumidor, ni con suficiente esfuerzo en publicidad, lo que añadido a la diversidad de reglamentos y logotipos impiden una identificación rápida e inequívoca.

- No existe una normativa europea que unifique criterios en la PI, y parece que la UE no tiene previsto elaborar dichos reglamentos.

- Sobre el análisis realizado de la legislación, se confirma que los reglamentos de Producción Integrada emitidos por las Comunidades Autónomas, son muy similares en lo esencial y no hay diferencias significativas, por lo que difícilmente se justifica la existencia de varias normativas para un solo producto, y debieran estar integrados en una de carácter nacional. Desde el punto de vista técnico todos los reglamentos tratan de permitir una agricultura racional y económicamente viable.

• El control y certificación de los productos PI se debería realizar a través de Entidades de Control y Certificación que estén acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) y cumplan con la ISO 65/EN 45011 relativas a la certificación de productos y procesos de producción con el fin de dotar a la PI de una imagen de seriedad y garantía con reconocimiento nacional e internacional.

• La gestión en las grandes superficies no va a permitir que se utilice un excesivo número de marcas como consecuencia de la PI; la tendencia es sustituir totalmente la producción convencional por una producción con residuos mínimos, o sin residuos, que se adapte a esas exigencias.

• La gran superficie quiere que los costes derivados de aumentar la seguridad sean a cargo del productor.

• La PI puede contribuir a mejorar y fidelizar las relaciones entre agentes comerciales, pero no es probable que tenga una influencia decisiva en los precios.

• En general la citricultura española, y sobre todo la valenciana, se enfrenta a una serie de problemas de cara a la adopción de la PI. Son las consecuencias de la excesiva parcelación, envejecimiento de la población activa y escasez de agricultores con dedicación total unido todo ello a una consideración de la propiedad como bien familiar y patrimonial, que frena los cambios estructurales e impide un mercado fluido de la tierra.

• En este contexto, en el que las estructuras propias del minifundio suponen un freno decisivo, las cooperativas, organizaciones de productores y las sociedades de regantes pueden jugar un papel muy activo. La racionalización de los recursos representa ya una razón de peso, pero el acceso a la PI desde un planteamiento comunitario permite, además, la posibilidad de que el personal técnico acapare un mayor protagonismo en el control del proceso productivo y la explotación externalice al cien por cien el control de los tratamientos fitosanitarios.

• La constitución de grupos de explotaciones con gestión PI, integrados en entidades asociativas, se ve facilitada cuando hay instalaciones colectivas de riego localizado. La administración común, tomando como punto de partida el sistema de riego, puede permitir la racionalización del cultivo en el empleo de los factores de producción, abaratando el coste del personal técnico, de los análisis y de las entidades de control y certificación, dando acceso a la PI en las pequeñas explotaciones.

Bibliografía

AVILLA J., 2000. La Producción Integrada en Europa. Fruticultura profesional. Especial Producción Integrada II, Vol. 112, 7-9.

BRIZ J., DE FELIPE I., 2003. El reto de la trazabilidad en la alimentación: caso de la distribución hortícola. II Congreso Internacional de Horticultura Mediterránea, Almería, 33-83. Publicación con ISBN: 84-921098-7-4.

CILLA J., 2001. Exigencias de las cadenas de distribución en la comercialización de productos agrícolas de calidad. 7º Symposium Nacional de Sanidad Vegetal. Calidad y Seguridad Agroalimentaria. Sevilla. Ed. Consejería de Agricultura y Pesca (Junta de Andalucía). Actas, 275-285.

COSCOLLÁ R., 2000. Situación actual de la Protección Integrada en los Cítricos. Vida Rural. Vol. 105, 31-34.

DE MIGUEL Mª D., 1999. La Producción Integrada. ¿Realidad compleja o ficción?. Agricultura. Vol. 800, 206-208.

DE MIGUEL Mª D., FERNÁNDEZ Mª A., CABALLERO P., 2002. Minifundio y Producción integrada en el sector citrícola. VIII Jornadas de Investigadores en

Economía Social y Cooperativa (CIRIEC), Tenerife. Publicación electrónica (ISBN: 84-95003-17-1).

DOBSON CONSULTING, 1999. Buyer Power and its Impact on Competition in the Food Retail Distribution Sector of the European Union. Report prepared for the European Commision. Publicación electrónica disponible en http://europa.eu.int/comm/competition/publications

FERNÁNDEZ L.M., ROMERO G., 1999. Auditorias en los sistemas de Producción Integrada. Certificación. Actas del 6º Symposium Nacional de Sanidad Vegetal. Producción Integrada. Sevilla. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 309-324.

JULIÁ J., 2003. La dimensión, factor de competitividad del cooperativismo agrario. Congreso 60 Aniversario UTECO. Agricultura y Cooperativismo. 119-152. Valencia.

PLANELLS J.M, MIR J., 2002. La agroexportación ante la nueva distribución alimentaria. Mediterráneo Económico. Instituto Cajamar. Vol. 2, 124-139.

REAL DECRETO 4/2001, de 12 de enero, por el que se establece un régimen de ayudas a la utilización de métodos de producción agraria compatibles con el medio ambiente. BOE nº 12, de 13 de enero de 2001 (pp 1587-1617)

REAL DECRETO 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas. BOE nº 287, de 30 de noviembre de 2002 (pp 42028-42040)

REGLAMENTO CEE 2078/92 del Consejo, de 30 de junio, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural. DOCE, nº L215/85 de 30 de julio de 1992.

REGLAMENTO CE 1257/99, R.D. 613, Orden 29 de mayo de 2002, de la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se convocan Ayudas para el fomento del cultivo y explotación en común de las Explotaciones agrarias, Orden de 8 de enero de 2003, de la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Generalitat Valenciana, que modifica parcialmente la Orden de 29 de mayo de 2002.

(Aceptado para publicación el 9 de septiembre de 2004).