# TÉCNICAS DE SOBREINJERTO Y REINJERTO. EXPERIENCIAS EN VIÑEDOS DEL MARCO DE JEREZ

**Carmen Romero García, Gema Lorenzo Caputto y Lola Palencia Pérez**
Jerez
carmen@aecovi-jerez.com

## Introducción

El objetivo del proyecto es estudiar la técnica de reinjerto y sobreinjerto en viñas con variedades blancas tradicionales en el Marco de Jerez para reconvertir parte de estas plantaciones en otros viñedos de variedades tintas, pero conservando las características implícitas de calidad que confieren las cepas viejas.

Se trata de poner a punto una técnica sencilla de transformación hacia variedades tintas partiendo de un viñedo ya formado siendo éste el idóneo para transferir a la uva componentes de calidad, sólo presentes en cepas maduras.

El problema que se pretende resolver por tanto es lograr lo más rápidamente posible la transformación del viñedo y la obtención de tintos de calidad ya que estas técnicas permiten al segundo año obtener esos vinos de calidad sin necesidad de esperar 6-7 años, como es el caso de las viñas de nueva plantación.

## Metodología

El reinjerto es la operación por la cual se cambia de variedad realizando dicho injerto por debajo del ya existente. El injerto utilizado en esta operación es de hendidura simple.

El sobreinjerto es la técnica por la cual se cambia de variedad injertando de nuevo sobre la vinífera ya implantada quedando dos puntos de unión entre el patrón y la nueva variedad vinífera.

### Criterios a tener en cuenta en la elección de parcela

Los criterios que determinan la realización de la técnica del reinjerto son la edad de plantación y estado fisiológico y sanitario del viñedo. Ambos factores están íntimamente relacionados ya que en el Marco de Jerez cepas con edades de plantación superior a los veinte años presentan un estado sanitario deficiente ocasionado por los daños de termitas.

Las parcelas donde se ha realizado la técnica de reinjerto tienen edades comprendidas entre 30 y 48 años y presentan un estado sanitario deficiente. La parte interior de los troncos y los brazos de las cepas presentan zonas carcomidas y parcialmente vacías, por lo que la circulación de la savia queda dificultada desestimando en este caso la técnica del sobreinjerto.

### Características de las variedades tintas seleccionadas

Todas las variedades tintas son aptas para realizar las técnicas de reinjerto y sobreinjerto. En el Marco de Jerez, debido al clima que provoca maduraciones rápidas de la uva y baja acidez de los mostos con respecto a otras zonas, se han seleccionado variedades de maduración temprana. Además de esto hay que tener en cuenta los gustos y preferencias de los viticultores con lo que la suma de ambos factores van a determinar las variedades injertadas. Estas son las siguientes:

- Tempranillo
- Cabernet Sauvignon
- Merlot
- Syrah

**Fecha de realización del reinjerto**

La fecha óptima es desde el fin de los lloros hasta la brotación, aunque es posible retrasarlos. En las viñas estudiadas el reinjerto se realizó entre el 2 y el 9 de abril del 2.003, presentando el siguiente estado fenológico:

Menos avanzado = C
Dominante = E,F
Más avanzado = G

**Preparación de las púas**

El material vegetal a injertar ha de estar maduro y con yemas bien formadas. Decidida la fecha de operación se hidratan los sarmientos durante 24 a 48 horas dependiendo de la necesidad de cada material vegetal. Es aconsejable añadir al agua algún fungicida para prevenir problemas de hongos.

**Preparación de las cepas**

Se prepara el pie descalzando las plantas hasta la zona de las primeras raíces mediante una azada. A continuación se procede al descabezado, que se hará a pocos centímetros del terreno, aunque en ocasiones es necesario realizarlo por debajo del nivel de terreno debido a los daños ocasionados por las termitas. En estos casos la púa será de mayor longitud para que no quede por debajo del nivel del terreno, ya que podría provocar problemas de hongos. Esta operación se realiza mediante un serrucho efectuándose preferentemente debajo de un nudo para que al practicar la hendidura ésta sea recta y vertical.

**Injerto**

En primer lugar se practica la hendidura en el portainjerto mediante un hacha pequeña o hendidor, al que se golpea con un martillo. La profundidad adecuada es de 4 a 6 cms. A continuación se hace palanca con el hacha para abrir el corte e introducir la púa, situándola a un costado del patrón para lograr la mayor coincidencia posible del cambium. Finalizado el injerto se ata con rafia o con cinta adhesiva, cubriendo la hendidura. Si se cubre con cinta adhesiva se evita luego el desaporcado para eliminar las raicillas emitidas por el injerto. Si se ha procedido a atar con rafia la hendidura se cubre con tierra o se añade pomadas para heridas de injertos. Por último se procede a tutorar la púa, y con la ayuda de una azada se aporca el injerto con tierra desmenuzada. El aporcado debe subir uno o dos dedos por encima de la última yema de la púa.

**Cuidados posteriores al reinjerto**

***Prácticas culturales***

En el periodo comprendido desde la realización del injerto hasta la brotación se procede a eliminar la costra si ésta apareciera mediante golpes realizados con una azada.

A medida que van creciendo los brotes se sujetan al primer alambre. También se desaporca para suprimir los rebrotes del patrón y raicillas que se han podido formar en la púa, volviéndose a rehacer rápidamente el aporcado. Esta operación se realiza a primera hora de la mañana o aprovechando los días nublados.

Desde primeros de julio hasta finales de agosto se realizan pases de poda en verde

La eliminación de malas hierbas se realiza con escardas manuales.

***Pases de labor***

En el periodo comprendido entre abril y junio se dan de dos a tres pases de cultivador, un pase de rotavato en julio y pase de rulo en agosto.

***Tratamientos***

Para prevenir y contrarrestar las posibles afecciones que sufra el cultivo se realizan una serie de tratamientos durante la campaña.

**Criterios a tener en cuenta en la elección de la parcela. Técnica de sobreinjerto**

Para determinar que una parcela es apta para realizar la técnica del sobreinjerto debe cumplir unos requisitos fundamentales tales como el estado fisiológico y sanitario óptimo del viñedo, disponer de un tronco de al menos 25-30 cms para que el injerto pueda colocarse correctamente y disponer de agua en la parcela ya que será necesario dar uno o dos riegos finalizado el injerto.

Por lo tanto se injertará en cepas jóvenes, con edades comprendidas entre los 7-20 años de edad.

**Fecha de realización**

La época de ejecución comienza en el momento en que la corteza despega con facilidad. Esto tiene lugar al inicio de la floración.

En la viña estudiada esta técnica se realizó en el período comprendido entre el 13 y el 20 de Mayo de 2.003. En este período las viñas presentaban el siguiente estado fenológico:

Menos avanzado = H

Dominante = H, $I_1$

Más avanzado = $I_2$

**Preparación de las púas**

De 24 a 48 horas antes de realizar los trabajos de sobreinjerto los sarmientos son troceados e introducidos en agua para hidratarlos.

**Preparación de las cepas**

Se eliminan los brazos de las cepas con unas tijeras de poda dejando únicamente un tirasavia.

**Injerto**

Se comienza descascarillando el tronco con una navaja aunque lo ideal es utilizar un cepillo de púas. A continuación se extrae el escudete a injertar, para ello es necesario hacer dos cortes en la estaca. El primer corte determina el largo del escudete, que debe tener entre 5

y 6 cms. El mismo se inicia en forma semioblicua, 2 o 3 cms arriba de la yema y se termina 2 o 3 cms debajo de ella, y casi al centro de la estaca. Para finalizar la extracción del escudete durante las primeras 24 horas se hace un segundo corte en "chanfle" o forma semioblicua, que comienza en el "lomo" del escudete entre medio y un centímetro arriba de donde finalizó el corte anterior. Así queda el escudete libre.

La yema que lleva este escudete conviene que esté en estado fenológico A, ya que si la yema está más avanzada ha tirado de sus reservas con lo que podría no agarrar puesto que la subsistencia del injerto durante las primeras 24 horas va a depender de las reservas de la yema.

En el lugar donde se realiza el injerto se hacen dos cortes formando una "T". El corte correspondiente a la parte superior de la "T" tendrá un largo igual al doble del ancho del escudete. El que corresponde a la parte inferior de la "T" tendrá un largo casi igual al del escudete.

En el punto donde se juntan los dos cortes se abre la corteza hacia fuera y se coloca el escudete hacia abajo deslizándose en el mismo sentido.

Se aprieta bien la corteza y se ata con cinta plástica. La atadura se inicia en la parte inferior de la "T" y se termina en la parte superior rematándola con un nudo sobre la yema. Debe tomarse la precaución de dejar suficiente espacio sin atar por debajo y por encima de la yema para que ésta quede libre de manera que el brote pueda emerger sin quedar estrangulado.

Cuando el injerto tenga una longitud comprendida entre 10 – 15 cms, existe la opción de descabezar la cepa suprimiendo así el tirasavia que se había dejado anteriormente. Esta operación va evitar sucesivas podas en verde.

**Cuidados posteriores al sobreinjerto**

El descabezamiento de una cepa en pleno vigor induce inevitablemente una reacción de defensas que se traduce por un brote en general rápido de ojos hasta entonces durmientes. El número de éstos puede ser impresionante. Se encuentran alrededor de la herida de descabezado a lo largo del tronco y sobre todo en la base del mismo (chupones, de la misma cepa o del portainjerto).

Éstos pámpanos compiten fuertemente con el injerto y perjudican la soldadura de éste, es necesario e imperativo eliminarlos a medida que aparecen. Se aconseja intervenir cada diez días. En nuestro caso se hizo labor de poda en verde (castra y recastra) desde principios de julio hasta finales de agosto.

No obstante esta práctica tiene una excepción : en el caso de transcurrido 60 días desde la realización del sobreinjerto y éste no haya brotado, el despampanado se evitará para salvar la cepa (asegurando la fotosíntesis y la supervivencia de la misma). De esta forma se puede dar la posibilidad de un nuevo injerto bien a final de campaña o al año siguiente, con lo que se conservará un chupón que favorezca el crecimiento de la cepa.

A principios de junio se procede a dar un riego por aspersión saturándose de agua el perfil. Este riego es fundamental en viñas donde se practique esta técnica. Cuando los brotes jóvenes alcancen un desarrollo de 30 a 35 cms es necesario colocarle un tutor para evitar roturas producidas por las ráfagas de viento.

Las labores del cultivo y los tratamientos fitosanitarios han sido los mismos que los realizados en el reinjerto.

## Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos en ambas técnicas, reinjerto y sobreinjerto, han sido muy satisfactorios, obteniéndose un éxito en los injertos entre el 70 y el 80%. La técnica de reinjerto se ha visto dificultada por los daños ocasionados por las termitas, ya que en las cepas en las que se ha realizado esta técnica son cepas con edades superiores a los 25 años. No obstante, se ha dispuesto de un personal cualificado que ha hecho posible que se lleve a cabo esta operación de una forma fructífera.

## Bibliografía

Hidalgo L. 1999. Tratado de Viticultura General. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

García de Lujan A y col. 1990. Variedades de vid en Andalucía. Dirección general de investigación y extensión agrarias. Junta de Andalucía.

Martínez de Toda, F. 1991. Biología de la Vid. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.