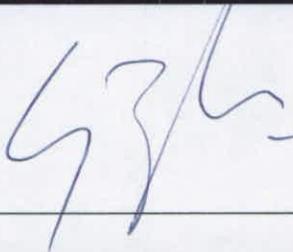




CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe
17 de Septiembre 2008
Nombre del coordinador de la ejecución
Gabino Reginato Meza
Firma del Coordinador de la Ejecución


1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA
Nombre de la propuesta
Participación en el 9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard systems Geneva, New York.
Código
EVP -2008 - 0020
Entidad responsable
UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
Coordinador(a)
Gabino Reginato Meza
Fecha de realización (inicio y término)
01 Agosto 2008 al 05 Septiembre 2008



2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Resumir en no más de ½ página la justificación, actividades globales, resultados e impactos alcanzados con la propuesta.

La Asistencia a la 9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems. Geneve, new york, tiene como objetivo actualizar en conocimientos acerca de sistemas y técnicas de producción de frutas que tiendan al establecimiento de huertos altamente competitivos, con el uso de porta injertos, densidades de plantación y sistemas de poda, que generen huertos precoces, de alto rendimiento, y con una elevada eficiencia en el uso del recurso mano de obra.

En esta reunión se proporcionará de nuevo un gran caudal de información sobre prácticas de manejo de huertos, así como los informes sobre avances significativos en el patrón del árbol de su fisiología y su genética.

Se espera con esta participación establecer convenios con centros de investigación extranjeros y definir las bases para que los profesionales chilenos puedan participar en estadías de investigación en laboratorios de Estados Unidos.

Posterior a este evento internacional, se realizará una actividad de difusión, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, y el público objetivo a convocar a esta charla serán principalmente profesionales y productores del sector frutícola.



3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

Problema a resolver, justificación y objetivos planteado inicialmente en la propuesta

Es muy conocido en nuestra fruticultura la práctica de copiar tecnología sin validar, lo que trae asociado el riesgo de incurrir en costos innecesarios o fracasos que asumen los productores en su afán de innovar para perfeccionar sus sistemas productivos, siendo muchas veces estas mejoras injustificadas bajo determinadas condiciones.

Dada la orientación marcada a la producción de fruta de exportación que poseen los participantes de la propuesta, el objetivo general es:

Actualizar conocimientos acerca de sistemas y técnicas de producción de frutas que tiendan al establecimiento de huertos altamente competitivos, con el uso de porta injertos, densidades de plantación y sistemas de poda, que generen huertos precoces, de alto rendimiento, y con una elevada eficiencia en el uso del recurso mano de obra.

- 1.- Conocer las características de los porta injertos actualmente en uso, así como de aquellos en desarrollo en los diferentes programas de mejoramiento genético.
- 2.- Evaluar objetivamente diferentes sistemas de plantación y conducción, de acuerdo a los resultados observados en otros países, y que tengan potencial aplicación en Chile.
- 3.- Evaluar técnicas novedosas de manejo, que tengan potencial aplicación en Chile.
- 4.- Conocer acerca de las tendencias de manejo de huertos frutales en aquellos países que nos llevan ventaja, sean éstas del tipo tecnológicas o por manejos que tienden a una mayor sustentabilidad de la industria, tanto en aspectos económicos como ecológicos.

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

Todos los objetivos fueron cumplidos a cabalidad.



Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

Lograr conocimientos acerca de sistemas y técnicas de producción de frutas que tiendan al establecimiento de huertos altamente competitivos, con el uso de porta injertos, densidades de plantación y sistemas de poda, que generen huertos precoces, de alto rendimiento, y con una elevada eficiencia en el uso del recurso mano de obra.

Evaluar en las visitas técnicas los diferentes sistemas de plantación y conducción, de acuerdo a los resultados observados en otros países, y que tengan potencial aplicación en Chile.

Evaluar técnicas novedosas de manejo, que tengan potencial aplicación en Chile.

Conocer acerca de las tendencias de manejo de huertos frutales en aquellos países que nos llevan ventaja, sean éstas del tipo tecnológicas o por manejos que tienden a una mayor sustentabilidad de la industria, tanto en aspectos económicos como ecológicos.

Resultados obtenidos

Descripción detallada de los conocimientos y/o tecnologías adquiridos. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Consideramos de mucha importancia el incorporar la conducción tipo Tall Spindle para nuestra realidad manzanera, ya que este sistema nos va a permitir ahorro importantes en la producción y aumentos en los flujos productivos, lo cual significaría que el rubro de las manzanas podría seguir sustentándose en la región (VI y VII), el cual hoy se encuentra en crisis de rentabilidad.

La incorporación de este tipo de producción es ya factible en Chile, ya que existen patrones de la línea de los M9, que nos permite plantar en densidades de 2500-3500 plantas / ha. Sin embargo, creo que es fundamental poder contar con apoyo de profesionales que dominan el tema (Terense Robinson de la Universidad de Cornell, NY y Gabino Reginato).

Todos los objetivos fueron cumplidos a cabalidad, de acuerdo a los resultados obtenidos.



Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente.

- Se constato en terreno la mecanización alcanzada por EEUU en materia de producción de frutas (vivero y producción). Se pudo ver máquinas para raleo de flores y raleo de frutos, lo que al aplicarlo y adaptarlo a nuestra realidad podría traducirse en ahorros y oportunidades de trabajo.

- Un aspecto que es muy importante de resaltar es sobre los efectos que el manejo de la luz y la densidad de plantación tienen sobre la caída natural de la fruta. Los manejos que hacemos a las plantas influyen fuertemente en los resultados productivos, vegetativos y de calidad.

Conocer donde están los límites de luz que se puede captar y de luz que debe ser transmitida dentro de la planta, es vital para solucionar muchos de los problemas productivos actuales como la productividad, el color, la cuaja, la inducción floral, la capacidad de post cosecha, etc.

Me parece que este fascinante tema debe ser abordado con mucho mas fuerza en la preparación académica de los agrónomos en Chile.

Tiene una importancia brutal, no cuesta mas caro manejarlo y hacerlo mejor implica una serie de beneficios.



Aplicabilidad

Explicar la situación actual del sector y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en las actividades de la propuesta y explicar la posible incorporación de los conocimientos y/o tecnologías, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

TEMA / PLAZO / PROCESO / ZONAS / APOYOS

Carbohidratos y predicción de raleo / mediano / investigación / VI-VIII / proyecto

Eficiencias ambientales / potencial / evaluación / IV-X / requerimientos.

Producción en túneles / mediano / investigación / VIII- XII / proyecto

Plantas bifurcadas / mediano / desarrollo / RM-VIII / evaluación en campo

Cosecha mecanizada cerezas / potencial / desarrollo / VI-VIII / incorporación

Puentes P. fruticosa / largo / desarrollo / VI-VIII / proyecto o evaluación campo

Patrones Cornell Geneva / mediano / desarrollo / VI-VIII / evaluación de campo

Tall spindle / corto / incorporación / VI-VIII / difusión

Extinción Jazz / corto / incorporación / VI-VIII / evaluación de campo

Patrones Controller / mediano / desarrollo / V - VI / Proyecto, evaluación de campo.

Patrón Krymsk 1 / mediano / desarrollo / V - VI / Proyecto, evaluación de campo.

Raleo químico duraznos / mediano / desarrollo / V - VI / Proyecto

Raleo mecánico duraznos / mediano / desarrollo / V - VI / Proyecto

Sistema UFO / largo / desarrollo / VI - VIII / Proyecto, evaluación de campo

Cubiertas reflectantes / mediano / desarrollo / V - VIII / Proyecto de desarrollo

Poda simple / mediano / desarrollo / VI - VIII / Proyecto, pruebas de campo



Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Señalar aquellas iniciativas que surgen como vías para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades.

Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

Todos aquellos temas indicados en el punto 1 tienen, en mayor o menor grado, aplicabilidad en la fruticultura nacional, con impactos de diferente magnitud. Sin embargo, debe indicarse que estos temas, si bien son aplicables, deben ser adecuada y objetivamente evaluados previo a su aplicación y difusión masiva. Es muy conocido en nuestra fruticultura la práctica de copiar tecnología sin validar, lo que trae asociado el riesgo de incurrir en costos innecesarios o fracasos que asumen los productores en su afán de innovar para perfeccionar sus sistemas productivos, siendo muchas veces estas mejoras injustificadas bajo determinadas condiciones.

Respecto a los vacíos tecnológicos, es difícil que las tecnologías se encuentren plenamente desarrolladas, pues deben ser muchas veces, sino todas, adaptadas a las realidades locales. Por ello, como modelo de perfeccionamiento de nuestra fruticultura es preferible desarrollar una cultura de la evaluación sistemática, para descartar o adaptar tempranamente aquellas tecnologías prometedoras, de manera que no sea el sector productivo los que deban asumir los errores de aplicación.



3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad
1	1 a 3 Agosto 2008	Pre simposio. "9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard systems Geneva, New York"
2	4 a 8 Agosto 2008	Simposio. "9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard systems Geneva, New York"
3	9 y 10 Agosto 2008	Post – simposio "9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard systems Geneva, New York"
4	5 Septiembre 2008	Actividad de difusión. Sala de Video Conferencia de la Biblioteca Rector Ruy Barbosa, Campus Antumapu, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago

Detallar las actividades realizadas, señalar las diferencias con la propuesta original.

(se adjunta detalle)



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



9th International Symposium On Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems

August 4 - 8, 2008
Geneva, New York, USA

Program

Sunday Aug. 3

3pm-6pm Registration

7pm-9pm Welcome Reception and buffet dinner

Monday Aug. 4

Morning Rootstock genetics/genomics oral and poster session

Afternoon Genetics and physiology of fruit development oral and poster session

Evening Optional dinner at Hobart and William Smith Colleges Faculty Dining Room

Tuesday Aug. 5

Morning Sustainable orchard systems and management oral and poster session

Afternoon Rootstock breeding oral and poster session

Evening Optional dinner at a winery on Seneca Lake

Wednesday Aug. 6

Morning Tour of Cornell University's NY State Agricultural Experiment Station

Afternoon Orchard and nursery tour in the Wayne County region of New York State

Evening Optional dinner at Hobart and William Smith Colleges Faculty Dining Room

Thursday Aug. 7

Morning High temperature effects on fruit and tree physiology oral and poster session

Afternoon Profitability and competitiveness of orchard systems oral and poster session

Evening Official symposium banquet

Friday Aug. 8

Morning Rootstock evaluation and performance oral and poster session

Afternoon Environmental physiology oral and poster session including sensing and information technologies for orchards

Evening Optional dinner at Hobart and William Smith Colleges Faculty Dining Room



Pre-Symposium Tour

Tour itinerary:

Friday Aug. 1

Afternoon Arrive in New York City and take ground transportation to designated tour hotel in Manhattan.

Evening Dinner on your own in Manhattan

Saturday Aug. 2

Morning Guided tour of New York City seeing Times Square, the World Trade Center Site, the Empire State Building, the Brooklyn Bridge, Tiffany's, Greenwich Village, and more

Afternoon Tour of the Hudson Valley fruit region (just 1 hour north of NYC along the Hudson River) which is the second leading apple producing region in the state. Although increasing urbanization is apparent, growers are modifying their marketing schemes with entertainment farming, stonefruit production and more to accommodate these changes.

Evening Dinner and overnight stay in the Hudson Valley Region

Sunday Aug. 3

Morning Travel to Ithaca, New York's, Home of Cornell University

Afternoon Tour Cornell University Campus and Research Orchards

Afternoon Travel to Geneva arriving at 5pm to join registration and opening reception of symposium

Post-Symposium Tour

Tour itinerary:

Saturday Aug. 9

Morning Tour orchards in the Lake Ontario region of New York State

Afternoon Tour orchards and packing plant in the Lake Ontario region of New York State

Evening Dinner and overnight stay at Niagara Falls, NY

Sunday Aug. 10

Morning Visit Niagara Falls and ride the Maid of the Mist boat to the base of the falls. Also Tour the caves behind the falls.

Afternoon Travel to Rochester NY with an orchard visit enroute. The tour will conclude at 5pm.

Evening Dinner on your own in Rochester



Contactos Establecidos

Presentar los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
CITA, Aragón	José M. Alonso				jmalonsos@aragón.es
IRTA, España	Luis Asín				Luis.asin@irta.es
EPAGRI, Brasil	Gabriel Leite				Gabriel@epagri.sc.gov.br
U. de Bonn	Michael Blanke				mmblanke@uni-bonn.de
U. de Boloña	Luca Corelli				Luca.corelli@unibo.it
U. de Idaho	Essie Fallahi				efallahi@uidaho.edu
INIA, Chile	Juan Hirzel				jhirzel@inia.cl
Lithuanian Institute of horticulture	Darius Kviklis				d.kviklys@lsdi.lt
Gerardo López	IRTA, España				Gerardo.lopez@irta.es
U. de Boloña	Stefano Musacchi				musacchi@agrsciuniba.it
CITA, España	M. José Rubio				mjrubioc@aragon.es
Cornell University	Allison DeMaree				Amd15@cornell.edu
Hortresearch, Nueva Zelanda	Stuart Tustin				stustin@hortresearch.co.nz



Material elaborado y/o recopilado

Entregar un listado del material elaborado, recibido y/o entregado en el marco de la propuesta. Se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material escrito y audiovisual, ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación.

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en versión digital.

Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
Hojas	Programa de difusión (1 hoja)	Grupo	50
CD	Presentaciones Power point participantes en el evento técnico	Grupo	50
Bolígrafos	Bolígrafos negros	Grupo	50
Carpetas	Amarillas	Grupo	50
Hojas	Tamaño carta (4 hojas/carpeta)	Grupo	200

Recopilado

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Documento (anillado)	1	Programa y Abstract "9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard systems Geneva, New York"
Set artículos	2	ISHS Tour. Cornell University 's New Cork State Agricultural Experiment Station , Geneva, NY.
Set artículos	3	ISHS Tour. Wayne County
Set artículos	4	ISHS Post-Tour. Western New Cork Fruit Industry and Niagara Falls



Programa de difusión de la actividad

En esta sección se deben describir las actividades de difusión de la actividad, adjuntando el material preparado y/o distribuido para tal efecto.

En la realización de estas actividades, se deberán seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado junto con el instructivo y formato para la elaboración del informe técnico.

(se adjunta material)



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Gabino Reginato Meza, Profesor de Fruticultura de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, y **Fernando Irrázaval Tagle**, Gerente Agrícola Santa María del Maule Ltda., junto a la **Fundación para la Innovación Agraria (FIA)**, tienen el agrado de invitar a usted a una charla divulgativa para dar a conocer las experiencias y resultados obtenidos en la participación en el "**9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems. Geneva, New York**", presentada a la Convocatoria de Instrumentos Complementarios 2008 de FIA, componente Participación en Eventos técnicos.

La charla se realizará el día **Viernes 5 de Septiembre de 9:30 a 12:30 hrs.** en Sala de Video Conferencia de la Biblioteca Rector Ruy Barbosa, Campus Antumapu, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago.

Esta actividad es sin costo. Agradecemos su asistencia y la difusión de esta invitación a los posibles interesados.

Para mayores antecedentes, favor contactarse al Fono. 56-02-9785727, Santiago, Chile.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA



Universidad
de Chile



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

“Participación en el 9th International Symposium on Integrating Canopy, Rootstock and Environmental Physiology in Orchard Systems. Geneva, New York. USA”

Fecha: 5 de Septiembre de 2008

Lugar: Sala de Video Conferencia de la Biblioteca Rector Ruy Barbosa,
Campus Antumapu, Av. Santa Rosa 11315, La Pintana, Santiago.

Programa

09:30 **Acreditación de asistentes**

10:00 **Bienvenida**

Presentación General de la Actividad

Sr. Gabino Reginato M. Ing. Agrónomo. M. Sc.
Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas.

10:30 **Tall Splindle. Una Propuesta simple y productiva para la producción de manzanas**

Sr. Cristian Selman F. Ing. Agrónomo.
Frutícola Alessandrini

11:00 **Café**

11:30 **Tendencias en el manejo intensivo de huertos**

Sr. Fernando Irarrazaval T. Ing. Agrónomo.
Agrícola Santa María del Maule Ltda.

12:00 **Materiales genéticos de interés**

Srta. Claudia Acosta G. Ing. Agrónomo
Consortio Viveros de Chile S.A.

12:30 **Preguntas**



4. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

Nombre	Gabino Hernán
Apellido Paterno	Reginato
Apellido Materno	Meza
RUT Personal	7.332.307-k
Dirección, Comuna y Región	Los Araucanos 2675, Santiago
Fono y Fax	9785727 - 9785727
E-mail	greginat@uchile.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Universidad de Chile. Facultad de Ciencias agropecuarias. Departamento de Fruticultura.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	60.910.000-1
Cargo o actividad que desarrolla	Profesor de Floricultura
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Investigación Frutales de Hoja Caduca



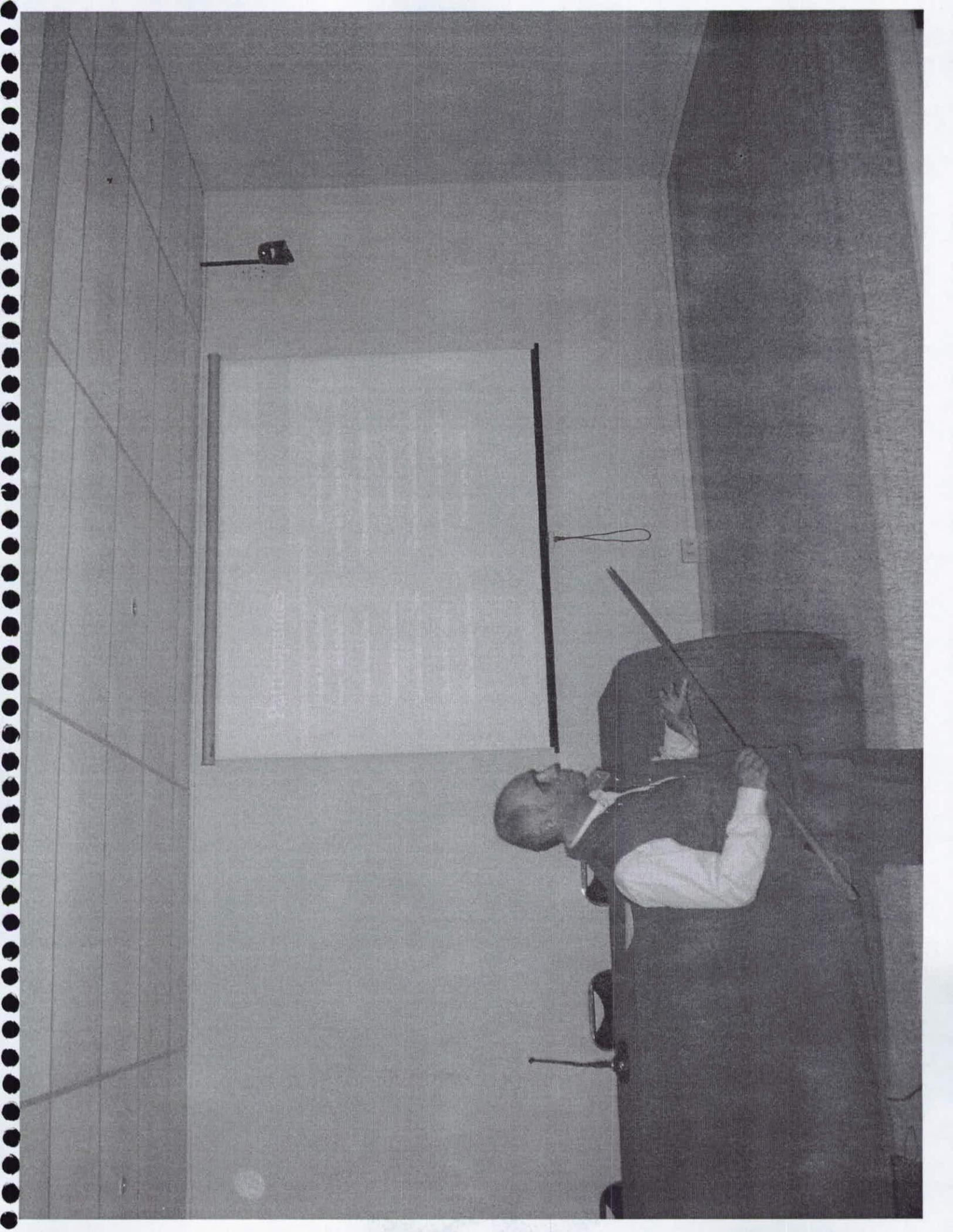
Nombre	Cristian Eduardo
Apellido Paterno	Selman
Apellido Materno	Fanta
RUT Personal	7.740.642-5
Dirección, Comuna y Región	Fundo El Alamo de Naicura s/n, Rengo, VI Región
Fono y Fax	72-541260 / 72-541016
E-mail	cselman@frutal.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Cía. Frutícola Alessandrini Ltda.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	78.008.870-2
Cargo o actividad que desarrolla	Administrador
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Responsable de la administración y producción de huertos de exportación de fruta.

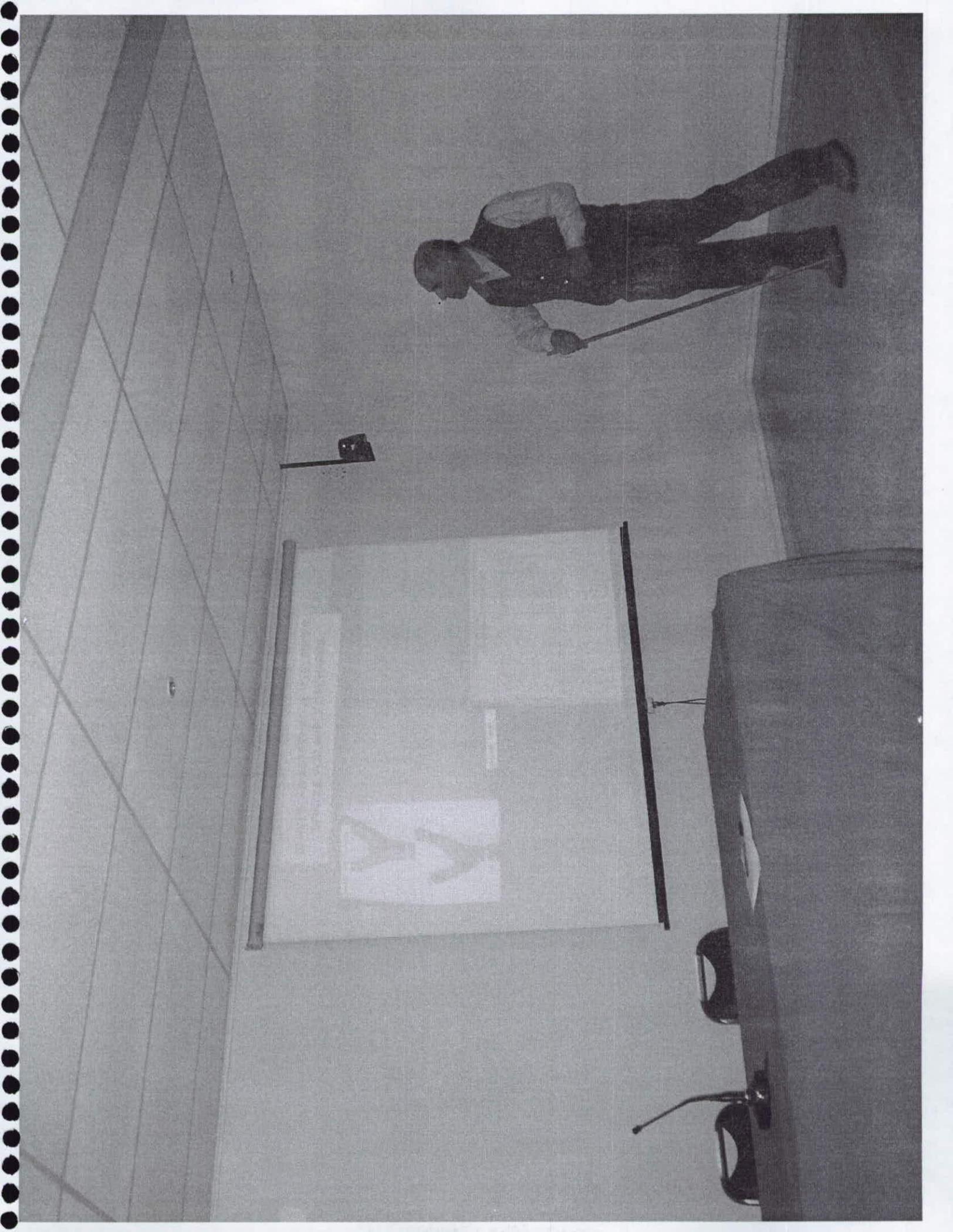


Nombre	Sergio Javier
Apellido Paterno	Urzua
Apellido Materno	Padilla
RUT Personal	11.863.466-7
Dirección, Comuna y Región	Fundo El Alamo s/n – Rengo, VI Región
Fono y Fax	72-541008 / 72-541009
E-mail	surzua@elalamonaicura.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Cía. Agr. El Alamo de Naicura Dos Ltda.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	77.769-740-4
Cargo o actividad que desarrolla	Administrador
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Fruticultura



Nombre	Mauricio David
Apellido Paterno	Frías
Apellido Materno	Giaconi
RUT Personal	7.023.212-k
Dirección, Comuna y Región	Brasilia 7, Curicó
Fono y Fax	75- 318068 / 75-318068
E-mail	mauriciofrías@terra.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Mauricio Frías Giaconi
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	7.023.212-k
Cargo o actividad que desarrolla	Consultor Privado
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Consultorías en fruticultura, especialmente dedicado a la asesoría productiva de Manzanas, Peras, Kiwis y Cerezas, con énfasis en la gestión productiva, la incorporación de mecanización a la actividad y la mejoría en la mantención y calibración de equipos de aplicación de agroquímicos.

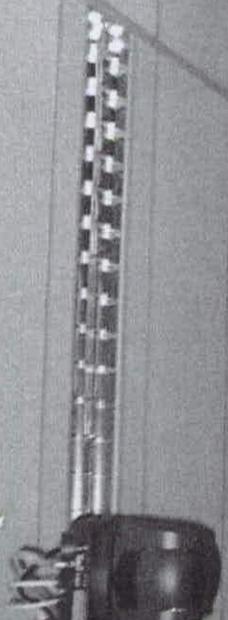
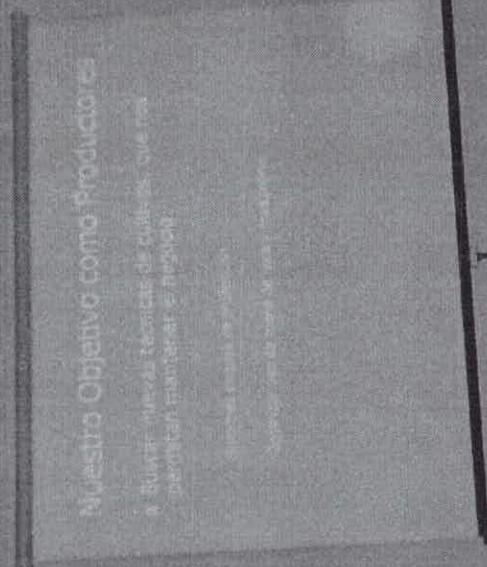
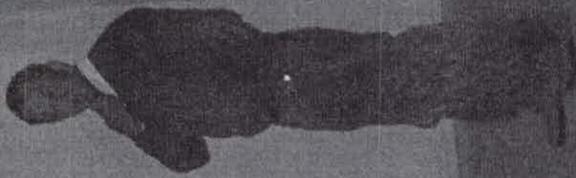


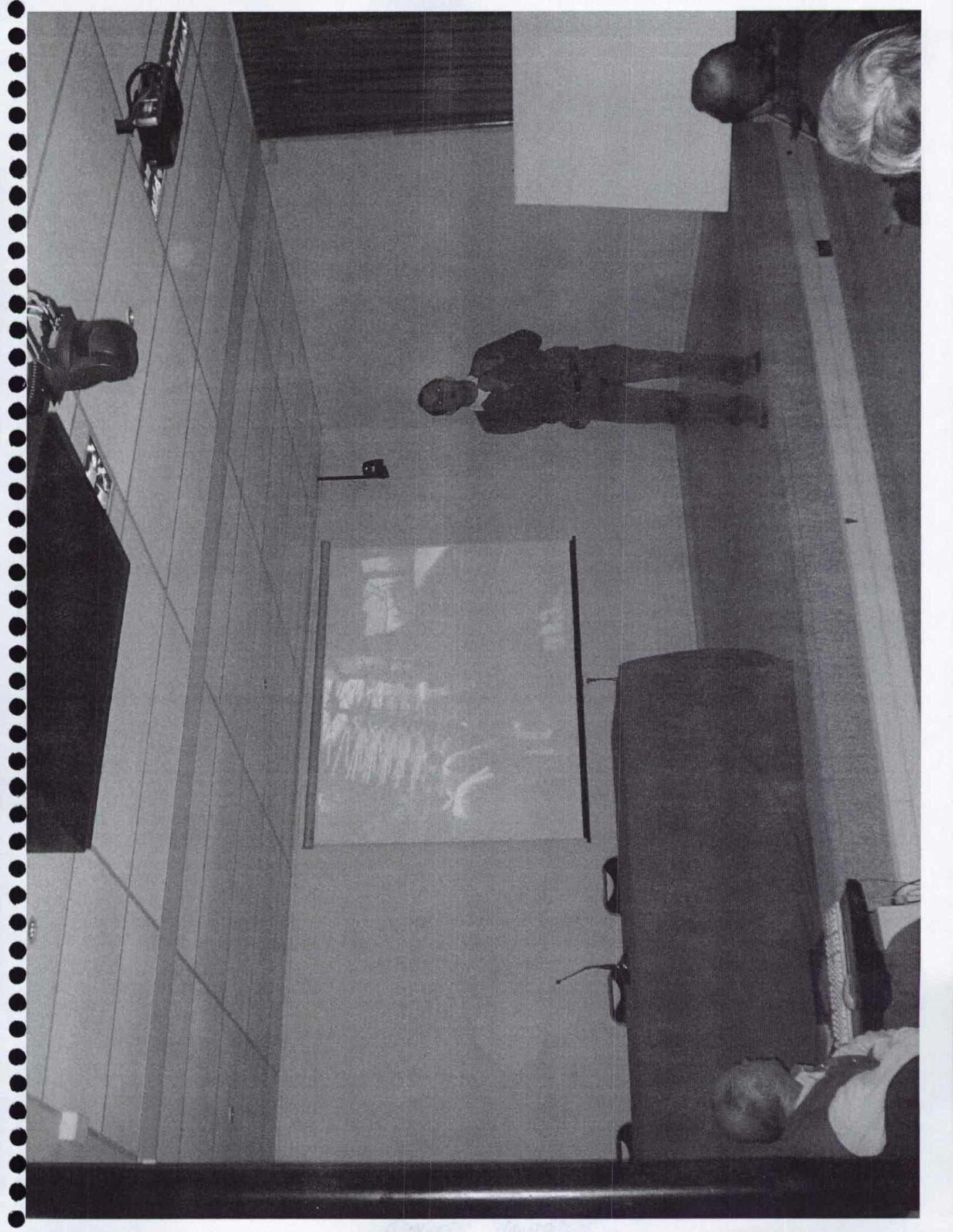


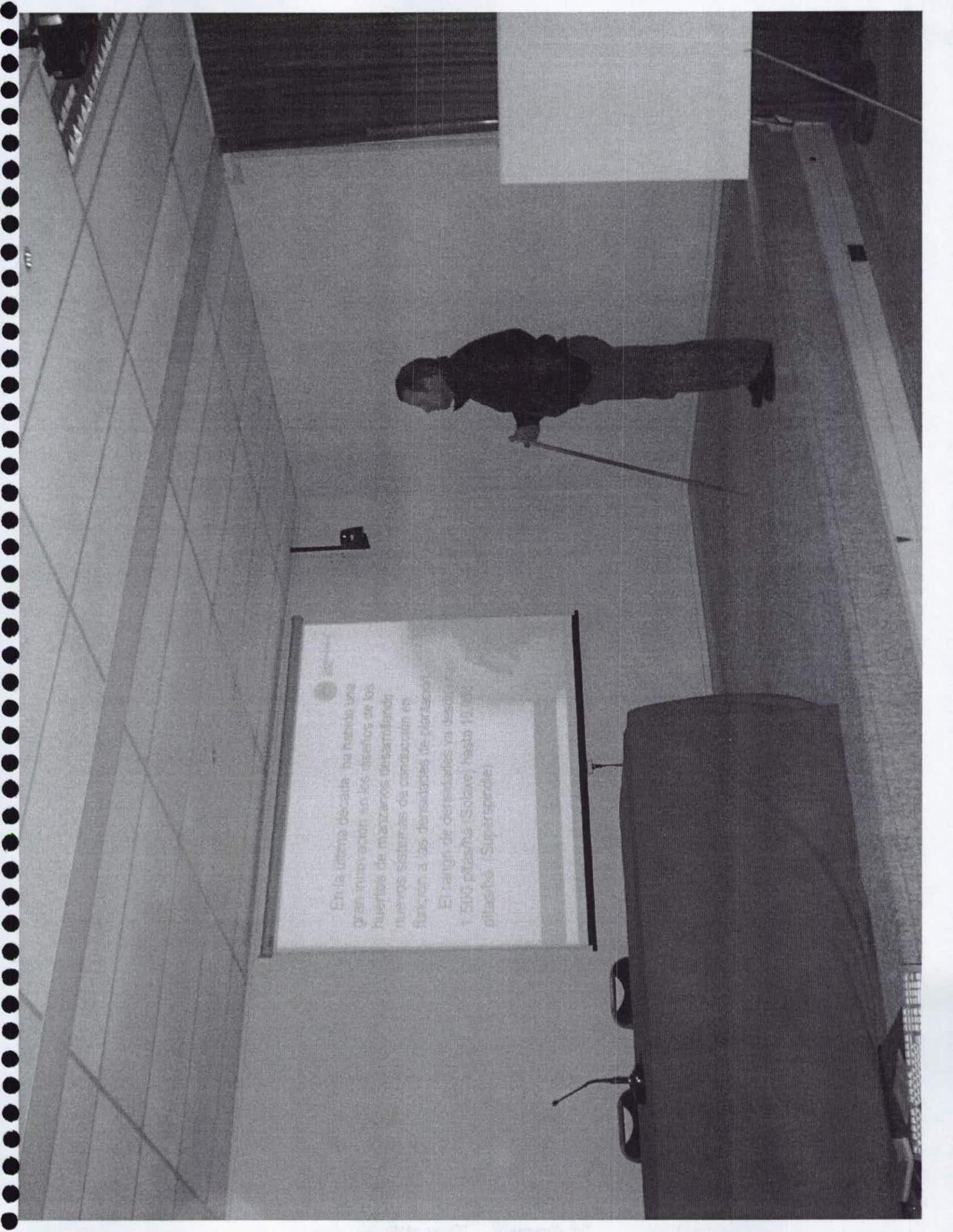
Nuestro Objetivo como Productores

• Buscar nuevas técnicas de cultivo, que nos permitan mantener el nicho.

Escuela Técnica de Agricultura
Departamento de Producción Agrícola







En la última década, ha tomado una gran importancia en los diseños de los huecos de marcos desarrollando nuevos sistemas de construcción y función a los estándares de mercado.

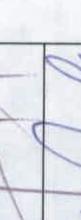
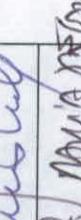
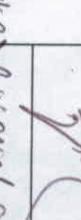
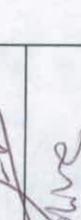
El rango de materiales ya descritos en 1.500 piezas (Solovej hasta 10.000 piezas) (Superespuma)

ACTIVIDAD DE DIFUSION FIA

LISTA ASISTENTES CHARLA: 9TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INTEGRATING CANOPY, ROOTSTOCK AND ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY IN ORCHARD SYSTEMS. GENEVA, NEW YORK.

FECHA: VIERNES, 5 SEPTIEMBRE 2008

LUGAR: SALA DE VIDEO CONFERENCIA DE LA BIBLIOTECA RECTOR RUY BARBOSA, CAMPUS ANTUMAPU, AV. SANTA ROSA 11315, LA PINTANA, SANTIAGO.

N°	NOMBRE COMPLETO	EMPRESA/ INSTITUCION	TELEFONO CONTACTO	E-MAIL	FIRMA
1	Fernando Bravo Jorj	Agencia Sta Maria del Norte	74767758	fbdo@ivanavergesimuna.com	
2	Cristian Selman F	Fruital Ltda	74965495	frutal@Eselman.cl	
3	José Opazo Aguilar	U. de Chile	9785875	jozopazo@uchile.cl	
4	Rebecca Garcia	U. de Chile Aerocoo Fag	99454569	rebecca.garcia@uchile.cl	
5	Paula A Ordenes	U. de Chile	94421619	andreaod@yahoo.com	
6	Sergio Urzúa P.	Un. Agr. El Abaro	9-7227472	sergiou@dalnominaria.cl	
7	Bruno Razeto	U. de Chile	9785727	brazeto@uchile.cl	
8	Flora Joví Carhu	Vireo nueva vida	89226616	mycastro@nuvavid.cl	
9	Felipe Vargas	UNIV. DE CHILE	9785916	FelipeVargas@gmail.com	
10	Carolina Tiano	U. de Chile	98718730	cmario@uchile.cl	



6. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

La difusión para la actividad llevada a cabo en el Sala de Video Conferencia de la Biblioteca Rector Ruy Barbosa, no, fue muy efectiva llegando a convocar a menos de 20 personas. Es común que en este tipo de actividades la convocatoria de público no sea masiva.

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc)

La apreciación y valoración del público por las charlas expuestas en la actividad de difusión fueron muy elogiosas y valoradas. La ronda de preguntas fue bastante participativa.

c) Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes, en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto y entregar una copia de los instrumentos de evaluación aplicados)

El único nivel de evaluación para los organizadores, son las felicitaciones de los asistentes por el nivel de organización y la calidad de las presentaciones. Al no ser un curso o seminario, no se consideró realizar un cuestionario de evaluación.

d) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro (incumplimiento de horarios, deserción de participantes, incumplimiento del programa, otros)

En aspectos organizativos todo fue muy sobresaliente, respetando los horarios a cabalidad. Siempre existió un buen clima de colaboración y participación por parte de los participantes.



7. Conclusiones Finales de la Propuesta

**Sr. Gabino Reginato M.
Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas.**

Respecto de aquellos aspectos que se ha avanzado en el conocimiento, se puede destacar lo siguiente:

La relación existente entre disponibilidad de carbohidratos y cuaje, lo cual se esta, incluso, incorporando en modelos de predicción de raleo.

El efecto detrimental de altas temperaturas en el tamaño del fruto de duraznero. En manzanas se ve agravado por climas de bajo frío invernal.

Se ha descrito en mejor detalle, la predicción de la fecha de cosecha, de acuerdo a las temperaturas de los primeros 30 días en duraznero.

Se espera que los sistemas productivos incorporarán medidas de eficiencias ambientales, consumo de combustible, carbono emitido, etc.

Se están desarrollando sistemas de producción de frutas en túneles, para superar deficiencias ambientales (cerezas, damascos)

Se propuso un sistema de producción en base a plantas que vienen bifurcadas desde el vivero.

Se sigue avanzando en el desarrollo de la cosecha mecanizada cerezas. Las limitaciones actuales están referidas al costo de los equipos.

Interesante el desarrollo de puentes con P. fruticosa, para la obtención de plantas de vigor reducido en cerezas.

Los patrones de manzano Cornell Geneva están en prueba en gran parte del mundo.

Se describieron 3 tipos de daño de sol en manzanas, con causas diferentes.

El desarrollo de frutos dobles en cereza responde a un periodo específico, que se está determinando.

Se ha identificado un agente infeccioso que cambia la fenología, lo que permite floraciones más tardías de durazneros.

El sistema de poda en Tall spindle ha sido exitosos para productores de Nueva York.

La práctica de extinción ha sido exitosa en el manejo de la variedad Jazz.



Los patrones de duraznero Controller 5 y 9 enanizan satisfactoriamente los durazneros.

El patrón Krymsk 1 (P. tomentosa x P. cerasifera) enaniza satisfactoriamente ciruelos, y como puente enaniza duraznero.

Se ha desarrollado un Kc para clima húmedo. Además se ha encontrado que este puede ser modificado por el sistema de poda.

Producción de pera asiática con injertos en zonas de bajo frío, en un rango de fechas, con la misma variedad (curiosidad)

Se ha avanzado en la evaluación del "scoring" en manzanos.

Para raleo químico de duraznos se ha evaluado exitosamente Tíosulfato de amonio, polisulfuro de calcio, aceite vegetal+etephon .

Existen equipos de raleo mecánicos desarrollados en durazneros, y para manzanos.

Se han identificado algunos patrones de Geneva como resistentes a la replantación de manzanos

Existe un sistema de conducción de cerezos en desarrollo, el UFO.

Hay resultados exitosos en producción y calidad de fruto con el uso de cubiertas que reflejan la radiación incidente.

Se ha optimizado la propagación de patrones de Geneva, lo que era una limitante.

Sistemas simples de poda, en alta densidad, con la remoción de ramas grandes permiten mantener por largo tiempo la iluminación y calidad de fruta.

Sr. Cristian Selma F.
Cía. Frutícola Alessandrini Ltda.

Respecto de aquellos aspectos que se ha avanzado en el conocimiento, se puede destacar lo siguiente:

Creo que son innumerables los temas que quedan por resolver: optimización en el riego; instrumentos que nos permitan predecir enfermedades (como los detectores de condiciones de Venturia); más desarrollo de patrones resistente a enfermedades como venturia, phytophthora, etc..

Pienso que a nivel local falta validar mucho de lo que ya se ha investigado en países de vanguardia en la fruticultura.



**Sr. Maurico Frias G.
Consultor Privado**

Respecto de aquellos aspectos que se ha avanzado en el conocimiento, se puede destacar lo siguiente:

Conocimiento de respuestas de diferentes portainjertos de manzanos, para situaciones de replante, de ataque de fitoftora, de pulgón lanígero y de fuego bacteriano (enfermedad aún no presente en Chile).

Análisis de diferentes sistemas de conducción para manzanos para fresco, tendientes a buscar uno mas productivo, mas estable, demandador de menor trabajo, etc.

Analizar el efecto que diferentes tipos y calidades de plantas tienen sobre el resultado de un proyecto de plantación de manzanas.

Analizar algunas de las principales fuentes de variación en los resultados de las aplicaciones de raleadores químicos. Principalmente analizar el efecto que el modelo de Balance de Carbohidratos desarrollado por la Universidad de Cornell, tiene en al usar su información en la toma de decisiones de raleo.

Conocer algunos de los avances en genética y genómica en cerezos y manzanos y las oportunidades que se pueden abrir en la medida que esta herramienta seleccione, introduzca, marque, plantas que tienen ciertas características deseables, tanto a nivel de hibridados como en producción comercial.

Conocer más de los efectos que el manejo de la luz y la densidad de plantación tienen sobre la caída natural de la fruta.