

RETOS DE LA VITICULTURA ACTUAL

Cómo cuidar los viñedos
para que vuelvan a vivir
100 años

22 de enero de 2016

Sala de conferencias de Vivanco
Briones – La Rioja

Organiza:

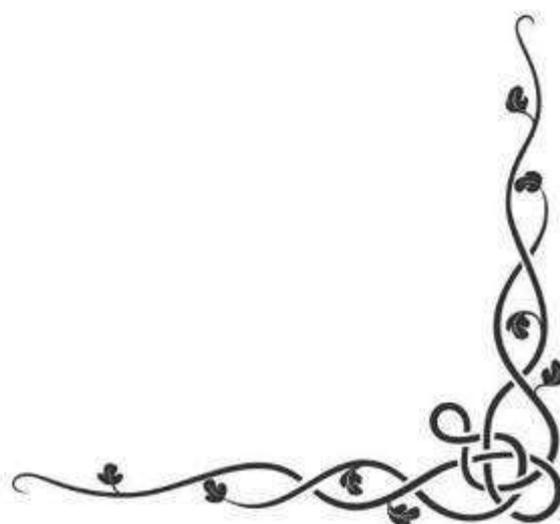


JULIÁN PALACIOS

Viticultura Viva

Colabora:

*REDVITIS –
Red de Investigación en
Viticultura*



PROGRAMA	PONENTES
<p>Presentación de la jornada (9:00-9:20 h.) <i>D. Julián Palacios</i> (Julián Palacios – Viticultura Viva) <i>Dr. L. Gonzaga Santesteban</i> (UPNA, REDVITIS – Red de Investigación en Viticultura)</p> <p>¿Por qué los viñedos cada vez viven menos?</p> <p>9:20-9:45 h. Visión general del problema – <i>Dr. Josep Armengol</i></p> <p>9:45-10:10 h. Las enfermedades de madera de la vid, ¿Los hongos han estado siempre ahí? – <i>Dr. David Gramaje</i></p> <p>10:10-10:35 h. Mirar al pasado para ver el futuro – <i>D. Marc Birebent</i></p> <p>Actuaciones Preventivas</p> <p>10:35-11:00 h. Factores a considerar en la elección del material vegetal – <i>D. Rafael García</i></p> <p>11:00-11:25 h. Manejo en nuevas plantaciones – <i>Dr. Bernardo Royo</i></p> <p>Pausa-Café:</p> <p>12:00-12:25 h. Manejo en plantaciones adultas – <i>D. Julián Palacios</i></p> <p>Actuaciones Curativas</p> <p>12:25-12:50 h. Protocolo <i>Timely Trunk Renewal</i> – <i>Dr. Richard Smart</i></p> <p>12:50-13:15 h. Actuaciones de reinjerto – <i>D. Marc Birebent</i></p> <p>Mesa de Debate</p> <p>13:15-14:00 h. Moderador: <i>Dr. L. Gonzaga Santesteban</i></p>	<p><i>Dr. Josep Armengol</i> – Catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia e Investigador del Instituto Agroforestal Mediterráneo, Valencia (España) www.upv.es/iam</p> <p><i>Dr. David Gramaje</i> - Investigador en Enfermedades de Madera de Vid del Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino, ICVV, La Rioja (España) www.icvv.es</p> <p><i>Dr. Bernardo Royo</i> – Responsable de grupo de investigación de Fruticultura y Viticultura avanzada del Departamento de producción agraria, Universidad Pública de Navarra, Navarra (España) www.unavarra.es/dep-produccionagraria</p> <p><i>Dr. Richard Smart</i> - Propietario-Director técnico de Smart Viticulture, Cornwall (Reino Unido) www.smartvit.com.au</p> <p><i>Dr. L. Gonzaga Santesteban</i> – Profesor Titular del Departamento de Producción Agraria de la Universidad Pública de Navarra y Coordinador de la Red de Excelencia REDVITIS (Ministerio de Economía y Competitividad) www.unavarra.es/dep-produccionagraria</p> <p><i>D. Marc Birebent</i> - Propietario-Director técnico de Worlwide Vineyards, Provence (Francia) www.worldwide-vineyards.com</p> <p><i>D. Rafael García</i> - Propietario-Director técnico de Vitis Navarra – Genética y plantas de vid, Navarra (España) www.vitisnavarra.com</p> <p><i>D. Julián Palacios</i> - Propietario-Director técnico de Julián Palacios – Viticultura Viva, Navarra (España) www.julianpalacios.es</p>



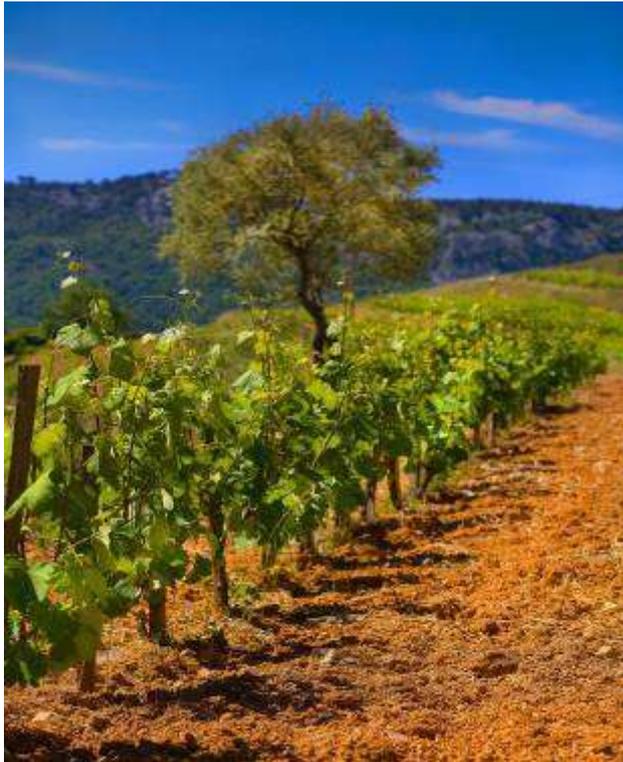
Agradecimientos

Tengo a agradecer todos los participantes y nuestros anfitriones por la acogida, y especialmente Julian, Richard y David, que me han otorgado su confianza, y me permiten poder presentar nuestros trabajos y consideraciones practicas, entre asambleas de alto nivel científico, sin los cuales no habría sido aquí.

Espero muchisimo que el debate y el diálogo iniciados continuarán, y que darán las ganas de contemplar nuestros viñedos con una mirada nueva !

Gracias !

El injerto de la vid



Injertos manuales de campo en Bandol (Francia)

Mirar el pasado

para

Ver el Futuro

Nuestras épocas vitícolas no están « normales ». Parece que a imagen de la sociedad, el tiempo se ha acelerado por la viña.

Hoy, nuestras vides mueren apenas salen de la adolescencia, antes de llegar a la madurez, y de haberla transmitida a nuestros vinos.

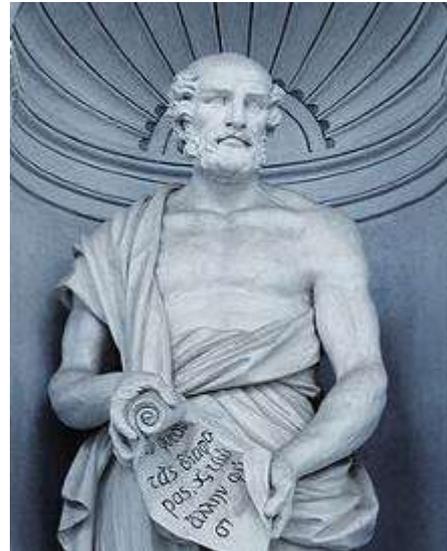
¿ Porque esta trágica revolución histórica ?

Miramos juntos el pasado, para tentar de encontrar soluciones para el futuro.

Un poco de historia ...



Sirica, 280 años, en Taurasi, Italia (mayo 2015)



Teofrasto (371 -288 a.C.)

Les presento aquí Teofrasto como ejemplo, porque este discípulo de Aristoteles fue el primero, según nuestros conocimientos actuales a describir los deperimientos que nos parecen muy vecinos de la yesca, pero también describió el injerto de yema ("Emplastratio").

Como habrán comprendido, es desde la perspectiva "injerto" que quiero mirar la vid.

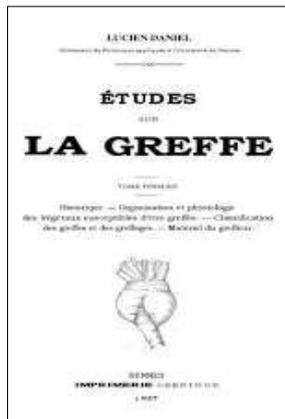
Los autores antiguos, y en particular los agrónomos latinos hablaban de viñedos como de "*venerables arboles*" multicentenarios.

Por ejemplo, el orador Eumenes de Autun, al termino del siglo III, habla de vides borgoñonas, "tan viejas que no se conoce su edad ...", y el Profesor Bosc, en *Cours complet d'Agriculture, en 1822*, habla de vides amugronadas, que fueran plantadas quinientos hasta seiscientos años antes.

Hace poco tiempo que fue descubierta en Cerdeña una viña procedente de *Vitis vinifera silvestris*, que se considera milenaria.

Fue cuando la crisis filoxérica ha comenzado a diezmar la Europa vitícola, que la cuestión de la perennidad de las vides fue planteada.

Lucien Daniel: "La question phylloxérique, le greffage et la crise viticole", 1908.



"Los viticultores... pudieron creer un momento que la reconstitución era una gran obra mientras en realidad se trata más bien de una obra grande por la amplitud de los viñedos sobre los cuales ha producido y por la propagación de los desastres que ha finalmente causado y que causará todavía más si no se presta atención"

En Francia, dos escuelas se han opuesto. Por un lado, los "sulfatadores" que trataban el pulgón utilizando química pesada (sulfuro de carbono), y de otro, los americanistas que injertaban los viñedos europeos sobre porta-injertos americanos, naturalmente resistentes a la filoxera. Esta disputa ha durado varios decenios y como siempre, fueron los profesores de las Facultades de Farmacia, representantes oficiales de la investigación científica, a superarla.

Sin embargo, las argumentaciones de los sulfatadores no estaban sin interés. El primero representante de esta corriente, en Francia, era el famoso botánico Lucien Daniel, considerado como el gran especialista del injerto que fue oficialmente encargado por el gobierno para evaluar el impacto de la filoxera y las soluciones propuestas. Además, él ha alertado la profesión contra la generalización del injerto mal ejecutado. No luchaba contra el injerto, es todo el contrario, pero preconizaba de experimentarlo y evaluar los efectos, antes de ponerlo en práctica.

Enunciaba al final de su misión gubernamental, todos los desastres de la viticultura actual :

- disminución de la esperanza de vida,
- disminución de la cualidad de los vinos,
- aumentación de los tratamientos fitosanitarios.

"Una vid injertada es una vid que envejece más rápido"

M. Guillon, Influencia de los porta-injertos sobre la cualidad de los vinos;
Revista de viticultura, 1905.

« De la perfección de las soldaduras dependen en primer lugar el vigor y la longevidad de las vides injertadas.

En muchos casos, se busca la causa del decaimiento de muchas cepas en varios fenómenos más o menos caracterizados, mientras radica simplemente en una mala soldadura»

B. Drouhault, La Revue de Viticulture, 1895.



Nuestros padres y abuelos plantaban sus porta-injertos y los injertaban en campo, produciendo viñas casi centenarias, lo que es dos a tres veces menos durable que de pie franco, pero aceptable desde el punto de vista de la rentabilidad. En todas las regiones, los antiguos viñedos así lo demuestran.

Hoy, la viticultura acepta con fatalismo que los viñedos deben ser arrancados antes de treinta años, tras haber substituido entre veinte y cuarenta por ciento de las cepas de esta edad.

El exceso de químico, la producción intensiva, la poda acelerada y mal ejecutada, la mecanización de las vendimias etc... Quizás todo eso juega de modo subsidiario, pero estas reformas también han tocado los antiguos viñedos siempre existentes, que perduran. Entonces no pueden explicar todo.



Tannat - 130 años
Madiran - Francia



Syrah - 15 años
Côtes-de-Provence – Francia

Las revoluciones que no están examinadas oficialmente se ponen al nivel de la producción del material vegetal, la selección clonal lo que a menudo corresponde a decaimientos inexplicados (como la Syrah, el Garnache o el Vermentino...) y la mecanización del injerto.

Siempre buscamos soluciones en las vías genéticas o químicas, pero como es posible hoy en día, no tomar en cuenta los avisos de los técnicos antiguos ?

Nuestra empresa, especializada en el injerto de la vid desde más de treinta años, y por mi parte, con veinte años de práctica, ha por primero creído la enseñanza oficial, y sus explicaciones fáciles que nunca acusan el sistema, y siempre sancionan los viticultores para sus métodos responsables.

Porque el tiempo de intervención es limitado, no puedo hoy extenderme sobre las diferentes formas de « decaimiento » que afectan de modo inexplicado numerosas variedades.



“El carácter fulminante de esta desecación hace pensar primero a la apoplejía; a estas cepas dispersas entre un viñedo muy verde que, bruscamente, imprevistamente, y sin motivo aparente, mueren de lo que nuestros campesinos siguen diciendo, de un golpe brutal, que han sido afectados por un rayo. Muy a menudo la cepa no muere totalmente ; pero es a veces un sarmiento solo, a veces un brazo, a veces todo un lado que la vida abandona”.

Raymond Billiard, “La vigne dans l’Antiquité”, 1913.

Pero querría examinar un poco el "flagelo de la viticultura" contemporánea, que llamamos "yesca".

No osaría volver a evaluar las explicaciones de los eminentes investigadores. Es demasiado inteligente y técnico para mí.

Pero me gustaría evocar algunos manuscritos antiguos, que parecen designar esta misma enfermedad y testimoniar su gran antigüedad.

Si puede ser difícil vincular la yesca y los hongos de la madera actuales, a lo que los agrónomos latinos atribuían a la influencia nefasta de los astros, denominada "sideratio", entre los que algunos designaban los accidentes de vegetación a la subida de la canícula, mas seguramente, cuando, al siglo 5, Paladio habla de vid que se seca súbitamente, "*vitis quate velut ita fulgute arescit*" (De Re Rustica, III, 30), estamos ciertamente muy próximos de los problemas de yesca, de marchitamiento rápido, y / o apoplejía.

Lo mismo, Pietro de Crescenzi, en su « Rustican » escrito hacia el año 1300, ya notaba estos casos de muerte casi instantánea.

En 1913, en su obra "*La vigne dans l’Antiquité*", Raymond Billiard comentaba los escritos antiguos... Les dejo leer sus apreciaciones.

Para mí, no existe mejor expresión que esta imagen de la cepa « fulminada », para designar la manifestación apoplética de la yesca.

Así, los fenómenos de decaimiento brutales que se atribuyen a la yesca no están recientes,

En cambio, si el hecho de injertar las vides reduce por lo menos por tres la esperanza de vida, pienso que la mecanización de los injertos de taller además ha deteriorado este término.

Influencias de las técnicas de injerto

El injerto Omega



El injerto mecánico que representa noventa y nueve por ciento del mercado de las plantas de vid en Europa occidental, fue generalizado al inicio de los años ochenta. Ha tenido un enorme éxito por la calidad que un discapacitado sin experiencia puede producir varios millares de plantas al día. Nadie nunca ha puesto en duda su calidad.

Sin embargo, estamos hablando de cirugía vegetal. Pues, si cada uno reconoce la importancia del practicante cuando se trata de cirugía médica sobre los humanos, si se trata de trasplante de un hígado, un corazón, o un cualquier órgano, porque nunca se ha buscado a estimar el cirujano de la vid?

Los injertos mecánicos están esencialmente aquellos de omega, que presentan defectos inaceptables:

- Un corte transversal que desgarrar los tejidos, mientras son los cortes diagonales y biselados que permiten la proliferación del callo de cicatrización.
- Fichas machos y hembras el cuyo encaje se sitúa al nivel de la madera y de la médula, que dan una apariencia de ajuste, mientras ninguna vascularización esta posible en estas zonas.
- Por fin, los productores han sido ofuscado de la velocidad impuesta por la mecanización al punto de descuidar el indispensable calibrado entre la púa y el porta-injerto, que es sin embargo un elemento cualitativo fundamental.

Madera muerta sobre 25 a 75 % de la planta nueva



El resultado son rodetes de soldadura exagerados, "forzados" en cámara caliente (estratificación) con corrientes de savia desviados, y zonas de necrosis central, irremediables, puesto lo que es muerto nunca se regenera.

Pues, los hongos de la yesca son saprofitos, y son muy útiles en la natura, porque sirven para deteriorar y transformar lo que es muerto en nuevas fuentes vitales. Forman parte del ciclo de vida, y sin estar perjudiciales, son útiles y beneficiosos al mundo vegetal, y vivo en general.

Madera muerta dentro de la cepa



1 año



4 años



20 años

Y cuando la planta crece, la madera muerta sigue, sino que aumenta, a menudo agravada por las podas brutales y torpes.
Los investigadores discuten para saber si los hongos, y particularmente ellos de la yesca, son tóxicos, o si son los micro-organismos que utilizan las reservas de agua disponibles, y provocan la embolia.
Dejamos el debate a los especialistas.

Injertos de Yema : Chip-bud y T-bud



Chip-bud (o astilla) - 5 años



T-bud (o T-leñoso) - 5 años

Lo que quiero subrayar, es que si no había madera muerta, no sería posible a los hongos colocarse y desarrollarse en la planta. Es el caso de los injertos de yema, o cuando las uniones son armoniosas con un buen calibrado.

Pero hoy las plantas inician a vivir ya con un obstáculo irremediable, y las variedades más sensibles a estos hongos de la madera mueren prematuramente.

Para probar esta hipótesis, hemos efectuado varios trabajos que precisaré una parte después.

Tipos d'injertos mecánicos



Injerto de hendidura
(estaca) plena,
semi-mecanizado



Injerto de hendidura
(estaca) inglés,
mecánica,
realmente injerto en
rayo de Júpiter



Injerto de Omega,
mecanizado

Rápidamente os pongo un pequeño enfoque sobre las principales modalidades de injerto practicadas, para evitar toda confusión :

Los injertos semimecánicos (injerto de hendidura vaciada o en forma de "V", o en "rayo de Jupiter"), pueden estar cualitativos, a reserva de utilizar siempre un material vegetal conforme, y sobretodo un operador aplicado y atento a la calibración de los dos vegetales que debe ensamblar.

Los injertos mecánicos, y especialmente aquellos Omega, estan interesantes con relación a las cadencias y rendimientos industriales posibles con un personal sin formación específica. Sin embargo, consisten en realizar cortes transversales bruscos que desgarran las fibras vegetales y no permiten buenas adaptaciones. Necesitarían al mismo tiempo, materiales de diametro igual y conformacion igual, pero sabemos todos que no es una acción viable cuando se producen 13.000 injertos al dia (rendimiento de las máquinas de injertar modernas).

Tipos d'injertos manuales

Injertos de Yema

Chip-bud



T-bud



Injertos de hendidura

Estaca



Inglés, manual



Los injertos manuales

- de yema, Chip-bud o de astilla
- de yema, T-bud o T-lenoso
- de hendidura simple
- De hendidura inglesa

La obligación de calibración no afecta los injertos a la yema, los cuales, además, permiten mantener un útil y salvador tira-savia.

Injerto de Yema en Campo



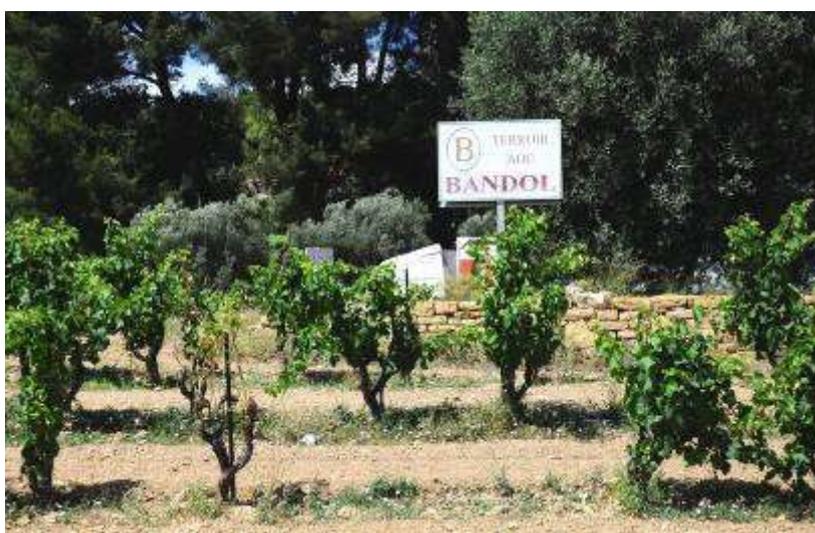
Monastrell injertados en el campo (Chip-bud y T-bud) sobre 41B en mayo 1997.
Censo de 3 casos de yesca, a finales de julio 2014 sobre 591 cepas, sea 0,51 %.

En este viñedo, he tenido el placer de injertar en campo directamente sobre porta-injerto, hace 17 años, unas selecciones masales de Monastrell, sobre el porta-injerto 41B arraigado de dos años.

El pasado verano, he identificado una tasa de manifestación de la yesca de 0,51%.

El siguiente censo no es oficial. Lo hice por burla. En comparación, la rotonda del Monastrell, sitio publico en el corazón de la famosa denominación de origen controlada.

El recuento hecho en la misma fecha, sobre plantas-injertos de Monastrell de 12 hasta 15 años revelaba un porcentaje de cepas muertas de 12%, y un porcentaje de cepas con yesca de 22%.



Rotonda del Monastrell
en Bandol

Estudio yesca / plantas-injertos

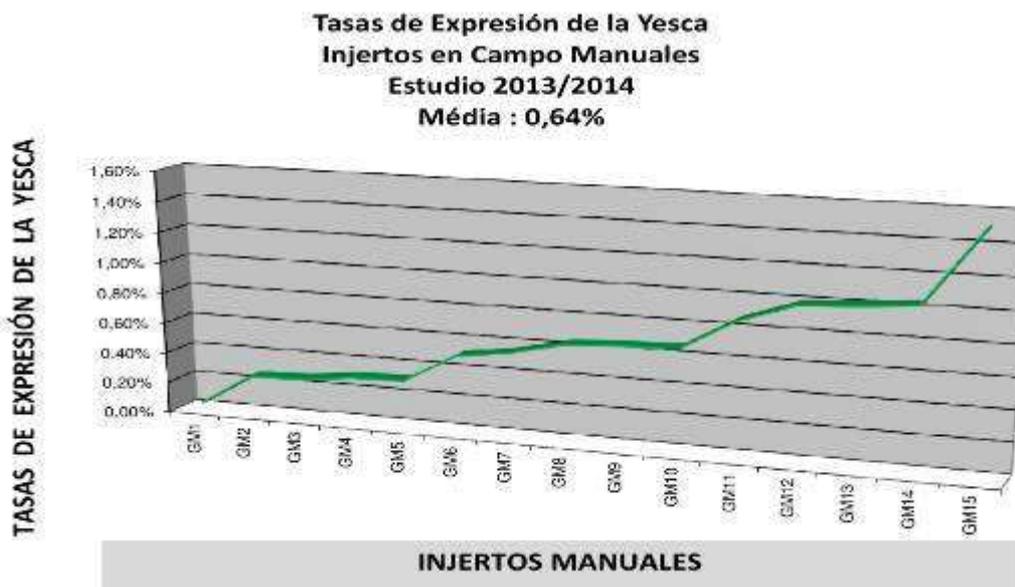


De una manera más oficial, gracias al respaldo del Pr. Roby de l'ENITA Burdeos, y de la unidad de transferencia vinculada a aquella, VITINNOV, hemos realizado en 2013 y 2014, censos sobre variedades sensibles a la yesca. Se trató de contabilizar la tasa de expresión de la yesca (un día, en pleno verano), con relación a las modalidades de implantación del viñedo.

- plantas-injertos totalmente injertadas mecánicamente a omega;
- injertos efectuados manualmente.

Los resultados deberían estar publicados oficialmente este año. Y son elocuentes, puesto que los injertos mecánicos a omega muestran en media 8,80% de yesca, con grandes disparidades de manifestación.

Estudio yesca / injertos manuales



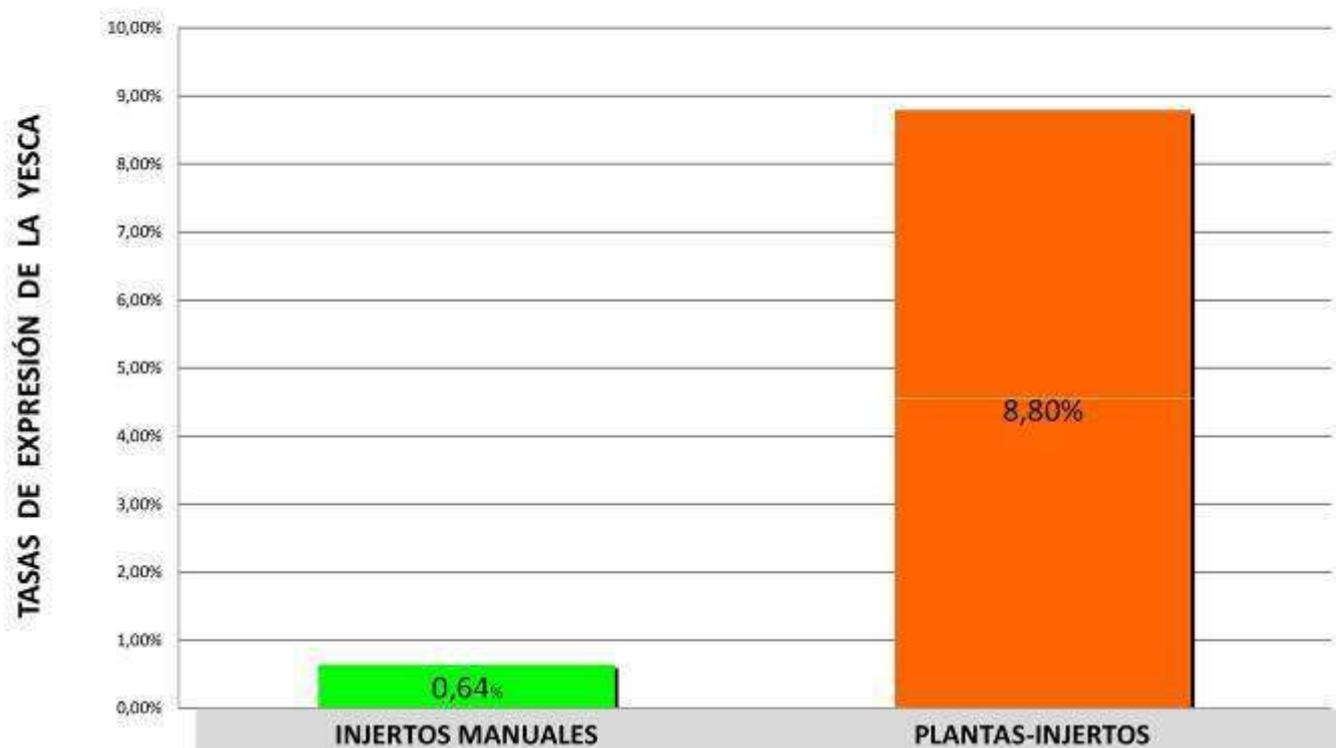
Los injertos manuales en cuanto a ellos, y cualquier sea la modalidad analizada, se sitúan todos a un nivel inferior a 1%, a la excepción rara de dos viñedos muy dañados al nivel del rodete de soldadura del injerto por los intercepas mecánicas.

Entonces, la tasa de expresión esta 10 veces menor con los injertos manuales que con los mecánicos.

En cambio, respecto a las modalidades a omega, sobre las parcelas analizadas, las tasas de expresión de la yesca variaban de 1 a 27 %, lo que obliga a reconocer que la mecanización no es el único aspecto que hay que considerar. Por eso, prefiero hablar de calidad del injerto que de técnica de injerto

Yesca : Comparativo Plantas-injertos / injertos manuales

Estudio 2013/2014
Tasas Médias de Yesca identificadas / modalidad





Sobre estas fotos antiguas de finales del siglo 19 ¡, podéis ver unos injertadores tradicionales, en Navarra y en Australia ¡ (*broma* ¡)

Pienso en efecto que el calibrado de los elementos que se combinan es fundamental. Esta cirugía vegetal se desarrolla un poco como por la plomería. Cuando se juntan tubos de diámetros idénticos o próximos, la continuidad de las corrientes de savia esta respetada, mientras cuando los diámetros están diferentes, la vascularización esta necesariamente imperfecta.

No estoy acusando los viveristas, porque se sitúan en un mercado competitivo, donde todos utilizan las mismas técnicas. Los viticultores son tan responsables cuando exigen los precios más baratos, sin preocuparse de la calidad de los injertos, obligándolos a seguir por esta vía.

Hoy, tenemos con nosotros, uno de estos viveristas atípicos que cuidan el material, el calibrado, la combinación, y lo recomiendo siempre a los viticultores que me piden consejo.

El futuro ?

**Recordarse las técnicas antiguas,
y tomar el tiempo de injertar con alta calidad**



En conclusión de la prima parte de mi intervención, me gustaría decir a los viticultores:

"Volváis a retomar el control de vuestro vegetal!"

Aprendáis a realizar vuestros propios injertos como lo hacían vuestros padres o abuelos. Y si preferís utilizar plantas-injertos de taller, exijáis injertos cualitativos, pero aceptando de pagar un poco más caro plantas de calidad.

Porque la calidad necesita cuidados, atención, manutención y tiempo. Algunos instantes de cuidados, pueden hacer ganar numerosos años a largo plazo.

Actuaciones de Reinjertado



Ahora, quiero abordar de nuevo el tema del injerto, pero no más como un modo de producir plantas sostenibles y resistentes, sino como un medio de regenerar plantas deterioradas, al igual del recepado, evocado para Richard Smart.

Estatua de Columela,
Plaza de las Flores, Cádiz.



En su obra "De Re Rustica", Columela el agrónomo romano del siglo 1º nacido en Gadès, hoy Cádiz, ya había definido los métodos de recepado de la viña, y particularmente entre ellos él declaraba: ... les dejo leer por ustedes mismos.

“Estas operaciones solo deberán verificarse en los casos de que las vides son plantadas profundamente, no tienen las raíces que vacilan a flor de tierra, y procedentes de una buen especie ; de lo contrario, seria seguramente un desperdicio hacer un tal trabajo, puesto que las cepas degeneradas, aunque renovadas, conservan el vicio de su origen, y que ellos que apenas subsisten en el suelo mueren trás haber crecido. Es mejor, en el primero caso, injertar sobre esta vid un esencia fecunda ... “

En resumen, si las técnicas de recepado se revelan ineficaces para renovar las cepas, queda el injerto como solución. En la época de Columela, las vides eran plantadas francas de pié, por eso, hablaba de injerto como un medio, sea de recepar las vides, sea de modificar la variedad, es decir la parte aérea.

El sobre-injerto



Hoy, que todas las plantas están injertadas en taller, podemos hablar de « sobre-injerto » en la parte aérea, cuando se trata de modificar la variedad, o el clon, o colocar una masal sobre clones.

Si debo hablar del reinjertado, todavía quiero tratar también del aspecto « sobre-injerto » de las vides, porque como vais a comprobarlo, tenemos igualmente resultados muy interesantes con esta técnica, respecto a los problemas de enfermedades de la madera.

Esto, lo habéis comprendido, porque llevo la calidad del injerto en primer plano de las explicaciones relativas a estos decaimientos desmultiplicados, que afectan los viñedos contemporáneos.



El reinjertado

En caso de vandalismo - En caso de hielo - En caso de decaimiento



El reinjertado propiamente dicho, es la expresión no universal, que utilizamos para designar estas operaciones de injerto sobre el porta-injerto, con el objetivo de suprimir el injerto mecánico de taller, que corresponde a menudo al punto de "rotura" esencial de la planta procedente de la cirugía vegetal.

Utilizamos el reinjertado para renovar (foto arriba) un viñedo que fue víctima de un acto de vandalismo, decapitado a la motosierra.

Permite también salvar vides moribundas en respuesta a una helada de primavera (foto abajo), porque los porta-injertos quedan siempre vivos.

Sirve todavía para salvar las vides moribundas víctimas de decaimientos inexplicados.

Decaimiento Garnacha negra – Injertado en 2006 > 2011



Pueden ver (foto de izquierda) una cepa de Garnacha de 3 años secándose.

A la derecha, es la misma cepa algunos años más tarde (foto de 2011 - pero misma configuración en 2016).

El tocón del viejo tronco demuestra que la cepa ha sido salvada.

El reinjerto de Syrah



Considerando el reinjerto como un verdadero recepado, técnica indiscutible para regenerar las plantas deterioradas o en degeneración, en particular de la eutipiosis presente en la parte alta de la cepa, lo realizamos igualmente con éxito, desde más de diez años, para recuperarse Syrah en decaimiento. Tenemos ahora 11 años de recepado que prueban que el "decaimiento no solo proviene de unos clones genéticamente débiles, pero que hay también un problema mecánico (malos injertos). Mediante un recepado, renovamos la cepa, ya que nos situamos al nivel del rodete de soldadura el punto primero y esencial de proliferación de los hongos de la yesca.

Reinjerto sobre cepas afectadas por la yesca



Reinjertado + 2 meses



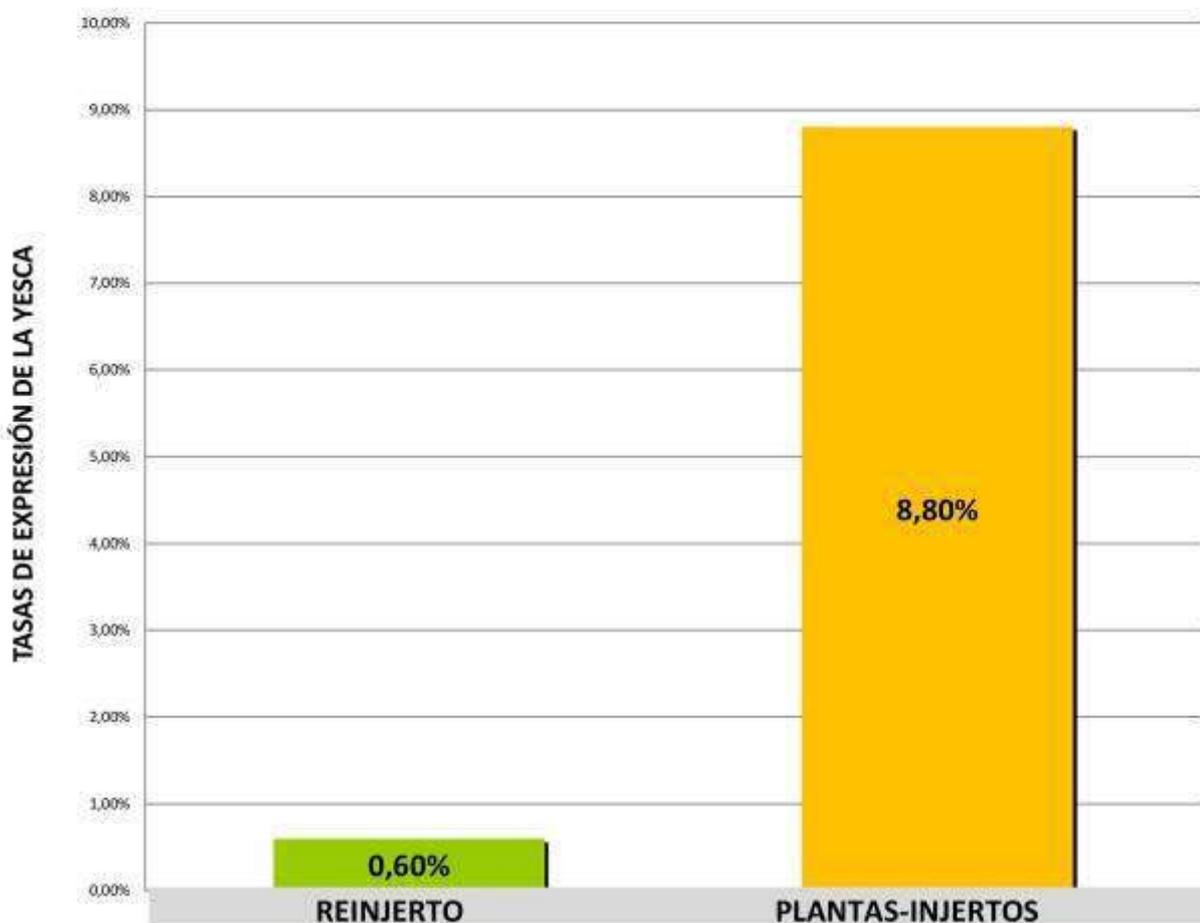
Reinjertado + 1 año

Desde hace tres años, multiplicamos los ensayos de reinjertado de la misma manera, pero sobre parcelas muy afectadas por la yesca.

Los resultados están por el momento muy concluyentes pero deben evaluarse dentro de un plazo más lejano.

Yesca : Comparativo Reinjerto / Plantaciones de plantas-injertos

Estudio 2013/2104/2015 - Tasas medias de Expresión de la Yesca



Es notable todavía constatar que la tasa de expresión estival de la yesca, forma lenta y forma apoplética acumuladas, esta inferior a 1%, mientras la intervención sobreviene en parcelas seleccionadas precisamente, porque han manifestado tasas de yesca muy elevadas (cerca de 9%).

Tengo a precisar que no vendo esta solución para salvar la viticultura. Si abogo a favor de la calidad del injerto, el objetivo es de enfocar las viñas del futuro de forma sostenible. El reinjertado existe en cuanto técnica de "chapuza", pero esta útil solo sobre pequeñas superficies, o entonces, exige medios humanos importantes.

En efecto, si esta técnica resulta delicada y difícil, es porque para trabajar en buenas condiciones, conviene intervenir sobre porta-injertos suficientemente visibles, es decir fuera del suelo. Pero estos casos no son muy frecuentes.

Cuando se debe trabajar sobre el pié americano después haberlo excavado, se corre el riesgo a la vez un franqueamiento de la yema, y hay una zona de soldadura frágil a nivel del suelo, que no permite un trabajo mecánico bajo la fila.

El primero problema, puede ser gestionado descalcando regularmente las cepas manualmente, por lo menos los primeros años, y suprimiendo las raíces que habrían prosperado.



El segundo problema solo existe en el caso de desherbado mecánico. Obliga a proteger el punto de soldadura de los instrumentos de trabajo del suelo durante varios años, por medio de uno, dos o tres piquetes. Entonces, es posible, pero frágil y a veces costoso.



El reinjertado de hendidura (estaca)



Por esta razón, alerto los viticultores, contra una moda que se desarrolla actualmente en Francia, Italia y España, que consiste en reinjertar cepas que decaen y afectadas por la yesca, utilizando la técnica de injerto de hendidura tradicional.

Pues, si esta técnica es relativamente cualitativa cuando se efectúa sobre jóvenes porta-injertos con diámetros iguales, gracias a la continuidad de los tejidos cambiales entre yemas y patrones, se revela absolutamente desafortunada, en caso de reinjertado sobre cepas de mayor edad.

En efecto, aunque se utilizan dos yemas que están introducidas lateralmente, solo se pueden obtener una o dos pequeñas vascularizaciones periféricas. La zona central se queda no cicatrizada, y produce necrosis formando una área de madera muerta, a menudo más importante que aquellas del viejo tronco que se quiere eliminar.

Así, las consecuencias pueden ser dramáticas :

- tasa de éxito a menudo escasa;
- franqueamiento de la yema;
- zonas necróticas importantes donde la yesca se desarrolla de modo privilegiado.



Por mi parte, nunca he visto reinjertados de hendidura sobre cepas viejas, sostenibles. Me he necesitado varios años para encontrar una parcela que ha sobrevivido veinte años. Por suerte, fue efectuado sobre una variedad poco sensible a la yesca: el Gran Negro de Calmette.

El reinjertado de hendidura (estaca)



En el año 2015, tras 20 años, mi censo ha evidenciado : 36% Cabernet Sauvignon vivos y, 44% de mortalidad, con una tasa de yesca de 9,50%. Solo 20% son de la variedad de origen.

Por fin, para confirmar el hecho de que el punto de injerto es fundamental en la manifestación de los problemas de yesca, otros censos son elocuentes. Por eso, vuelvo a hablar del sobre-injerto.

En adelante, podemos contar con treinta años de práctica intensiva del sobre-injerto de la vid, según las técnicas Chip-bud y T-bud. En este caso de sobreinjerto, se trata de intervenir sobre el tronco, sin apartar el rodete de soldadura del injerto mecánico.

Censo su sobre-injertos

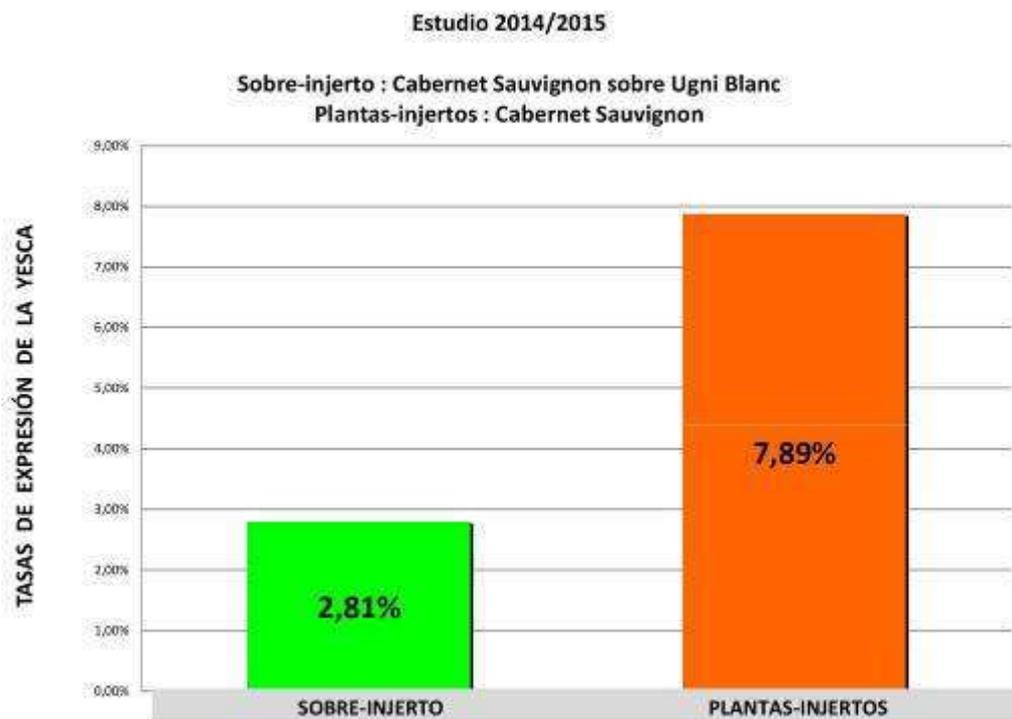


D. PUGET, Côtes-de-Provence
Sobre-injerto de mayo 2001: Cab. Sauv. / Ugni blanc.

Los censos están bastante convincentes. Hay que distinguir dos casos :

- cuando el sobre-injerto es efectuado sobre variedades muy sensibles a la yesca por ejemplo en Cabernet sauvignon sobre Ugni blanc (o Trebbiano en Italia), la tasa de expresión es mas importante, pero sin embargo escasa. En este ejemplo, del orden de 2 %.
- y han sido vistas sólo la forma lenta de la yesca, no la forma apoplectica.

Yesca : Comparativo Sobre-injerto / Plantaciones de plantas-injertos



Pero los otros censos iguales, es decir variedades sensibles a la yesca, sobreinjertadas sobre otra variedad muy sensible también, dan un tasa total medio de 2,81%.

Es cuatro o cinco veces más que cuando reinjertamos (0,60%), pero hemos estudiado las variedades las más sensibles a la yesca, y no los viñedos en general.

En cambio, cuando el sobre-injerto está realizado sobre variedades poco sensibles (como aquí sobre Merlot), y aunque se la yema procede de una variedad muy sensible (Sauvignon blanc en este caso), la tasa de expresión de la yesca permanece confidencial, incluso después 28 años.



Château Mouton-Rotschild, Pauillac - Francia

Vid de 25 años
sobre-injertada en 1987-1988

Sauvignon blanc sobre Merlot

Expresión de la Yesca en
septiembre 2015 de las vides
sobre-injertadas : **0,08%**

En comparación, una vid de
Sauvignon blanc, de la bodega,
de 24 años, y procedente de
plantas-injertos : **12%**



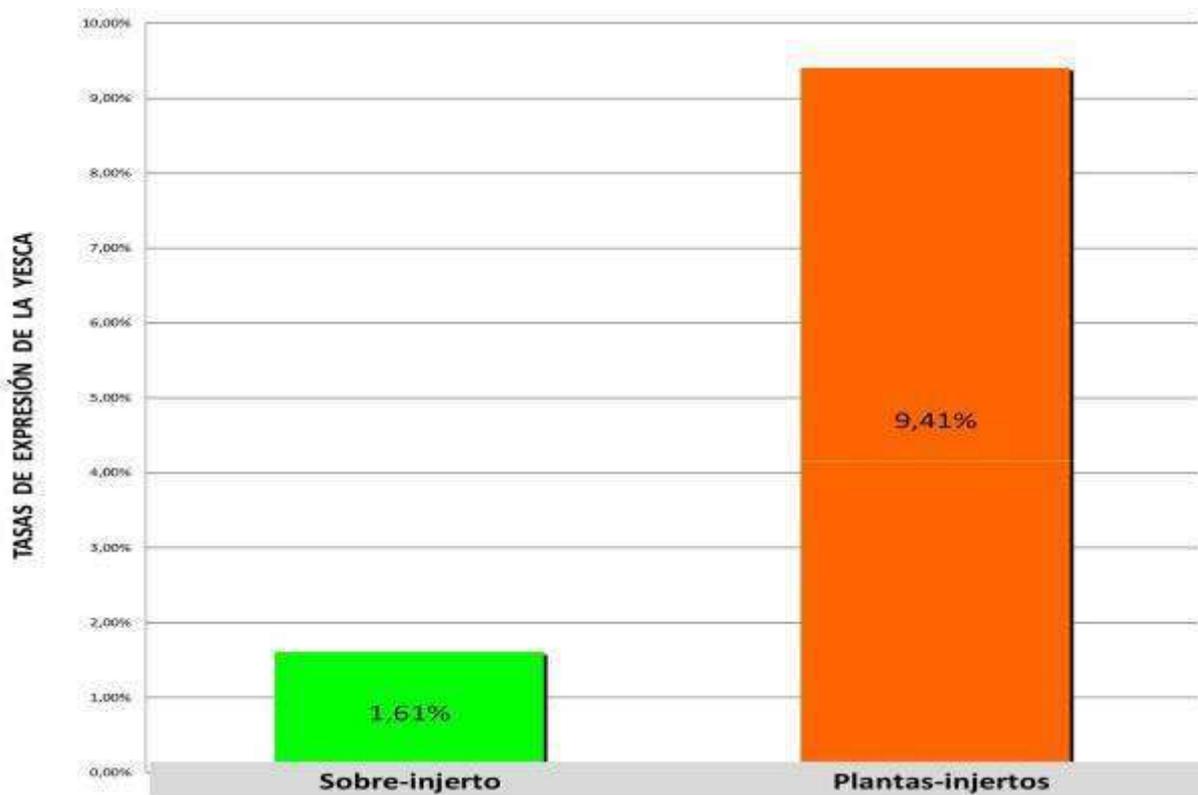
Hoy, el edad total de estas cepas es de 25 años + 28 años, es decir 53 años.

¿ Alguno de ustedes conocería una parcela de Sauvignon blanc, o otra variedad muy sensible a la yesca, de 28 años de edad, y sin yesca ?

Eso es posible con cepas muy viejas que salen de injertos manuales de los abuelos pero, de mi conocimiento, no existe con los injertos mecánicos que tienen menos de 30 años.

Yesca : Comparativo Sobre-injerto / Plantaciones de plantas-injertos

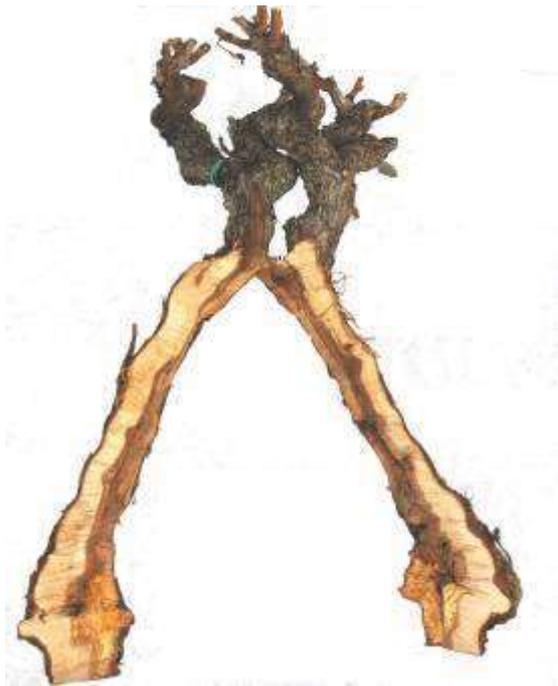
Estudio 2013/2014/2015
Tasas de expresión de la yesca



Así, cuando las vides son sobre-injertadas, la tasa de expresión de la yesca se sitúa en torno a 1,61%, mientras que suele considerarse que los viñedos de Europa Occidental sufren en una proporción de 9 a 10%.

Los estudios oficiales tratan de 12 a 13% de los viñedos afectados.

Se puede discutir de esos cuentos pero, seguramente, cuando hay cerca de 10% de yesca en un viñedo, hay entre 2 y 3% de mortalidad anual. Y esto es insoportable.



Monastrell de 15 años
sobre porta-injerto



Cabernet sauvignon de 17 años
sobreinjertado sobre Ugni blanc

En la foto de izquierda, podemos ver una cepa de Monastrell exteriormente sana, pero que, cuando se lo corta, presente yesca, que empieza a desarrollarse desde la zona necrótica del injerto mecánico, antes de reunir las heridas de poda torpe.

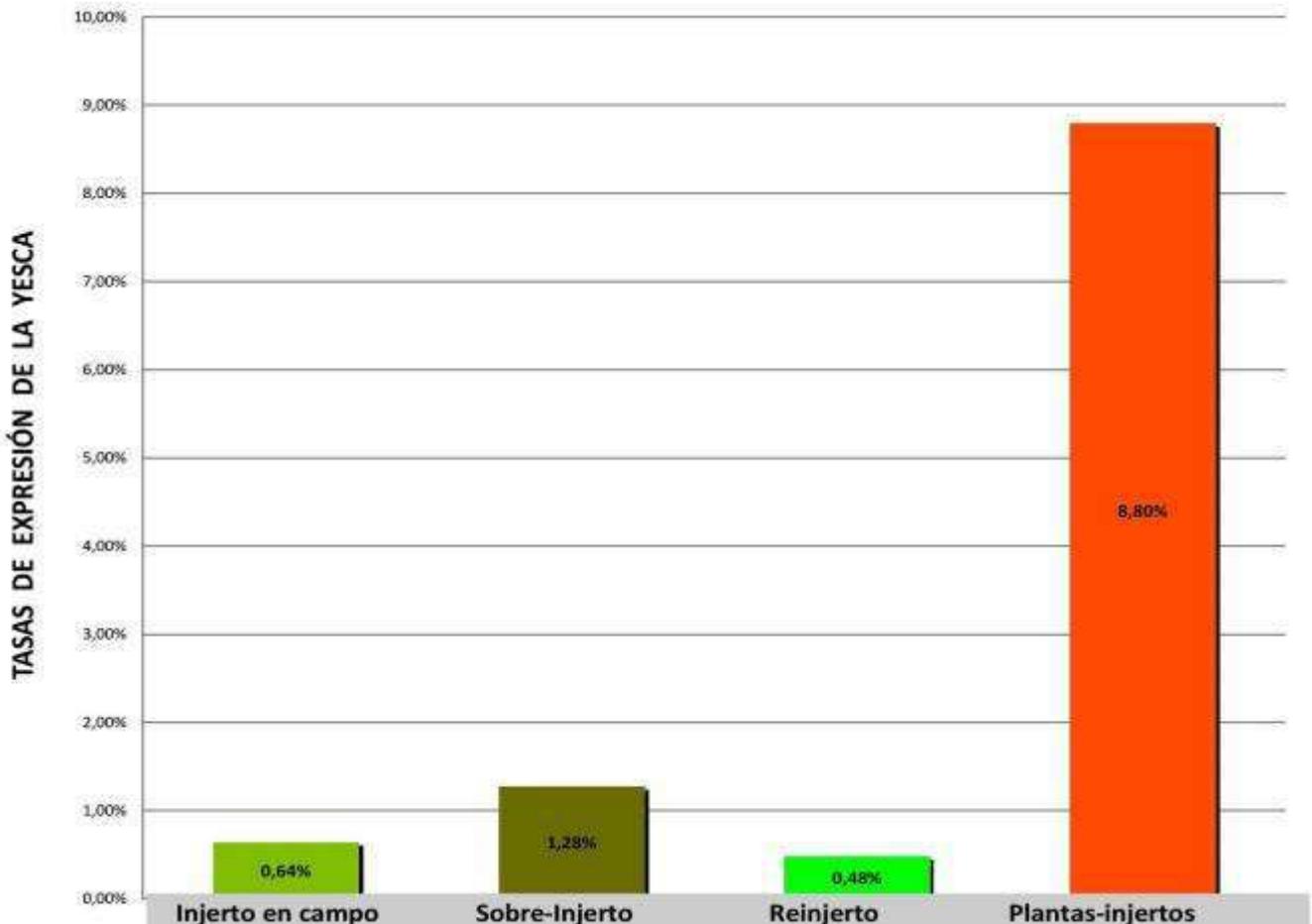
En la foto de derecha, son dos variedades muy sensibles a la yesca. Los hongos eran presentes en la cepa antes del sobre-injerto. Pero, después de 17 años, no pudo desarrollarse en el nuevo injerto, porque no encontró madera seca y muerta.

Ello nos convence en la idea que aunque se el hongo está presente dentro de la cepa, una soldadura adecuada, con una optima vascularización y sin necrosis, impide la proliferación del hongo.

Pienso que deberíamos quedar un poco tranquilos los hongos, porque es el hombre mismo el principal enemigo de la vid.

Tasa de Yesca : Comparativo por modalidad

Comparativo Tasas medias de Expresión de la Yesca Sobre 41 parcelas
Injerto en campo / Sobre-Injerto / Reinjerto / Plantaciones de Plantas-injertos
Estudio 2013/2014



De este modo, y en resumen, los injertos manuales y especialmente aquellos de yema, cualquiera sea la modalidad analizada, injerto, sobre-injerto, reinjertado, expresan tasas medias de yesca, aproximadamente 10 veces inferiores a aquellos producidos en el vivero tradicional, por medio del injerto omega mecánico.

Pues, es evidente que todas las modalidades injertadas manualmente que hemos estudiado, esencialmente nuestros injertos de yema, dan proporciones de expresión de la yesca muy escasas.

Del otro lado, es notable que las variaciones entre las versiones mecánicas están extremas, desde 1 a 27% en nuestros censos.

Todo esto, nos lleva a pensar que la técnica de injerto no es la única causa sino la calidad del injerto y entonces, del cirujano afectado.

Mi recomendación, es meditar este sabio consejo de Columela el hispánico, a propósito del suministro de material vegetal :

"Si no podéis hacer este trabajo de selección ustedes mismos, confiéis al menos esta misión a una persona de fiar e inteligente y no como se suele hacer, a un servidor vulgar cuya única prisa es completar rápidamente su provisión de púas pedida".

Existen en la profesión de viverista como en todas las otras, también los viticultores, personas más o menos serias y implicadas...

Por fin, preciso que nuestra empresa es una pequeña empresa privada y sin ninguna competencia científica, sino solo tenemos bastante años de experiencia práctica.

Esperamos llamar la atención de nuestros representantes, y de todo el sector, porque de nuestro conocimiento, nadie nunca aún ha dado resultados cifrados tan alentadores contra la yesca, o los problemas que se le atribuye.

Así como lo dice la máxima latina :

"El error es humano, pero perseverar en el error es diabólico"

Les agradezco su atención.



Granacha, 120 años
Priorat, España