



Teresa Orero Clavero

cucaorero@hotmail.com

Directora técnica  
de Viveros Orero

■ Dentro del genérico nombre de árboles de fruta dulce existen dos grandes familias: las denominadas frutas de hueso y las frutas de pepita

## Los viveros de árboles de fruta dulce

*No hay ningún vivero donde se puedan encontrar todas las especies, no sólo existe una tendencia en la especialización de las especies, sino también en los sistemas de producción*

### Introducción

Dentro del genérico nombre de árboles de fruta dulce existen dos grandes familias: en uno de ellos se incluyen las especies tales como albaricoqueros, almendros, cerezos, melocotón, nectarina y ciruelos que se consideran frutas de hueso. En el otro grupo están las denominadas frutas de pepita que corresponde a las manzanas y peras. También se pueden considerar dentro de este sector de la fruta dulce los olivos, los nogales y por último los frutos varios, aquellos que se multiplican en menor cantidad y se agru-

Vivero de híbrido  
melocotón x  
almendro  
Garnem®.

pan bajo esta denominación, un tanto de "cajón de sastre": caquis, nísperos, granados, higueras, avellanos, algarrobos, azufaifos, pistacheros, etc...

Ante tal volumen de especies, cada cual con sus respectivas variedades y patrones, e incluso con sistemas de producción diferente, es lo que nos lleva a los viveristas a especializarnos en los diferentes grupos. Por ejemplo, hay viveristas que solamente producen olivos, otros sólo nogales, otros más cerezos y otros más ciruelos. No hay ningún vivero donde se puedan encontrar todas



las especies, con sus últimas variedades y disponibles en los patrones adecuados.

No sólo existe una tendencia en la especialización de las especies, sino también en los sistemas de producción.

### Diferentes sistemas de multiplicación

*Multiplicación tradicional en campo con un año de patrón y un año de injerto*

Es el sistema tradicional y se utiliza en todas las especies,

**Juan Orero muestra una vista del sistema radicular de planta de campo.**

aunque cada vez menos en hueso, quedando para especies de pepita y otras de hueso con patrones francos o de vigor medio que necesitan un proceso más largo.

*Multiplicación en campo por el sistema injerto primavera*

Se logra en un año producir el patrón y la variedad, siempre con patrones muy vigorosos como los híbridos melocotón x almendro o Marianas en ciruelo. Permite al viverista injertar más cerca del momento de la venta y aumentar por tanto los pedidos por encargo.

En estos dos casos solamente se puede servir la planta a raíz desnuda durante el periodo de reposo vegetativo, en otoño-invierno.

*Multiplicación en maceta*

El proceso de multiplicación se acorta todavía más al producirse la planta en contenedor dentro de un invernadero. Es otro tipo de árbol que permite la plantación a lo largo de todo el año. Este sistema tiene dos ventajas clarísimas, al reducirse el proceso de producción se puede injertar la planta tal como llega el encargo del agricul-

tor, eliminándose el riesgo por parte del viverista. Por otra parte permite contar siempre con las mismas instalaciones fijas y una misma ubicación, al no necesitar cambiar de suelo agrícola cada año.

Esta especialización del sector lleva consigo la disgregación de intereses, ya que se van creando subsectores y difuminando los problemas que siguen siendo los de siempre.

### Problemática en un vivero de árboles frutales

**Introducción de nuevos organismos nocivos**

Es una realidad las pocas fronteras que nos quedan en Europa y esto nos ha llevado a un problema difícil de resolver que es la introducción de organismos nocivos que antes no existían en nuestro país.

En los últimos dos años hemos tenido dos sustos. El virus de la sharka tipo Marcus, tan agresiva al melocotón y nectarina como la sharka tipo Dideron al albaricquero y ciruelo que ya conocemos.

Se localizó un foco y felizmente se erradicó, pero está en Francia e Italia, lo que obliga a estar muy atentos con los movimientos del material vegetal por Europa, puesto que las normativas son muy laxas, y no pueden ser de otra manera.

El segundo susto son las bacteriosis, tales como la *Erwinia amylovora* o la *Xantomonas cam-*

**■ Es una realidad las pocas fronteras que nos quedan en Europa y esto nos ha llevado a un problema difícil de resolver que es la introducción de organismos nocivos que antes no existían en nuestro país**

### Cañón de alto rendimiento

Fabricado de materiales resistentes de alta calidad para garantizar máxima seguridad y fiabilidad. Caudales desde 8,50 hasta 27 m<sup>3</sup>/h. Presiones entre 2,5 y 5 Kg/cm<sup>2</sup>. Se suministra con un juego completo de boquillas de 12, 14, 16 y 18 mm Ø. Máxima economía y eficacia.

Co n la garantía y seriedad de:  
**Copersa**

Apartado de Correos, 140.08340 - Vilassar de Mar (Barcelona), Tel: 932 10 33 55 \* Fax: 937 59 50 06 \* E-mail: nagos@copersa.com \* Web: www.copersa.com



Pídale por su nombre a su proveedor habitual.



*pestris* pv. *pruni*, también localizadas y erradicadas hasta el momento, pero que no sabemos por cuanto tiempo podremos controlarlas.

Las fronteras con el resto del mundo vienen reguladas por una serie de leyes que nos permiten trabajar siempre a través de un abrigo de cuarentena y este sistema aunque inevitablemente lento, funciona.

### Producción de planta certificada

En las principales especies de frutales, como en cítricos y vid, existe un reglamento para poder producir planta según unos protocolos descritos en las leyes y obtener así la certificación por parte del organismo oficial autonómico correspondiente que se hace responsable de dicha función.

Esta planta está libre de las virosis conocidas y garantizada la autenticidad varietal.

El problema lo tenemos a la hora de introducir variedades nuevas dentro de este sistema de certificación. Se nos exige una serie de observaciones agronómicas en campos controlados que supone además de tiempo un coste muy elevado ya que son muchas las variedades nuevas cada año y pocas las plantas que se van a multiplicar de cada una de ellas en proporción al coste de introducir las en este sistema.

El resultado es que para casos de especies muy dinámicas como melocotón o nectarina no existe oferta de este tipo de planta, mientras que en el caso de peral o manzano, donde las variedades son más conservadoras, se llegan a certificar gran número de plantas en los viveros actualmente. No tiene fácil solución, aunque no dejamos de trabajar en este punto ya que es una utopía que pensamos alcanzable y que a los agricultores les garantiza su plantación.

Mientras tanto, nos vemos obligados los viveristas a establecer sus propios métodos de calidad como implantar sus campos de pies madres controlados por técnicos del vivero, tanto a nivel de autenticidad varietal como sa-



**Vista general de un vivero de melocotonero.**

nitario, con el manejo de análisis de virosis en el propio laboratorio, disponer de instalaciones con mallas para proteger los pies madres de infecciones a través de vectores como los pulgones, y todo esto es imprescindible para garantizar realmente una planta de la máxima calidad posible.

Existen alternativas de certificaciones a través de otros organismos como pueden ser los sistemas de calidad ISO o la trazabilidad, siempre implantada por el propio viverista, que garantiza la función de la empresa, pero difícilmente la garantía sanitaria y varietal.

### Protección de nuevas variedades

Las nuevas variedades que actualmente se obtienen pueden provenir de obtentores privados o públicos. En ambos casos son variedades que se protegen de diferentes maneras para que las multi-

pliquen y planten las personas que estos obtentores permitan, pagándoles un porcentaje que cubran sus costes y seguir trabajando para lograr nuevas variedades.

Este porcentaje en muy variable así como las diferentes formas de proteger las variedades.

Esto ha generado nuevos obtentores que ofrecen una amplia gama de variedades, con la esperanza de lograr grandes beneficios sin permitir apenas la evaluación de las variedades en diferentes condiciones climáticas en las zonas de producción.

Existe una carrera un poco desbocada por tener las últimas variedades no importando el precio y sin experiencia previa, siendo el agricultor el que toma el riesgo de una mala adaptación aunque también le permite en caso de acertar disponer de una variedad que pocos tienen y disfrutar de esos años de ventaja.

El problema lo tenemos cuando las variedades están protegidas de tal manera que no hay planta disponible en el mercado porque así lo ha decidido el obtentor, y quedan reducidas a un agricultor o pequeño grupo de agricultores.

Con este sistema se crea una situación en la que puede hacerse uso fraudulento por parte de otros agricultores de dichas variedades, momento en que entran en juego

---

**■ En las principales especies de frutales existe un reglamento para poder producir plantas según unos protocolos descritos en las leyes y obtener la certificación por parte del organismo oficial autonómico que se hace responsable de dicha función**

---



los tribunales para defender los derechos de los obtentores.

Se puede ofrecer a los agricultores variedades para poder sustituir a las de difícil acceso o muy caras, pero es el mismo agricultor quién desconfía y sólo quiere lo que no puede tener.

También se da el caso de pudiendo disponer legalmente de algunas variedades los agricultores prefieren no pagar el porcentaje al obtentor, creando de nuevo un espacio para actuar los abogados que defienden a los obtentores.

Todo ello nos lleva a una confusión en el nombre de las variedades, para permitir esta picaresca de vender la misma variedad con otro nombre, evitando así el pago al obtentor, que es difícil de desenmarañar en muchos casos, y a los viveristas trabajar si no es con unos criterios muy claros y partiendo siempre de unos pies madres controlados y autorizados por el obtentor.

Macetones dentro de un abrigo de cuarentena.



**Consideraciones**

La especialización que comentamos nos lleva a que el cliente se ve obligado a buscar en cada vivero el producto que busca, olvidándonos del vivero que

tenía capacidad para multiplicar todas las especies y ser un innovador en todas ellas.

El agricultor debe distinguir entre planta en maceta y planta a raíz desnuda. También necesita



**ALUMINET®**  
PANTALLAS TERMO-REFLECTORAS



**ChromatiNet®**  
Control del Espectro Luminico

*Pantallas termo-reflectoras control del microclima*



**Polysack**

[www.polysack.com](http://www.polysack.com)

*Mallas para sombra coloreadas*



**Polysack Europa S.L.**

ALUMINET es la marca registrada de Polysack Plásticos Industriales (P.A.C.S.) S.L. El producto ALUMINET está protegido por la Patente Nº 5.483.807 de las E.E.U.U. de Polysack Europa Nº 2.732.884 y la Patente suiza Nº 103837

Dirección Postal: Apartado de Correo 35.050 - C.P. 08090 Barcelona (España)  
Tel 93 228 21 03 - Fax 93 228 21 04 - E-mail: europ@polysack.com - Internet: www.polysack.com

ALUMINET es la marca registrada de Polysack Plásticos Industriales (P.A.C.S.) S.L. El producto ALUMINET está protegido por la Patente Nº 5.483.807 de las E.E.U.U. de Polysack Europa Nº 2.732.884 y la Patente suiza Nº 103837

# Evolución Constante

Las Mejores  
Variedades



La Técnica  
más Avanzada

Plantas de gerbera



Solicite  
nuestro  
Catálogo



Asturias y Cantabria



**AGRICOLA CUELI, S.A.**  
Vivero de Albornoz, 3  
33207 Gijón - Tel.: 985 55 90 20

Galicia



**BACEOLO, S.L.**  
C/ Camgall, 70  
Tel.: 986 83 34 28 - Fax.: 986 83 34 90  
35740 TOMINO (Forcaremá)

Cádiz y Sevilla

**FRANCISCO GUERRERO ODERO**

Tel. Movil. 609 95 79 07

Murcia y Alicante

**BULBO IMPORT, S.L.**

**Bulbo Import**  
Av. Andalucía, 18  
Tel.: 850 46 44 68 - Fax.: 850 49 40 13  
04840 PULPI (Alicante)



Esquejes  
de crisantemo

La mejor gama de claveles  
para maceta, de crecimiento  
compacto.

**tecniplant**

Av. Països Catalans, 133 - 1º 1º  
43205 REUS (Tarragona)  
Tel.: 977 320 315 - Fax: 977 317 456  
e-mail: [tecniplant@ediho.es](mailto:tecniplant@ediho.es)



VIVEROS



El agricultor debe distinguir entre planta en maceta y planta a raíz desnuda. También necesita conocer que grupo de variedades o a que obtentor representa cada vivero. Foto: Comercial Projar.

conocer que grupo de variedades o a que obtentor representa cada vivero, ya que es imposible que un vivero disponga de las últimas novedades de todas las especies y todos los obtentores, ni siquiera de una sola especie en concreto como puede ser el ciruelo o el cerezo. Todo ello dificulta la compra de planta en el último momento y nos lleva a una agricultura más profesional y programada, lo que es bueno tanto para el viverista ya que disminuye el riesgo al injertar la planta por encargo, como para el agricultor al disponer de las plantas en el momento que quiere, con el patrón que necesita y la variedad que se adapta mejor a sus necesidades.

Los viveristas de fruta dulce están acostumbrados a trabajar con las dificultades que lleva en sí



el sector como son las inclemencias del tiempo, la incertidumbre entre la planta que se injerta y la que solicita el cliente a última hora, o los problemas de mano de obra.

Todo ello hace difícil en la actualidad este trabajo pero más las complicaciones añadidas que

■ **La especialización lleva a que el cliente se vea obligado a buscar en cada vivero un producto en concreto, olvidándose del vivero que tenía capacidad para multiplicar todas las especies y ser un innovador en todas ellas**

surgen cada vez con más frecuencia como son los nuevos problemas sanitarios que amenazan con menos intervalo de tiempo, y la amplia disposición de nuevas variedades, con las relaciones con los obtentores, representantes, recaudación de royalties y preocupación por las multiplicaciones ilegales que escapan realmente fuera del ámbito del viverista entrando en el campo de los juristas.

En cualquier caso, sigue siendo un sector dinámico y arriesgado, que esta siempre dispuesto a ofrecer las variedades más punteras que puedan beneficiar al agricultor y dar optimismo al sector, algo que tanto necesitamos los agricultores.

## Las placas semionduladas de altumax



# a 10 años luz

La transmisión luminosa, superior a la del vidrio permite obtener mayores rendimientos en cosechas más tempranas y de mayor calidad en los cultivos de flores, plantas y hortalizas.

Las placas de policarbonato de ALTUMAX están garantizadas durante 10 años. Su escaso envejecimiento y resistencia al impacto, superior a cualquier otro material constituyen su mejor inversión.

Las placas semionduladas de ALTUMAX son indeformables a temperaturas extremas y su ligereza y ancho excepcional de 1870 mm, permiten una instalación fácil y económica.

## Plásticos altumax

PLÁSTICOS ALTUMAX, S.A.  
 Botánica, 160-162 - Pol. Ind. Gran Vía Sud  
 08908 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)  
 TEL.: 93 336 09 80 - Fax: 93 336 74 52  
 E-mail: maria.comes@altumax.com