

# CÍTRICOS

CERTIFICACIÓN

## Las variedades de cítricos: retos y soluciones

Pedro Miguel Chomé Fuster

Ingeniero Agrónomo

Oficina Española de Variedades Vegetales

En los últimos años la evolución del comercio de variedades de cítricos está sorprendiendo a todo el sector. La investigación y mejora de variedades ha emprendido con fuerza nuevos caminos que ofrecen novedades potencialmente prometedoras. Sin embargo, la forma en que esa oferta llega al citricultor está conociendo situaciones imprevistas hasta ahora. Y estas particularidades suceden en España, que como primer mercado europeo de cítricos, atrae, en consecuencia, la atención del resto de los países y de los organismos involucrados en las novedades varietales.

En España hemos sabido construir, en su conjunto, una buena historia propia con nuestros cítricos, hasta ahora. Vamos a ver si sabemos continuar aportando soluciones y decisiones a los nuevos retos que surgen.

### RETOS, SOLUCIONES Y MODELO DE PARTIDA DESDE 1975

En nuestra antigua historia con los cítricos, fue en la época de comienzo de la expansión de las plantaciones comerciales, en las décadas de los 50 y 60 del pasado siglo cuando, convertido el cultivo en un ejemplo de prosperidad y exportación, aparecieron los primeros retos graves. La presencia del virus de la tristeza que amenazaba todo lo plantado se podía solucionar con el uso de patrones toleran-

tes, pero estos eran sensibles a un conjunto de virosis y similares que se constató que afectaban a una mayoría de árboles. La decisión tuvo que ser global y ambiciosa, no cabían medias tintas si se pretendía un futuro con posibilidades a nuestra citricultura. Podemos centrar el conjunto de estas decisiones en torno al año 1975.

Es muy importante recordar las medidas que se tomaron en-

tonces porque conforman el modelo español de estructura citrícola que supo responder con tecnología y eficacia a los retos planteados con una visión a largo plazo. No es frecuente que esto suceda en todo un sector a nivel nacional, merece la pena tenerlo en cuenta. Las soluciones de entonces son las que estamos administrando ahora y siguen vigentes. De forma resumida consisten en lo siguiente:

#### ► Saneamiento de variedades

Se desarrolló y se impuso el método de micro injerto de ápices caulinares *in vitro* para la obtención de plantas de cítricos libres de virus, viroides, fitoplasmas y bacterias. La técnica se empleó para sanear todas las variedades comerciales de cítricos y disponer de un material inicial sano. Igualmente se estableció la técnica de cuarentena *in vitro*, para todas las importaciones, lo que permitía la adquisición de variedades sin riesgos fitosanitarios. El procedimiento de cuarentena se recomienda actualmente por FAO y Bioversity/IPGRI y ha sido legalmente adoptado en la UE y otros países.

TABLA 1 / Lista de variedades comerciales de cítricos y variedades de ensayo

	En ensayo	Lista variedades comerciales
Limero	0	1
Limonero	5	13
Mandarino	68	81
Naranja	19	44
Patrones	2	10
Pomelo	2	7
Pummelo	0	4
Total	96	160



#### ► Registro de Variedades Comerciales

El registro oficial de variedades comerciales, establecido en la ley 11/71 de semillas y plantas de vivero es el referente para la determinación de las variedades, su distinción y sus denominaciones (Tabla 1).

#### ► Sistema de certificación del material vegetal

Se reconoce la importancia de la calidad de las plantas de vivero en el futuro de las plantaciones y se establece en 1976 el primer reglamento técnico de control y certificación para las plantas de cítricos que se nutre del material inicial saneado por micro injerto. Todo el material comercializado es de categoría certificada con trazabilidad desde su origen y a la pertenencia a una variedad saneada libre de virus. Las plantas van acompañadas con una etiqueta individual oficial que las identifica.

#### ► Reorganización de los viveros

Se trasladan los viveros a las zonas libres de tristeza (Norte de Castellón y Andalucía) y además se obliga a que dispongan de instalaciones y medios técni-



Plantones certificados



cos suficientes para acometer con garantía el sistema de certificación. Muchos viveros se unen para constituir grandes viveros tecnificados y además se asocian entre sí en una asociación nacional que gestiona las plantas madre de categoría base para todos ellos. En los primeros momentos se pasó de más de 1.000 viveros a sólo 13 de categoría seleccionador.

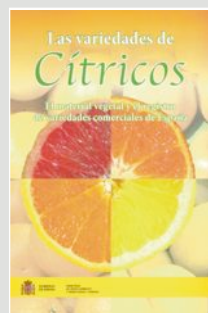
### ► Unidad administrativa

Se constituye de hecho una unidad de referencia técnica en cuestiones de sanidad vegetal, cuarentena de importaciones, saneamiento de variedades, producción de material inicial para el sistema de certificación, mejora de variedades y banco de germoplasma en el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA). A su vez, el Instituto Nacional de Semillas y Plantas de Vivero (INSPV), creado en 1971 era la unidad administrativa, con carácter autónomo, competente en el sistema de control y certificación así como en el Registro de Variedades Comerciales y en la protección de los derechos del obtentor de novedades varietales, lo que le daba una gestión cabal y global de la calidad del material vegetal y las variedades.

## LA IMPORTANCIA DE DISPONER DE UN AMPLIO REGISTRO DE VARIEDADES

En cuanto a las variedades, el Registro de Variedades Comerciales nos proporciona una información básica, nos dice cuales son distintas entre sí, y sus denominaciones correctas. Aporta una transparencia al mercado que es fundamental para que exista libertad de elección para las plantaciones. Sólo tiene un problema, y es la duración del examen técnico que hay que realizar para conocer bien una variedad. Es un examen morfológico que precisa observar los frutos y estos necesitan que los jóvenes árboles entren en producción. Se ha conseguido acortar estos períodos, pero en los cítricos son necesarios al menos 4/5 años para acabar un examen técnico. Esto puede resultar eternamente largo para las nuevas variedades que quieren entrar cuanto antes en el mercado, especialmente con la intensa actividad de mejora existente y la incidencia de la protección de los derechos del obtentor en el mercado.

La información de las variedades inscritas en el registro puede obtenerse en la misma web del Ministerio y una divulgación completa de todo lo que atañe a las variedades se encuentra en la última publicación del Ministerio denominada "Las variedades de cítricos. El material vegetal y el registro de variedades comerciales de España", editado en el año 2011, en el que figuran las fichas descriptivas oficiales de 143 variedades y patrones.



### UN MODELO ALTAMENTE EFICAZ

No es poca cosa lo que los españoles supimos desarrollar en las décadas de los 70 y 80, con especial mérito del empeño de

determinados técnicos que merecen recordarse. El conjunto de lo resumido es lo que conforma el modelo español en cítricos y constituye un ejemplo que puede mostrarse como referencia en otros países.

Es rotundamente eficaz. Más de 160 genotipos y más de 110 millones de plantas certificadas libres de virus se han producido con este esquema desde 1979, lo que supone que la inmensa mayoría de la citricultura española está constituida con plantas de garantía. Esto ha llevado a que los graves problemas de virosis han decaído casi completamente, que se hayan mantenido contenidos los graves problemas sanitarios existentes en otras partes del mundo y que las variedades plantadas puedan rendir con todo su potencial productivo.

Este modelo es el que tenemos actualmente, con los altibajos propios del paso por nuevas estructuras administrativas, tanto en la central, en la que no se ha sabido mantener el INSPV, como en la autonómica, que ha recibido la competencia en la gestión de los sistemas de control y certificación. La unidad de referencia técnica continúa estando en el IVIA y ha sabido enriquecer el modelo con importantes avances en la detección y control de virosis.

### NUEVOS RETOS DESDE EL AÑO 2000

Partimos, entonces, de una buena estructura técnica y de información, pero hay nuevas

inquietudes en el sector, que se pueden resumir como sigue:

## ► Gran demanda de nuevas variedades

Por un buen afán de competitividad en un mercado sobrecargado en el que no todas las plantaciones alcanzan precios rentables, la demanda de novedades que puedan generar una diferencia de productividad es importante. También se busca mejorar la calidad comercial de las variedades actuales, especialmente para evitar la aparición de semillas en las mandarinas, problema sobrevenido por la presencia de polen compatible de plantaciones de variedades híbridas. Igualmente, ampliar la época de mercado es otro objetivo comercial de interés.

Esta demanda es la punta de lanza más aparente del mercado, aunque este todavía gira alrededor de variedades clásicas o ya consolidadas que representan normalmente la mayoría del material vegetal comercializado. En el **Cuadro 1** para el mandarino, se compara la situación varietal con diez campañas de diferencia, entre 2000/2001 y 2010/2011 y se observa que las nuevas variedades con derechos de protección representan cerca del 10% del total de las plantas comercializadas, mientras que la variedad Clemenules sigue siendo la principal.

En el caso del naranjo, se muestra la misma comparación en el **Cuadro 2**, y se aprecia que en este grupo las novedades varietales ya cubren casi la tercera parte del mercado, aunque una variedad tan tradicional con Navelina continúa siendo la más demandada.

Esta demanda de novedades lleva aparejada una serie de consecuencias que suponen retos a responder:

- Hay una presión del sector para la rápida inscripción de

**CUADRO 1 / Las variedades en el mercado: situación comparada del material vegetal de mandarino**

Campaña	Plantas producidas	Nº de variedades	Principales variedades	Porcentaje de mercado	Nº de variedades protegidas	Porcentaje de mercado
2000/2001	3.908.241	30	Clemenules Orogrande Clemenpons Nova	7 variedades = 87% del total	2	10%
2010/2011	1.274.108	32	Iwasaki Clemenules Murcott Nova	7 variedades = 70% del total	7	12%

**CUADRO 2 / Las variedades en el mercado: situación comparada del material vegetal del naranjo**

Campaña	Plantas producidas	Nº de variedades	Principales variedades	Porcentaje de mercado	Nº de variedades protegidas	Porcentaje de mercado
2000/2001	1.770.095	11	Lane Late Navelina Valencia Late	6 variedades = 88% del total	1	5,18%
2010/2011	1.684.974	26	Navelina Lane Late Chislett Summer Navel Powell Summer Navel	6 variedades = 72% del total	5	28,96%

las variedades en el Registro oficial que fuerza el proceso de examen técnico de las mismas. La posible utilización de métodos de análisis por microsatélites en laboratorio no es todavía suficientemente discriminatorio en cítricos y además no se encuentra autorizado en los protocolos internacionales de distinción.

- La misma presión tienen las novedades varietales en cuanto a su proceso de reconocimiento de los derechos del obtentor y para ser comercializadas antes de ese reconocimiento.

- Hay una carencia de ensayos de valor agronómico que orienten a la recomendación de uso de las nuevas variedades, por lo que se establecen proyectos con informaciones parciales o sesgadas.

## ► Numerosos programas de mejora varietal

El interés por crear nuevas variedades competitivas ha puesto en marcha numerosos proyectos de investigación en cítri-

cos, a un nivel que no era habitual. Hubo una época en que la mayoría de las nuevas variedades eran mutaciones naturales descubiertas por observación en plantaciones, aprovechando esa tendencia propia de los cítricos. Ahora se han abierto líneas con nuevas metodologías como la obtención de triploides, la irradiación de variedades para la obtención de esterilidad del ovario que permita la ausencia de semillas, nuevos cruces e hibridaciones, etc. Esto sucede no sólo dentro de España, a nivel público y privado, sino en otros países citrícolas, como Israel, Sudáfrica, Estados Unidos, etc. La riqueza de la oferta genera a su vez competencia por el mercado y alimenta el interés por las novedades.

## ► Presencia de los derechos de obtentor en el mercado

Prácticamente todas las nuevas variedades están sujetas a los derechos del obtentor. El obtentor tiene reconocidos por ley derechos exclusivos sobre el

material de su variedad por un período de tiempo de 30 años, ya sea a nivel comunitario o a nivel nacional, a su elección. Esto significa que el material vegetal de las variedades puede estar sujeto al pago de *royalties* y que puede tener limitaciones de distribución. Esto lo tiene que tener en cuenta el citricultor cuando adquiere sus plantas de vivero. Si no se respetan esos derechos, el obtentor podría reclamarlos contra las plantaciones hechas o incluso en la fruta producida. El mercado ha cambiado y ya no es tan sencillo como antes con todas las variedades libres. El cambio es serio y es a largo plazo.

Esta situación genera un número importante de conflictos y de retos que se resumen como sigue:

- Los obtentores se han asociado en la defensa de sus intereses y esto les ha permitido llevar a la práctica sus derechos de una forma mucho mejor que individualmente. Esto significa que han podido poner en marcha mecanis-



ECONOMICAMENTE Y ADQUIERA YA NUESTROS PACKS

# OFERTAS

- VADEMÉCUM 2012 + ECOVAD 2012
- VADEMÉCUM 2012 + ECOVAD 2012 + CD
- VADEMÉCUM 2012 + ECOVAD 2012 + APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS O FERTIRRIGACIÓN EN RIEGO POR GOTEO O ÁCAROS
- VADEMÉCUM 2012 + ECOVAD 2012 + APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS + FERTIRRIGACIÓN EN RIEGO POR GOTEO + ÁCAROS DEPREDADORES + CD

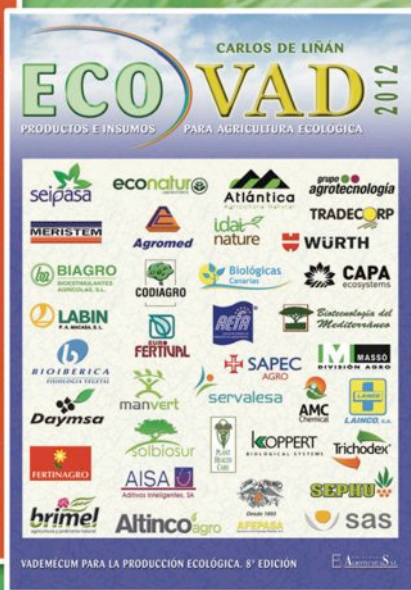
45

50€

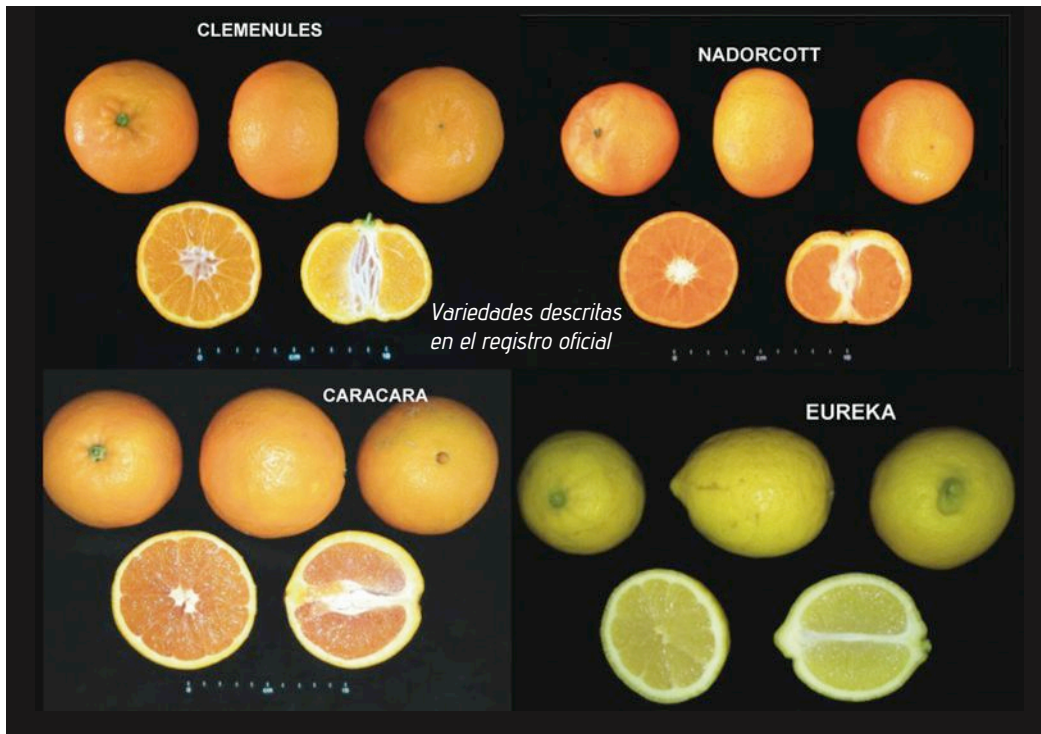
75€

125€

*consulte otros packs!*



PRECIOS I.V.A. INCLUIDO.  
GASTOS DE ENVÍO POR PEDIDO 10 EUROS.



mos de prospección y seguimiento del comercio de sus variedades y efectuar las reclamaciones en los casos que estiman que se han conculcado, llegando en numerosas ocasiones a los juzgados. Comienza a crearse una cierta jurisprudencia en esta materia, muy técnica y poco conocida anteriormente.

- En el desarrollo de los derechos del obtentor y del proceso de licencias que conlleva, de acuerdo con las leyes específicas sobre la materia, se han diseñado nuevos tipos de contratos que llegan no sólo a las plantaciones sino a la fruta, superando seguramente el ámbito jurídico estricto de la normativa de protección que se centra en el material vegetal de la variedad. Esto permite unos mayores beneficios para el entorno del obtentor, pero genera a su vez problemas de interpretación y conflictos en el sector.

- Siguiendo la estela de otros sectores frutales se ha comenzado también en los cítricos la iniciativa de creación de clubs exclusivos de variedades. La idea es controlar de forma global todo el proceso de de-

sarrollo y explotación de una variedad para no crear excedentes y obtener mejores precios de la fruta. Para el desarrollo de estos clubs se siguen las iniciativas de contratos ligados mencionados antes. Como contrapartida, esta situación genera rechazos en los productores que no tienen acceso a la variedad y problemas de mercado clandestino.

- Junto con el reforzamiento de la situación de los obtentores ha llegado a surgir una asociación de citricultores que busca defender sus intereses en la interpretación de las normas jurídicas de la protección, que no siempre están bien definidas. Es un caso excepcional en la historia de las variedades cítricas.

- Los diversos intereses puestos en juego en todo lo mencionado antes han puesto de manifiesto que la normativa jurídica existente, basada en el "Convenio Internacional" de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV) podría no ajustarse bien a las especies leñosas que tienen un largo período de examen técnico, antes de adjudicar el derecho

de obtentor. El período que dura el examen técnico, de cuatro a seis años, en una etapa en que el obtentor no tiene reconocida la propiedad de la variedad aunque tiene derecho a una indemnización justa por el uso de la misma por terceros. Es el período que genera más conflictos e interpretaciones.

## CONCLUSIONES

Es el momento de volver a tomar decisiones que ayuden y favorezcan nuestro sector cítrico. Los nuevos retos y conflictos requieren respuestas. Hemos visto que el sector privado ha tomado iniciativas, unas acertadas y otras conflictivas. Es el sector público el que tiene la responsabilidad de encauzar nuevas soluciones con decisiones ágiles y claras. Como motivo de reflexión se apuntan las siguientes conclusiones:

- El primer reto es mantener las buenas soluciones y estructuras creadas en la primera etapa desde 1975 y que constituyen un modelo de referencia eficaz. No se puede abandonar lo que ha demos-

trado ser un avance innegable. El Registro de Variedades, la función de centro de referencia del IVIA y su enlace con el sistema de certificación. También la existencia de un organismo técnico capacitado heredero del extinto INSPV que coordine el sistema con las comunidades autónomas que han recibido la competencia del control del mercado.

- Agilizar el examen técnico de variedades para su registro es muy difícil, pero se puede avanzar en un procedimiento de inscripción provisional que permita su comercio antes de su culminación.

- Es recomendable incrementar la información de todo lo concerniente a las variedades en el mercado, su situación de registro, protección y divulgar la normativa vigente entre los interesados para que no haya confusiones.

- Hay que estudiar la revisión de la normativa de protección para las especies leñosas de largo período de examen técnico, tanto a nivel nacional, comunitario como en el Convenio de la UPOV. Se precisa fijar claramente las situaciones posibles en el campo de la protección para todos los implicados.

- Es necesario mantener un alto nivel de control de la comercialización de plantas de vivero que asegure el cumplimiento por todos de la normativa vigente y evite situaciones de clandestinaje altamente perjudiciales. La metodología de control se puede agilizar con la utilización de análisis de laboratorio rápidos para sanidad y variedades.

## BIBLIOGRAFÍA

Oficina Española de Variedades Vegetales : [www.magrama.es](http://www.magrama.es)

Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales :

[www.cpvo.fr](http://www.cpvo.fr)

UPOV: [www.upov.int](http://www.upov.int)