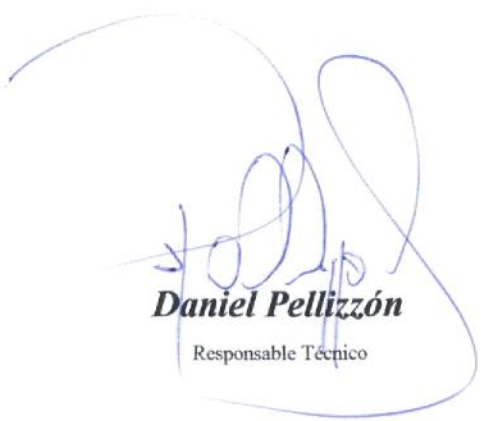


CRIANZA Y PROPAGACIÓN DE OLIVOS

ANEXO AL INFORME FINAL TÉCNICO-GESTIÓN

SOCIEDAD AGRÍCOLA ZAVALA ALLENDE S.A.

Fecha : 24 de Junio de 1999



Daniel Pellizzón

Responsable Técnico

Proyecto:

**“CRIANZA Y PROPAGACIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE
OLIVOS EN CHILE”**

Código - Región:

V96 -A-007- VI Región

Índice de materias

PROPAGACIÓN DE PLANTAS	1
1.- Selección de material vegetativo	1
2.- Estaquillado	1
 CRIANZA DE PLANTAS	 3
Fotos: Estaquillado y Fase de enraizamiento	4
Fotos: Cría de Plantas	6

PROPAGACIÓN DE PLANTAS

1.- Selección de material vegetativo

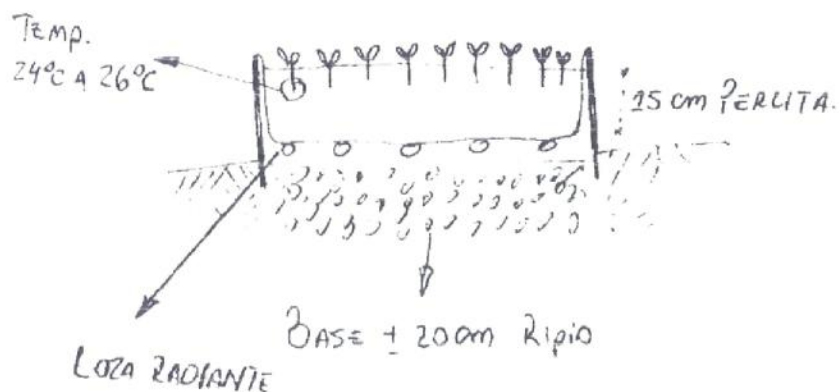
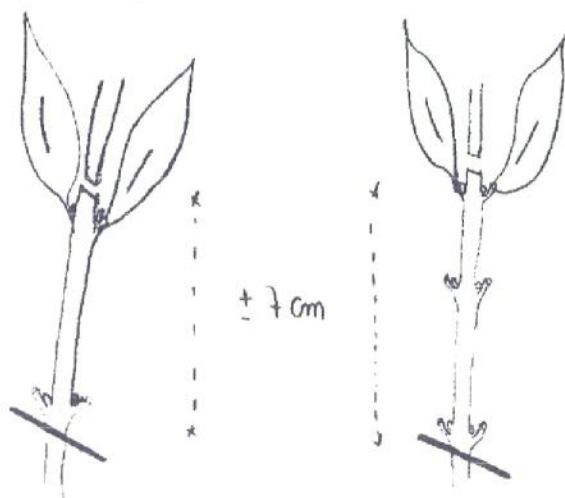
Debido a que el olivo posee ramas diferenciadas, frutales y vegetativas (chupones), es importante la selección del material vegetativo a estaquillar. En el sistema de propagación por estaquillado herbáceo es fundamental esta selección, la rama frutal del año enraiza con mayor facilidad y el resultante es una planta con todo el caudal genético de la madre, clonación, importante para lograr plantas constante en producción y precoces en fructificar, esenciales para la nueva olivicultura. Si multiplicamos chupones tendremos plantas vigorosas con tendencia a vegetar y que tardaran demasiado en producir fruta, a lo menos 5 años.

2.- Estaquillado

Seleccionado y cortado el material a estaquillar se lleva a cámara de propagación, donde se encuentra el personal que realizara el corte de las estaquillas. Trabajando sobre una mesa y con tijeras de corte limpio, para ramillas de 3 mm a 10 mm, se realiza el corte de estaquilla, estas se obtienen de una rama frutal, comenzando desde la base se selecciona el primer entrenudo donde se coloca la hormona y uno o dos entrenudos dejando en el ultimo dos hojas, el largo de las estacas no debe ser inferior a 7 cm. Se contarán todas las estacas que la rama permita, considerando toda la sección de la misma que tenga color grisáceo y este lignificada, por lo general se termina en el segmento violáceo de la misma. La hormona mas utilizada y con éxito es ácido indol butírico a 3.500 ppm en talco. Este se coloca en la base de la estaquilla unos 3 mm de la misma y con mucho cuidado se coloca en la cama caliente, dotada con 15 cm de perlita y con temperatura de 24 °C a 26 °C a la base de la estaquilla, ejemplo la estaquilla 3 cm enterrada en la cama, a los 3 cm tiene que tener la temperatura antes mencionada. La perlita se vende en el comercio con la granulometría de A6. La cama caliente puede ser de loza radiante eléctrica o de circulación de agua caliente. Esta cama tiene que ubicarse a ras de suelo o en altura, alrededor de 80 cm, dentro de un invernadero en donde se tratara de mantener la temperatura interior entre 10 °C a 25 °C, como máximo y con humedad ambiente lo mas cercano a 100%, invierno o verano dado el momento en que estemos estaquillando, en invierno y floración el porcentaje de enraizamiento es menor que en el resto del año. Este invernadero debe estar iluminado durante la noche, y poseer riego mist (niebla) de bajo caudal el que debe mantener las hojas húmedas en todo momento, caso contrario se defoliar las estacas y nos lleva a la perdida del material vegetal. Ocularmente se ve el mojado de las hojas y se va programando el riego, con algún timer de programación de riego. Las estaquillas permanecen 45 a 60 días, para que enraicen. Cumplido este tiempo se levanta la cama, nombre que recibe la operación de retirar las estaquillas enraizadas. Colocando la mano por debajo de la perlita al fondo de la cama se afloja hacia arriba las estaquillas, retirando las enraizadas, las muertas se botan y las que quedan con cayo y sus 2 hojas se repican nuevamente a la cama esperando unos 20 días mas, donde se retiran las con raíces y el resto se bota. Las estaquillas con raíces se repican a maceta de 300 cc, con un sustrato fino de tierra de

hoja y algo de turba o perlita vieja (cambio de la cama caliente), realizada esta labor pasan a una cámara de rustificación en donde se continua con riegos mist, debido a que la raíces de las nuevas plántulas no son funcional, y todavía se alimentan por las hojas. Este proceso durara unos 10 días, momento óptimo para pasarla a media sombra hasta que formen un brote de 5 a 10 cm, comercialmente con valor, el vivero la entrega al cliente o la repica a maceta mas grande, ej 3 lts, donde la cria en un eje hasta 40 o 50 cm, tamaño mas solicitado por los agricultores.

En el proceso de estaquillado no es aconsejable aplicar nutrientes líquidos o foliares, insecticidas, si se presenta un foco de botrytis usar algún funguicida, ej. Benomil o Cobre Pentahidratado, en dosis bajas y sin coadyuvantes. Detener el riego durante 2 horas y realizar la aplicación.



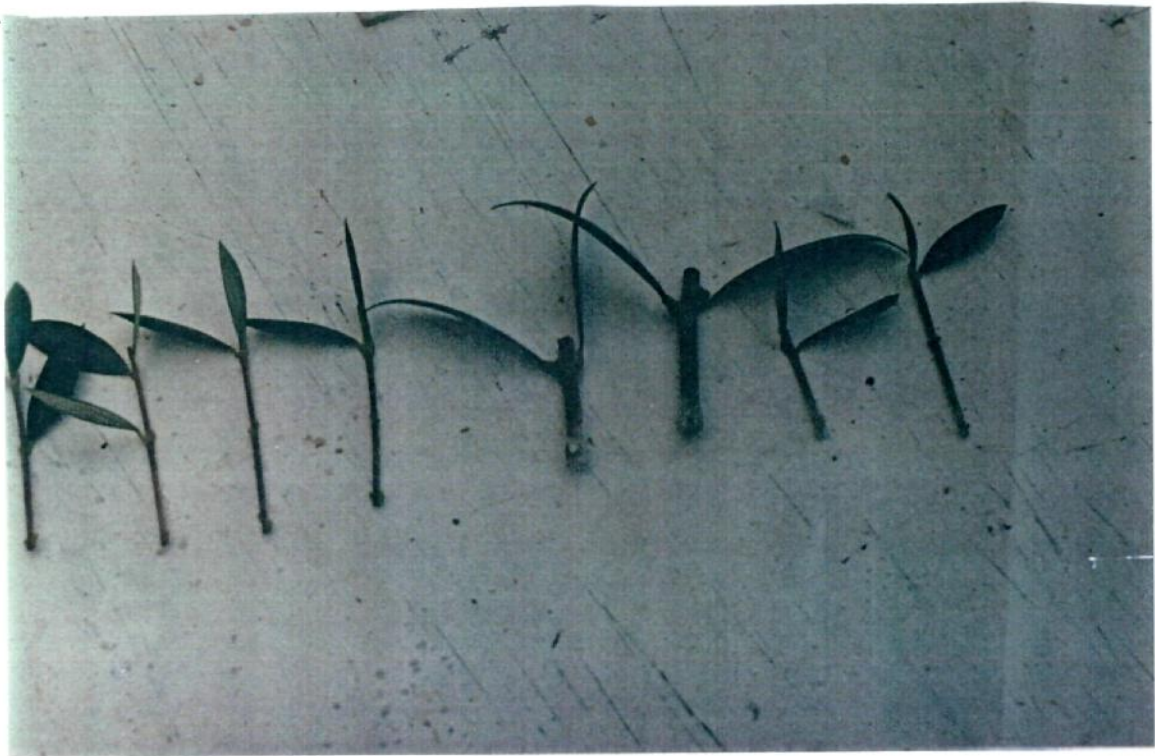
CRianza DE PLANTAS

Ya repicadas en macetas de 300 cc y colocadas en cámara de endurecimiento o rustificación se realizan algunos tratamientos con abonos foliares, ej. Fertilom Combi 2, siempre en esta etapa con micronutriente para recuperar a la plántula del desgaste de enraizado. Si es necesario se aplica Fosetil Aluminio, como preventivo, para evitar fungosis a nivel de raíz. Cumplidos estos 10 días y la emisión de brote de 5 a 10 cm, el que se demora de 30 a 45 días en verano y el doble en invierno, si no contamos con invernadero de cría, se repica a maceta definitiva de 3 lts. En esta maceta se coloca en líneas de 6 o 8 macetas de ancho dejando caminos laterales para regar con manguera, si no contamos con multigotero. Los caminos nos permiten realizar desbrotes periódicos a las plantas, formando un eje, y mantener la maceta libre de malezas. Si es necesario se realizan tratamientos fitosanitarios contra araña, mosquita y conchuela, usando cualquier productor comercial para dicho efecto y si es posible se combinan con fertilizaciones foliares. En cuanto a fertilizaciones al sustrato de la maceta es recomendable usar dosis baja, se corre el riesgo de salinización y muerte o decaimiento de la planta. Otra labor importante es el tutorado de las plantas, debido a que el tallo del olivo es muy flexible en los primeros años y más en vivero, se colocan coligues delgados, 10 mm, y se amarran con cinta plástica, las veces que sea necesario.

El sustrato utilizado en esta maceta está compuesto de 60% de tierra de hoja y 40% de arena gruesa y un saldo de perlita usada, si es que existe, va en la persona fumigar el suelo o no, por lo menos el vivero no a tenido problemas, quizás un poco de maleza.

El sombreadero mas frecuente es de 3 mts de altura y con raschell de 60%, es el de mejor resultado, en nuestro caso.

En la cría de plantas programadas para multiplicación de las mismas es fundamental despuntar el eje central buscando la formación de abundantes ramas, estas no requieren tutorado ni desbrotes basales, pero si una óptima condición sanitaria que mejora sustancialmente el enraizado en la cámara y evita tratamientos fitosanitarios en la misma, que en ocasiones perjudica en vez de favorecer esta etapa.











FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

INFORME DE AVANCE

NOMBRE DE PROYECTO: "CRIANZA Y PROPAGACIÓN DE NUEVAS
VARIEDADES DE OLIVOS EN CHILE". (Registro V96-A-007)

Nombre del Supervisor FIA del Proyecto:
Gabriela Casanova

I Antecedentes Generales de la Propuesta

- 1.- Adjudicación Sesión de Consejo: Ses. Extraord. N° 94
Fecha: 19/08/96
- 2.- Unidad Ejecutora: Soc. Agrícola Zavala Allende S.A. (Vivero Limahue)
- 3.- Investigador resp.: Daniel Pellizón (responsable técnico del proyecto)
- 4.- Período de Ejecución del Proyecto: 2 años

5.- Costo del Proyecto:	Total:	\$ 55.299.025 56.427.900
	Aporte FIA:	\$16.737.895
	Porcentaje:	30%
6.- Desembolso total FIA:		\$0
(al 30 de Septiembre de 1996)		
* ver cuadro financiero adjunto		

II Antecedentes Técnicos de la Propuesta

1.- Breve descripción de la propuesta:

Se ha optado por desarrollar una nueva alternativa productiva como lo es la propagación de material genético de nuevas especies con perspectivas en nuestro país. Dentro de ese ámbito se ha considerado la crianza y propagación de nuevas variedades de olivos, lo que se enmarca en el Programa Nacional de Olivos que lleva el Ministerio de Agricultura a través de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), pensando en la producción de olivos como una interesante opción productiva rentable para desarrollar en Chile.



2.- Objetivo general planteado:

El objetivo fundamental es la crianza y propagación del material genético que se importe a Chile desde Argentina, para satisfacer la demanda de plantas de proyectos de pequeña agricultura, con plantas de primera calidad y a un menor costo que el comercial. Se ha considerado la importación desde Argentina (Catamarca) ya que en esa zona se encuentran las principales variedades reconocidas internacionalmente, las cuales se pueden traer a un menor precio (menor costo de flete), se evita la contraestación con Chile y se puede asegurar el estado sanitario y condiciones de despacho de las plantas, enviando a un especialista desde nuestro país en el momento que corresponda.

3.- Metodología:

Lugar de ubicación del proyecto: Santa Carolina de Limahue, Comuna Malloa VI Región

Las actividades que se desarrollarán par cumplir con los objetivos son:

- Establecimiento de 3 ha para un jardín de plantas madres.
- Establecimiento de 500 m2 para cámara de cría, cámara de propagación y sombreadero.
- Construcción de un Invernadero de 138 m2, metálico con polietileno tratado, calefaccionado, con riego de niebla de bajo volumen, camas calientes eléctricas y sistema de control de temperatura.
- Construcción casa 70 m2 para alojamiento equipo técnico
- Construcción galpón 500 m2
- Cierre terreno de cortaviento (4.2 m de altura) con malla raschell 80%
- Compra de una camioneta pick up 1.00 Kg., Chevrolet
- Importación material genético (5.000 estaquillas enraizadas)

4.- Resultados esperados:

Con la ejecución de este proyecto se asegurará la crianza y propagación de material genético de nuevas variedades de olivos, para satisfacer la demanda generadas por proyectos de pequeña agricultura. Al término de dos temporadas de crecimiento (1,5 a 2 años) se dispondrá de 10.000 plantas listas para transplantar a campo, de propiedad del FIA y en los años posteriores se facilitará al FIA la compra de nuevas plantas, a un menor costo que el comercial en el momento de la compra. modernas de producción y mejoramiento de las razas.



FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

III Situación Actual

1. En Etapa de Ejecución: X (Comienza el 1/10/96)

2. En Etapa de Cierre: ☐

a) Cumplimiento de los objetivos:

Comenzando

b) Cumplimiento de la metodología:

Comenzando

c) Resultados:

No hay

d) Cumplimiento de los plazos:

Comenzando

IV Observaciones

Está en trámite contrato de ejecución del proyecto

Santiago, 30 de Septiembre de 1996