

Comparación de la eficiencia de uso del nitrógeno en fertilización orgánica y mineral

Evolución de las principales plagas de cítricos en España, una perspectiva histórica

Influencia de la situación del fruto en la copa del árbol sobre la calidad y fuerza de retención

Desprendimiento de cítricos mediante vibración con sacudidores experimentales unidireccionales

Una nueva campaña citrícola muy condicionada por las heladas en la Comunidad Valenciana

Por unas cosas u otras lo cierto es que no se vive una campaña citrícola normal y sin demasiados sobresaltos en la Comunidad Valenciana. Adversidades climatológicas por un lado, efectos de la bacteria *E. coli* por otro, aumento de las importaciones, y hasta un largo etcétera que repercuten en la pérdida de la renta de los citricultores año tras año. Según la organización profesional agraria Unió de Llauredors, durante esta campaña el precio que han percibido los agricultores es un 26% más bajo que la anterior y los citricultores han dejado de ingresar en los últimos ocho años más de 200 millones de eu-

ros al bajar las cotizaciones. Esa merma de ingresos se nota después en el abandono de explotaciones citrícolas. Según datos del Ministerio de Agricultura en el transcurso de los últimos ocho años se dejaron de cultivar unas 25.000 hectáreas de cítricos en la Comunidad Valenciana –el 13% de la superficie total–, de las que 14.000 corresponden al último año. Todas estas circunstancias han confluído en las marchas verdes de protesta que ha organizado la otra organización mayoritaria, AVA-Asaja, para expresar el malestar de los agricultores ante la situación que viven.

Josep Sanchís.

Periodista agrario.

Precisamente la climatología es uno de los factores que influirá en la previsión de la cosecha de cítricos de la Comunidad Valenciana para la campaña 2011-2012. La producción prevista era de

3.168.550 toneladas, lo que equivalía a un descenso del 9,8% respecto al ejercicio anterior, según las estimaciones que realizó en su día la Consejería de Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua.

Por grupos, se esperaba que la cosecha de naranjas fuera de 1.372.161 toneladas, lo que representaba una disminución del 14,4%, mientras que en el caso de las mandarinas se estima-

ba una producción de 1.572.569 toneladas, un 9% menor que en la campaña 2010-2011. En cuanto a la producción de limones y pomelo se detectaba un aumento del 23% en el caso del limón (217.642 toneladas) y del 24% en el caso del pomelo (6.178 toneladas).

En el análisis por provincias, el descenso más acusado se produciría en la provincia de Valencia, donde la cosecha caería un 12% y se si-

CUADRO I.

Daños por heladas en cítricos.

Cítricos	Producción		Plantación	
	Nº Parcelas	Superficie	Nº Parcelas	Superficie
Andalucía	3.064	12.737	1.652	5.641
Comunidad Valenciana	19.708	19.112	9.381	6.251
Región de Murcia	1.758	5.656	206	556

Fuente: Agroseguro con datos hasta el 15 de marzo.

CUADRO II.

Daños por heladas en cítricos.

Comunidad	Parcelas tasadas	Superficie	Daño total	% no indemnizable
Andalucía	1.059	3.594	54,75%	11,04%
Comunidad Valenciana	10.104	8.176	60,99%	16,95%
Región de Murcia	558	1.581	48,77%	16,30%

Fuente: Agroseguro con datos hasta el 15 de marzo.

tuaba en 1,9 millones de toneladas. Por su parte, en Alicante se esperaba una producción de 629.398 toneladas, un 3% menor que la registrada en la anterior campaña, mientras en Castellón se preveía recoger 607.736 toneladas, con un descenso del 9%.

Graves daños de las heladas

Estos datos quedan, no obstante, en suspenso ante las heladas que se produjeron durante el mes de febrero y que afectaron a buena parte de la producción cítrica de España y fundamentalmente a amplias zonas de la Comunidad Valenciana.

Esta anomalía meteorológica se concretó en el encadenamiento de dos olas de frío de distinta naturaleza -una de origen siberiano y otra de origen polar- que provocaron que dicho mes fuera el que ha presentara un valor medio de las temperaturas mínimas diarias más bajo desde el año 1956. La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) informó de que febrero tuvo un carácter extremadamente frío en toda la vertiente mediterránea y Andalucía, que son las zonas donde, por la fenología de los cultivos que allí se desarrollan, los daños han sido más importantes. En estas zonas se superaron los valores de temperatura media mensual más bajos de las respectivas series históricas.

Las olas de frío en su conjunto componen el episodio de estas características térmicas más importante desde el que tuvo lugar en el año



2005. Además del frío, en los primeros días de febrero se produjeron también fuertes rachas de viento que también han provocado daños. Hasta el pasado 15 de marzo, Agroseguro informaba en su balance que las heladas habían afectado a 35.769 parcelas de cítricos en España en una superficie cercana a las 50.000 hectáreas, con daños tanto en la producción como en la plantación. De esas cifras, más de 29.000 parcelas con una superficie de 25.364 hectáreas correspondieron a la Comunidad Valenciana (**cuadro I**).

Los datos que se obtienen confirman que se trata de un siniestro de helada de carácter fuerte, con daños en el entorno del 50 al 60% (**cuadro II**), similar a las heladas acaecidas en el 2011, lo que pone de manifiesto que llevamos dos años con bastante aficción por las heladas. En la Comunidad Valenciana, por ejemplo, se presentaron hasta mediados de marzo cerca de 15.000 partes de siniestro.

Una interprofesional bajo mínimos

Todas estas adversidades, que han entorpecido el signo de la campaña, han tenido lugar con una interprofesional del sector en horas muy bajas. De hecho la Comisión Permanente de la Interprofesional Cítrica Española (Intercitrus) ha puesto en marcha un plan de reestructuración para contener los gastos con el objeto de poder garantizar así el mantenimiento futuro de la entidad.

Para los diversos integrantes de esta interprofesional ha resultado imposible incrementar la dotación financiera de las cuotas que aportan para el funcionamiento de la entidad. Además, Intercitrus también se ha visto afectada por los sucesivos retrasos en el cobro de las ayudas que la Administración viene aportando para su sostenimiento.

Los planes de contención del gasto incluyen el cierre de la que ha sido hasta la fecha su sede social y en principio se estudia que el domicilio de la entidad tenga carácter rotatorio, de tal manera que la interprofesional cítrica pasará a ocupar cada año parte de las dependencias de la organización encargada de desempeñar durante ese año las funciones de la presidencia, que en Intercitrus, como es bien sabido, tiene carácter rotativo.

Naranjas en mal estado

Otro problema que preocupa en el sector es el de la mala imagen que se da en las fruterías valencianas de su producto estrella.

La Asociación Valenciana de Agricultores (AVA) y la Asociación Valenciana de Consumidores y Usuarios (AVACU) han presentado recientemente un estudio efectuado en una serie de tiendas de la Comunidad Valenciana donde, tras comprar bolsas de naranjas, han detectado varias anomalías como la falta de especificación en el etiquetado de la procedencia y variedad, otras con manchas, recogidas del suelo, con mezcla de calibres o sin el calibre adecuado, entre otras irregularidades. Estas ilegalidades se han detectado en un mismo tipo de establecimientos, pequeños locales que proliferan ahora con gran cantidad de fruta amontonada hasta que se echa a perder y sin una trazabilidad conocida del género. De hecho, los técnicos han observado que la mercancía llega en furgonetas cargada de fruta guardada en envases no identi-

Proteja eficazmente sus cítricos...

INSECTICIDA
ACARICIDA

JUVINAL® 10 EC

- La seguridad del Líder.
- Confíe en el original.
- Control seguro y eficaz de cochinillas en cítricos (Piojo rojo de California, Piojo blanco, Piojo gris, Serpetas, Caparreta, etc.)



BORNEO®

- La elección inteligente para sus cítricos.
- Acaricida específico de nueva generación, con acción por contacto y translaminar.
- Control eficaz de ácaros tetraníquidos (*Tetranychus urticae*, *Panonychus citri*, *Eutetranychus orientalis*).



KENOGARD

CULTIVAMOS LA INVESTIGACIÓN

Diputación, 279, 5º - 08007 BARCELONA - Tel: 934 881 270

www.kenogard.es

ficables. En tiendas de mayor tamaño y supermercados, aunque se han observado diferencias importantes el género expuesto, se considera que la fruta tiene unos parámetros aceptables y que cumple la normativa.

Las organizaciones de agricultores y consumidores han exigido a la Consejería de Comercio de la Generalitat Valenciana que emprenda una campaña exhaustiva, que llegue hasta el final, con sanciones ejemplares a los establecimientos que venden naranjas en mal estado y sin los requisitos de calidad mínimamente exigibles.

Al respecto, los máximos responsables de AVA-Asaja, Cristóbal Aguado, y AVACU, Fernando Móner, han constatado que la venta en mal estado de nuestra bandera y buque insignia en nuestra propia tierra supone no sólo una pésima imagen, sino también un grave perjuicio tanto para los productores como para los consumidores, además de que las ilegalidades en el etiquetado pueden derivar en un problema de salud pública. Por ello, han remitido una carta a la directora general de Comercio y Consumo del Gobierno autonómico, Silvia Ordiñaga, en la que se le pone en conocimiento de estas irregularidades cometidas tanto en establecimientos de Valencia como en otros pueblos y ciudades de la Comunidad Valenciana.

Nuevas variedades

En un contexto con noticias negativas para el sector cítrico, el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) ha iniciado el proceso de experimentación y comercialización de dos nuevas variedades de mandarino obtenidas por los investigadores del centro. Se trata de dos mandarinas conocidas como IVIA-592 e IVIA-599, que reúnen al parecer unas excelentes propiedades organolépticas y facilidad de pelado, cuyo período de maduración podría permitir su consumo en fresco durante el mes de enero. De esta forma se adelantaría a este mes el periodo de comercialización de las variedades de segunda estación.

Las dos nuevas variedades de mandarino son dos híbridos triploides obtenidos, en el primer caso mediante polinización abierta del mandarino Fortune, y en el otro mediante polinización dirigida entre el mandarino Fortune y el mandarino Kara. En este segundo caso, el fruto presenta unas características similares a la variedad comercial Safor, aunque su maduración se produce un mes antes, lo que permitiría ampliar

FICHA TÉCNICA DE IVIA-592

Híbrido triploide obtenido mediante polinización abierta del mandarino Fortune en el año 1995.

Los frutos de la variedad IVIA-592 se caracterizan por tener unas muy buenas propiedades organolépticas y pueden cubrir un hueco en el mercado de mandarinas para consumo en fresco existente en el mes de enero, cuando no se dispone de frutos de elevada calidad.

Ventajas:

- Época de maduración cuando existe demanda.
- Ausencia de semillas.
- No poliniza a otras variedades ni es polinizada por otras variedades.
- Buena facilidad de pelado y muy buenas propiedades organolépticas.
- Resistencia a *Alternaria*.

Inconvenientes:

- Espinosidad.
- Ligera tendencia a la vecería.

FICHA TÉCNICA DE IVIA-599

Híbrido triploide obtenido mediante polinización dirigida entre el mandarino Fortune y el mandarino Kara en 1996. Los frutos de la variedad IVIA-599 se caracterizan por tener unas características similares a los de la variedad comercial Safor (ambas variedades proceden de la misma hibridación), pero de maduración algo más temprana (un mes aproximadamente). Esto podría ampliar la campaña de esta variedad al mes de enero.

Ventajas:

- Frutos similares a Safor, por lo que a nivel comercial podría usarse para ampliar la campaña de este tipo de fruta al mes de enero.
- Ausencia de semillas.
- No poliniza a otras variedades ni es polinizada por otras variedades.
- Buena facilidad de pelado y muy buenas propiedades organolépticas.
- Resistencia a *Alternaria*.

Inconvenientes:

- Ligera espinosidad, aunque con espinas pequeñas.
- Ligera tendencia a la vecería.

la campaña de esta variedad al mes de enero. Ambas variedades presentan, según el IVIA, además una elevada resistencia a las enfermedades y a *Alternaria*.

IVIA-592 e IVIA-599 se han obtenido como resultado del programa de mejora de variedades del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. Carecen de semillas y no polinizan otras variedades ni son polinizadas por otras variedades. Las investigaciones llevadas a cabo por el IVIA han tenido en cuenta la orientación económica del cultivo, con lo que se da respuesta a la demanda del sector, que requiere variedades injertadas con una rápida entrada en producción, así como la máxima productividad y calidad del fruto en cuanto al tamaño y el contenido en zumo, principalmente.

El IVIA también ha buscado conseguir árboles longevos que mantengan su productividad y calidad del fruto durante el mayor tiempo posible y que adelanten la maduración de la fruta. Además, se ha procurado que los árboles se adapten a todo tipo de suelos, sean resistentes a las enfermedades, nematodos y hongos del suelo y tolerantes al mayor número de virusos posible.

El pigmento de la naranja roja

Los laboratorios del IVIA acogen en estos momentos también una investigación para lograr una variedad de naranjas con mucho zumo y ricas en flavonoides y antocianinas, sustancias con grandes capacidades para prevenir accidentes cardiovasculares, mejorar el control de azúcar en la sangre y reducir la obesidad. Continúa este organismo con el trabajo realizado por un laboratorio de investigación británico, John Innes, que ha desarrollado un plantón de cítricos que reúne las mejores características de la variedad Valencia Late y de las variedades conocidas como naranjas de sangre.

Los científicos han identificado el gen responsable de la pigmentación de color sangre en la naranja, le han asignado como nombre el de Ruby y han descubierto cómo se controla. El principal factor que aumenta la presencia de antocianinas en las naranjas de este tipo es el frío, por lo que una vez identificado el gen resultará más fácil descubrir otros mecanismos que lo activen. Las zonas de la Comunidad Valenciana siempre han sido productoras de variedades de sanguinas aunque poco a poco han dejado de tener importancia pese a su aroma y sabor, y ahora también por sus propiedades saludables. ●