

Damos voz a los viveros

# Manzano

Las previsiones apuntan que la producción de manzano para la campaña 2021/2022 aumentará, tanto en la Unión Europea (UE) como a nivel mundial. Así, para la UE se ha estimado (actualización en enero de este año) en 11.777 toneladas (t), cifra que es un 6,7% superior a la media de los cinco años anteriores y está un 11% por encima de la cosecha de la última campaña (datos de WAPA para 20 estados miembros y de Eurostat para los 7 restantes). Tras dos años de volúmenes de cosecha inferiores a la media y precios relativamente elevados, en esta nueva campaña los precios podrían aproximarse a niveles normales.

Por lo que se refiere a los retos que tiene el sector en la UE destacan el aumento de los costes de los insumos (especialmente de la energía, las tasas de transporte y otros insumos agrícolas), los cuellos de botella y costes elevados en el transporte por carretera y por barco, y la escasez de mano de obra (especialmente para la cosecha y para conducir camiones).

A nivel mundial, según el informe del USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos) de diciembre de 2021, se prevé que la producción mundial para 2021/22 aumente en 1,3 millones de t, hasta alcanzar los 81,8 millones, gracias a un ligero crecimiento en China y a la recuperación de la oferta en las principales zonas productoras de la UE y los Estados Unidos.

## Dalival

Este vivero ofrece varias líneas: son obtentores de variedades de manzana y pera desde hace más de 30 años; trabajan en 20 hectáreas de campos experimentales, con más de 20.000 variedades en curso de selección; editan y promocionan grandes variedades y nuevos portainjertos; producen más de 5 millones de árboles, 5 de portainjertos y 6 de injertos como viveristas; disponen de un extenso catálogo con más de 90 variedades de manzana, 12 de pera y 25 tipos de portainjertos, son produc-

tores de manzana y pera y comercializan su fruta en todo el mundo. Sus viveros principales están en Villers-Cotterêts y en Angers (Francia). Además, el grupo cuenta con viveros asociados en varios países europeos (Holanda, Alemania, República Checa, Suiza e Italia).

Dalival ha explicado que trabaja con todas las gamas de manzanas:

- *Variedades clásicas*: grupo Golden: 'Reinders<sup>®</sup>', 'Pinkgold<sup>®</sup> Leratess', grupo Elstar ('Valstar', 'Dalistar'), grupo Gala ('Alpigala', 'Devil Gala', 'Galaval', 'Brookfield<sup>®</sup>'), Rojas Americanas ('Jeromine'), Fuji ('Aztec<sup>®</sup>', 'September Wonder') y Granny ('Challenger<sup>®</sup>').

- *De Nicho*: 'Lafayette', 'Daliclass', 'Daligris', 'Rubinette', 'Pilot', 'Belchard<sup>®</sup> Chantecler', 'Dalilight', 'Mairac', etc.

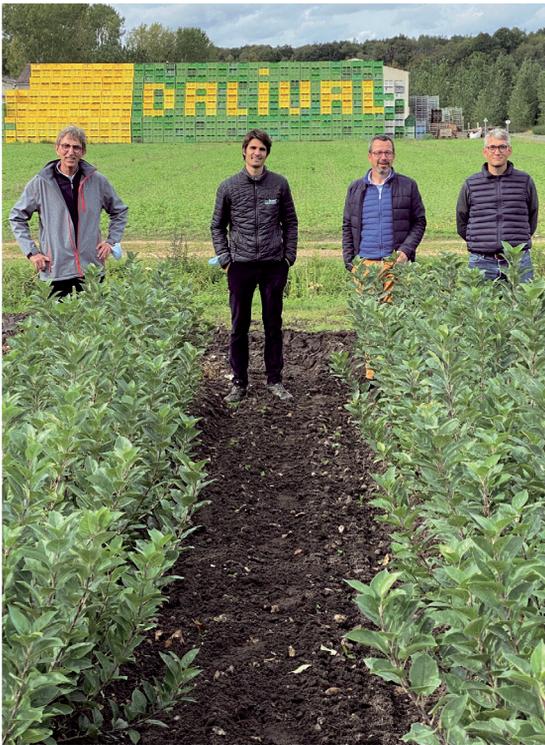
- *Resistentes al moteado*: 'Initial', 'Inobi', 'Crimson Crisp<sup>®</sup>', 'Ladina', 'Galiwa', 'Mandy<sup>®</sup> Inolov', 'Soprano', 'Golden Orange', 'Opal<sup>®</sup> UEB 32642', 'Inogo', 'Dalinette', 'Story<sup>®</sup> Inored', 'Dalinsweet' y 'Goldrush<sup>®</sup>'.

- *Club*: 'Zingy<sup>®</sup>', 'Antarés<sup>®</sup> Dalinbel', 'Honeycrunch<sup>®</sup> Honeycrisp', 'Daliclass<sup>®</sup> Dalinbel', 'Ladina', 'Ambrosia<sup>®</sup>', 'Jazz<sup>®</sup> Scifresh', 'Cameo<sup>®</sup> Cauflight', 'Choupette<sup>®</sup> Dalinette', 'Envy<sup>®</sup> Scilate', 'Rosy Glow' y 'Sekzie' ('Pink Lady<sup>®</sup>).

**Jordi Pareta Vilamitjana**, comercial de Dalival para España y Portugal, ha manifestado que las variedades que desarrollan y promocionan «son seleccionadas por su calidad organoléptica, por su textura y por su penetromía. Alta calidad gustativa junto a un buen 'crunch' son la base del éxito de las manzanas. Sin embargo, también promocionamos variedades autóctonas con unos sabores y texturas especiales que son muy apreciadas en determinadas zonas».

Los árboles que multiplican son de diferentes tipos, como Kpnipliboom o árboles de 2 años, injertados a la inglesa que se plantan en el invierno del primer año y se cortan en el invierno del segundo año para ser arrancados durante el otoño siguiente.





Frente a una parcela de producción de portainjertos. De izda. a dcha., Thierry Ligonnière, director general de Dalival, Jordi Pareta, Jean-René Goudron, director de producción, y Jean-Sebastien Berger, director comercial.



Arriba: vivero de manzano de dos años de Dalival en la etapa inicial de brotación del segundo año. Abajo: proceso de selección y clasificación de los árboles arrancados.

te. Su principal característica es su potencial de producción elevado que va de 6 a 9 kg en su segunda hoja. Las parcelas plantadas con estos árboles entran en plena producción entre el 4º y 5º año. También, árboles de 1 año, injertados en el vivero en verano y arrancado en otoño del año siguiente. Se puede esperar de 5 a 7 kg de producción en 2ª hoja, según la técnica de producción empleada.

En cuanto a los portainjertos, la compañía tiene una amplia oferta (por orden de menor a mayor vigor): M27, B9, GRUPO M9 (NAKB T337, Pajam® 1 Lancep, Pajam® 2 Cepiland, EMLA), G11, M200, G935, M116, M111, entre otros. Pareta ha apuntado que «somos productores de varios portainjertos de la serie Geneva, como el G11, que son tolerantes a la replantación, al fuego bacteriano y a 'Phytophthora'».

Entre las problemáticas a las cuales se enfrenta este cultivo el comercial de Dalival para España y Portugal ha destacado «la replantación de los man-

zanos en una misma parcela debido a las grandes inversiones en estructuras de protección antigranizo que se asocian siempre a estas plantaciones. Es por ello que actualmente estamos ofreciendo nuevos portainjertos tolerantes a la replantación que son la única solución a esta problemática».

Las variedades que ofrece la empresa se dirigen a todos los mercados, «desde las ideales para los nichos de mercado, como las variedades de Club, para los mercados más exigentes y de más poder adquisitivo. Para el mercado nacional, nuestras variedades se comercializan en los comercios de proximidad, mercados centrales y supermercados. Para la exportación, poseemos las mejores variedades que exige el comercio internacional».

Sobre el futuro del mercado de las manzanas, Jordi Pareta ha señalado que «será bueno solo para las de mayor calidad gustativa, buena conservación, buena presentación y una buena promoción. Las variedades estándar sin ninguna diferencia-



Arriba: INOGO(cov), abajo GRADIANA(cov), de Gradilis.

*ción (sin marca ni denominación de origen, etc.) siempre tendrán menos posibilidades de ser rentables y habrá que buscar soluciones para que lo sean». Sin embargo, «el sector de la manzana y la pera está muy bien valorado cuando es el proveedor local y, además, porque estos son alimentos saludables por excelencia».*

## Gradilis

En los 10 últimos años, la oferta de variedades de manzana en este vivero de Mudaison (Francia) ha evolucionado significativamente. Así, han pasado de una oferta centrada en las variedades estándar ('Golden', 'Gala', 'Granny Smith'...), a una oferta actual que se compone de variedades que son resistentes al moteado. Desde la compañía han indicado que «somos creadores de variedades, nuestro programa de selección está enfocado a nuevas variedades multirresistentes. También de resistencias a bio-agresores: al moteado, a los pulgones, al oídio, pero también a condiciones climáticas extremas que provoca el cambio climático. De

este programa tenemos en vivero las variedades 'GRADICTIVE(cov)' y 'GRADIANA(cov)'».

Además, son socios del grupo NOVADI y tienen en vivero toda sus variedades de manzana resistentes al moteado: 'STORY® Inored(cov)', 'MANDY® Inolov(cov)' y dos más recientes 'INOBI(cov)' e 'INOGO(cov)'.

En cuanto a los portainjertos, Gradilis ha explicado que «¡estamos viviendo una verdadera revolución! En los 40 últimos años, más del 95% de los portainjertos que usábamos eran de la serie de los M9 (NAKB, EMLA, Pajam®1, Pajam®2)». En los últimos años, «los nuevos portainjertos de la serie de los Geneva® han cambiado la supremacía del M9. Estamos cada año injertando más Geneva®G41 y Geneva®G11, esos dos portainjertos tienen características muy interesantes de resistencia a fatiga de suelos, a fuego bacteriano y pulgón lanígero. Además, mejoran la productividad comparado a los M9. Esos nuevos portainjertos van a ser preponderantes en los próximos años en nuestro vivero».

# fira agrària de **santmiquel**

68 SALÓ NACIONAL DE LA MAQUINÀRIA AGRÍCOLA

Lleida, del 29 de setembre al  
2 d'octubre de 2022



Organitza:



**fira lleida**

[www.sant-miquel.com](http://www.sant-miquel.com)



Responsables del vivero Johan Nicolai.

El cultivo de la manzana se enfrenta a dos problemáticas principales, según ha comentado esta empresa. Por un lado, «el comercio de las manzanas se desarrolla en un contexto internacional con nuevos países productores que tienen costos de mano de obra muy inferior a los países productores históricos». Por el otro, «los consumidores y las instancias políticas son cada vez más exigentes sobre las condiciones de producción y la reducción de los insumos».

Asimismo, para seguir siendo competitivos «los productores tienen que cambiar el sistema de producción a sistemas más adaptados a la mecanización para reducir los costos de mano de obra y aumentar la productividad. Con este objetivo desarrollamos nuestro sistema Ypsilon®, un árbol preformado en doble eje para la formación de campos de manzana en 2D».

Gradilis ofrece a sus clientes históricos soluciones para enfrentar esos retos de producción. Combinando las variedades resistentes, los nuevos portainjertos Geneva® y la forma Ypsilon® «podemos dar a los

productores las herramientas para reducir costos de mano de obra, aumentar la productividad y producir frutos sanos adaptados al mercado», ha apuntado.

De cara al futuro, y a pesar de la competencia internacional, «tenemos las soluciones innovadoras que permitirán a los productores de seguir produciendo frutos de alta calidad y de generar valor de los cultivos de manzana. La manzana sigue siendo el fruto el más consumido en Europa y estamos convencidos que la innovación es la clave para seguir competitivos en el mercado».

## Johan Nicolai

Este vivero ubicado en Sint-Truiden (Bélgica) se centra, principalmente, en manzanos, tanto en variedades tradicionales como 'Gala', 'Golden', 'Granny' y 'Jonagold' como sus variedades exclusivas 'Pirouette', 'RubisGold', 'Coryphée' y 'Gala One', entre otras. Anualmente, producen alrededor de un millón de árboles de 2 años, y cuentan con su propio programa de mejora. El portainjerto más utilizado es el M9-T337, aunque «hemos visto como



Qualityplant.

año tras año la demanda del G11 crece, por lo que el porcentaje de portainjertos de Geneva está creciendo exponencialmente en nuestro vivero», ha indicado Laura Nicolai, una de las responsables del vivero, que ha añadido que, «los nuevos portainjertos son una posible respuesta para superar los problemas de replantación en distintas zonas». Además de este, otros problemas en sanidad vegetal a los que se enfrentan son el moteado del manzano y el cancro.

Los mercados a los que se dirigen son diversos. En la Unión Europea, destacan Francia, España, Bélgica, Alemania, Escandinavia, Países Bajos, Irlanda; en el resto del mundo: Reino Unido, Argelia, Marruecos, Uzbekistán, ...

En Johan Nicolai tienen claro que «las manzanas siguen siendo atractivas. De hecho, en la mayoría de los países europeos, son la fruta más popular». A pesar de ello, «estamos viendo como la aparición de nuevas preferencias que crean oportunidades para variedades innovadoras». Otro factor importante es que «los ingresos pueden ser

mucho mayores para el productor que planta una nueva variedad de gama alta».

Para Laura Nicolai, «es fundamental producir fruta adaptada a las necesidades de los consumidores, y la sostenibilidad es, junto con el sabor y la textura, un nuevo aspecto cada vez más importante para estos». Por ello ha subrayado que, «creemos que las variedades más tolerantes/resistentes a las plagas y enfermedades ganarán protagonismo en los próximos años».

## Qualityplant

El 50% de la producción de este vivero situado en Lleida es manzano, donde conviven las variedades tradicionales, con las nuevas que destacan por su coloración y sabor, o por su resistencia a determinadas enfermedades. Por lo que se refiere a los portainjertos, mantienen la producción de los tradicionales en manzano de la serie Malling pero apuestan, desde hace años, por la producción de plántones con portainjertos de la serie Geneva<sup>®</sup>, (G41, G213, G11 y G969) que «aportan interesantes característi-

cas para abordar los retos que presenta la producción de manzana». Actualmente la producción de plantones con portainjertos Geneva, representa un 30–40% sobre el total del manzano que producimos.

Qualityplant ha comentado que la principal problemática y común para todas las especies frutales «es la falta de mano de obra y el aumento de los costes sin un incremento del precio percibido por el productor. Las variedades club pueden ser una buena alternativa para asegurar unos márgenes más estables cada año. En Qualityplant producimos plantas de manzana de la variedad club Candine® Regalyou cov., creada por Agro Selection Fruits.».

El cambio climático y el panorama político actual generan incertidumbre a los productores y comercializadores de fruta, y «marcarán el éxito o fracaso de un año como este». «Conseguir una buena calidad gustativa, una fruta atractiva para el consumidor y una buena producción, cumpliendo con todos los requisitos de seguridad alimentaria y de los canales de comercialización, es el objetivo común de los técnicos agrícolas y los productores. Trabajamos nuevos sistemas de conducción que permitan alcanzar estos objetivos, como el guoytree®, entre otros, y asesoramos sobre su manejo a los clientes», ha apuntado la compañía.

En Qualityplant trabajan, principalmente, con empresas profesionales de la producción de fruta, de dimensiones mayores o menores, enfocadas a enfrentar y superar los retos del sector a través de la innovación genética y los nuevos diseños de plantación.

Sobre hacia dónde va el sector de los manzanos creen que «el futuro está en las plantaciones superintensivas, que permitan mecanizar el mayor número de labores posibles, además de aprovechar mejor otros insumos como los fitosanitarios y los abonos. La reducción de costes es un imprescindible para el sector frutícola». Por ello, «la innovación genética será nuestra mejor aliada para combatir el cambio climático y la reducción de plaguicidas y abonos». Además, una tercera pata, ligada a la mecanización de las plantaciones, «será la agricultura 4.0, que proveerá de datos en tiempo real y una gran cantidad de herramientas digitales y nueva maquinaria, para prevenir, corregir y analizar de forma objetiva todos los parámetros que atañen a la producción frutícola».

## Vivai Griba

Ubicado en la provincia italiana autónoma de Bolzano, produce árboles de variedades de manzana como 'Gala', 'Golden', 'Fuji', 'Braeburn', 'Red Delicious' y otras, prestando atención «a los clones más atractivos y modernos bien adaptados a cada clima». El vivero trabaja con variedades resistentes como 'Bonita' y 'Rubelit', con buena aceptación entre productores y consumidores. Además, dispone de su propio programa de mejora genética activo desde 2008 y las nuevas selecciones están disponibles para ensayos y primera plantación directamente con los productores de manzanas.

La producción principal de árboles de este vivero es sobre portainjertos M9 T337 y M9 Pajam 2, pero en los últimos años también trabajan con Geneva®, en particular G.213 y G.41. Estos portainjertos, con un vigor ligeramente superior al M9 T337 «poseen buenas características de rendimiento y eficiencia productiva combinadas con la resistencia al fuego bacteriano y al pulgón lanífero, y la tolerancia a la replantación». Asimismo, G.213 «es apreciado por su capacidad para reducir la demanda de horas de frío y sincronizar la floración también en ambientes invernales cálidos».

Desde Vivai Griba han indicado que «la fruticultura se va a enfrentar cada vez más a problemas relacionados con el cambio climático como veranos cálidos asociados a la dificultad de coloración de las manzanas al madurar e inviernos cálidos que reducen las horas de frío acumuladas». También, la defensa de los manzanos contra el ataque de patógenos «debe ser considerada debido a la reducción de los productos químicos disponibles y la cantidad permitida por las nuevas legislaciones». Por este motivo, «la elección de la variedad adecuada sobre el portainjerto correcto, combinada con el medio ambiente y el clima, es necesaria para afrontar estos problemas».

El mercado al que se dirige la compañía «son los productores que buscan árboles de la mejor calidad con los clones más nuevos y evolucionados de las distintas variedades y portainjertos disponibles, para ofrecerles la mejor salida a su inversión y afrontar los nuevos retos del cultivo del manzano». Al mismo tiempo, buscan «la cooperación con cooperativas y asociaciones de productores de manzanas para nuestras nuevas y prometedoras variedades».



Vivai Griba.

des de manzana procedentes de nuestro programa de mejora».

Vivai Griba ha señalado que el cultivo del manzano «sigue siendo una opción rentable para los fruticultores capaces de adaptarse y renovar sus plantaciones hacia sistemas de cultivos más modernos y variedades y portainjertos mejor adaptados a sus entornos». Al respecto, pueden ayudarles «a elegir correctamente y proveerles plantas con nuestro estándar de alta calidad».

### Vivai Mazzoni

La compañía, que se encuentra en Portomaggiore (Italia), ha explicado que a nivel europeo, si se consideran los distintos clones disponibles para cada grupo, las principales variedades plantadas por sus clientes siguen siendo 'Gala', 'Golden' y 'Fuji' (sin contar las Club). En este sentido, ha manifestado que «a día de hoy, de estos tres grupos producimos más de 14 clones diferentes, los cuales se adaptan a las distintas exigencias ambientales y de mercado según las áreas donde se cultiven». Por

ejemplo, en 'Fuji', «podemos aconsejar un fruto estriado como KO-CIV® FUCIVI81(PBR) para las zonas de colina o montaña, donde hay suficiente diferencia térmica en época pre-recogida». En cambio, en las zonas donde no se den estas condiciones, «aconsejamos 'Fuji SAN-CIV® fuciv51(PBR)' que gracias a su pigmentación sin estrias anticipa la coloración respecto a los demás clones».

Vivai Mazzoni ha señalado que el principal portainjerto de manzano en Europa sigue siendo M9, y sus distintos clones, como Emla o Pajam®2 Cepiland(PBR), «los cuales ganan siempre más presencia en el mercado gracias a su elevada adaptabilidad y mayor vigor con respecto a T337. El conjunto favorece el desarrollo vegetativo de la planta permitiendo, entre otras cosas, alcanzar producciones y calibres superiores». Como otras empresas consultadas ha destacado que, en los últimos años, se van imponiendo los portainjertos de la serie Geneva, «gracias a su alto grado de resistencia frente distintos patógenos y adversidades (Erwinia amylovora, pulgón lanígero y Phytophthora,



Plantaciones de Vivai Mazzoni.

entre otros), están sustituyendo a los tradicionales M9 en áreas con este tipo de problemáticas». Además, «queda patente la tendencia, cada vez mayor, de los últimos años por el concepto de Manzano-Club. Es suficiente observar el gran número de nuevas variedades que cada año se asoman al mercado bajo forma de proyectos 'Club'. Esto puede ofrecer al productor garantías en términos de rentabilidad cuando se demuestre que la variedad es válida y sea apreciada en el mercado».

Sin embargo, «en las últimas décadas, debido también a las diferentes épocas de poda y a los nuevos sistemas de formación en pared con el uso de plantas BIBAUM®, se aprecia un incremento de la demanda de variedades 'tradicionales' que, gracias a los recientes avances tecnológicos, ofrecen una notable rentabilidad, que en algunos casos puede llegar a ser parecida a las variedades Club».

En Vivai Mazzoni «creemos en las posibilidades de desarrollo y renovación del mercado europeo y, por esta razón, nuestros proyectos se enfocan en esta macro-área. De hecho, estamos muy convenci-

dos de que el conjunto innovación-tecnología, que lleva desarrollándose desde hace ya algunos años, garantizará la sostenibilidad del futuro del sector, sobre todo gracias a la siempre creciente mecanización de las operaciones culturales y la mayor precisión que nos ofrecen los sistemas agrícolas 4.0».

El vivero ha indicado que «desafortunadamente en Europa, sobre todo en Italia, estamos viendo un descenso considerable de las producciones de pera y de algunas drupáceas, tanto por factores ambientales como comerciales. Esta reducción en términos de superficie dejará al manzano gran espacio para su desarrollo». Al mismo tiempo, será necesario «optimizar las nuevas instalaciones agrícolas apostando por variedades bien adaptadas a las áreas de producción, cuyos portainjertos sepan maximizar las potencialidades de la planta, y utilizando sistemas de formación de pared que permitan producciones elevadas y de excelente calidad, reduciendo lo máximo posible los inputs económicos necesarios para producir». ●

**Redacción.**