

Control de la podredumbre parda en melocotones y nectarinas del Valle del Ebro

Manejo del riego deficitario controlado en el cultivo del melocotonero

Incidencia y control de la mosca mediterránea de la fruta y trips en frutales de hueso

Situación de la anarsia y la grafolita en plantaciones de la zona frutícola del Valle del Ebro



# Producción, innovación varietal y mercado del melocotón en España

El melocotonero es la especie de fruta dulce más importante de España y la más exportada, siendo el segundo país productor y el primer exportador de la UE. El consumo sin embargo sigue estancado, a pesar de la importante innovación que ha supuesto la renovación varietal realizada en la última década. Las crisis de precios periódicas, como la de 2005 o más recientemente la de 2009, constituyen un handicap importante para la viabilidad futura del sector productor y de los diferentes agentes implicados en la cadena de valor del melocotón.

■ Dr. Ignasi Iglesias.

IRTA-Estación Experimental de Lleida.

**E**l cultivo del melocotón ha ocupado tradicionalmente un lugar destacable en las principales zonas frutícolas de España. En muchas de ellas, la producción se ha basado en buena parte en variedades de durazno o pavía, ya fueran locales o foráneas. En las dos últimas décadas la gran innovación varietal ha propiciado la plantación de muchas nuevas variedades de melocotón rojo y de nectarina, grupo éste que ha adquirido cada vez una mayor importancia, en detrimento del durazno, destinándose más de la mitad de la producción a las exportaciones. También otras especies de hueso, como el cerezo han adquirido una importancia creciente en los últimos años. Ello pone de manifies-

to una especialización progresiva hacia la producción de especies de hueso en detrimento de las de pepita, lo cual es lógico si se considera que tanto las condiciones climatológicas como los menores costes de producción son claramente favorables a los países más meridionales de la UE como España.

Se exponen a continuación y de forma resumida los aspectos más destacables referentes a la producción, innovación varietal, calidad, consumo y exportaciones que resumen la situación del melocotón en España.

## Producción

España es actualmente uno de los principales países productores y exportadores de fruta dulce de la UE. Estos cultivos ocupaban en el año 2008 una superficie de 207.000 ha y se produjeron 2.900.000 millones de toneladas, aportando el manzano y el peral 1.200.000 t, la primera en clara regresión y el peral también disminuyendo su superficie.

En el grupo de especies de hueso se incluyen las especies: melocotón (incluida nectarina), albaricoque, cereza y ciruela. Éstas han visto aumentar las producciones y las exportaciones en los últimos años y de una forma especial en el caso del melocotonero y del cerezo. El melocotonero con más de 76.000 ha de cultivo y 1.100.000 toneladas de producción anual es la espe-

cie más importante (**figura 1**), la más exportada y la referencia del sector frutícola español. Su producción se ha ampliado a muchas zonas de cultivo siendo las más importantes Cataluña, Aragón y la Región de Murcia (**figura 1**). En el transcurso de las dos últimas décadas, su producción se ha multiplicado por tres, debido a la gran innovación varietal que ha permitido la ampliación de las zonas de producción, de los calendarios de producción y del tipo de fruto, tanto en presentación como en calibre y características gustativas, a la mejora de las diferentes tecnologías de producción y de postcosecha. Al ser una especie con más demanda de mano de obra (representa cerca del 50% de los costes de producción), el hecho de ser ésta más barata que nuestros competidores directos (Italia y Francia), otorga una ventaja destacable en los mercados de destino europeos. Además desde el punto de vista agronómico, las especies de hueso se adaptan mejor a zonas cálidas que el manzano, dado que tanto la firmeza como la coloración de los frutos o los contenidos de azúcares se sitúan en niveles óptimos y no se ven nega-

tivamente afectados por las elevadas temperaturas estivales.

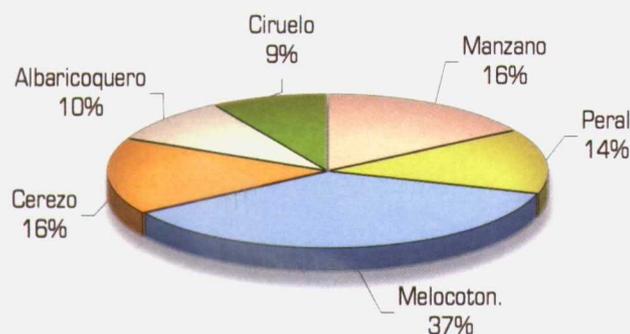
La crisis económica por la que atraviesa la economía española y europea desde 2007, ha afectado negativamente en 2009 a todos los eslabones del sector de las frutas de hueso, en particular al melocotón, desde la producción hasta la distribución. Si bien el ritmo y el volumen total de exportaciones ha decrecido solo ligeramente, los precios en destino (precio pagado por el consumidor) han disminuido entre un 10 y un 40%, respecto a 2008. Contrariamente a lo que cabría esperar, ello no ha resultado en un incremento de las cantidades compradas por los consumidores, habiéndose destinado el ahorro a la compra de otros bienes de consumo. La disminución del precio de venta al consumidor final ha sido un reclamo de la mayoría de cadenas de la gran distribución y se ha traducido en precios de liquidación al productor de entre 0,20 y 0,40 €/kg, en general, inferiores a los costes de producción, haciendo inviable económicamente su actividad en muchas zonas de producción. Análogamente ha sucedido en Italia y Francia,

**La disminución del precio de venta al consumidor final en 2009 ha sido un reclamo de la mayoría de cadenas de la gran distribución y se ha traducido en precios de liquidación al productor en general, inferiores a los costes de producción**

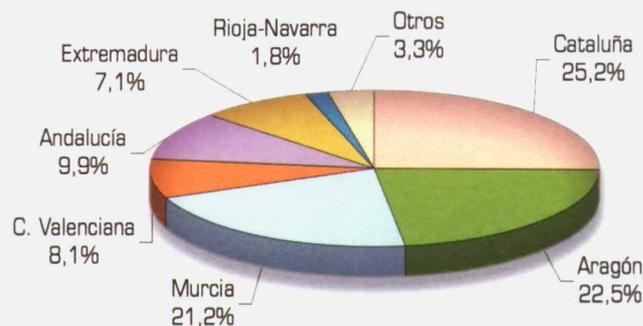


**FIGURA 1.**

**Distribución de la superficie de fruta dulce en España, según especies (izquierda) y aportación a la superficie de melocotonero de las diferentes comunidades autónomas en 2008.**



**TOTAL FRUTALES: 206.724 hectáreas. Año 2008.**



**TOTAL MELOCOTONERO: 74.710 hectáreas. Año 2008.**

(MAPA online <http://www.mapya.es>).

donde los costes de producción son superiores a los de España. Solamente los melocotones y nectarinas planas han logrado mantener precios superiores a los costes de producción por quinto año consecutivo, lo que supone un estímulo a su producción.

La producción de melocotón en la UE en 2009 ha sido superior a la de 2008 en solamente un 3,1% e inferior a la de 2005 en un 3,6% (figura 2), pero por tratarse de una fruta que se encuentra al filo del excedente de producción, basta con ligeros incrementos de producción y una situación de crisis generalizada para desencadenar la crisis de precios. En España la producción en 2009 ha sido similar a

la de 2008 (figura 2) y la evolución, según tipología de fruto, muestra un incremento progresivo de la producción de nectarina, un ligero aumento del melocotón y un fuerte retroceso del durazno o pavia. También es de destacar el notable incremento de la superficie y de la producción de paraguay que en 2010 se prevé alcance una producción 100.000 t y una superficie de más de 4.000 hectáreas.

## Consumo

La evolución de la producción de melocotón en España muestra un aumento progresivo (figura 2), que no se ha correspondido con un

incremento del consumo, sino más bien al contrario, con una tendencia decreciente en el período 1989-2008 (figura 3); que actualmente se sitúa en solamente 4 kg por habitante y año. Esta cantidad es muy baja si se compara con otros países productores donde el consumo es mucho mayor: Italia (20 kg), Grecia (14 kg) o Francia (8 kg), Al igual que en otros países como Estados Unidos, Italia o Francia, los consumidores mencionan como principal causa la falta de calidad del fruto (frutos verdes, demasiado duros o sin sabor, a pesar de su aceptable coloración), debido fundamentalmente a su recolección anticipada para evitar mermas en el proceso de comercialización, y la falta de identificación de las características de los frutos.

Debido a que las variedades actualmente cultivadas, especialmente en el caso de la nectarina, son de coloración cada vez más intensa y precoz, éstas suelen recolectarse anticipadamente para evitar mermas en el proceso comercial, lo que conlleva a un sabor y grado de satisfacción, en general, decepcionantes para el consumidor. Además se ofer-



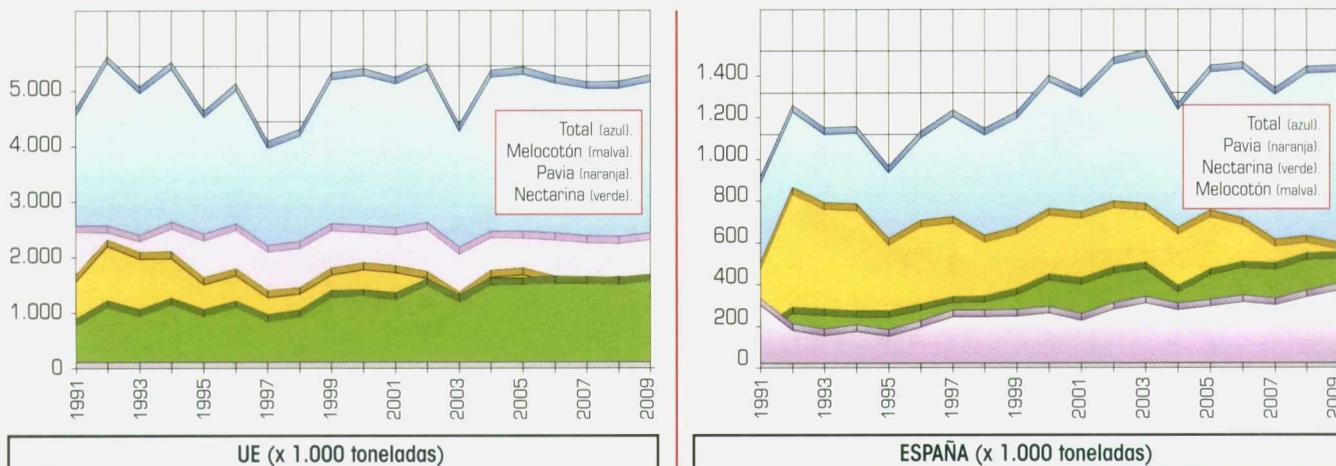
**Foto 1.** La producción de fruta de hueso y en particular la de melocotón se ha incrementado considerablemente en los últimos años, siendo en la actualidad la especie de fruta dulce más importante de España.

**Foto 2.** La mecanización de buena parte de las operaciones de recolección ha permitido optimizar la mano de obra.

**Foto 3.** La introducción a escala comercial de variedades dulces y de alta coloración como Big Top ha permitido una notable diversificación de la oferta tanto en nectarina como en melocotón.

FIGURA 2.

Evolución de las producciones de las principales tipologías de fruto de melocotón en la UE (izquierda) y en España (derecha) en el período 1991-2009.



(Fuente: EUROPECH'09).

**La evolución de la producción de melocotón en España muestra un aumento progresivo, que no se ha correspondido con un incremento del consumo. Para remediar esta situación es necesario y urgente un estímulo del consumo, que pasa entre otras medidas por establecer unos parámetros mínimos de calidad en el momento de la cosecha e identificar las variedades en destino según su sabor dulce o ácido**

tan en los lineales, conjuntamente y sin identificación, variedades de diferente tipología de fruto: las ácidas cultivadas tradicionalmente (Armking, Nectaross, Venus, Orion, Red Jim, Fairlane, etc.) y las dulces introducidas en los últimos años (Big Top, variedad de referencia, Big Bang, Luciana, Nectareine, etc.). Todo ello conlleva a una confusión por parte del consumidor que finalmente se traduce en una falta de satisfacción y en una disminución del consumo. La misma problemática se está dando también en otros países productores de melocotón como Italia, Francia o Estados Unidos (California), donde el porcentaje de consumidores no satisfechos llegó a alcanzar el 80%, indicando como principales causas para el no consumo de melocotón unos frutos demasia-

do duros, la falta de sabor y la harinosidad/fibrosidad en algunos casos.

Diferentes estudios realizados en el marco del proyecto europeo Isafruit sobre preferencias de los consumidores en diferentes países de Europa, indican de forma inequívoca que algo más del 70% de los mismos prefieren variedades de sabor dulce y cerca del 30% las prefieren de sabor equilibrado o

**Foto 4.** Las nuevas variedades han aportado una notable mejora de la coloración de los frutos, siendo la mayoría de ellas de sabor dulce. En la foto, variedad de paraguay UFO-3, de sabor dulce.

**Foto 5.** La modernización de las instalaciones de postcosecha (calibradoras, cámaras frigoríficas, etc.) ha sido fundamental para la oferta de una producción tipificada y que cumpla con los requisitos de calidad, trazabilidad y certificación exigidos por la distribución.

ácido, independientemente de la ubicación geográfica del país. Ello explica por que la variedad de nectarina Big Top de sabor dulce ha tenido una amplia aceptación en los mercados de exportación de países como Reino Unido, Alemania o Francia. Es por ello que la producción creciente de variedades de sabor dulce por la que han apostado los productores, encaja plenamente con las preferencias de los consumidores, y explica también por qué las variedades de paraguay o melocotón plano han tenido una amplia aceptación,



tanto en el mercado nacional como en los de exportación.

Para remediar la situación de bajo consumo es necesario y urgente un estímulo del consumo, que pasa entre otras medidas por establecer unos parámetros mínimos de calidad en el momento de la cosecha e identificar las variedades en destino según su sabor dulce o ácido. Las variedades dulces se caracterizan por una acidez titulable entre 3,3 y 6 g ácido málico/l y las subácidas inferiores a 3,3. Diferentes experiencias realizadas por el IRTA, el CTIFL (Francia) y el CRA (Italia), ponen de manifiesto que valores de firmeza en el momento de la recolección entre 5 y 6 kg (4-5 kg para los paraguayos) y contenidos de azúcares iguales o superiores a 11 °Brix (excepto variedades extraprecoces y precoces), permiten obtener valores de satisfacción de los consumidores superiores al 70%.

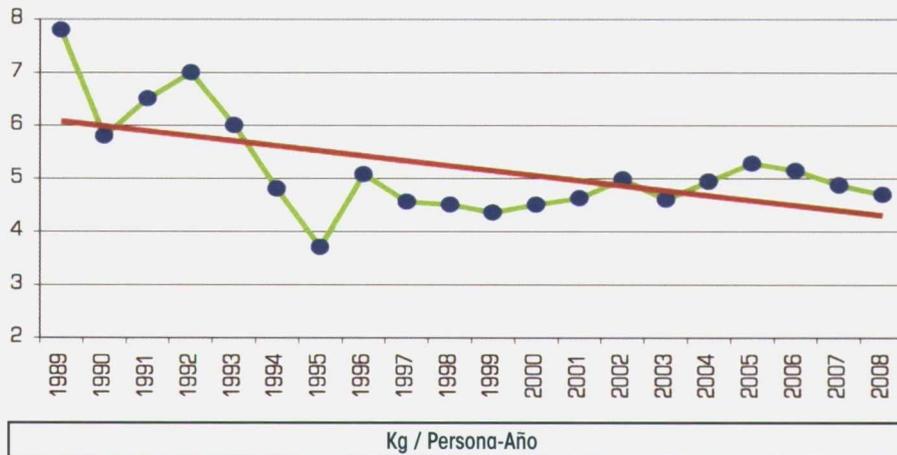
Además sería interesante realizar acciones promocionales en los puntos de venta aportando información al consumidor sobre variedades, épocas de recolección, características del fruto, modo de consumo, etc., tal como se está realizando en otras frutas como la manzana o el kiwi.

## Nuevas variedades y reconversión varietal

El melocotonero es la especie de fruta dulce donde la innovación varietal ha sido más im-

**FIGURA 3.**

**Evolución de las cantidades de melocotones compradas en los hogares españoles (kg/cápita) a lo largo del periodo 1989-2008.**



(MAPA online <http://www.mapa.es>).

portante, lo que ha supuesto que en poco más de quince años la gama varietal ha sido renovada casi en su totalidad, especialmente en nectarina, melocotón rojo y paraguayo. Las nuevas variedades introducidas en los circuitos comerciales proceden principalmente de Estados Unidos (Zaiger Genetics Inc., Bradford Farms, etc.), Italia (CRA, UB-DCA, A. Minguzzi, Universidad de Pisa, etc.), Francia (ASF, INRA, Star Fruits, Europepinières, etc.) y más recientemente de diferentes programas de mejora iniciados en España en la década de

los años 90 como PSB, Provedo o ALM-Frutaria. La mayoría de las nuevas variedades se caracterizan por una alta coloración de los frutos y sabor mayoritariamente dulce, siendo BigTop la referencia indiscutible en todas las zonas y países de producción.

Las nuevas variedades han posibilitado una ampliación importante de los calendarios de recolección, una mejor presentación (color de los frutos), una diversificación en la calidad gustativa (sabor dulce, equilibrado o ácido), una mejora y diversificación de la for-

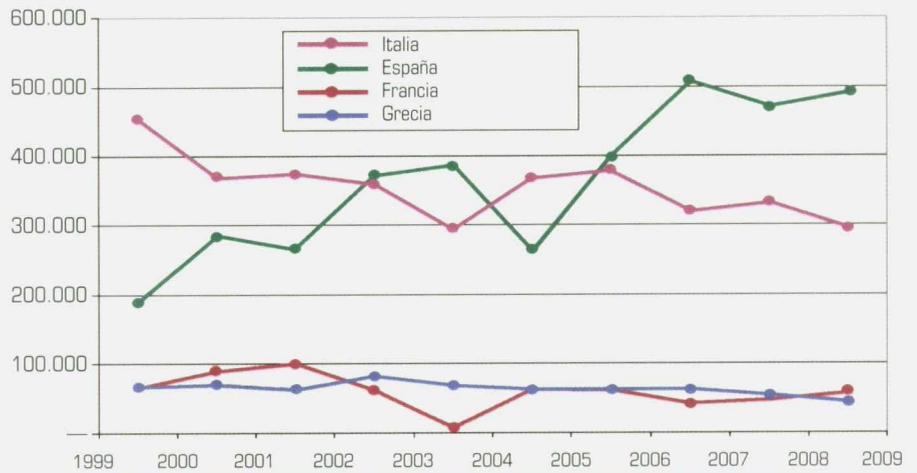


ma de los frutos (forma esférica, variedades planas o paraguayos con mayor comodidad de consumo) aunque no siempre han aportado una facilidad de conducción y mejor producción, como es el caso de Big Top o diferentes variedades de la serie Rich, debido a que su selección se ha realizado en climas muy diferentes a los de sus zonas de producción en España. El avance experimentado en cuanto a la mayor tolerancia a las principales plagas y enfermedades ha sido insignificante en comparación con el manzano, donde se han introducido a escala comercial diferentes variedades resistentes al moteado (Topaz, Ariane, Modí, etc.).

El notable progreso experimentado en nuevas variedades, ha permitido diversificar notablemente la oferta, pero desafortunadamente no se ha traducido en un incremento del consumo, como se acaba de exponer. Desde el sector productor es destacable el esfuerzo realizado en la introducción de nuevas variedades que han supuesto una mejora en la presentación de los frutos y en su calidad, siendo mayoritariamente de sabor dulce (Big Bang, Gardeta, Big Top, Luciana, Honey Royal, Big Nectared, etc.).

La innovación varietal debe ser en el futuro un elemento clave de la competi-

**FIGURA 4.**  
Evolución de las exportaciones intracomunitarias de melocotón y nectarina de diferentes países productores de la UE en el período 1999-2008.



(Fuente: Comext; AGRI.C.2. / PEC19 / 09).

vidad del sector. Ésta, adecuadamente gestionada, debería atraer nuevos consumidores, incrementar el consumo, alargar las campañas de comercialización y posibilitar una mejor programación de las ventas. Es por ello que la reconversión varietal es imprescindible para adecuar la oferta a la demanda, incentivar redimensionamiento de las parcelas y de las explotaciones y mejorar su competitividad al reducir los costes de producción. Las ayudas implementadas en 2007 por el MAPA (Real Decreto 358/2006 por el que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas destina-

das a la reconversión de plantaciones de determinadas especies frutícolas) y todavía vigentes, han constituido una herramienta pública destacable para la modernización del sector productor y ampliamente utilizada en las principales zonas de producción. Sin embargo para mejorar su eficacia sería preciso su modificación con el fin de adecuar la cuantía de los costes y de las inversiones subvencionables a la situación actual, ampliar su periodo de aplicación con el fin de permitir una adecuada programación de las inversiones en los próximos años e incluir las redes antipedrisco en las inversiones objeto de ayuda (en determinadas CC.AA. cuentan con ayudas para el fomento de su instalación).

## Medidas fitosanitarias

La política fitosanitaria es un factor de competitividad de importancia creciente en el sector frutícola, tanto con relación a las importaciones de países terceros, como para la apertura de nuevos mercados. El sector productor de fruta está muy sensibilizado por la problemática medioambiental y ha realizado un notable esfuerzo para la utilización racional y segura de los inputs con un desarrollo notable de la producción integrada. A pesar de ello se enfrenta a un problema de competitividad debido a la constante limitación de materias activas disponibles. Por ello se considera necesario:

**Foto 6.** La ausencia de etiquetado en los frutos y de información en los puntos de venta acerca de sus características hace difícil su identificación y la fidelización por el consumidor, aunque en determinados mercados se indica ya el tipo de fruta (sweet nectarines).



- Reciprocidad en la disponibilidad de productos fitosanitarios, de forma que nuestros productores tengan iguales medios de defensa fitosanitaria que nuestros competidores, tanto dentro como fuera de la UE.

- Facilitar la disponibilidad de productos fitosanitarios en tratamientos postcosecha, que permitan competir en mercados lejanos, y combatir plagas y enfermedades que han quedado sin medios de defensa debido a la desaparición de las sustancias activas tradicionalmente utilizadas, y que siguen utilizándose en otros países que destinan parte de su producción a la UE.

- Armonizar la legislación europea de LMR exigidos (Reglamento 149/2008 de la Comisión de 29/01/2008) con los LMR de importación exigidos a países terceros.

## Exportaciones

En un contexto de producciones crecientes y estabilidad o ligero retroceso del consumo, la exportación ha sido en los últimos años de vital importancia para mantener la viabilidad del sector productor de melocotón de España. Los volúmenes exportados deberán mantenerse y si es posible incrementarse en el futuro, para lo cual España está bien posicionada respecto a Italia o Francia. Ello es debido a que cuenta con costes de producción considerablemente inferiores, y a que ha habido una apuesta decidida por la innovación de producto introduciendo nuevas variedades de mejor presentación y calidad, ampliando y

completando los calendarios de recolección. De hecho, las principales zonas de producción de Cataluña y Aragón cuentan con las mayores tasas de innovación varietal de Europa, lo que pone de manifiesto la apuesta del sector productor por la mejora y la diversificación de la oferta.

En el periodo 2004-2008, la exportación de fruta de hueso ha pasado de 361.557 toneladas por un valor de 404 millones de euros a 707.655 t por un valor de 717 millones de euros, incrementándose su participación en volumen y en valor en la exportación del sector del 4% al 8% y del 6% al 9%, respectivamente.

El melocotón es la especie de fruta más exportada de España, seguida por la cereza y el albaricoque, representando casi el 80% del volumen exportado de las frutas de hueso. Las cantidades exportadas de melocotón han experimentado un fuerte incremento pasando de 192.000 t en 1999 a 550.000 t en 2008, 496.000 de las cuales se destinaron a los países de la UE (Alemania, Francia, Reino Unido, Países Bajos, Polonia, etc.) y el resto principalmente a Rusia, lo que convierten a España en el primer país exportador de la UE, seguido a notable distancia por Italia con 300.000 t, tal como se observa en la **figura 4**. Cataluña es la primera región exportadora, con cerca de 200.000 t en 2008, lo que representó el 54% de la producción, siendo los principales países de destino Alemania, Rusia, Polonia y Francia. ●

## CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

**E**l sector del melocotón, en su sentido más amplio es de vital importancia para la fruticultura española por ser la especie de fruta dulce más producida y la más exportada de España. Al contrario que en otras especies como el manzano, tanto la calidad obtenida como los costes de producción inferiores a otros países productores otorgan una ventaja competitiva a España.

Las producciones crecientes de los últimos años y el consumo estabilizado o en regresión es un factor limitante que se ha aliviado con el incremento progresivo de las exportaciones, como aspecto positivo a destacar. Sin embargo para no depender excesivamente de las mismas, el futuro pasa por la recuperación del consumo nacional. Para ello es necesario diversificar y adecuar la oferta a las preferencias de los consumidores mediante una adecuada y ordenada elección/reconversión varietal que se ha venido articulando durante los últimos años. Además es imprescindible establecer parámetros de calidad para determinar el momento óptimo de cosecha e identificar el producto en destino según tipología de fruto (dulce/ácido), todo ello para incrementar su valor añadido, obtener el máximo nivel de satisfacción del consumidor y su fidelización, e incrementar el consumo. ●

2 años GARANTÍA CASE IH

MÁQUINA DEL AÑO 2010

PUMA CVX.  
EFICIENCIA INFINITAMENTE CONTINUA.

www.caseih.com

CASE IH AGRICULTURE