FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2017

Nombre de la gira de innovación
SOLUCIONES INNOVADORAS A LOS NUEVOS DESAFÍOS PRODUCTIVOS DE LA UVA DE MESA
Código FIA
GIT-2017-0518
Fecha de realización de la gira
10-08-2017 al 06-10-2017
Ejecutor
Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile
Coordinador
Rodrigo Callejas Rodríguez
País (es) visitado (s)
Chile
Firma del coordinador

OFICINA DE PARTES FIA
RECEPCIONADO
Fecha 19/10/2017
Hora 09:11
Nº Ingreso 43347

Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella

- El informe técnico debe incluir información en todas sus secciones, incluidos los anexos

- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

	Nombre y apellido	Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1	Héctor Manuel Vera Nieto		Agricultor			
2	Juan Ángel Ferreira Hernández		Agricultor			
3	José Luís López Espíndola		Agricultor			
4	Abraham Segundo Henríquez Pinto		Agricultor			
5	Guillermo Antonio Nieto Gallardo		Agricultor			
6	Gilberto Tapia Leiva		Agricultor			
7	Manuel Ángel Galdames Guerra		Agricultor			
8	Juan Luís Pizarro Lemus		Agricultor			
9	Carlos Max Leiva Galdames		Agricultor			
10	Pedro Pablo Lucero López		Agricultor			
11	Rodrigo Callejas Rodríguez	Universidad de Chile	Profesor Asociado			
12	Guillermo	Asesor SAT,	Asesor Honorario			

	Vásquez Pastrán	Programa de la Universidad de Chile				

2. Itinerario realizado en la gira de innovación

Entidad (institución/empresa/ productor)	Ciudad y país	Describa las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)
Empresa agrícola HC Limitada	Chile IV Región Vicuña y Paihuano	Visita parrones Flame formados linealmente, Yustapueto Visita de nuevas plantaciones con INIA GRAPE One Visita parrones de Perlón en formación lineal, Yustapuesto, uso de portainjertos y enmiendas orgánicas líquidas	Roberto Hernández Gerente General	Sistemas de Conducción Nuevas Variedades Enmiendas orgánicas Líquidas	29/08/17
Sociedad Agrícola Rio Grande Limitada	Chile IV Región Ovalle Monte Patria	Visita de parrones manejados en Open Gable Visita de campo manejado con energía solar	Luciano Campos Ingeniero Forestal Dueño	Nuevos sistemas de conducción Uso de energía solar en parrones	30/08/17
Empresas Agrícola U.A.C. Limitada	Chile VI Región El Olivar y Zúñiga	Visita de parrones nueva variedad Timco conducido en Open Gable de metal Visita de parrones con nuevas variedades de uva de mesa Visita de parrones manejados con cobertores plásticos	Cristián Narea Ingeniero Agrónomo Gerente Técnico Zonal	Estructuras y materiales de formación Nuevas Variedades Uso de cubiertas Plásticas	07/09/17

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

En el itinerario original se propuso la visita a al campo Zúñiga de la Agrícola UAC. Sin embargo, por destrucción de los cobertores en temporal de invierno, el subgerente zonal nos propuso visitar el campo La Paloma, puesto que en ese campo tenían un cuartel experimental con diferentes tipos de plásticos, en buenas condiciones, lo que haría más provechosa la visita.

3. Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

Si bien se reconoce a Chile como un país consolidado en la industria productora de uva de mesa, la situación actual y los desafíos que se han generado en los últimos años han puesto en entre dicho esta condición, planteándose que el sistema productivo de esta especie debe ser repensado para poder superar con éxito esos desafíos, sobre todo considerando la optimización del proceso productivo haciendo un uso más eficiente de los recursos.

Mayor competencia externa y exceso de oferta de fruta en los mercados: En el último tiempo, situación que hizo crisis este año, se ha incrementado la oferta de fruta americana tardía por las largas guardas en frío en EUA, desplazando los inicios de cosecha de la zona norte de Chile hacia la segunda quincena de diciembre juntándose con la fruta de la zona central. En paralelo, la oferta de uva peruana ha crecido, complejizando aún más el panorama.

Pérdida de competitividad. Otro punto muy importante, y que obliga a la obtención de altos rendimientos por hectárea de fruta de máxima calidad, son los incrementos de los costos de la mano de obra (65% de los costos totales). Al respecto, se señala que la exportación de uva de mesa estaría bajo amenaza por una disminución del 30% de competitividad en la última década, debido a los menores rendimientos, escasa mano de obra y un alza en los costos.

Mala calidad de uva de mesa. Existe un número significativo de plantaciones en la zona central con bajos potenciales productivos por hectárea (sobre las 25.000 kg/ha).

Por tales razones es fundamental implementar cambios innovadores que permitan "Altos rendimientos de fruta de calidad, controlando los costos y en lo posible no aumentándolos, pero bajo un manejo sustentable del cultivo".

El grupo participante, es parte del programa SAT de INDAP, asociado a la asociación MiFruta (www.mifruta.cl). Los productores están certificados en Global Gap y para aquella uva destinada al Fair Trade (Comercio Justo) se dispone de la certificación FLO. FLO es un sistema de certificación que controla el cumplimiento de los Criterios de Comercio Justo los cuales regulan la producción, la compra y la venta de un producto así como su distribución al consumidor. Hasta la fecha la uva fresca ha tenido como destino gran parte de Sudamérica, Estados Unidos y Europa occidental existiendo ya demanda de Asia y Europa oriental.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

Conocer soluciones innovadoras destinadas al manejo de la uva de mesa de exportación en relación a sistemas de conducción y de formación.

Conocer y adquirir experiencia sobre el comportamiento, criterios de poda y formación de nuevas variedades de uva de mesa.

Conocer y adquirir experiencia en manejos específicos en uva de mesa, tales como uso de energía solar, uso de cobertores plásticos y enmiendas líquidas al suelo.

5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

1) Sistemas de formación (diferentes materiales). Los productores pudieron ver en terreno los nuevos sistemas de conducción, formación y materiales que se están utilizando para su armado (madera y metal). Para el primer caso y tanto en el norte como en la zona central, compartieron con los dueños/administradores de las ventajas de invertir en los sistemas Open Gable (comodidad de los manejos por los trabajadores, mayor productividad, menos ataque de Botrytis,etc.). Se clarificó que una buena alternativa para variedades de baja fertilidad basal y racimos livianos, el sistema de conducción parrón español seguía siendo una alternativa viable, pero formadas las plantas en sistemas lineales, yustapuestos (Figura 1, 7,8).

2) Nuevas variedades. Se compartió el conocimiento práctico respecto de la variedad INIA Grape one, que ya estaba siendo plantadas por algunos de los productores que participaron en la gira. Les quedó claro que era una excelente variedad que se ha fortalecido lentamente en los mercados internacionales, lo que permitió ratificar la inversión realizada en los procesos de replantación. Adicionalmente, se adquirió conocimiento de la variedad Timco, una de las más promisorias dentro de las rojas, pero que lamentablemente por el sistema club, casi es imposible que estos pequeños productores puedan optar.
Adicionalmente, escucharon de todos los visitados la necesidad de recambiar variedades antiguas, sobre todo Flame Seedless, y de la necesidad de estudiar seriamente de las oportunidades locales que existen atendiendo ventanas de ventas, terroir, calidad natural obtenida, costos involucrados, etc.

3) Energías alternativas (solar). El mayor valor de esta visita radicó en la posibilidad que tuvieron los productores de ver en la práctica a un productor similar a ellos y que ha logrado hacer realidad el hacer funcionar toda la unidad productiva con energía solar. Se visitó una unidad para 23 ha, con bombas de propulsión en altura, lugar donde se acumula el agua en embalse para poder posteriormente regar. También, una segunda unidad de 5 ha de Open Gable, variedad Crimson, donde se utilizaba el agua de riego de un pequeño embalse de acumulación a la misma altura de la plantación (Figura 5).

4) Enmiendas orgánicas. En la visita al predio en Vicuña, Los Pozos, se pudo obtener conocimiento práctico del uso de enmiendas líquidas, como complemento al riego eficiente con sondas de capacitancia, en la búsqueda de un manejo más sustentable del suelo de los parronales. En este lugar se habían realizado memorias de título por alumnos de la Universidad y a partir de esa experiencia, el productor determinó bajar los costos involucrados en las compras de fertilizantes y usar ese dinero para incrementar el uso de enmiendas líquidas (Bioaminol, 120 L/ha), así como uso de compost superficie. Los productores pudieron ver que en 2 años, las raíces habían mejorado notoriamente, el suelo presentaba mejor porosidad y las plantas estaban mejorando del punto de vista de su potencial productivo.

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

Luego del viaje algunos de los productores comenzaron a implementar algunas de las cosas aprendidas:

1) Sistemas Open Gable
- Nombre: Juan Pizarro
  Variedad: Queen Rose (Perlon)
- Nombre: Manuel Galdames
  Variedad: Queen Rose (Perlon)
- Nombre: Carlos Leiva
  Variedad: Aún no toma decisión de variedad.

2) Sistema Lineal
- Nombre: Juan Ferreira
  Variedad: INIA Grape One

3) Energía Solar
- Nombre: Manuel Galdames
  Variedad: Queen Rose (Perlon)- RedGlobe
- Nombre: Juan Pizarro
  Variedad: Flame Seedless

4) Uso de materias orgánicas líquidas
- Nombre: Manuel Galdames
  Variedad: Queen Rose (Perlon)- RedGlobe
- Nombre: José Luis López
  Variedad: Queen Rose (Perlon)- RedGlobe
- Nombre: Hector Vera
  Variedad: Thompson Seedless – Flame Seedless – INIA Grape One

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
Roberto Hernández, Productor	Agrícola HC Ltda.	Gerente General			
Luciano Campos Ing. Forestal, Universidad de	Agrícola Río Grande Ltda.	Dueño del predio y encargado de la			

Chile		producción			
Cristian Narea, Ing. Agrónomo, Universidad de Chile	Agrícola UAC Ltda.	Subgerente de Operaciones Agrícolas			

8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

1) Se reforzó la idea de acceder a un proyecto para mejorar las condiciones de los sistemas radicales de las vides para asegurar el potencial productivo enmarcado dentro del cambio climático y manejo sustentable (Recién presentado a FIA).

2) Ver una estrategia para optar al uso de nuevas variedades de uva de mesa, dado que el sistema Club que se está implementando en Chile los está dejando fuera del sistema productivo que se piensa existirá en el país.

3) Fortalecer el manejo del riego con tecnología bajo las condiciones de Los Andes, apoyados por el uso de sustancias orgánicas, con el objetivo de reducir el uso de fertilizantes tradicionales.

4) Fortalecer la transferencia tecnológica de innovadora, para apoyar a los agricultores a ejecutar en su producción nuevas tecnologías adquiridas.

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Conocimiento de nuevas sistemas de formación para uva de mesa	Los productores, dentro de lo que es el sistema conducción de parrón español, conocieron el sistema de formación lineal yustapuesto como alternativa para optimizar la producción. Dentro del sistema de conducción Open Gable, adquirieron conocimientos sobre la formación con 2 o 4 brazos.
Conocimiento de nuevos sistemas de conducción para uva de mesa	Los productores conocieron el sistema de conducción open Gable con diferentes materiales de confección (madera-metal), distintos tamaños de apertura de la V y altura de la formación de las plantas.
Adquisición de nuevos conocimientos y experiencias respecto de la producción de las nuevas variedades de uva de mesa.	Los productores adquirieron conocimientos y compartieron experiencias sobre las variedades INIA Grape One y Timco, en aspectos relacionados con manejo de poda, raleo, fertilización y requerimiento hídrico.

Conocimiento de nuevos manejos en uva de mesa como: -Uso de energía renovables (solar) -Uso de enmiendas orgánicas líquidas al suelo. -Uso de cubiertas plásticas en la producción de uva de mesa.	Los productores compartieron experiencias de uso de energía solar para el funcionamiento del riego de una superficie de 25 hectáreas de uva de mesa. Por otro lado, adquirieron conociendo sobre el uso de enmiendas orgánicas líquidas al suelo, en aspectos como dosis, forma de aplicación y problemas enfrentados. Además, se adquirieron conocimientos respecto del uso de cubiertas plásticas para la producción de uva de mesa, específicamente en variedades Thompson Seedless y Flame Seedless, compartiendo aspectos de producción como crecimiento vegetativo y manejos en verde, requerimientos hídricos durante la temporada y en invierno y calidad de fruta.

10. Actividades de difusión de la gira de innovación

Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
28-09-2017	Taller de discusión de resultados	Productores de uva de mesa Indap asociados SAT Mi Fruta y no asociados	26

11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación

Debido a la proximidad con el fin de semana feriado de fiestas patrias y acontecimientos ocurridos en la facultad de ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, la cual se mantuvo tomada por alumnos entre el 11 y el 20 de septiembre, fue necesario solicitar aplazar la actividad de difusión del 21 al 28 de septiembre.

ANEXOS

1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación

2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación

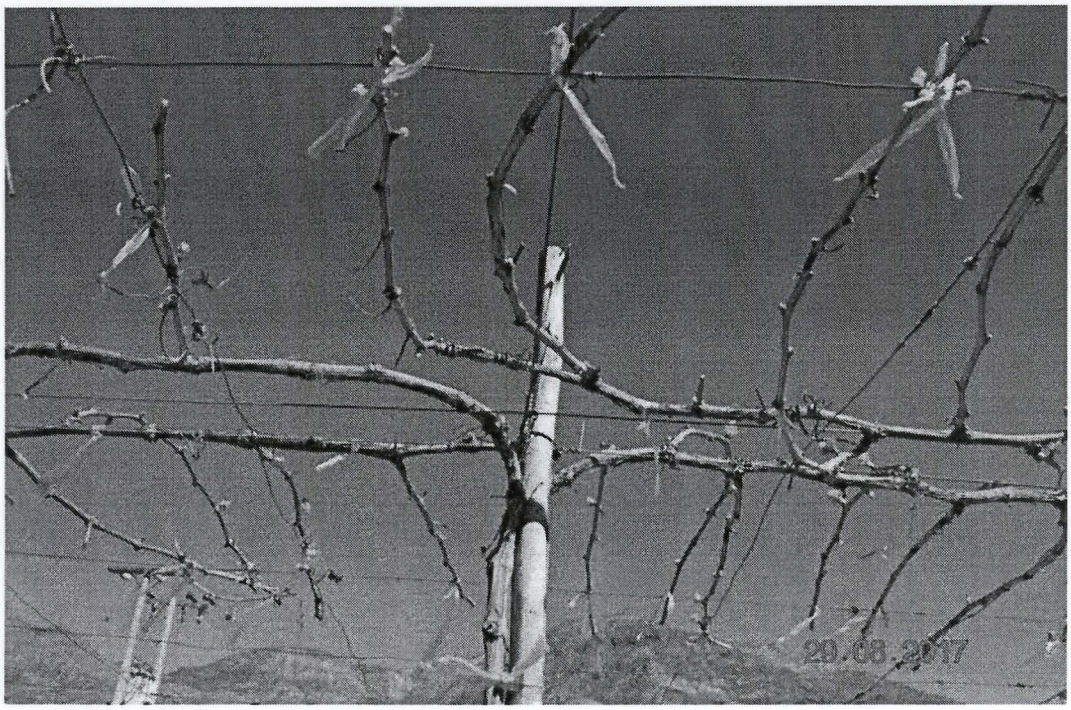


Figura 1. Sistema de formación yustapuesta. Perlón (Queen Rose) Agrícola HC.

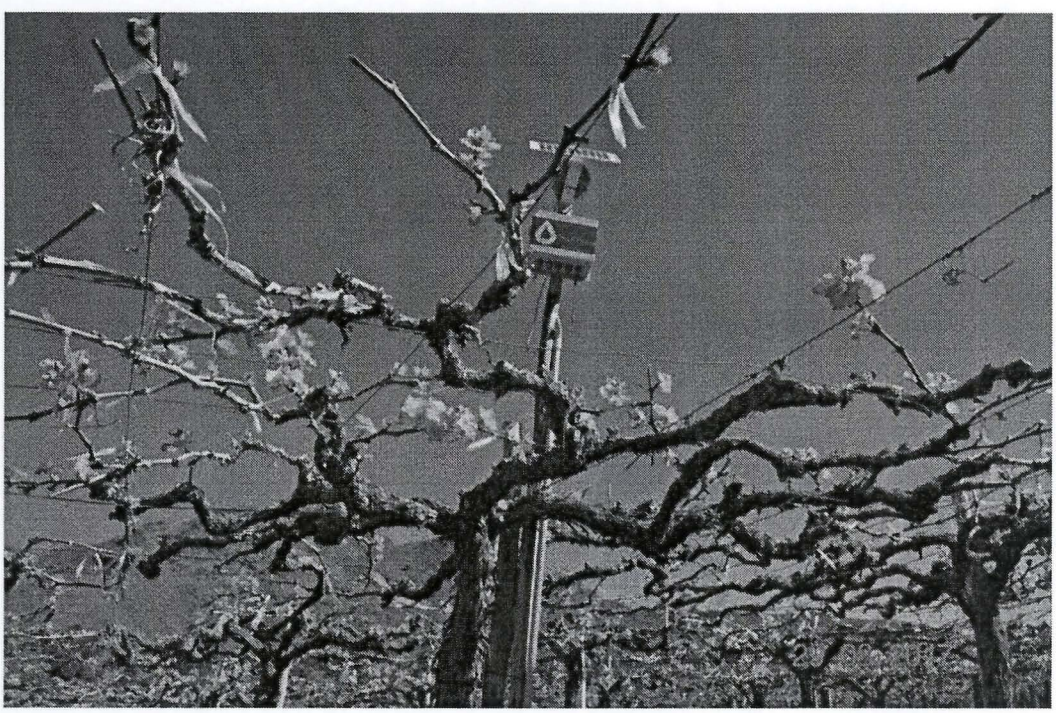


Figura 2. Uso de sensores de suelo con telemetría para el monitoreo del agua en el suelo.

Figura 3. Visita Agrícola HC (29-08-2017)

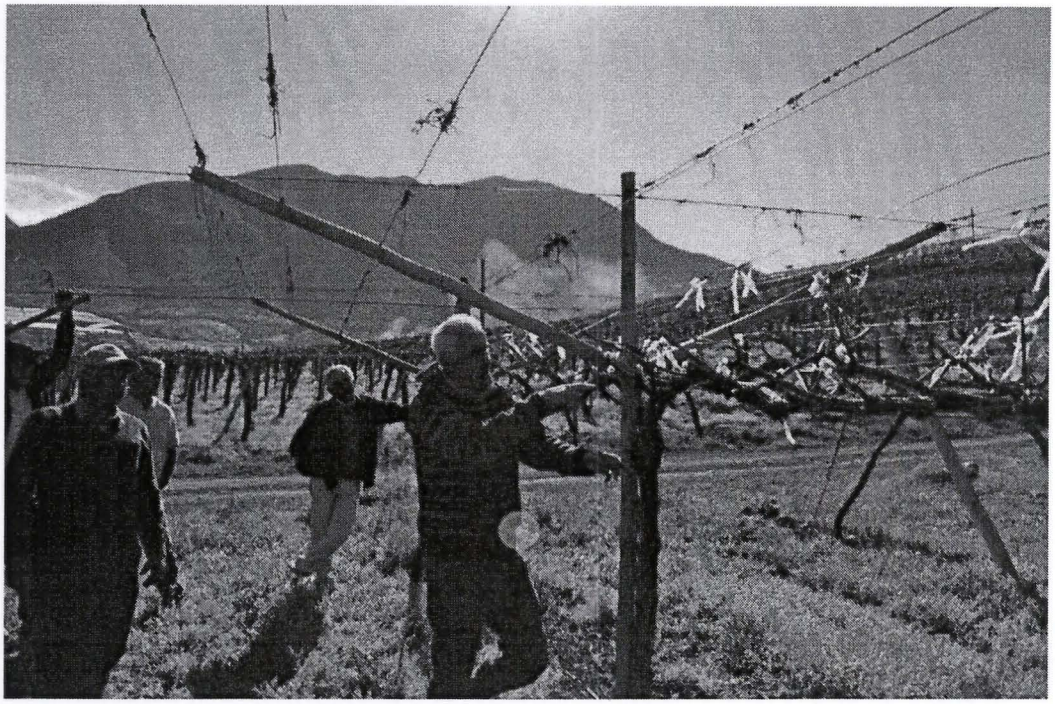


Figura 4. Sistema de conducción Open Gable en Flame Seedless. Agrícola Rio Grande.

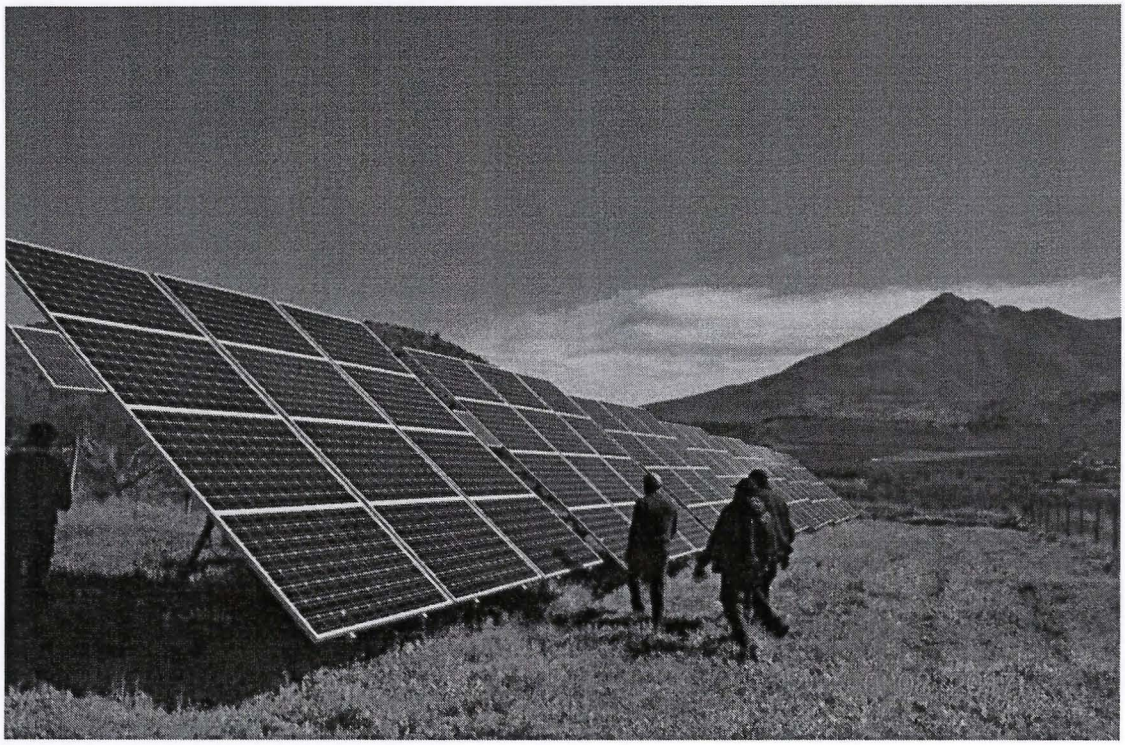


Figura 5. Uso de energía solar para manejo del riego en la producción de uva de mesa. Agrícola Rio Grande.

Figura 6. Visita Agrícola Río Grande (30-08-2017)

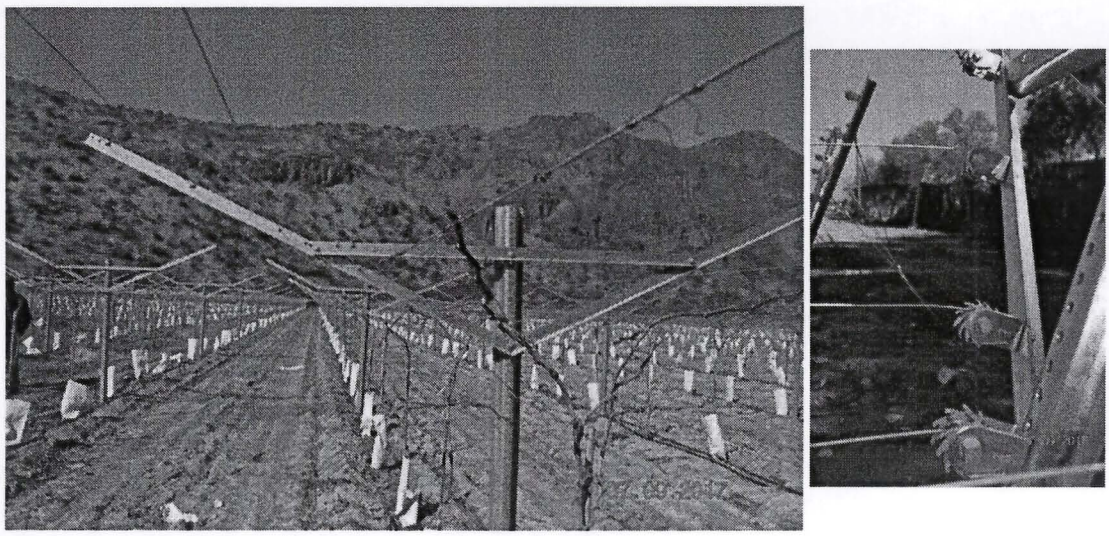


Figura 7. Estructuras metálicas Open Gable. Agrícola UAC.

Figura 8. Uso de cobertores plásticos en uva de mesa. Agrícola UAC.

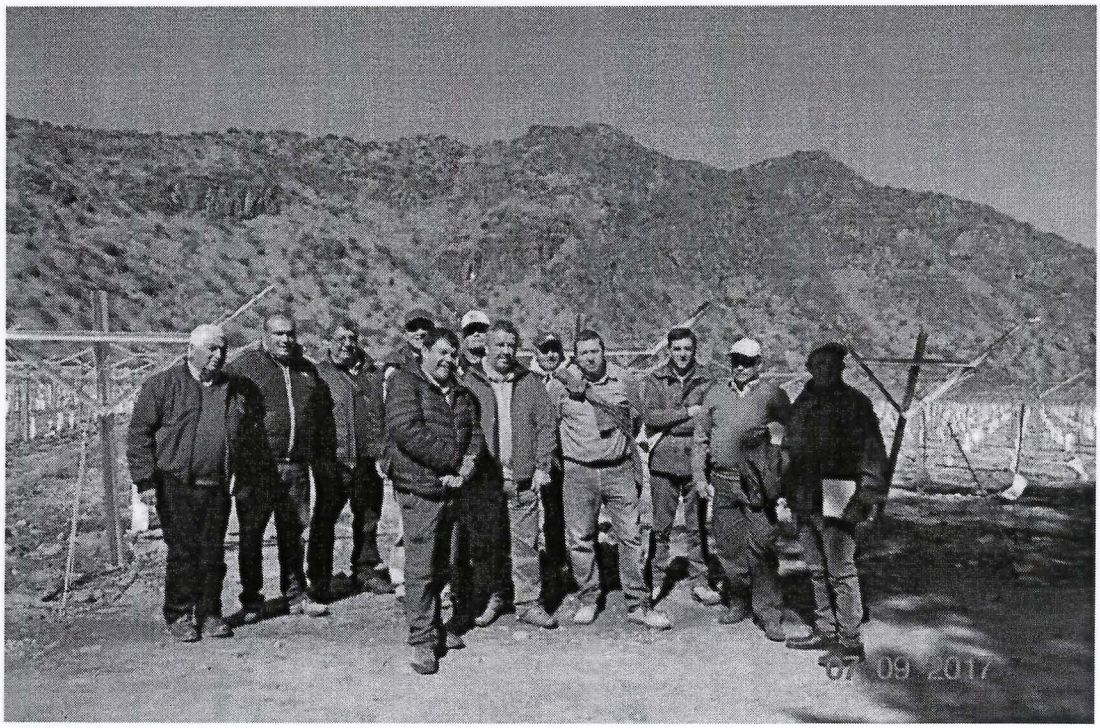


Figura 9. Visita Agrícola UAC (07-09-2017)

3) Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección

Se adjunta lista de asistencia:

1° jornada giras (28 al 30 de agosto)

2° jornada giras (07 septiembre)

Actividad Difusión (28 de septiembre)

N°	Nombre completo
1	Héctor Manuel Vera Nieto
2	Juan Ángel Ferreira Hernández
3	José Luís López Espíndola
4	Abraham Segundo Henríquez Pinto
5	Guillermo Antonio Nieto Gallardo
6	Jilberto Tapia Leiva
7	Manuel Ángel Galdames Guerra
8	Juan Luís Pizarro Lemus
9	Carlos Max Leiva Galdames
10	Pedro Pablo Lucero López
11	Guillermo Vasquez Pastran
12	Rodrigo Callejas Rodriguez

N°	Nombre completo
1	Héctor Manuel Vera Nieto
2	Juan Ángel Ferreira Hernández
3	José Luís López Espíndola
4	Abraham Segundo Henríquez Pinto
5	Guillermo Antonio Nieto Gallardo
6	Jilberto Tapia Leiva
7	Manuel Ángel Galdames Guerra
8	Juan Luís Pizarro Lemus
9	Carlos Max Leiva Galdames
10	Pedro Pablo Lucero López
11	Guillermo Vasquez Pastran
12	Rodrigo Callejas Rodriguez

N°	Nombre completo
1	Héctor Manuel Vera Nieto
2	Juan Ángel Ferreira Hernández
3	José Luís López Espíndola
4	Abraham Segundo Henríquez Pinto
5	Guillermo Antonio Nieto Gallardo
6	Jilberto Tapia Leiva
7	Manuel Ángel Galdames Guerra
8	Juan Luís Pizarro Lemus
9	Carlos Max Leiva Galdames
10	Pedro Pablo Lucero López
11	Guillermo Vasquez Pastran
12	Rodrigo Callejas Rodriguez

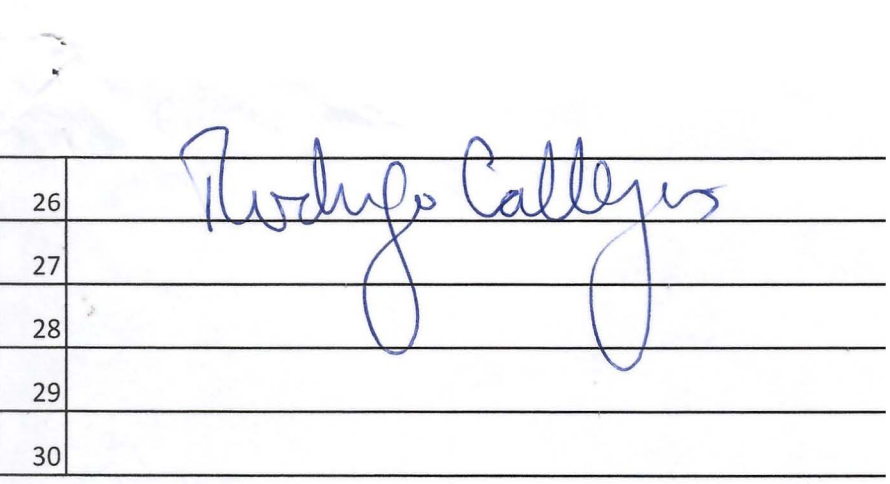
N°	Nombre completo
1	Héctor Manuel Vera Nieto
2	Juan Ángel Ferreira Hernández
3	José Luís López Espíndola
4	Abraham Segundo Henríquez Pinto
5	Guillermo Antonio Nieto Gallardo
6	Jilberto Tapia Leiva
7	Manuel Ángel Galdames Guerra
8	Juan Luís Pizarro Lemus
9	Carlos Max Leiva Galdames
10	Pedro Pablo Lucero López
11	Guillermo Vasquez Pastran
12	Rodrigo Callejas Rodriguez

N°	Nombre completo
1	Héctor Manuel Vera Nieto
2	Juan Ángel Ferreira Hernández
3	José Luís López Espíndola
4	Abraham Segundo Henríquez Pinto
5	Guillermo Antonio Nieto Gallardo
6	Jilberto Tapia Leiva
7	Manuel Ángel Galdames Guerra
8	Juan Luís Pizarro Lemus
9	Carlos Max Leiva Galdames
10	Pedro Pablo Lucero López
11	Guillermo Vasquez Pastran
12	Rodrigo Callejas Rodriguez

Actividad de cierre Giras para la Innovación "Soluciones innovadoras a los nuevos desafíos productivos de la uva de mesa "GIT-2017-0518

28-sept-17

	Nombre
1	Cecilia Caldames Guerra
2	Eugenia Aranda
3	Blanca Aranda
4	Manuel Caldames
5	David Camilla V.
6	SAMUEL CAMPOS SAEZ
7	Guillermo Vásquez
8	Alberto Sierralta
9	Juan Pizarro Lemus
10	Pedro Lucero Lopez
11	CARLOS LEIVA G
12	Abraham Hurtado P.
13	Eve Leveque E
14	LUIS CONTRERAS MARTINEZ.
15	LUISA MARTINEZ GUZMAN.
16	Cristian Cuadra
17	JOSE FERREIRA
18	Guillermo Neto G.
19	Gilberto Zapata
20	Benjamin Muñoz Saá
21	José Luis Lopez
22	Juan B. Lozano A
23	MIGUEL PIZARRO BRUNA.
24	Chris Bustamante A.
25	Leonardo Velazquez



4) Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión

Se entregó a cada participante a las giras un certificado de su participación en esta (Figura 10)

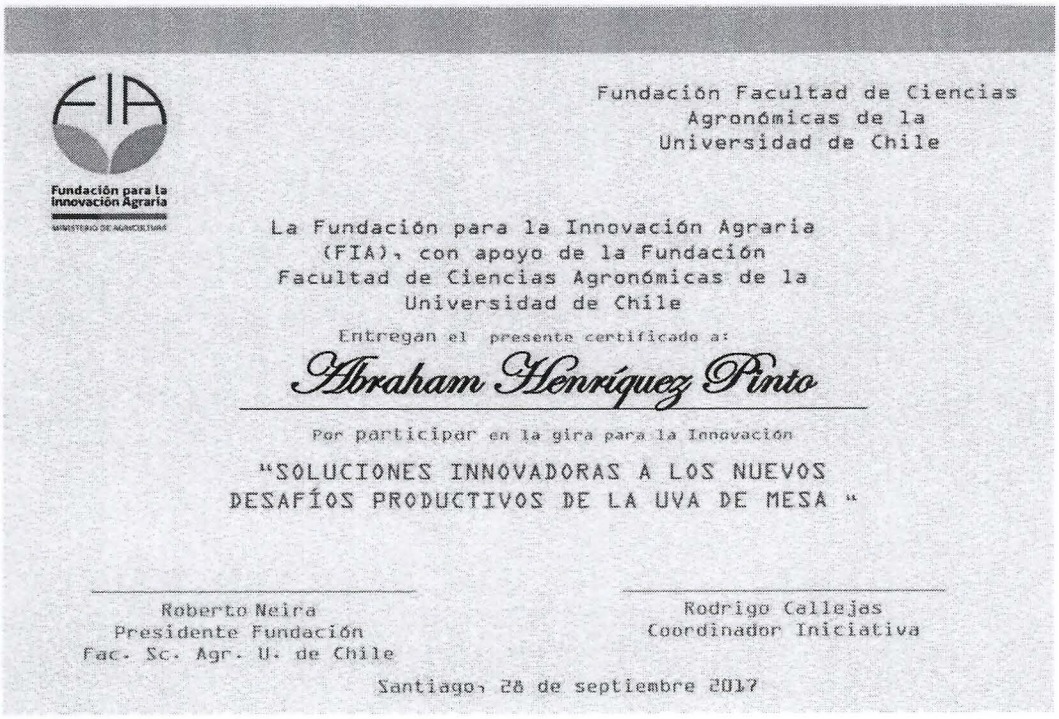


Figura 10. Ejemplo certificado entregado

Figura 11. Desayuno taller de difusión Gira de Innovación GIT-2017-0518

Figura 12. Grupo de asistentes actividad de difusión, después de la entrega de los certificados.

Presentación actividad de Difusión (28-09-2017)

Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile

Fundación para la Innovación Agraria

Actividad de cierre de la Gira "SOLUCIONES INNOVADORAS A LOS NUEVOS DESAFÍOS PRODUCTIVOS DE LA UVA DE MESA"

Financiado por la Fundación para la Innovación Agraria

San Esteban, 28 septiembre 2017

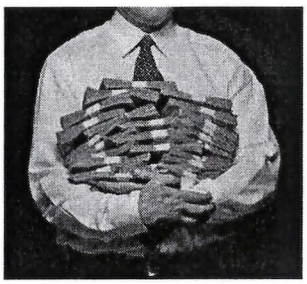
CONTENIDO

1) DESAFÍOS EN LA UVA DE MESA
2) LA GIRA
3) ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES: Sistemas de formación, energías renovables, variedades, plásticos.

¿CUÁLES SON LOS ACTUALES DESAFÍOS?

- Incrementar los rendimientos
- Mantener o mejorar la calidad
- Valor agregado o validación de nuestro producto
- Mantener y en lo posible bajar los costos (disponer de mano de obra)
- Otros: lograr certificaciones, huellas, responsabilidad social, ... etc.
- Lograr mejores procesos de comercialización (los que no exportan directamente).

¿COSTOS?



Mano de obra (60%)

Fertilizantes
Energía eléctrica
Combustible, etc.
(40%)

Ejemplo

Fertilizantes
Energía eléctrica
Combustible
Maquinaria, etc.
(40%)

<u>Ejemplo: REGAR BIEN SIGNIFICA</u>

- Rebaja de entre 10 a 40 % en uso de fertilizantes.
- Rebaja de hasta un 60 % en el uso de agua de riego, lo que impacta directamente en el costo de energía eléctrica (US$ 200 a 1.200 / ha).

uchile crea

CONTENIDO

1) LA GIRA

uchile crea

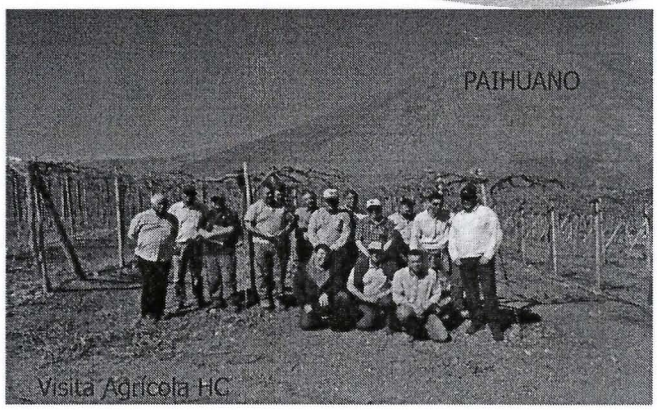
DÍA 1 Gira 1

Después de varia horas de viaje....

Hotel Vertientes de Elqui, La Serena

TERRENO DÍA 2 Gira 1

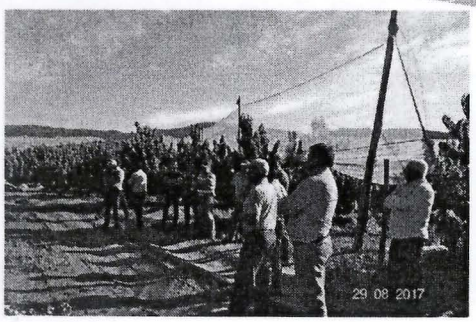
Salimos a recorrer....



Roberto Hernández

TERRENO DÍA 2 Gira 1

Y por la tarde....



Nunca es tarde, para conocer cosas nuevas

TERRENO DÍA 3 Gira 1

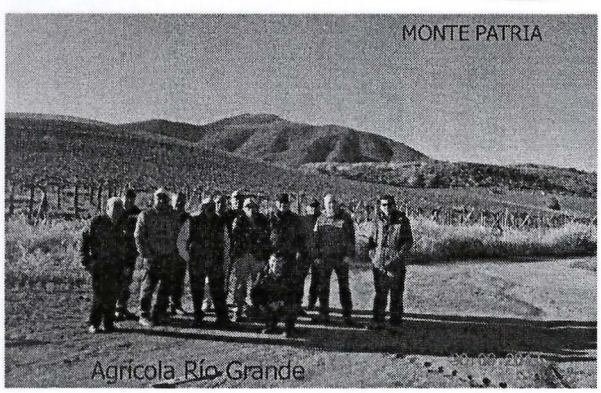
Seguimos recorriendo....

Pero antes había que reponer las energías, con un buen desayuno

Hostal Korona, Monte Patria

TERRENO DÍA 3 Gira 1

Seguimos recorriendo....



Luciano Campos

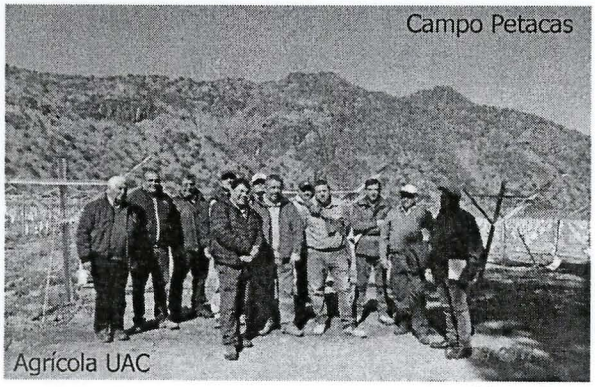
TERRENO DÍA 3 Gira 1

Por consejos de expertos nos fuimos por los cerros ....

Algunos perdieron plata con el negocio del queso de cabra

TERRENO DÍA 1 Gira 2

Volvimos a juntarnos y
nos fuimos a la Región de O´Higgins....



Cristian Narea

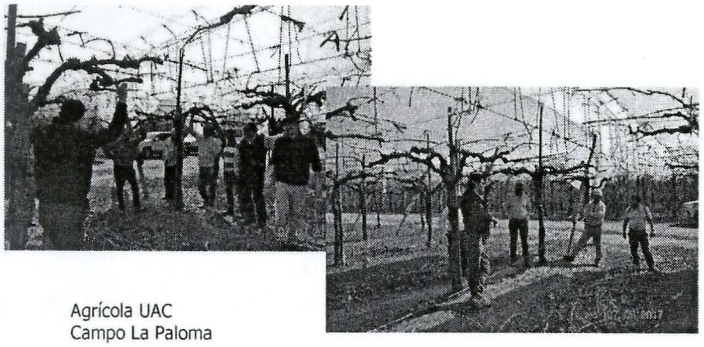
TERRENO DÍA 1 Gira 2

Y por la tarde

Pero antes una paradita a almorzar....

TERRENO DÍA 1 Gira 2

Y por la tarde
nos metimos debajo de los plásticos....



Agrícola UAC
Campo La Paloma

Rodrigo Vallejos

CONTENIDO

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES: Sistemas de conducción y formación, energías renovables, variedades, plásticos

uchile crea

EN RESUMEN, AL ELEGIR UN SISTEMA DE CONDUCCIÓN SE BUSCA:

1) Optimizar la captación de energía solar y alta eficiencia fotosintética.

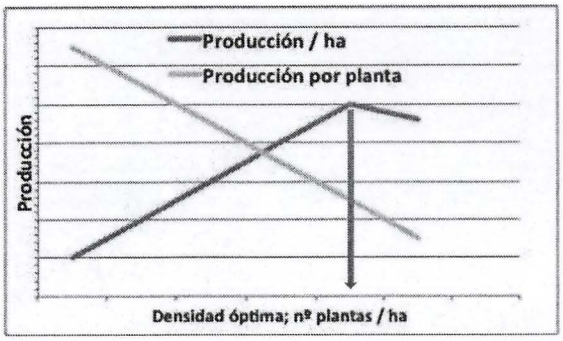
2) Sacar el máximo provecho a las características genéticas o hábitos de crecimiento y desarrollo de la variedad, asegurando el máximo potencial productivo (Ej: inducción floral, diferenciación, maduración, color, peso de racimo, etc.).

3) Optimizar las labores para bajar los costos de producción (Ej: altura del parrón y altura de los trabajadores)

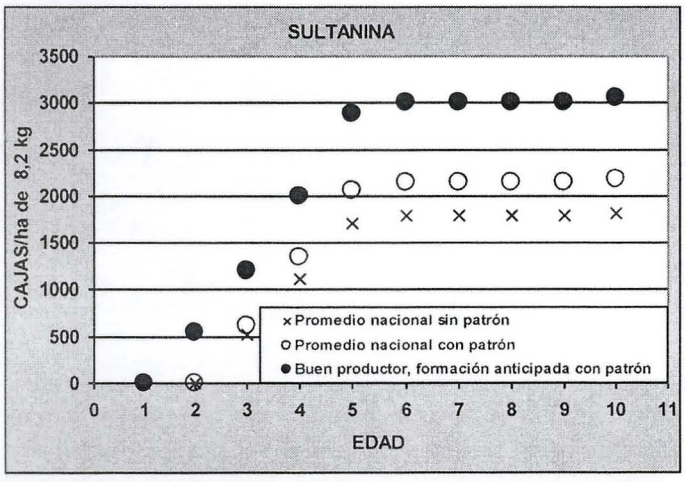
4) Distribución en el espacio asignado de una cantidad racional de yemas y racimos por planta.

5) Considerar aspectos sanitarios que pueden ser afectados por el microclima.

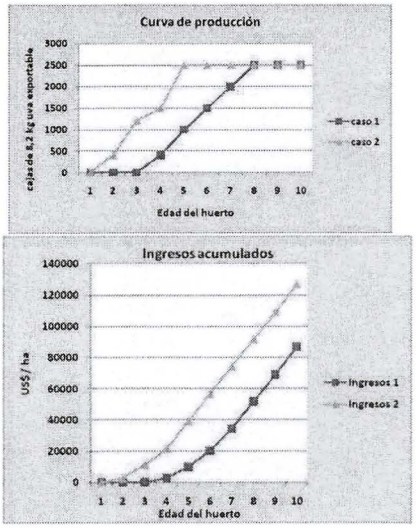
(Adaptado de Angelini, 2010)



Con un aumento de la densidad de plantas, va disminuyendo la producción por planta e incrementándose la producción por hectárea.
La densidad óptima es aquella que permite la mayor producción de calidad por hectárea.

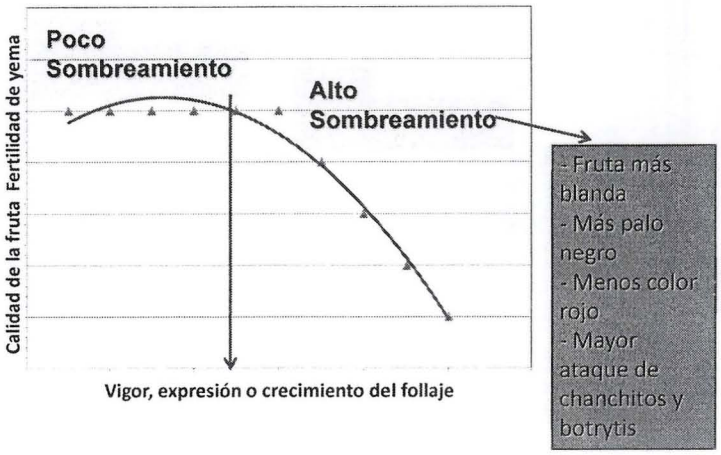


Estimación del efecto del uso de patrones y formación anticipada sobre la producción de uva de mesa "Sultanina"

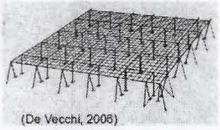


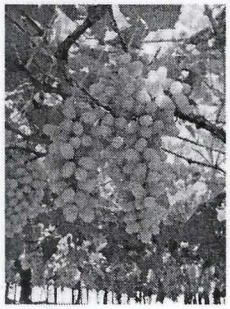
VENTAJAS DEL USO DE ALTA DENSIDAD

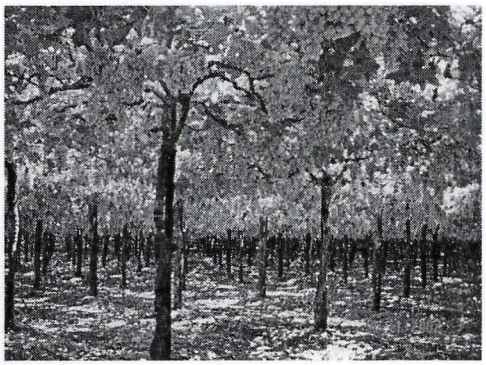
- Aumento de la superficie foliar
- Mayor densidad radical
- Mayor uso productivo del terreno
- Mayor captación de agua
- Mayor interceptación de la energía solar
- Equilibrio vegetativo favorece la mejor calidad
- Mayor producción por hectárea

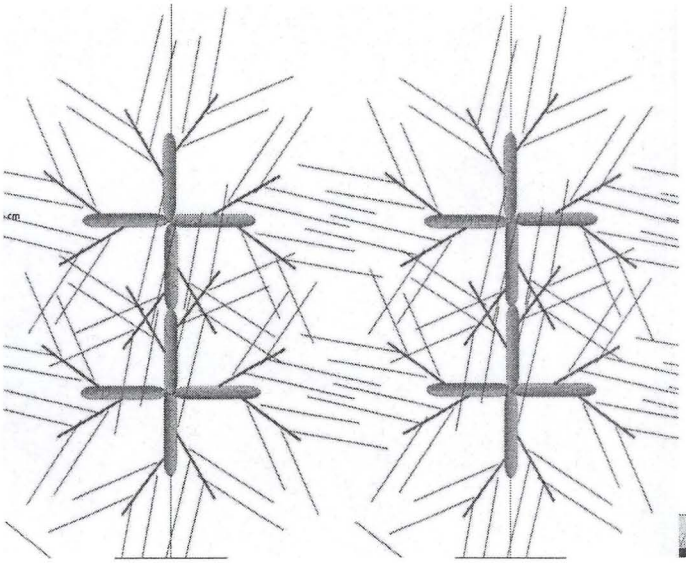


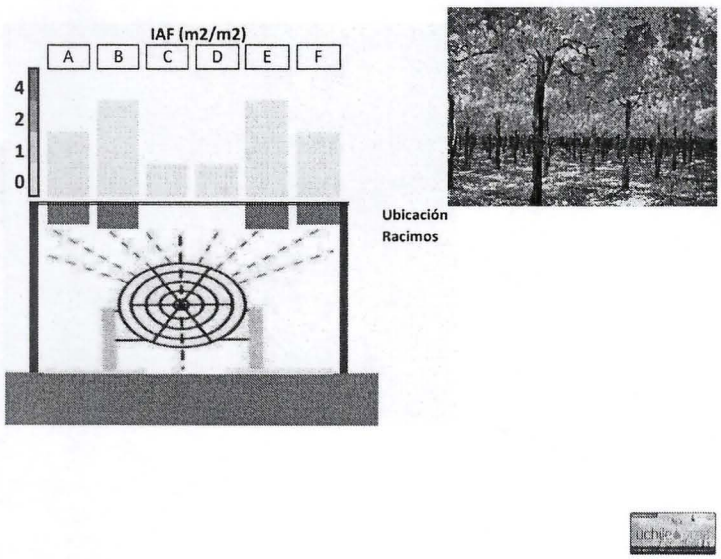
PARRÓN ESPAÑON (PÉRGOLA)


(De Vecchi, 2006)

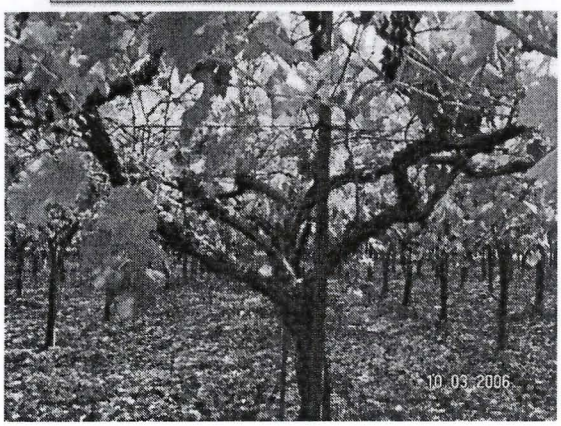




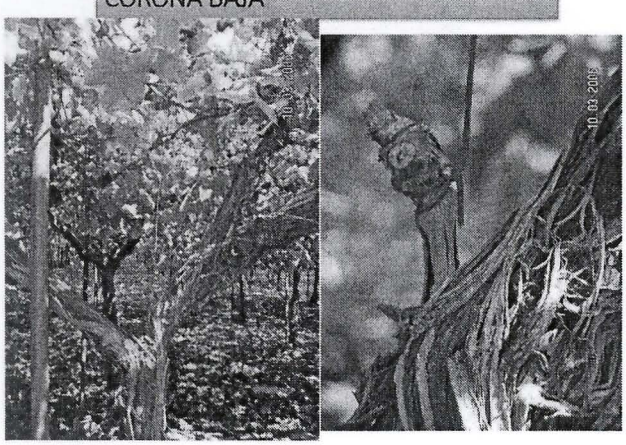




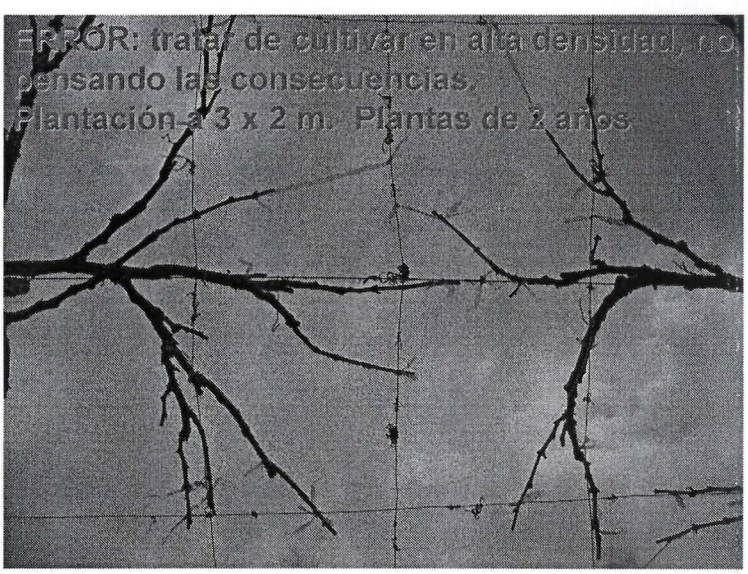
PARRÓN ESPAÑOL (PÉRGOLA)
CORONA BAJA

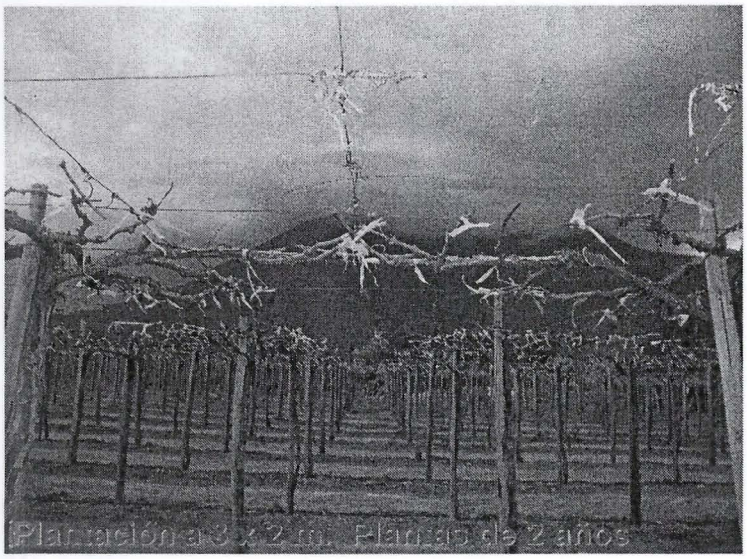


PARRÓN ESPAÑOL (PÉRGOLA)
CORONA BAJA

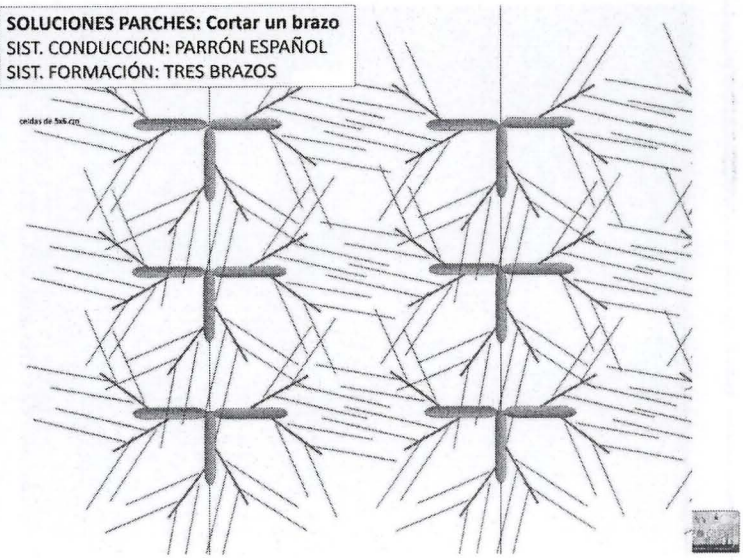


ERROR: tratar de cultivar en alta densidad, no pensando las consecuencias.
Plantación a 3 x 2 m. Plantas de 2 años

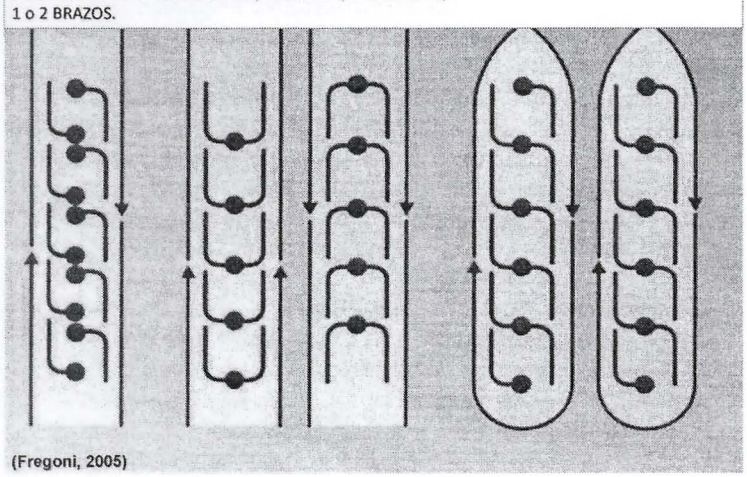




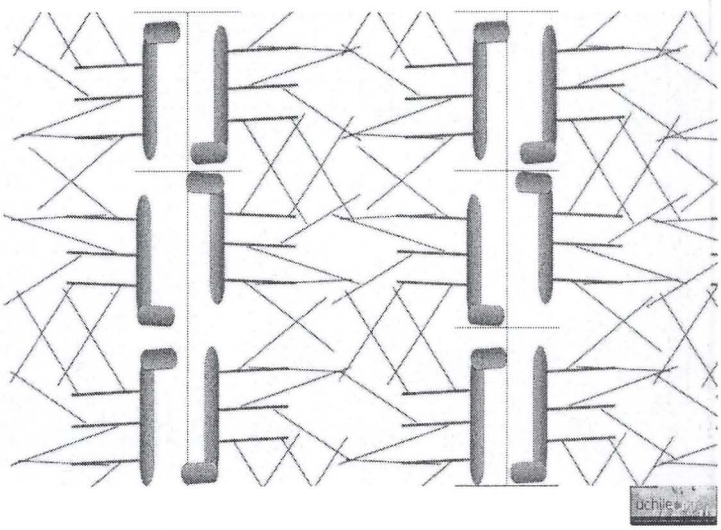
SOLUCIONES PARCHES: Cortar un brazo
SIST. CONDUCCIÓN: PARRÓN ESPAÑOL
SIST. FORMACIÓN: TRES BRAZOS

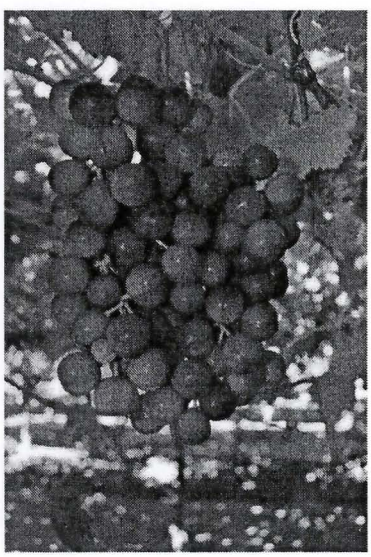


ALTERNATIVAS: SISTEMAS LINEALES
SIST. CONDUCCIÓN: PARRÓN ESPAÑOL
SIST. FORMACIÓN: YUSTAPUESTO, ESCOPETA, SPERONATO,
1 o 2 BRAZOS.



(Fregoni, 2005)





Flame

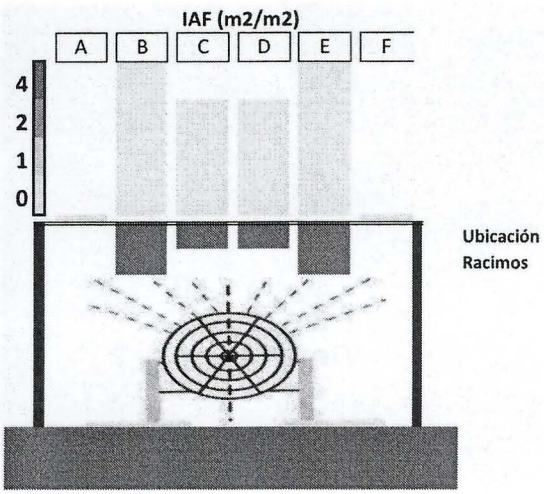
A los 14 meses de plantación : 1.100 cajas/ha

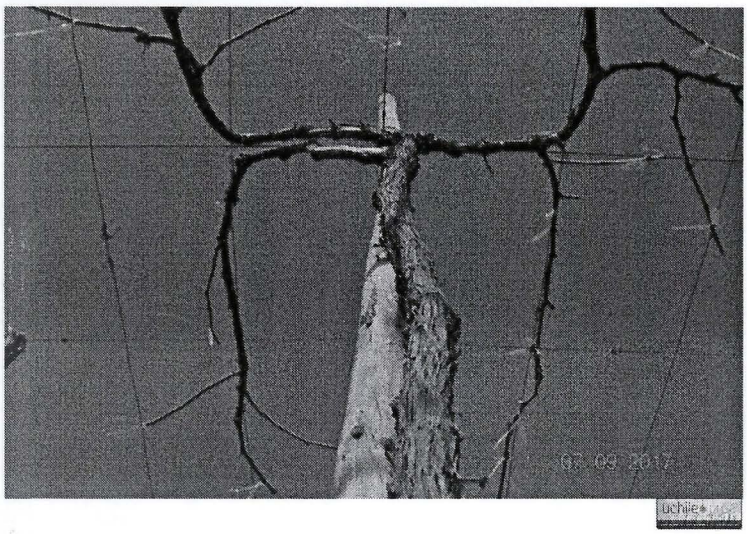
Año 2: 2.300 cajas/ja

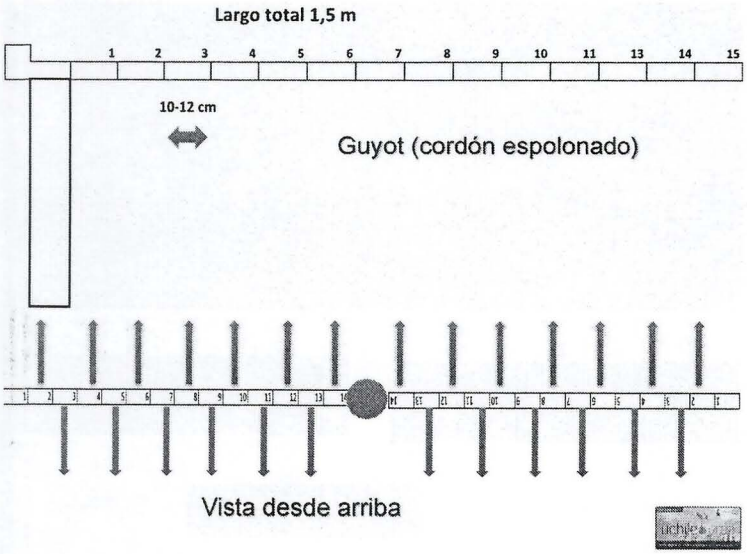
Año 3: 3.000 cajas/ha

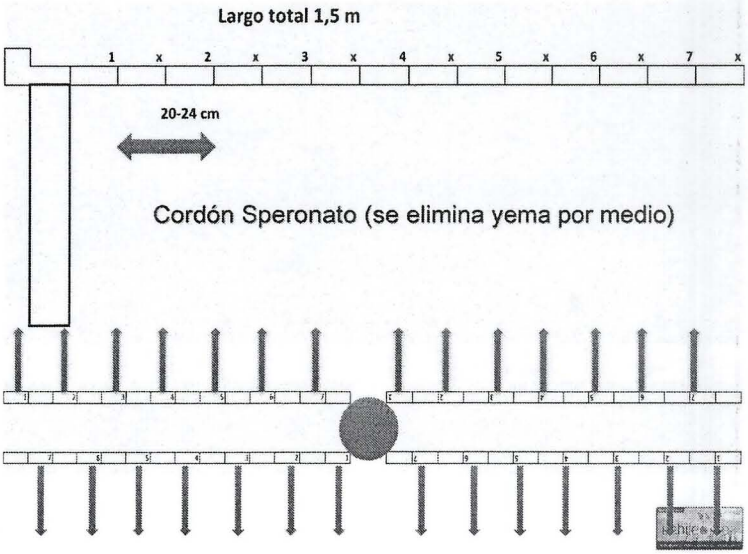
INIA Grape One

A los 12 meses 800 cajas/ha

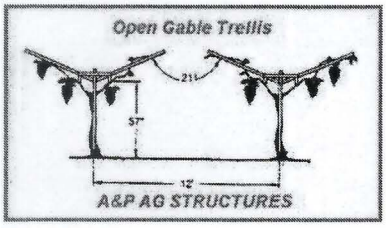

IAF (m2/m2)
A
B
C
D
E
F
4
2
1
0
Ubicación
Racimos

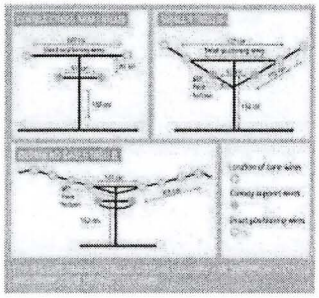






SIST. CONDUCCIÓN: OPEN GABLE
SIST. FORMACIÓN: SPERONATO, 4 BRAZOS/2BRAZOS





Variedades que se adaptan y comentarios

Todas la variedades de poda corta (en pitón) y poda media en dos escalones.

Variedades con racimos más grandes o pesados.

Mayor facilidad del trabajo de la gente, racimos más "a la mano"

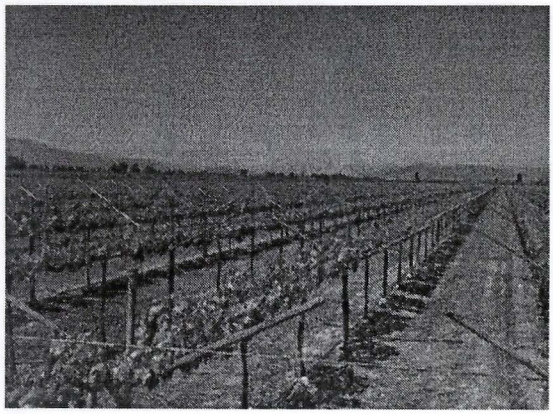
Trabajo mecanizado en la entrehilera.

Mayor productividad de la mano de obra.

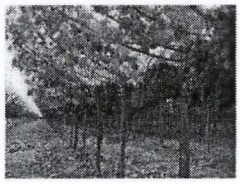
Se seca más rápido el suelo y la fruta post lluvia.

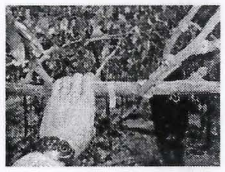
Menor ataque de botrytis.

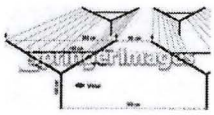
OPEN GABLE

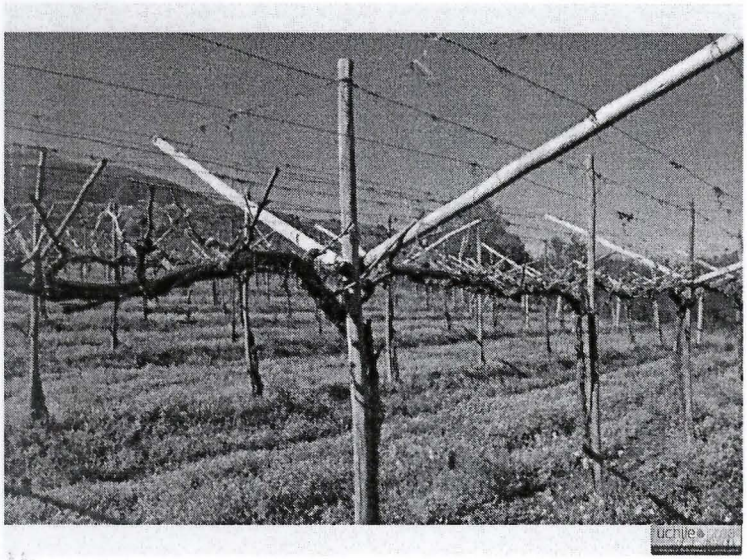


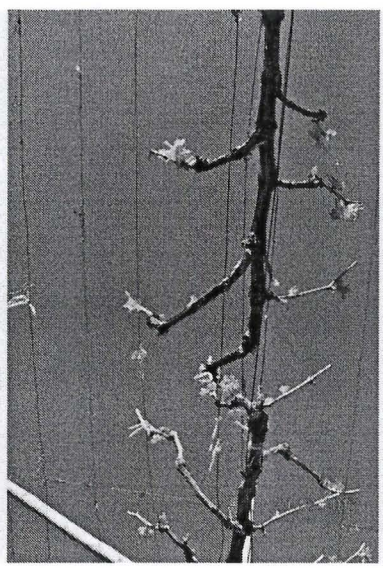
OPEN GABLE

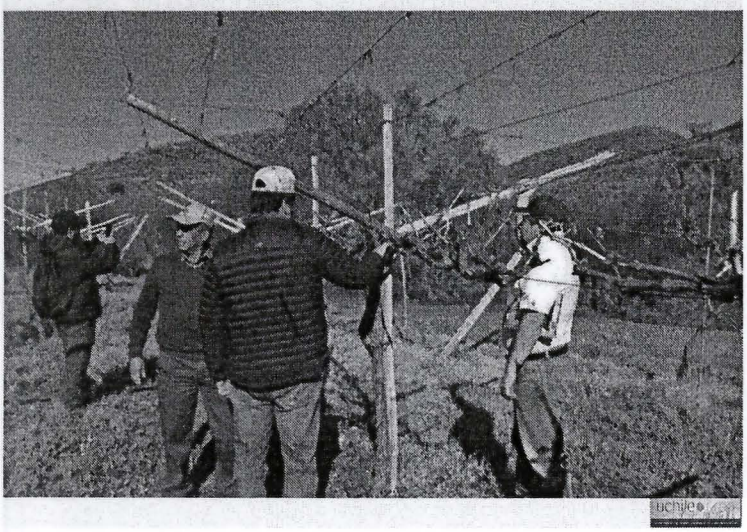


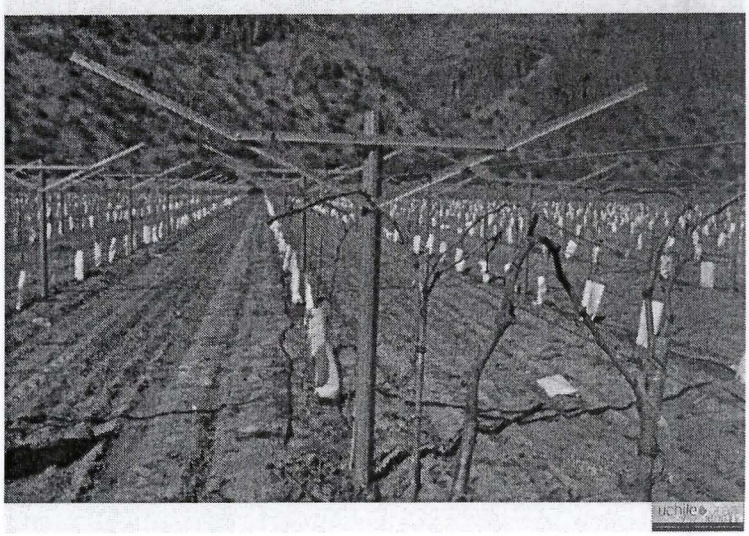


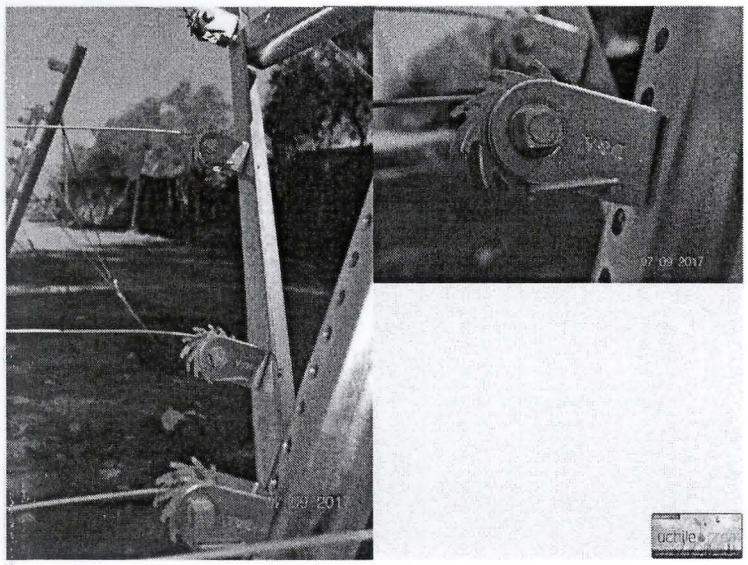


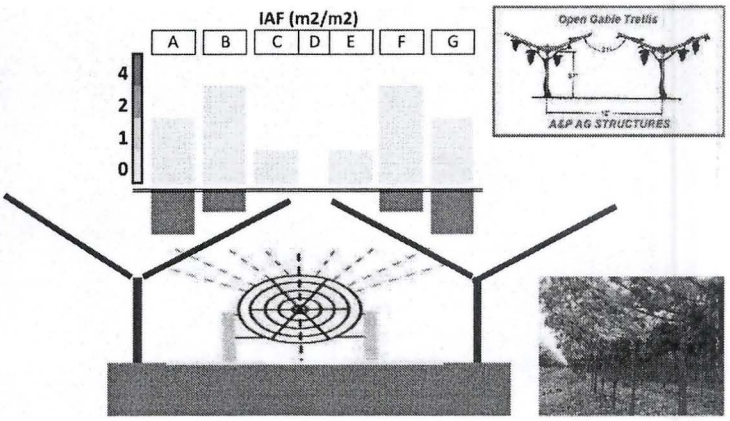









07 09 2017


IAF (m2/m2)
A
B
C
D
E
F
G
4
2
1
0
Open Gable Trellis
A&P AG STRUCTURES

Costos instalación

Open en fierro
12 mil dólares
+ mil de mano de obra

Parrón Español
7 mil dólares
+ 2 mil mano de obra

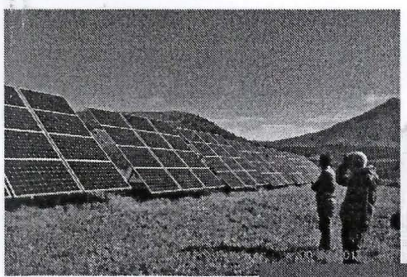
En general los costos son similares, pero pueden trabajar mujeres, mayor productividad de la mano de obra, dado que las labores se hacen en menor tiempo.

Open es más precoz … se plantó en noviembre 2016, Timco/portainjerto y se esperan 1.500 cajas/ha este año.

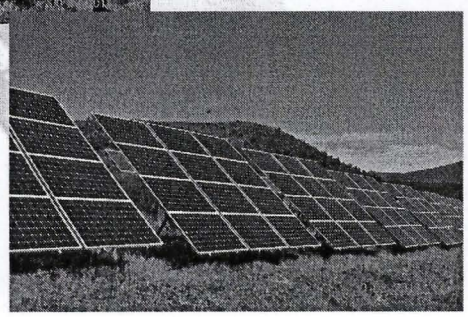
CONTENIDO

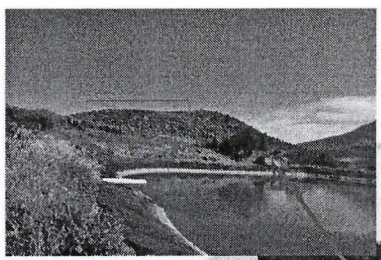
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES: Sistemas de conducción y formación, energías renovables, variedades, plásticos

uchile crea

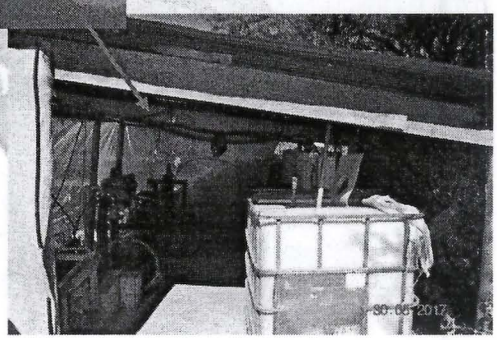


uchile crea





uchile crea



CONTENIDO

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES: Sistemas de conducción y formación, energías renovables, variedades, plásticos

uchile crea

Ventana

Febrero a abril

** Hay un valle en México que estaría llegando en abril.*

Se estima un buen negocio para variedades blancas (Sultanina) para guarda seca (25 a 35 US$/caja).

Las nuevas variedades no involucra menor costos de producción.

Aún mucha incertidumbre con su comportamiento

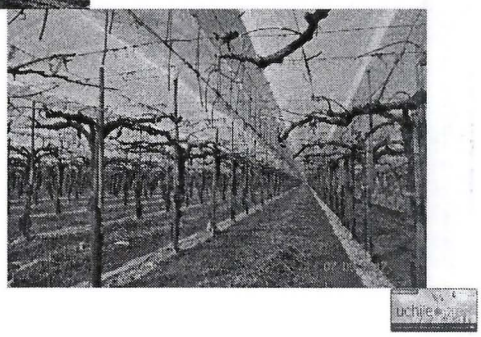
Independientemente de la variedad, el factor calidad será fundamental.

¿Qué haremos los pequeños y medianos productores con el tema de las nuevas variedades al no estar en un club o trabajar con una exportadora que no tiene acceso a un club?

CONTENIDO

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES: Sistemas de conducción y formación, energías renovables, variedades, plásticos.

uchile crea



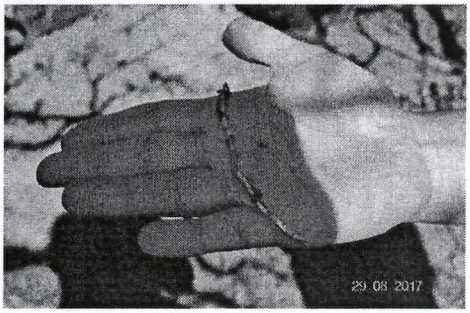
CONTENIDO

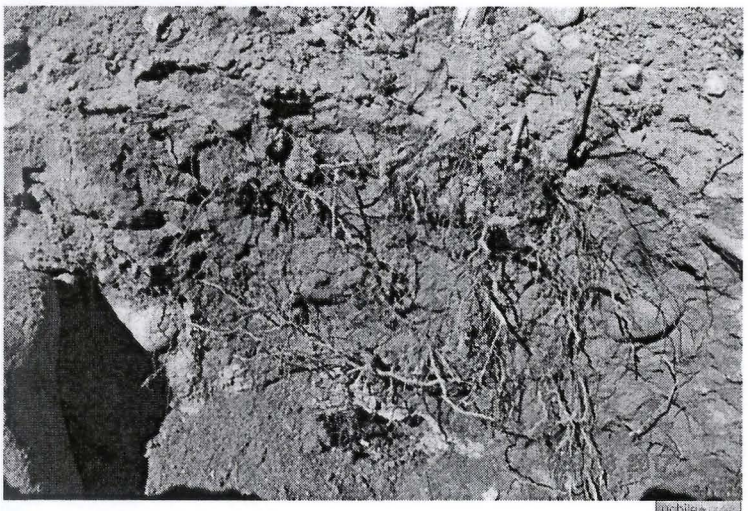
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES: Sistemas de conducción y formación, energías renovables, variedades, plásticos.

OTROS

uchile crea

Vicuña: el invertir en el manejo sustentable del suelo es lo que permite generar mejor fruta.
Aplicar más materia orgánica.
120 L/ha al año de Bioamino (30 L con brotes de 60 cm y el resto en 10 L/ha por aplicación cada 15 días hasta completar el total) (Aplicación de guano o compost en invierno, incorporar restos de poda)





GESTIÓN Y COMERCIALIZACIÓN:

¿Cómo fortalecer la capacidad de negociar con quién comercializa la fruta?

¿Cómo podemos asegurar que nos paguen lo legal y éticamente correcto?

¿Cómo mejorar los contratos de venta de fruta?

¿Cómo transparentar los precios de venta de mi fruta (trazabilidad del precio) en la era de la tecnología?

¿Cómo pelear por cobros justos de los materiales de embalajes?

Implementar CONTROL DE GESTIÓN y COSTOS en la operación del campo.

5) Anexo 5. Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					✓
Nivel de conocimientos adquiridos					✓
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					✓
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					✓
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					✓
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					✓
Organización global de la gira.					✓

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos				X	
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales:

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	**Fundación Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile**		
Dirección:			
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	**Rodrigo Callejas R.**		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: