

Nuevas Técnicas de SOBREINJERTO AEREO de la VIÑA*

Paul Birebent

WORLDWIDE VINEYARDS CONSULTANTS
104, Chemin de la Lauve
83700 St.RAPHAEL - FRANCE

P.O.BOX 714
St.HELENA - CA 94574
NAPA VALLEY - USA

*Texto traducido por nuestra Redacción del original en francés. El *Injerto Aéreo de Verano*, hizo acreedora a la citada firma y su autor Sr.P.Birebent, al **Premio Palma de Oro a la Ingeniosidad** en el Palmarés 1988 del COMITE D'ENCOURAGEMENT A LA RECHERCHE TECHNIQUE ET CONCOURS DE L'INGENIOSITE organizado por el I.T.V. francés.

Después de muchos años, la Sociedad WORLDWIDE VINEYARDS desarrolla con éxito en Francia dos métodos de sobreinjerto aéreo de la viña que permiten en 1 año, cambiar de variedad y pasar de una economía de producción a una economía de mercado.

Estos métodos son simples, fiables y tienen generalmente una tasa de prendimientos superior al 90%.

Un seguimiento riguroso es indispensable el primer año, para garantizar un buen inicio.

El costo es del orden de 5 a 7 francos (100-140 ptas.) por cepa injertada a lo que se agrega la pérdida de un año de cosecha.

CHIP-BUD

Esta técnica es originaria de los Estados Unidos de América. Se practica en Francia desde el mes de abril a fin de junio o más precisamente desde el hinchamiento de las yemas hasta la floración.

El principio consiste en ubicar una púa sobre una muesca en la cepa a injertar.

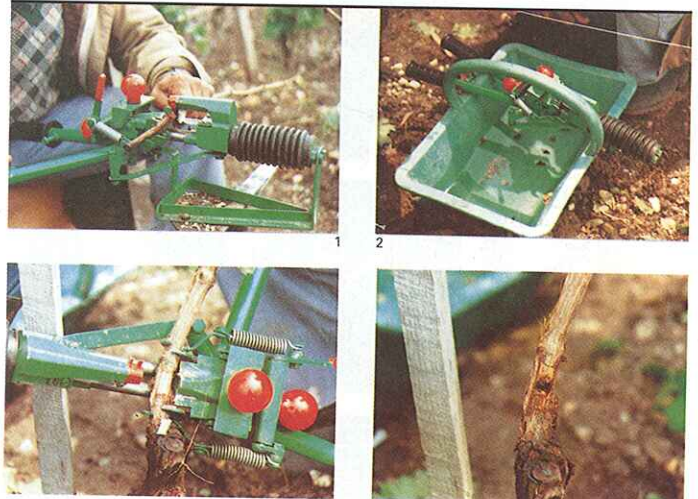
Una sólida ligadura, mantiene el injerto en su lugar y éste vegeta en los dos meses siguientes después que la cepa ha sido decapitada.

T-BUD

Esta segunda técnica proviene de Argentina. No se puede realizar más que durante un corto periodo en el momento de la floración cuando la corteza de la viña se despegga. Se hace sobre la corteza de la cepa a injertar, una incisión en T o en L en la que se introduce la púa y se ata sólidamente. El injerto brota en 15 días, después de la decapitación de la cepa.

INJERTO AEREO DE VERANO

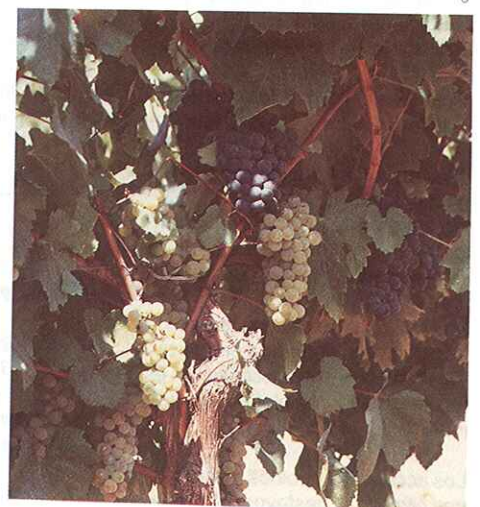
- 1 Corte de los injertos.
- 2 Conservación y transporte de los injertos.
- 3 Corte de las cortezas.
- 4 Ubicación de los injertos.
- 5 Brote del injerto en abril.
- 6 Injerto en Setiembre (13 meses).
- 7 Injerto un año más tarde con decapitación de la antigua variedad (25 meses).
- 8 Injerto un año más tarde sin decapitación (25 meses).



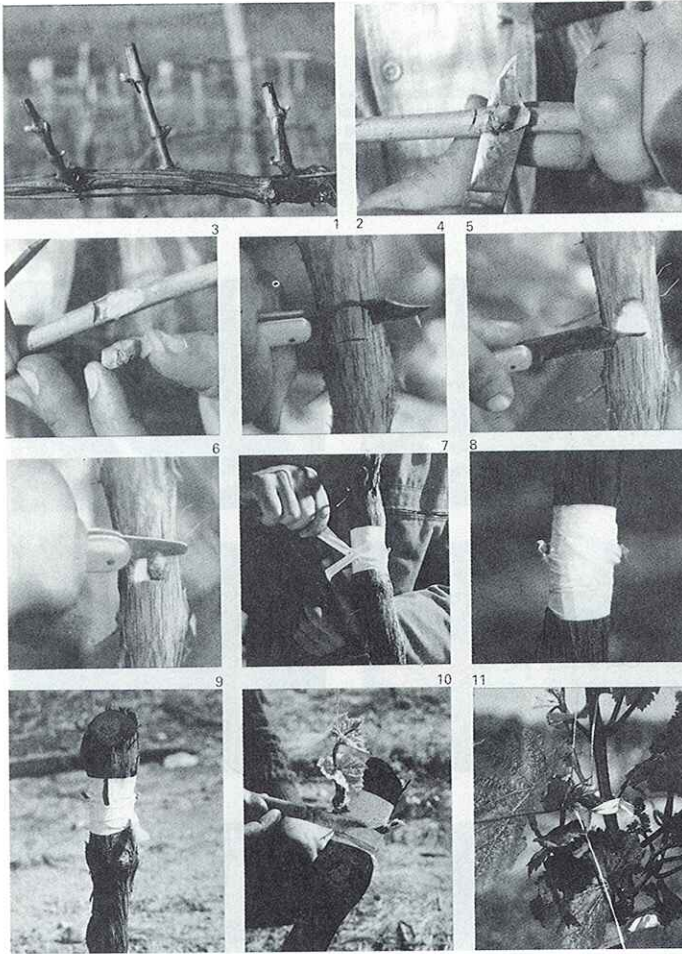
5



6



8



CHIP BUD

- 1 Estado vegetativo de la viña a injertar.
- 2-3 Corte de los injertos en escudete.
- 4-5 Corte de la muesca.
- 6 Ubicación del injerto.
- 7-8 Atadura con caucho americano elástico.
- 9 Decapitación y aplicación de protector de heridas (Flintkote).
- 10 Eliminación de las yemas secundarias y tutoraje.
- 11 injertos de 3 meses.

"agostados" de las viñas seleccionadas.

Los injertos en ala de golondrina son cortados a máquina o a mano y ubicados en las incisiones en forma de gaveta hechas también a máquina sobre viñas de escaso grosor o a mano en las de mayor diámetro.

Como en los métodos precedentes, es indispensable que las capas generadoras de células estén perfectamente superpuestas. Una sólida ligadura envuelve totalmente el injerto y lo aísla del exterior. La soldadura de las dos partes se hace progresivamente antes de los fríos del otoño. A la primavera siguiente, cuando el desborre, se practica una ligera incisión sobre la atadura, a nivel de la yema, que ya libre se desarrolla como un brote más de la cepa.

año siguiente.

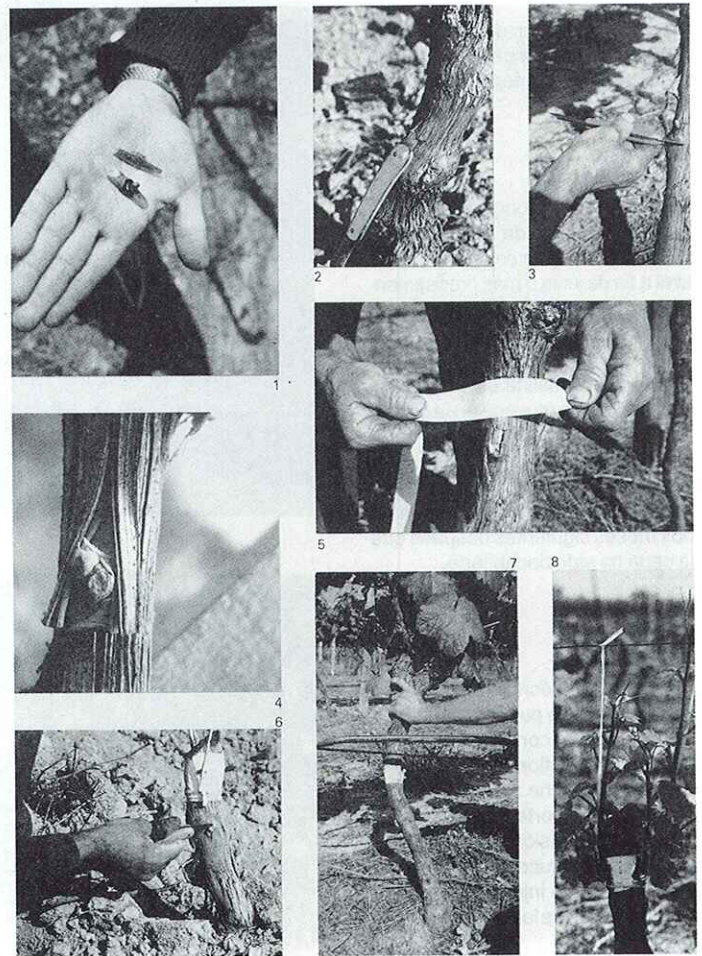
INJERTO AEREO DE VERANO

Esta nueva técnica a sido puesta a punto por el autor y está inspirada en la mallorquina española. Se hace a yema dormida, mientras que las dos precedentes no.

Este método tiene varias **ventajas:**

- El injerto se desarrolla sin cuidados especiales.
- Cada injerto produce uno o dos racimos que se mezclan con la antigua cepa.

Se efectúa desde fin del verano, cuando se pueden coger los injertos



T-BUD

- 1 Escudetes vistos por delante y detrás.
- 2 T invertida bajo la corteza.
- 3 Colocación del injerto.
- 4 Injerto en T invertida.
- 5 Atadura sobre la T en su sitio.
- 6 Reintento en T-BUD de un fallo de CHIP BUD.
- 7 Decapitación. Estado de la viña: floración.
- 8 injertos de 2 meses. Tutoraje.

En estas dos técnicas, la forma de los injertos es idéntica y las precauciones las mismas:

- Buena conservación de las púas en cámara fría.
- Utilización de caucho de excelente calidad para la atadura.
- Protección de las heridas de decapitación.
- Tutoraje riguroso de los injertos.
- Eliminación de yemas secundarias.
- Eliminación escrupulosa de todos los desechos.
- Supervisión de los estrangulamientos.
- Tratamientos tardíos en estación.

En el curso de la poda invernal, 1 o 2 brazos se conservan y empalzan y la recolección al año siguiente, es mecanizable y completamente normal.

Los accidentes debidos a condiciones climáticas desfavorables, pueden perjudicar el buen desarrollo de los injertos.

- Sequía - 1 o 2 riegos son a menudo necesarios.
- Viento que provoca desprendimientos.
- Parásitos que se incrustan bajo las ataduras.
- Tumores bacterianos (*Agrobacterium tumefaciens*) que provocan excrescencias y desprendimientos.

En caso de fallos, las cepas no mueren y pueden ser reinjertadas al

-Es menos exigente de cara al seguimiento a hacer que los métodos precedentes.

-No es obstáculo para la vendimia mecánica.

-No plantea problemas de conservación de los injertos.

-Se hace en una época donde la mano de obra está disponible, generalmente.

-Su tasa de prendimiento es buena y en caso de fallos, puede ser reinter-

tado el injerto en primavera según las técnicas de T-BUD y de CHIP-BUD.

-Sobretudo, *no hay pérdidas de recolección.*

El cambio de variedad se hace durante la poda invernal donde se elimina la antigua variedad y se dejan uno o dos brazos de la nueva.

Como para todas las técnicas de sobreinjerto aéreo, las viñas jóvenes,

vigorosas, sanas, bien empaquetadas tienen una excelente tasa de prendimientos.

Las viñas viejas pueden ser rejuvenecidas dejando desarrollarse en su base un brote que podrá ser sobreinjertado 1 o 2 años más tarde. Las viñas enfermas, débiles, muy viejas, demasiado bajas donde la densidad de plantación es muy elevada, conviene descartarlas.



La aplicación de las ENZIMAS PECTOLITICAS en la VINIFICACION



Novo Industri A/S, con sede central en Dinamarca, fue fundada en 1925 como productora de insulina, menos de cuatro años después de descubrirse esta hormona vital.

Hoy día Novo es el mayor productor del mundo de enzimas industriales y está a la vanguardia en las industrias vinícola y de zumos de frutas.

Los productos de Novo se comercializan en 120 países. En 1987 el volumen de ventas ascendió a 4.912 millones de coronas (unos 86.000 millones de pesetas), correspondiendo el 91% a las ventas realizadas fuera de Dinamarca. Más del 11% de la citada cifra, se destina a investigación y desarrollo.

Dentro de los productos Novo para el sector enológico podemos destacar:

ULTRAZIM PECTINEX

Su utilización en el **Tratamiento Enzimático en UVAS, MOSTOS y VINOS** presenta las siguientes **VENTAJAS**:

EXTRACCION

Elaboración de VINO BLANCO

- cantidad aumentada de mosto de yema
- aumento del rendimiento total
- aumento de la capacidad de prensado mediante reducción del tiempo de prensado
- extracción completa de componentes valiosos del aroma.

Elaboración de VINO TINTO

- mejor y más rápida extracción de color (también para termovinificación)
- cantidad aumentada de mosto de yema
- mejor utilización de los tanques de maceración.

CLARIFICACION

Elaboración de VINO BLANCO

- mejor y más rápida eliminación de sustancias coloidales
- clarificación más rápida del mosto

- mejor clarificación de vinos jóvenes
- eliminación de problemas de filtración causados por pectina
- mayor eficacia de los clarificantes.

Elaboración de VINO TINTO

- clarificación mejorada, particularmente de vinos de prensa, clarificación de mostos y vinos elaborados por termovinificación
- clarificación de vinos de prensa
- eliminación de problemas de filtración casuados por pectina
- mayor eficacia de los clarificantes.

GLUCANEX

Su utilización para la **Filtración de VINOS** presenta las siguientes **VENTAJAS**:

- aumento de la cantidad total de vino filtrado por m2 de superficie filtrante
- reducción de las pérdidas de vino
- economía en materiales de filtración, tales como diatomeas, placas y membranas
- tiempo de filtración más corto
- trabajo rápido y sin problemas.

Otros productos NOVO de destacado papel en enología son:

UVAFERM

Amplia gama de **cepas de levaduras** seleccionadas para diferentes aplicaciones.

NOVO-TEST Botrytis (Test de LACASA)

Primer test rápido y fiable que permite determinar la **actividad de lacasa** (enzima de oxidación) en las **uvas, mostos, vinos jóvenes** y vinos en general.

Novo España, S.A.- División Bioindustrial. c/Sor Angela de la Cruz, 2, 13ª planta. 28020 MADRID.
Tel.(91) 279 15 01 - 279 17 01. Fax (91) 270 83 71.
Telex 22040 NSPA.

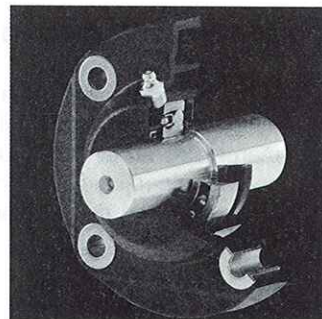
COJINETES para LINEAS de ENVASADO

Desde hace unos años se ha impuesto la construcción en inoxidable tanto en las máquinas como los transportadores como material idóneo en las líneas de envasado.

Se ha conseguido que en inox. o materiales plásticos, lo sean prácticamente todos los componentes con excepción, hasta hoy, de los soportes de los cojinetes, realizados bien en fundición o chapa.

Presentamos una línea de cojinetes con los soportes realizados en material plástico, poliamida o polipropileno, con los que evitamos la oxidación. Estos cojinetes se complementan con retenes que evitan que el agua y los detergentes, utilizados en la limpieza de las instalaciones a chorro de manguera, se introduzcan dentro del cojinete y acaben en poco tiempo con la vida útil del mismo.

Conseguimos pues alargar la vida de los cojinetes, evitar la oxidación, y el mantenimiento con pintura de los soportes, mejorar el acabado y presentación de la línea.



comercial **sanco, s.a.**

Pasaje Sagristá, 24. 08029 BARCELONA.
Tel.(93) 321 65 11 - 321 60 59.
Télex 98664 SNCO. Fax (93) 321 80 70.