

HUESO MARTÍN, JUAN JOSÉ y CUEVAS GONZÁLEZ, JULIÁN (coordinadores) (2014). *La fruticultura del siglo XXI en España*. Serie Agricultura n.º 10. Edita: Cajamar. Caja Rural.

Cuando una persona relacionada con el sector agrario tenga este libro en sus manos, ya sea agricultor, asesor, estudiante, profesor de formación profesional o de universidad, investigador, gestor del sector, responsable de toma de decisiones, comercial o sencillamente consumidor, no sabe la suerte que tiene al abrirlo, ya que trata sobre la fruticultura española en profundidad, es un libro que puede ser consultado por todos y cada de los integrantes de una sociedad, deseosos de tener conocimiento sobre el alimento que toma. Es una aportación necesaria en estos tiempos, en los que el sector agroalimentario, en general y la agricultura, en particular, está cobrando la relevancia económica perdida por el empuje que otros sectores han tenido y que eclipsaron a una actividad tan necesaria para la humanidad. También, es interesante esta aportación por el contenido en sí misma, ya que proporciona una panorámica muy completa de la situación de un sector muy importante en nuestro país, con una información actual y completa.

Ya en la presentación del libro, se señala, que para su elaboración se ha contado con los mejores especialistas de la fruticultura y citricultura española, cuyos trabajos lo han desarrollado en los centros de investigación y las universidades más prestigiosas de España, y donde la importancia del cultivo no solo se debe al entorno agroclimático, sino a que los autores de estos capítulos han desarrollado sus investigaciones durante muchos años en estos cultivos, lo que es, sin lugar a dudas, un sello de excelencia para su resultado final.

Esta publicación contiene el estudio de 27 especies frutales. Estructurado y agrupando los cultivos propios de zonas templadas por un lado, como son: manzano, peral, albaricoquero, cerezo, ciruelo y melocotonero. Por otro lado, los cultivos que se identifican tradicionalmente con el mediterráneo, como: almendro, olivo, uva de mesa y cítricos, incorporando otros cultivos como el pistachero, de larga tradición en la zona centro de la península y cuyo cultivo se data de la época romana, sin embargo ha tenido en los últimos años un gran empuje debido a su excelente calidad. También podemos encontrar la higuera, el caqui y el granado, ya cultivados

desde tiempos remotos y muy conocidos en todo el territorio nacional, algunos de ellos cultivados de forma diseminada, aislados, sirviendo de medieras, como es el caso de las higueras y granado, pero en las últimas décadas han adquirido mucha relevancia y en la actualidad existen numerosas plantaciones regulares. Sin embargo, otros que habían decaído su cultivo, llegando casi a su desaparición, caso del caqui, ha resurgido gracias a las nuevas variedades cultivadas. El tercer bloque de cultivos son frutales de zonas tropicales y subtropicales, del sur peninsular y de las Islas Canarias, destacando: aguacate, chirimoyo, níspero, mango, litchi, pitaya, platanera, papaya, y terminando con la piña tropical.

Todos los autores han seguido unas pautas marcadas seguramente por los coordinadores y que han procurado seguir de forma escrupulosa, en todos y cada una de las especies que se han recogido en este trabajo, pero aportando sus propias iniciativas propias para marcar las diferencias más significativas de cada cultivo, evitando con ello la monotonía en la lectura.

Como puede observarse en el índice, la estructura seguida se compone de los siguientes apartados: **Introducción**, en el que se señala el origen del cultivo, las vicisitudes que ha sufrido el cultivo a lo largo de su historia. Con indicación de la familia botánica a la que pertenece. El grado de extensión en este apartado está en función de la historia del propio cultivo y de la recopilada por el autor, incluso, se ha expuesto introducciones al conjunto de cultivos del capítulo.

En el segundo, denominado **Economía del cultivo**, es un apartado en el que la gran mayoría de autores han reflejado con precisión una panorámica del cultivo, de su importancia, a diferentes niveles: mundial, nacional y regional. Todo ello, en función de la disponibilidad de los datos en la base de datos internacionales, nacionales o regionales, resaltando el principal país productor en el mundo, el lugar que ocupa España en este ranking, con la finalidad de detectar cual o cuales son los países competidores con el fruto español. También, se ha analizado las zonas españolas o regiones más especializadas, así como la importancia por variedades, la evolución que a lo largo del tiempo ha tenido el cultivo estudiado, tanto en superficie como en producción.

En algunos cultivos se ha incorporado la tendencia del consumo español per capita de dicha fruta y su comparativa con el consumo europeo, y en

ningún caso el consumo español ha salido favorecido, ni siquiera en el caso de aquel cultivo que con un crecimiento importante en superficie y siendo España uno de los principales países productores, caso del melocotón, ya que estas circunstancias no han provocado un puesto relevante en su consumo. Es interesante el estudio que representa del consumo de la aceituna de mesa y del aceite de oliva, con incremento de su consumo a nivel mundial, en ambos tipos de productos. En cuanto a las frutas tropicales y subtropicales, se resalta el incremento de consumo de aguacate, de plátano y de papaya; del resto no se ha especificado su consumo.

También se ha analizado la evolución de las exportaciones, resaltando el marcado carácter exportador de nuestras frutas, con destino principalmente al mercado europeo y los principales países de destino. Sin embargo, en otros cultivos las características productoras son opuestas, caso del manzano, en el que la situación es diferente, con un lento y constante descenso de las importaciones, debido al descenso del consumo español y no a la evolución de la producción española.

Este apartado se finaliza, según autor, con reseñas del contenido de vitaminas, fibra, calorías, y de propiedades nutricionales de los frutos, etc., lo que resulta muy interesante para incrementar su consumo. Es de resaltar en aquellos cultivos con menor tradición de cultivo en la geografía española, que el estudio de este apartado se completa analizando las diferentes vías, empresas, agrupaciones de productores, mercados, por las que se ha comercializado su producción. Sin embargo, se echa en falta, al tratarse de la economía del cultivo, una referencia al aspecto socioeconómico del cultivo en la zona, puestos de trabajo que genera, el efecto beneficioso del asentamiento de la población en el lugar y el no abandono de la zona.

En el tercer apartado, se analiza el *Cultivo*, con sus dos aspectos relevantes: *Material vegetal* y *Sistemas de producción*. Es en este apartado donde prácticamente todos los autores han volcado sus conocimientos y experiencias profesional de muchos años de investigación y experimentación, es indiscutible esta apartado, se expone con maestría las características más sobresaliente del cultivo de cada especie estudiada. Con un análisis detallado de las variedades existentes, acompañado en algunos casos de material fotográfico para su identificación, aunque en este aspecto se ha

de resaltar que el acompañamiento debería de haber sido con fotos de color, ya que en blanco y negro no es posible la identificación los rasgos diferenciadores de las variedades.

También, se exponen las principales innovaciones obtenidas y las que se han implantado, tanto de variedades como de los patrones, sus incompatibilidades y sus adaptaciones, con referencias de los programas de mejoras existentes, y ubicando las obtenciones en los centros de procedencia. Por otro lado, se resaltan las actuaciones que se ha de llevar a cabo cuando se intensifican las plantaciones, caso del olivo, con objetivos orientados hacia la precocidad, la productividad y especialmente adaptación a los nuevos sistemas de plantación.

Es necesario resaltar la aportación de un calendario de maduración de las diferentes variedades, que en determinados cultivos se ha especificado, con lo que se contribuye a conocer la época o presencia de una determinada variedad en el mercado, ello permite una adecuada planificación y gestión comercial.

Se completa este apartado con los sistemas de producción, en el que detallan las modalidades de cultivo según especie, las prácticas culturales a seguir en función del sistema de formación, señalando la modalidad o forma de poda para alcanzar una estructura determinada, y sus posteriores podas, sus principales necesidades, ya sean en fertilizantes, en recursos hídricos o en operaciones culturales, como los aclareos, sin olvidar las plagas y enfermedades que les atacan.

Es, sin lugar a dudas, el apartado más completo del libro y en el que debe de centrar la atención toda aquella persona, desde el agricultor hasta el estudiante, pasando por el docente y por el investigador, que desee conocer cómo se manejan estos cultivos leñosos.

El siguiente apartado, *Análisis de rentabilidad*, se ha intentado proporcionar, a grandes rasgos, una orientación de los costes de producción de los elementos estructurales de los diferentes cultivos, información proporcionada por los propios agricultores o procedente de personal técnico, en algún caso con más detalle y acudiendo a publicaciones específicas. Es una característica, de casi todos los autores, la ausencia de referencias

a textos o publicaciones relacionados con los temas económicos expuestos en este apartado y que avalen sus afirmaciones, no podemos señalar, simplemente que resulta difícil de obtener estos datos y que la variabilidad dependen del tamaño de la explotación, sin contemplar la información que se ha suministrado en el apartado anterior. Hay que sobresaltar que no existe una conexión entre los sistemas productivos expuestos anteriormente y los reflejados en este apartado, lo que pondría en valor el trabajo, esfuerzo y dedicación realizado por estos investigadores y profesionales del sector durante años.

Por ejemplo, en la fase de formación, hubiese sido muy interesante realizar el estudio económico con la consideración de las especificidades de cada cultivo y de cada modalidad de cultivo, considerando o resaltando el coste de mano de obra especializada para la poda de formación y la elevada inversión en implantación de los sistemas productivos tales como: instalación del riego por goteo, la propia plantación del cultivo, y en algún caso cambio de variedades, modalidad de sistema de espaldera e intensificación del cultivo, con especial referencia a los primeros años, en los que la producción es nula, por lo que no se producen ingresos que retribuyan al agricultor de los desembolsos efectuados. Al ser cultivos perennes, es necesario contemplar el coste que supone realizar una renovación o reestructuración del cultivo, debido a las innovaciones que se introduce en el sector, que son interesantes para el empresario y necesario el incorporar en su explotación estas innovaciones, y cómo y cuándo se le aconsejaría que se realizara, son preguntas y dudas lanzadas al aire y que se despejaría con un estudio de la rentabilidad del cultivo plasmando estas opciones, pero evidentemente no se ha contado con la colaboración de especialistas en el tema.

Entre los datos proporcionados para la determinación de los costes se detecta una falta de estructura en la elaboración de estos costes, y ausencia de intervención en la actividad productiva de elementos tales como la automatización y mecanización de las prácticas culturales, se hace mención y se proporcionan datos de amortizaciones sin especificar el elemento productivo que pierde valor (si es la maquinaria, instalaciones del riego, plantación, sistemas de protección de los cultivos, tales como los invernaderos, espalderas, etc.), estas carencias son propias de este apartado.

Pero una cuestión que llama la atención, es el comportamiento de los empresarios agrarios del norte de España, que se actúan en dirección contraria al resto, ya que para afrontar la falta de rentabilidad de su explotación incrementan la superficie de cultivo, cuestión analizada en otras zonas y que señalan que ante la falta de remuneración obtenida vía precios por el agricultor que le compense los desembolsos efectuados, este actúa disminuyendo la aplicación de inputs, llegando en algún caso a la situación de marginalidad de cultivo, paso previo al abandono del cultivo ( Fernández-Zamudio et al, 2011)<sup>1</sup>.

El último apartado, *Retos y Perspectivas*, vuelve a ser un apartado muy interesante ya que los autores han volcado sus experiencias, sus opiniones, resaltando aquellos aspectos que verdaderamente han de cambiarse o en los que hay que orientar la actividad para mejorar su posicionamiento en el sector agrario

En el caso de los frutales de zonas templadas, los retos son variados y diversos según las especies, en el manzano, el reto a destacar es hacer frente a las masivas importaciones y con atributos de calidad, con la perspectiva de reposicionar geográficamente el cultivo en zonas más aptas y seleccionar nuevas variedades. El reto para el peral, es amortiguar o paliar la recesión del cultivo e incrementar la especialización de los agricultores, con buenas perspectivas de erradicar la enfermedad del fuego bacteriano, con la implantación de variedades resistentes y con cualidades gustativas adecuadas al gusto del consumidor y con posibilidad de potenciar la DOP. En el cultivo del albaricoquero, los retos se centran en combatir la Sharka y las dificultades de industrialización del fruto, con buenas perspectivas de incrementar las exportaciones, debido a la modernización y renovación varietal que ha tenido recientemente. En caso del cerezo y ciruelo sus retos están en la ampliación de la época de maduración y en obtención de variedades menos necesitadas de horas frío y por lo tanto adecuarlo a su cultivo bajo invernadero para controlar el cuajado del fruto, siendo sus perspectivas la ampliación de mercado con la introducción de

---

(1) Fernández-Zamudio, M. A., Alcon, F., De Miguel M.D. (2012). Effects of irrigation-water pricing on the profitability of Mediterranean woody crops. Pág :91-112. Capítulo V del libro titulado: "Problems, perspectives and challenges of AGRICULTURAL WATER MANAGEMENT" Ed by Manish Kumar. Editorial INTECH, Croacia, ISBN: 979-953-307-706-1.

nuevas variedades, en el caso del melocotonero su reto se centra en concentrar la oferta y recuperar el consumo.

Para los frutales propios del mediterráneo, sus retos también son variados y particulares según cultivo, para el caso del almendro, el reto que ha de afrontar es su mecanización y puesta en regadío, aunque su perspectiva de futuro se centra en la valorización paisajística de los terrenos marginales en los que se cultiva. El pistachero tiene buenas perspectivas de incrementar su consumo y por tanto se estima un aumento de superficie en el interior meridional, al ser un producto cuyo su principal atributo es la aceptación en todas las culturas. En el caso del olivo se enfrenta al reto de incrementar: precocidad, productividad y la recolección mecanizada, ante la perspectiva de expansión mundial del aceite de oliva como alimento saludable. Para la uva de mesa, el reto es enfrentarse a una diversificación varietal sin necesidad de tener que acceder a los clubes de productores y un manejo más racional del cultivo, para abordar la perspectiva de apertura de nuevos mercados y de refugiarse bajo invernadero, como técnica ahorradora de agua. El reto del granado está en una reconversión varietal, ya que tiene buenas perspectivas de expandirse hacia otras zonas, sustituyendo a otros frutales, como el caso de los cítricos. De igual forma ha de actuar la higuera, con una reconversión varietal, mejorando el sistema productivo y comercial, lo que redundaría en mejor posicionamiento en el mercado al detectarse un incremento del consumo en fresco. En el caso del caqui, ante la posibilidad de introducirse en los mercados emergentes, se prevé incrementar su actividad exportadora. En el caso de los cítricos, ha de mejorar la planificación varietal, han de producir de forma conjunta a través de entidades asociativas y eliminando las tradicionales formas de venta del producto, ya que tienen una gran competencia con países productores del hemisferio sur para recuperar las cuotas de mercados con frutos de calidad, promocionando la producción ecológica y resaltando que en su cultivo se utilizan técnicas respetuosas con el medio ambiente y potenciando campañas que resalten las propiedades nutritivas y saludables de todos los cítricos.

Para aquellas frutas tropicales y subtropicales los retos van desde la introducción de variedades, combatir los problemas de hongos y vejería, así como el manejo de plantación, como es el caso del aguacate, con pers-

pectivas de incrementar su consumo por la buena aceptación en el mercado exterior. Sin embargo, el chirimoyo, se encuentra intentando salir de la crisis que padece desde años, con la introducción de nuevas variedades se amplía el calendario de oferta. En el caso del níspero japonés, su reto está en disminuir la necesidad de mano de obra en el aclareo, con perspectivas de nuevas plantaciones intensivas con plantas enanizantes. Para el mango, su reto se centra en combatir la vecería y ampliar el mercado peninsular, lo que le permitirá incrementar superficie, y con excelentes perspectivas comerciales cuando el cultivo se refugia en invernadero y obtiene producciones tempranas. El reto del litchi, es su escasa proyección comercial, permaneciendo en el mercado cautivo de Canarias y con alguna perspectiva de aumento de superficie. La escasa disponibilidad de material vegetal es el reto que presentan tanto de la pitaya como de la piña tropical, aunque la pitaya con excelente perspectiva comercial y la piña con fuerte competencia en el mercado europeo, lo que obliga a plantear cambios varietales. El platanero tiene el reto de mejorar la calidad, incrementar la exportación, manteniendo las ayudas, aunque con un futuro complicado, cuestión bien diferente la que se le presenta a la papaya por el interés despertado en el consumidor lo que obliga a planearse el reto de obtención de cultivares idóneos y asegurar la calidad del fruto.

Concluyendo esta crítica con una sincera felicitación a los autores que han aportado lo mejor de su experiencia, a los coordinadores por la selección de los autores y a la editorial por ayudar a divulgar el conocimiento.

MARÍA DOLORES DE MIGUEL GÓMEZ

Catedrática de Universidad en Economía Sociología y Política Agraria  
del Departamento de Economía de la Empresa

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de la Universidad  
Politécnica de Cartagena