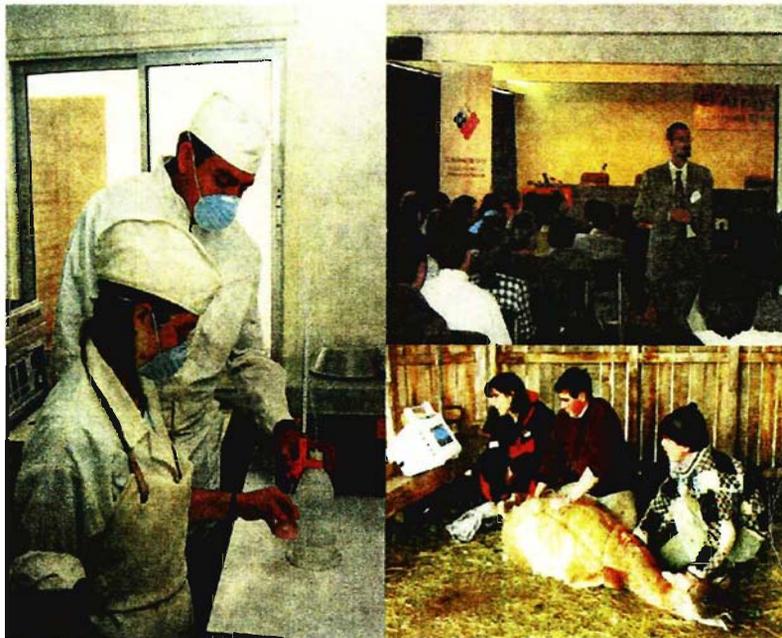


GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA



**PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
POR VENTANILLA ABIERTA**



FORMULARIO

MARZO 2001



PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FOLIO DE
BASES

075

CÓDIGO
(uso interno)

FOI-1-BT-044
FOI 01 - Fr - 044

2001

1.- ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

“Actualización en el diagnóstico y detección de virus y organismos afines que afectan el cultivo de la Frutilla (*Fragaria x ananassa D.*)”

LUGAR DE FORMACIÓN

País : ALEMANIA

Ciudad : HEIDELBERG-DOSENHEIM

TIPO O MODALIDAD DE FORMACION

PASANTÍA.

AREA DE FORMACIÓN

Rubro: Frutales menores de exportación.

Tema: Fitopatología-Virología.

INSTITUCION O ENTIDAD RESPONSABLE QUE DICTA U ORGANIZA LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN A LA CUAL SE POSTULA

Nombre: BIOLOGISCHE BUNDESANSTAL FUR LAND-UND FORSTWIRTSCHAFT, INSTITUT FUR PFLANZENSCHUTZ IM OBSTBAU.

POSTULANTE INDIVIDUAL

Nombre:

RUT:

Dirección comercial:

Dirección particular:

ENTIDAD PATROCINANTE (en caso que corresponda)

Nombre Entidad: SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO- SAG

RUT: 6130800-7

Dirección : BULNES 140, SANTIAGO-CHILE

Fono: 6722118 Fax: 6721812 E-mail: dirnac@sagminagri.gob.cl

Representante Legal : LORENZO CABALLERO URZUA

Ingeniero Agrónomo
Director Nacional - SAG



Firma



ENTIDAD RESPONSABLE (Para propuestas grupales)

Nombre: SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

RUT: 6130800-7

Dirección comercial: BULNES 140, SANTIAGO-CHILE

Dirección particular: BULNES 140, SANTIAGO-CHILE

Fono: 6722118

Fax: 6721812

E- MAIL: dirnac@sag.minagri.gob.cl

Firma

Lorenzo Caballero Urzúa
Director Nacional

COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Para propuestas grupales)

Nombre: Luis Alberto López Madrid

Cargo en la Entidad Responsable: Virólogo-Laboratorio de Virología

RUT: 8.727.510-8

Dirección: Ruta 68, Km. 22, Lo-Aguirre

Fono: 6010953 anexo 237

Fax: 6010410

E-mail: loaguirr@sag.minagri.gob.cl

Firma

FECHA DE REALIZACION

Inicio: 06 de OCTUBRE del 2001.

Termino: 22 de OCTUBRE del 2001.

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

\$ 5.473.028

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

\$ 3.741.864

68 %

FINANCIAMIENTO CONTRAPARTE

\$ 1.731.164

32 %



ENTIDAD RESPONSABLE (Para propuestas grupales)

Nombre: SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

RUT: 6130800-7

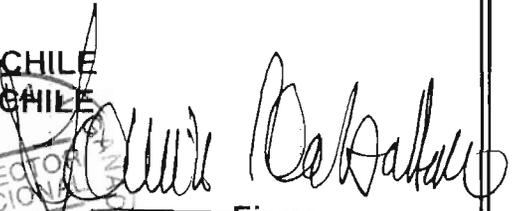
Dirección comercial: BULNES 140, SANTIAGO-CHILE

Dirección particular: BULNES 140, SANTIAGO-CHILE

Fono: 6722118

Fax: 6721812

E-MAIL: dirnac@sag.minagri.gob.cl


Firma
Lorenzo Caballero Urzúa
Director Nacional

COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Para propuestas grupales)

Nombre: Luis Alberto López Madrid

Cargo en la Entidad Responsable: Virólogo-Laboratorio de Virología

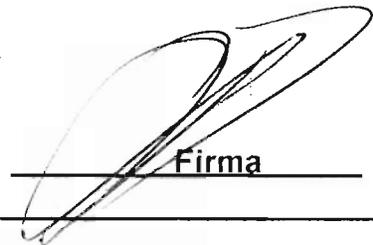
RUT: 8.727.510-8

Dirección: Ruta 68, Km. 22, Lo-Aguirre

Fono: 6010953 anexo 237

Fax: 6010410

E-mail: loaguirr@sag.minagri.gob.cl


Firma

FECHA DE REALIZACION

Inicio: 02 de OCTUBRE del 2001.

Termino: 17 de OCTUBRE del 2001.

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

\$ 5.605.821

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

\$ 3.978.822

70.1 %

FINANCIAMIENTO CONTRAPARTE

\$ 1.727.899

29.9 %



2. JUSTIFICACIÓN DE PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA

La exportación de plantas de frutillas en los últimos años ha aumentado considerablemente, alcanzando cifras del orden de 23 millones de plantas; los mercados que en un principio fueron Latinoamérica han ido evolucionando, llegándose en este año recién pasado a mercados de la comunidad económica europea, como es el caso de Francia.

Dichos mercados son muchos más exigentes desde el punto de vista sanitario, y principalmente dentro del tema de los virus y otros; como es el caso de los fitoplasmas.

Las técnicas utilizadas por nuestro servicio han sido principalmente serológicas y biológicas, pero en este momento es para nuestro servicio actualizar los conocimientos sobre las técnicas utilizadas y compararlas con las que se usan en centros de reconocido prestigio a nivel mundial, como es el caso del BBA.

Para nuestro servicio es necesario poder disponer de técnicas moleculares (por ejemplo: PCR) para el diagnóstico de patógenos del tipo viral; debido que con ello se podrá disminuir los tiempos de duración de los análisis y también aumentar el nivel de exactitud de ellos. Es importante mencionar que el tiempo que demora el proceso de certificación de plantas de frutillas para exportación, que estén libres de virus conocidos, dura entre 45 a 60 días.

Una razón de gran relevancia que nos impulsa a postular a esta pasantía es que el SAG y laboratorio de virología estamos apoyando el Programa de Certificación de Frutales que se esta llevando a cabo en nuestro país, con el fin de poder producir plantas sanas que en el futuro serán altamente productivas, desde el punto de vista de frutas de exportación, como también de plantas.

Otra de las razones que nos llevan a postular a este programa es el poder renovar el germoplasma de los indicadores utilizados en este momento para las técnicas de indexaje biológico, como también de nuestros controles positivos y negativos, usados para validar todos los resultados obtenidos.

Dentro de las razones que nos llevan a postular a esta pasantía, es que en Chile contamos con la presencia del Dr. Ruperto Hepp G., profesor de virología de la Universidad de Concepción, es el profesional más experiencia en el tema, por lo cual es nuestra contraparte desde el punto de vista técnico; ya que el asesora a la mayoría de las empresas que producen plantas de frutilla.

Además, el SAG estaría capacitado para poder difundir esta información a las entidades involucradas en el tema, como lo son institutos de investigación, universidades y otros.

Es necesario hacer mención que esta propuesta en un principio fue orientada para asistir a Horticulture Crops Research Laboratory – United States Departament of Agriculture, ya que se recibió una carta de aceptación el año pasado; pero este año nos fue denegada la invitación por problemas comerciales entre ambos países (se adjuntan ambas cartas en el anexo de aceptación a la pasantía). La razón por que se expone el problema acontecido, es que nuestro país necesita urgentemente estar a la vanguardia en tecnologías de detección de virus y otros; ya que los mercados están siendo más exigentes y competitivos desde el punto de vista sanitario.



3. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

3.1. GENERAL:

- ❖ Lograr la capacitación en técnicas de última generación de un profesional del SAG en la detección de virus y otros organismos similares que afectan el cultivo de la frutilla.
- ❖ Actualizar los conocimientos de un profesional de la Universidad de Concepción, experto en la producción y manejo de frutales menores, con experiencia en virología avanzada.

3.2 ESPECÍFICOS:

- ❖ Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos para diagnosticar, mediante técnicas confiables la sanidad de frutillas que ingresen o se exporten de nuestro país.
- ❖ Ser capaces de diagnosticar todos los patógenos que le son exigidos a los productores en los nuevos mercados que ingresen y acortar los tiempos de obtención de resultados de los análisis.
- ❖ Apoyar en forma directa el Programa de Certificación de Frutales, implementado en nuestro país, en los últimos años; con el fin de poder certificar plantas de frutilla libres de virus conocidos y otros.
- ❖ Lograr un intercambio de información entre la Universidad de Concepción y el SAG, con el fin de poseer en nuestro país un laboratorio de consulta y no tener que recurrir a laboratorios extranjeros.
- ❖ Poder difundir a las instituciones involucradas en el tema las técnicas utilizadas a nivel mundial y actualizarlos en las nuevas detecciones realizadas en el mundo, con respecto al cultivo de la frutilla.

4. A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDA LA PROPUESTA

- ❖ A los productores y exportadores de plantas de frutillas existentes en el país.
- ❖ Un profesional del Servicio Agrícola y Ganadero, Virólogo.
- ❖ Un profesional de la Universidad de Concepción, profesor de virología y contraparte del SAG.

5. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCION QUE DICTA LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo N° 2)

El Biologische Bundesanstalt für Land-und Forstwirtschaft (BBA), Institut für Pflanzenschutz im Obstbau, Dossenheim, Alemania; es Centro Federal Biológico para la Agricultura y Forestal y dentro de este, el Instituto de Protección Vegetal para Frutales. Este centro de investigación es uno de los más avanzados de Europa en el diagnóstico y caracterización de virus en frutilla.

Ellos, junto con otros de países como Italia, Polonia, Holanda y República Checa están realizando un proyecto financiado por la Comisión Europea (PROJECT QLRT-1999-1553), para proveer de herramientas de diagnóstico a los programas de certificación de frutillas.

Dentro de los objetivos del proyecto esta la secuenciación de varios virus que se exigen para poder exportar plantas al extranjero.

Ellos han desarrollado un kits de diagnóstico para cinco virus a la vez, usando la biología molecular.

Además ellos tienen otras líneas de investigación como es el caso de enfermedades causadas por hongos, bacterias, micoplasmas y virus.

También estudian la interacción de los patógenos con sus huéspedes y su diseminación en el campo.

Una de las líneas fuertes de investigación es la resistencia a enfermedades causadas por virus.

Este centro cuenta con un staff de 11 investigadores de primera línea donde se encuentra nuestro contacto que es el Dr. Wilhelm Jelkmann.

Este centro esta ubicado en:

SCHWABENHEIMER STREET 101

69221 DOSENHEIM

TELEFONO 06221/86805-17

FAX 06221/86805-15

E-mail BBA.Dossenheim@t-online.de



6. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

El programa de actividades de la propuesta comprende básicamente el trabajo de laboratorio en las instalaciones del centro de la BBA-Dossenheim, este marco comprende los siguientes aspectos:

- ❖ Presentación ante las autoridades del centro y una charla sobre el programa de caracterización y secuenciación de virus que afectan el cultivo de la frutilla (04/10/01).
- ❖ Actualización en técnicas serológicas y nuevos antisueros desarrollados en el mundo (04/10/01).
- ❖ Actualización en técnicas moleculares (PCR) para diagnosticar SMoV y SMYEV, conocimientos teóricos y prácticos de laboratorio (05 al 06 / 10/01).
- ❖ Continuación en PCR y NASBA (based multiplex detection method), proyecto U.E. (08 al 13/ 10/01).
- ❖ Presentación de la Situación Fitosanitaria en Chile, con respecto al cultivo de la Frutilla y Evaluación e interpretación de los resultados obtenidos (15/10/01)

6.1 CARTA O CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL POSTULANTE O GRUPO A LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (Anexar)

La carta de aceptación a la Pasantía se adjunta en el anexo correspondiente, donde se recibe al Sr. Luis López Madrid – SAG y el Sr. Ruperto Hepp Gallo, U. de Concepción en el BBA-Dossenheim, Alemania.



7. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

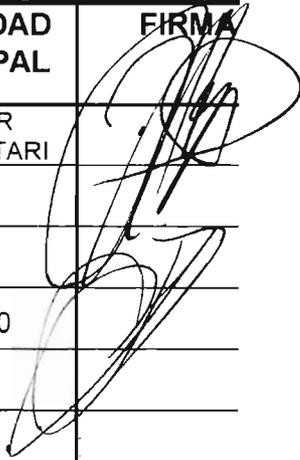
1. Poder satisfacer con todos los requisitos fitosanitarios que son exigidos a los exportadores de plantas de frutilla de nuestro país, para ingresar a nuevos mercados.
2. Implementar técnicas de última generación en Laboratorio de Virología del SAG, con el fin de acortar los tiempos de duración de los análisis virológicos.
3. Ser capaces de certificar todo el material vegetal que ingrese o salga de nuestro país, con un alto grado de confiabilidad y exactitud.
4. Apoyar el Programa de Certificación de frutales del país.
5. Establecer una red de validación de resultados con la Universidad de Concepción y no tener que recurrir a laboratorios internacionales.

8. COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

El Laboratorio de Virología del Servicio Agrícola y Ganadero y la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción se comprometen a difundir los conocimientos adquiridos en la pasantía propuesta en, a lo menos, dos eventos específicos :

A. Una charla de extensión sobre “Enfermedades provocadas por virus que afectan el cultivo de la Frutilla y su diagnóstico con técnicas avanzadas”, la cual sería de convocatoria abierta, con un máximo de 30 personas, y se realizaría en las instalaciones del Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias Agrícola y Pecuaria del SAG, Km. 22 Ruta 68, Lo-Aguirre. Los participantes recibirían material bibliográfico. El SAG facilitará sus instalaciones y los equipos audiovisuales. La fecha probable sería entre 20 y 30 de Diciembre del 2001.

B. El SAG y la U. de Concepción ofrecerán un curso denominado “ Actualización en el diagnóstico de virus y organismos afines que afectan el cultivo de la Frutilla, mediante técnicas biológicas, serológicas y moleculares”; se ha determinado un total de 8 participantes, procedentes de instituciones como universidades, laboratorios y otros. Esta actividad también se realizará en el Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias Agrícola y Pecuaria, en el Laboratorio de Virología, por ser de carácter práctico. El SAG y la U. de Concepción asumirían los costos de los reactivos, antisueros, plantas indicadoras y material de apoyo escrito de los asistentes, no incluyéndose los viáticos de cada uno de ellos. La fecha probable de realización será la tercera semana de Marzo del 2002 y la duración de cuatro días.

9.- PARTICIPANTES A LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN (Adjuntar <i>c. vitae</i> de acuerdo a pauta adjunta, según Anexo 7)							
NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. RUPERTO HEPP GALLO	5.541.069-0	42-275315	VICENTE MENDEZ 595 CHILLAN	OCTAVA	UNIVERSIDAD CONCEPCIÓN	PROFESOR UNIVERSITARI	
2.							
3.							
4. LUIS LOPEZ MADRID	8.727.510-8	02 5241290	RUTA 68 KM. 22, LO AGUIRRE	R. M.	S.A.G. LABORA- TORIO VIROLOGIA	VIROLOGO	
5.							
6.							

10.- ITINERARIO PROPUESTO

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
02 Y 03 /OCTUBRE/	SANTIAGO/FRANKFURT / HEIDELBERG 11: 25 hrs.		
04 al 06 /OCTUBRE	BBA-DOSSENHEIM PRESENTACION Y PROGRAMA DE TRABAJO.	PROGAMAR LAS ACTIVIDADES DE LA PASANTÍA. CONOCIMIENTO DEL PROYECTO EUROPEO DE CARACTERIZACION DE VIRUS DE FRUTILLA.	DOSSENHEIM
08al 09 / OCTUBRE	EXTRACCION DE ACIDOS NUCLEICOS DE SMoV y SMYEV.	ACTUALIZACIÓN EN NUEVOS METODOS UTILIZADOS EN FORMA PRACTICA Y TEORICA.	DOSSENHEIM
10 al 13 / OCTUBRE	AMPLIFICACION DE LOS ADN Y VISUALIZACION DE ELLOS EN GELES DE AGAROSA. UTILIZACION DE LA TECNICA NASBA.	CONTINUACION CON LAS TECNICAS UTILIZADAS	DOSSENHEIM
15 / OCTUBRE	SITUACION FITOSANITARIA CHILENA. INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.	EXPOSICION DE LA SITUACION FITOSANITARIA DE NUESTRO PAIS. EVALUACIÓN DE LA PASANTIA.	DOSSENHEIM
16 y 17 / OCTUBRE	HEIDELBERG/FRANKFURT/ SANTIAGO		SANTIAGO

11.- COSTOS TOTALES Y ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO DE LA PROPUESTA (EN PESOS)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE PROPIO	APORTE SOLICITADO	Número de cotización adjunta (según Anexo 5)
Pasajes aéreos internacionales	1.190.298		1.190.298	1
Tasas de embarque	50.472		50.472	1
Seguro de viaje	116.366		116.366	3
Pasajes terrestres internacionales	44.864		44.864	1
Alojamiento	\$ 1.354.500		\$ 1.354.500	3
Viático Alimentación y Movilización	869.400		869.400	
Matrícula o costo de la actividad de formación				
Materiales de trabajos y libros	41.400		41.400	
Material de difusión				
A. Charla técnica	\$ 160.000			
B. Curso Teórico-Práctico	\$ 1.467.600			
TOTAL		\$ 1.627.600		
Gastos emisión de garantía	20.000	20.000		
Imprevisto	167.128	83.564	83.564	
TOTAL	5.473.028	1.731.164	3.741.864	

11.1. PROCEDENCIA DEL APOORTE DE CONTRAPARTE (EN PESOS)

ÍTEM	APORTE ENTIDAD RESPONSABLE	APORTE DIRECTO DE LOS PARTICIPANTES	APORTE OTRA PROCEDENCIA (ESPECIFICAR)	APORTE TOTAL DE CONTRAPARTE
Pasajes aéreos internacionales				
Pasajes aéreos nacionales				
Tasas de embarque				
Seguro de viaje				
Pasajes terrestres internacionales				
Alojamiento				
Viático Alimentación y Movilización				
Matrícula o costo de la actividad de formación				
Materiales de trabajos				
Material de difusión. Charla Técnica: Curso Teórico-Práctico:	\$ 160.000 \$ 1.235.500		\$ 232.100 (BIOS-CHILE)	\$ 1.627.600
Gastos emisión de garantía		20.000		20.000
Imprevistos		83.564		83.564
TOTAL	1.395.500	103.564	232.100	1.731.164



11.2 DETALLE DEL CALCULO DE LOS COSTOS

Valor de Dolar U\$ 645(Estimado al 29/09/2001).

- ❖ PASAJES SANTIAGO-HEIDELBERG-SANTIAGO: U\$ 1.109 X 2 X 645 = \$ 1.430.610.
- ❖ TASAS DE EMBARQUE: Incluidas en el pasaje aéreo.
- ❖ SEGURO DE VIAJE (16 DIAS) : U\$ 122 X 2 X 645 = \$ 157.380.
- ❖ PASAJES TERRESTRES INTERNACIONALES (FRANKFURT-HEIDELBERG-FRANKFURT : Incluidos en el pasaje aéreo.
(OBSERVACION : Se considero un viático a Europa de U\$ 120/ Día por persona)
- ❖ ALOJAMIENTO : U\$ 75 diarios X 14 días X 2 X 645 = \$ 1.354.500.
- ❖ VIATICO ALIMENTACION Y MOVILIZACION: U\$ 45 diarios X 14 días X 2 X 645 = \$ 812.700.
- ❖ MATERIAL DE TRABAJOS Y LIBROS: U\$ 30 X 2 X 645 = \$ 38.700.
- ❖ GASTOS EMISION GARANTÍA: \$ 16.267.
- ❖ IMPREVISTOS (3%) = \$ 168.064.

TOTAL 1 : \$ 3.978.822.

❖ MATERIAL DE DIFUSION:

1. CHARLA TECNICA:

- SALA, EQUIPOS AUDIOVISUALES = \$ 70.000
- MATERIAL BIBLIOGRAFICO = \$ 30.000
- MEDIA JORNADA 3 EXPOSITORES = \$ 50.000
- CAFE, OTROS. = \$ 10.000

TOTAL 2 : \$ 160.000

2. CURSO TEORICO-PRACTICO (8 PARTICIPANTES) :

- SALA, EQUIPOS AUDIOVISUALES, CAFE (1 día) = \$ 80.000
- LABORATORIO CON EQUIPOS (3 días) = \$ 50.000 x 3 días = \$150.000
- 4 PROFESIONALES (4 días) = \$ 15.000 x4 x4 = \$ 240.000
- 1 TECNICO (4 días) = \$ 8.000 x 4 = \$ 32.000

INDEXAJE BIOLÓGICO (SCrV, SVBV, SMoV y Fragaria chiloensis Virus) :
80 PLANTAS INDICADORAS (UC-4,5,6,10,11 y ALPINE) X \$ 500 = \$ 40.000

ELISA (ArMV, SLRSV, SMYEV, TomRSV y RRV) :
80 MUESTRAS X \$ 2.300 = \$ 184.000

PCR (SMoV, SMYEV y Fitoplasmas) :
48 MUESTRAS X \$ 12.000 = \$ 576.000 (SAG \$ 343.000 y BIOS-CHILE \$ 232.100)



MATERIAL BIBLIOGRAFICO : \$ 15.000 X 8 POSTULANTES = \$120.000

CAFE Y OTROS : \$ 20.000

LOCOMOCION : \$ 1.200 diarios X 8 = \$ 9.600

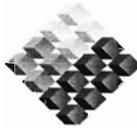
DIPLOMA : \$ 2.000 X 8 = \$ 16.000

TOTAL 3 : \$ 1.467.600

TOTAL 1 +2+ 3 = \$ 5.605.821



**ANEXO 1:
ANTECEDENTES DEL POSTULANTE O COORDINADOR DE LA
PROPUESTA**



PAUTA DE CURRICULUM VITAE RESUMIDO

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	LUIS ALBERTO LOPEZ MADRID
RUT	8.727.510-8
Fecha de Nacimiento	18-OCTUBRE-1966
Nacionalidad	CHILENO
Dirección particular	SERGIO CEPPI 0301 DEPTO 405, CONDOMINIO SUR, LA CISTERNA-SANTIAGO.
Fono particular	02-5241290
Fax particular	
Dirección comercial	RUTA 68, KM. 22 LO-AGUIRRE, REGION METROPOLITANA.
Fono y Fax comercial	02-6010953 / 02- 6010410
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	VERONICA ZAMORANO PEREZ 02-5641654 / 09- 8143938

ESTUDIOS

Educación básica	INSTITUTO SAN MARTIN, HERMANOS MARISTAS.
Educación media	INSTITUTO SAN MARTIN, HERMANOS MARISTAS.
Educación técnica	
Educación profesional	UNIVERSIDAD DE CONCEPCION INGENIERO AGRONOMO
Educación de post-grado	



Completar ambas secciones o sólo una de ellas, según corresponda

EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre y RUT de la Institución o Empresa a la que pertenece	SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO 6130800-7
Cargo	VIROLOGO-LABORATORIO DE VIROLOGIA VEGETAL
Antigüedad	DESDE EL 25 DE SEPTIEMBRE DE 1995
Resumen de las labores y responsabilidades a su cargo	DIAGNOSTICO Y DETECCION DE VIRUS Y FITOPLASMAS EN CULTIVOS, FRUTALES, ORNAMENTALES Y OTROS
Otros antecedentes de interés	-CARTA DE REFERENCIA DE AGRICOLA LLAHUEN. -CARTA DE REFERENCIA DEL JEFE DEPTO. SEMILLAS- SAG.
EXPERIENCIA COMO AGRICULTOR	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Resumen de sus actividades	



Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	
Descripción de la principal fuente de ingreso	
Objetivos personales de la actividad de formación	PODER LOGRAR IMPLEMENTAR TECNICAS DE ULTIMA GENERACION EN EL LABORATORIO DE VIROLOGIA DEL SAG.
Otros antecedentes	

LUIS ALBERTO LOPEZ MADRID

INFORMACION PERSONAL

- Nacionalidad : chilena
- Cédula de Identidad: 8.727.510-8
- Fecha de nacimiento: octubre 18, 1966
- Profesión : Ingeniero Agrónomo



ANTECEDENTES ACADEMICOS

EDUCACION SUPERIOR

1984-1991

Agronomía : Universidad de Concepción - Chillán.

1993-1994

Estación Experimental la Platina- tesis de grado
Titulo profesional de Ingeniero Agrónomo

CURSOS, CAPACITACIONES Y CONGRESOS

NOVIEMBRE 1993

“Virus en frutales de carozos, pomáceas y vides”

INIA - La Platina, Chile

ENERO, 1994

“ IV Congreso iberoamericano de Fitopatología”

U. Católica, Santiago, Chile

NOVIEMBRE, 1994

“Congreso agronómico de Chile”

INIA- La Platina, Chile

DICIEMBRE, 1995

“Plagas, enfermedades y técnicas de propagación de plantas ornamentales”

U. Católica de Valparaíso, Quillota, Chile

AGOSTO, 1996

“Prevención de riesgos profesionales para comité paritario”
ACHS, Santiago, Chile

OCTUBRE, 1996

“ Detección de virus en Frutilla mediante indexaje biológico”
U. de Concepción, Chillán, Chile

NOVIEMBRE, 1996

“ VI Congreso chileno de Fitopatología”
U. de Talca, Talca, Chile

MARZO-AGOSTO, 1997

“ Inglés básico I y II”
Instituto Chileno-Norteamericano, Santiago, Chile

NOVIEMBRE, 1997

“Curso internacional teórico-práctico de detección de Virus, Viroides y Fitoplasmas”
INIA, Madrid, España

MARZO, 1998

“ Incidencia, sintomatología y control de virus en frutales”
U. Católica de Chile, Santiago, Chile

MAYO, 1998

“Técnicas de PCR con fines de diagnósticos”
Bios-Chile IGSA, Santiago, Chile

OCTUBRE, 1998

“ Reunión ampliada de inspección fitosanitaria en semilleros de exportación y despacho delegado de semillas y graneles”(expositor)
SAG- Central, Santiago, Chile

OCTUBRE, 1998

“VII Congreso chileno de fitopatología”
U. de Concepción, Termas de Chillán, Chile

ENERO, 1999

“ Detección de Viroides mediante técnicas moleculares”
Centro Internacional de la Papa, Lima, Perú

ANTECEDENTES LABORALES

1991-1992

Inspector de calidad de frutas de exportación

Fundación Chile, Santiago, Chile

1993-1994

Memoria de título sobre detección de virus en semillas de frejol mediante la técnica del ácido ribonucleico de doble hebra

INIA- La Platina, Santiago, Chile

1993

Profesor de cátedra de Riego y Drenaje y Entomología

Instituto de educación superior PROPAM, Santiago, Chile

1995 a la fecha

Virólogo vegetal del Laboratorio Nacional de Virología del Servicio Agrícola y Ganadero, Estación Lo Aguirre.

Trabajo consistente en la detección y certificación de productos hortofrutícolas libres de Virus, Viroides y Fitoplasmas.

Técnicas dominadas

Serológicas: ELISA DAS, DASI, Indirecto, otras

Biológicas: Indexaje en huéspedes herbáceos y leñosos, indexaje para certificación de frutillas

Moleculares: ARN dh , PCR, RFLP, NASH, OTRAS

- Miembro de la Sociedad Chilena de Fitopatología

DIRECCION PARTICULAR : SERGIO CEPPI 0301 DEPTO. 405, LA CISTERNA.

TELEFONO: 56-2-5241290- 09-8143938.

E-MAIL: lopezmadrid13@hotmail.com

DIRECCION LABORAL : KM.22 RUTA 68, LO-AGUIRRE

TELEFONO:6010953 anexo 237

FAX: 56-2-6010410



LUIS ALBERTO LOPEZ MADRID



UNIVERSIDAD DE CONCEPCION CHILE

Por cuanto Don Luis Alberto López Madrid
ha rendido las pruebas prescritas por la Universidad para obtener el título
de Ingeniero Agrónomo

y ha sido en ellas aprobado con distinción
se le confiere este Diploma.

Concepción, 9 de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro

[Firma]
Interesado

[Firma]
Rector

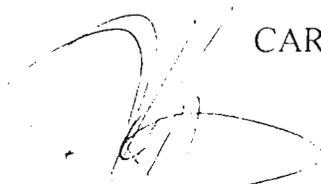
[Firma]
Secretario General



UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION VEGETAL



CARTA DE RECOMENDACIÓN


Ruperto Hepp G., Ing. Agrónomo, Ph.D., Profesor de Fitopatología de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, declara conocer al señor Luis López Madrid, Ing. Agrónomo, titulado de esta Casa de Estudios, de quien fuera Profesor Guía en el trabajo de investigación realizado como memoria de título.

Como alumno de la cátedra de Fitopatología General, Luis se destacó por ser una persona responsable y siempre inquieta por un mayor conocimiento en el tema. Esta inquietud por aprender más se acentuó durante el desarrollo de su trabajo de tesis, demostrando una gran iniciativa, capacidad organizativa y dedicación en el trabajo.

Ya como profesional, debo destacar la excelente labor que ha realizado el señor López en el área de la Virología Vegetal. Le ha correspondido organizar el Laboratorio de Virología Vegetal del SAG en el complejo Lo Aguirre, y poner a punto las técnicas de detección de virus en vegetales, como son Elisa y PCR entre otras. Su participación en cursos de especialización en España y Perú le ha permitido adquirir los últimos conocimientos de detección moleculares de estos patógenos, siendo hoy en día uno de los profesionales más actualizados en el tema en el país.

Para terminar debo decir que Luis es una persona muy dedicada, honesta, responsable y un excelente fitopatólogo.

Chillán, agosto, 1999



CARTA DE RECOMENDACIÓN

A través de la presente, me permito recomendar al Sr. Luis López Madrid, Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Concepción, quien se ha desempeñado por varios años en el Laboratorio de Virología del Servicio Agrícola y Ganadero.

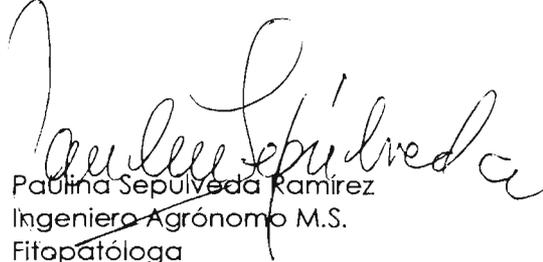
Conozco al señor López desde 1993, cuando él se desempeñó como memorante en el programa de fitopatología del Centro Regional de Investigación (CRI) La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), y desarrolló un interesante trabajo en detección de virus en semilla de frejol utilizando modernas técnicas de electroforesis, demostrando ser muy eficiente y responsable en su labor.

Durante el período en que el señor López trabajó en INIA, pude ver en él un gran espíritu de superación, interés y dedicación en su trabajo.

Desde que el señor López se ha desempeñado en el SAG, he sabido de la capacitación que ha obtenido tanto en Chile como en el extranjero, esto le ha permitido desarrollar con éxito los nuevos desafíos para "poner a punto" metodologías y técnicas para la identificación de nuevos patógenos, que se presentan continuamente en esta área de la fitopatología.

Deseo destacar por último la calidad humana, la capacidad para enfrentar y resolver problemas que ha demostrado el Sr. López.

Se otorga la presente carta de recomendación a petición del interesado para los fines que él estime conveniente.



Paulina Sepulveda Ramirez
Ingeniero Agrónomo M.S.
Fitopatóloga

Santiago, 20 de noviembre de 2000.

**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGRARIAS
CENTRO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA**

Biología Molecular y Virología Vegetal
Carretera de La Coruña, Km. 7,5 - 28040 MADRID, SPAIN
Tfno. 34-1-3476886
Fax. 34-1-3573107
EMAIL: Romero@cit.inia.es

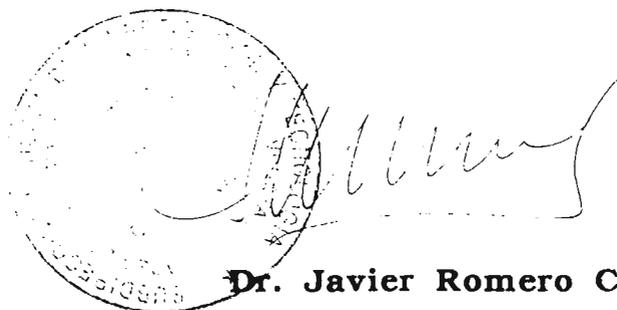
Javier Romero Cano, Dr. Ingeniero Agrónomo, Investigador A2 del Area de Biología Molecular y Virología Vegetal del Centro de Investigación y Tecnología del INIA en su acalidad de **Director del VI Curso Internacional Teórico-practico de detección e identificación de virus, viroides y fitoplasmas.**

MANIFIESTA :

Que el **Ing. Luis Alberto López Madrid**, del Servicio Agrícola y Ganadero. Laboratorio de Virología del Ministerio de Agricultura de Santiago de Chile, ha sido aceptado como alumno del VI Curso Internacional Teórico-practico de detección e identificación de virus, viroides y fitoplasmas, a celebrarse del 14 al 26 de Octubre de 1996 en los laboratorios de Virología Vegetal del CIT-INIA en Madrid.

Esta aceptación que tiene el caracter de provisional se extiende con la finalidad de poder solicitar la beca del ICI para poder asistir al mismo.

Madrid, 12 de Mayo de 1996



Dr. Javier Romero Cano

CERTIFICADO

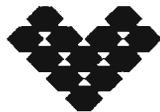


Sylvia Animosi, Coordinadora Académica del Instituto Chileno Norteamericano, certifica que el Sr. LUIS ALBERTO LOPEZ MADRID, aprobó el curso primero (de un total de ocho) de nuestro programa de Inglés regular para adultos, que se ofreció durante el primer trimestre de 1997.

Se extiende el presente certificado a petición del interesado para los fines que estime convenientes.

Santiago, Mayo de 1997.

SAR/rg



SANTIAGO,

14 JUNIO 2001

**Señora
Margarita D'etigny
Directora Ejecutiva
F I A
Avda. Sta. María 2120
Providencia**

Estimada señora Directora:

La actividad de Certificación de Plantas Frutales, ha tenido una gran demanda por los principales viveristas del país, en los últimos años, lo que ha significado un importante desafío para el SAG, dado que ha debido y debe implementar nuevas técnicas de diagnóstico sanitario, que respalden el proceso productivo bajo las Normas de Certificación.

En el caso de Certificación plantas de frutilla, su proyección comprende el mercado internacional y en lo inmediato la Unión Europea.

Por lo expuesto estimamos de primera importancia hacer posible la capacitación de profesionales chilenos en técnicas de diagnóstico, para lo cual la asistencia de los Ingenieros Agrónomos Luis López M. y Ruperto Hepp G. al Curso teórico práctico en detección de virus y otros mediante técnicas biológicas, serológicas y moleculares en frutilla, que se realizará en octubre en Oregón, H.C.R.L. – USDA, contribuiría a fortalecer la capacidad productora y exportadora del país.

Saluda atentamente a Ud.,



**ROSA MESSINA CRUZ
DIRECTORA
DEPARTAMENTO DE SEMILLAS**

RMC/pmv



Señores
Fundación para la Innovación Agraria
Programa de Formación Tecnológica

Santiago 5 de junio 2001

A quien corresponda:

Nuestra empresa produce y exporta plantas de frutilla a Latinoamérica y Europa, razón por la que utilizamos constantemente los servicios de la Unidad de Virología Agrícola del Servicio Agrícola y Ganadero.

Para que los envíos al extranjero se realicen con la debida agilidad es necesario que estos análisis sean hechos con la mayor exactitud y rapidez posible , y de acuerdo a tecnologías que se están realizando en los países solicitantes.

He sabido que dos excelentes profesionales especialistas en Patología Viroológica, Dr. Ruperto Hepp Gallo y el ing. Agrónomo Luis Lopez Madrid, están postulando a una Pasantía **"Teoría y Práctica en Certificación de plantas de Frutilla libres de Virus y otros, a través de técnicas biológicas, serológicas y moleculares"**, a efectuarse en laboratorios del USDA en Corvallis, Oregón , USA, en el mes de Octubre de este año.

El que dichos profesionales se especialicen y estén al día en las técnicas de diagnóstico utilizadas en otras partes del mundo , nos dá tranquilidad para efectuar exportaciones , que acrediten con toda exactitud la sanidad de nuestras plantas , en un período razonable de tiempo que permita la realización de los negocios.

Hago hincapié en este punto ya que hemos tenido malas experiencias, en que se nos ha solicitado plantas para una fecha determinada , lo que no hemos podido cumplir por el largo tiempo que toman los análisis y que ha significado perder la exportación , con todo lo que eso significa: pérdida de confianza por parte del comprador, y del dinero por cuanto esas plantas no se vendieron.

Nuestro país tiene condiciones climáticas favorables para el crecimiento sano de las plantas de frutilla, lo que podría aumentar la demanda, pero para un buen cumplimiento comercial debemos demostrar rápidamente estos hechos, con la máxima exactitud.

Le saluda atte.


Vilma Villagrán Díaz, Ing. Agrónomo
Director AGRÍCOLA LLAHUEN



ANEXO 2
ANTECEDENTES DE LA INSTITUCION QUE EFECTUA O DICTA LA
ACTIVIDAD DE FORMACIÓN



General Information

The Federal Biological Research Centre for Agriculture and Forestry (BBA) is engaged in plant pathology, entomology, plant protection and related fields. The BBA concerns itself with the effect of pesticides on humans, animals and the environment. The German Plant Protection Act defines the majority of its duties.

The BBA was founded 100 years ago in Berlin, whereas nowadays its headquarters, the president and the administration are situated in Brunswick (Braunschweig).

The staff of 700 permanent employees includes about 200 scientists in addition to 200 employees working on short term contracts. The annual budget amounts to approximately 70 million DM.

 [Organization Structure](#) (PDF-File)

Fields of activity

- **Recognizing Causes
Developing Scientific Methods**

Plant protection begins with the recognition of causes of harmful effects on plants. The modus vivendi of harmful organisms are studied, plant diseases are diagnosed and paths of infection are recognized. Biochemical, molecular-biological and serological methods are developed for the identification and characterization of viruses, bacteria and other pathogens.

- **Examining and Authorizing Plant Protection Products**

All plant protection products have to be examined and authorized by the Federal Biological Research Centre (BBA) before being put on the German market. This occurs in accordance with the Federal Environmental Office (UBA) and the Federal Institute for Health Protection of Consumers and Veterinary Medicine (BgVV). Plant protection products must be used properly. If their use causes no harmful effects on human beings, animals, soil, water, air and the environment, then the product will be authorized and may carry the registration seal, the "triangle".

- **Testing and Approval of Plant Protection Equipment**

The BBA tests and approves plant protection equipment in Germany. The BBA keeps a list of plant protection equipment which may be traded. By carrying out its own trials it supports the development of environmentally safer plant protection equipment (e.g. in order to reduce drift).

- **Estimating the Risks of Genetechnology**

The BBA investigates possible biological and ecological risks resulting from genetically modified organisms (safety research), as is the case with, e.g. sugar beet where a gene has been introduced to protect the plant against the virus disease rizomania. The approval of the Robert-Koch-Institute in Berlin must be obtained if these organisms are to be released or if they are to be traded.

The BBA is also involved in this procedure. It is the:

- Authority of Consent for applications for the release of genetically modified organisms in Germany. The BBA evaluates and comments on applications from the European Union;
- Commenting Authority on applications for putting genetically modified organisms on the German market or on the markets of the European Union.

- **Advising and Informing the Federal Government
Representing German Interests abroad**

The BBA advises and informs the Federal Government on issues of plant protection, stored products protection and on security matters in genetechnology.

The BBA is active in committees of the European Union (EU) and in several international organizations, for example, the World Health Organization (WHO) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

- **Assuring the Quality of Plant Products**

Producing crops which are safe with regard to human health, preferably without pest infestation, residues and fungi toxins (mycotoxins) is an important aim of the research work. The BBA is working on measures to prevent the importation of new and the spread of already existing harmful organisms in Germany and within the European Union (quarantine, certification, plant inspection).

Consumer-friendly methods are being developed which protect products and the environment in order to deter pests from stored products (i. e. insects and mites).

- **Estimating Consequences
Recognizing Effects**

To be able to evaluate a plant protection product, it is necessary to find out how and in which period of time the products decompose or if residues can still be detected in soil, water, in the air, in animals or in plants. The BBA

- ascertains the fate of plant protection products and harmful chemical substances (i.e. heavy metals) in the environment;
- studies the effects that plant protection products have on organisms mainly in agricultural areas and near bordering waters (ecotoxicology);
- draws-up computerized benefit-risk-assessments for the application of plant protection products and
- investigates the possible effects of climatic changes on pests and plant protection strategies.

- **Optimizing the Application of Chemical Plant Protection Products
Developing new Concepts for the Protection of Plants**

One of the main research tasks of the BBA is the further development of **integrated plant protection**. The aim is to produce healthy and resistant plants. Topics for research are:

- developing biological methods, i. e. using beneficial insects against pests in greenhouses; stimulating and utilizing the natural resistance of plants against pests;
- developing computer-assisted forecasting models to estimate the risk of damage and the appearance of pests;
- technical developments, optimizing the application of plant protection products;
- developing economic thresholds which indicate when the economic benefit of control measures taken exceed their costs.

The BBA tests the resistance of new types of plants against harmful organisms.

TOP BACK HOME

1st Update: December 1999

➤ Recherche in der Datenbank (Jahresberichte 1996 bis 1999)

➤ Jahresbericht 1999:

I. Organisation und Aufgaben

II. Personal

- a. Gesamtpersonal
- b. Wissenschaftliches Personal

III. Prüfung und Forschung

a. Sachgebietsaufgaben

- Abteilung für Pflanzenschutzmittel und Anwendungstechnik
 - Fachgruppe Anwendungstechnik
 - Fachgruppe Biologische Mittelprüfung
 - Fachgruppe Chemische Mittelprüfung
- Abteilung für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit
- Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland
- Institut für Pflanzenschutz im Forst
- Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau
- Institut für Pflanzenschutz im Obstbau
- Institut für Pflanzenschutz im Weinbau
- Institut für Unkrautforschung
- Institut für integrierten Pflanzenschutz
- Institut für Folgenabschätzung im Pflanzenschutz
- Institut für Pflanzenvirologie, Mikrobiologie und biologische Sicherheit
- Institut für Nematologie und Wirbeltierkunde
- Institut für biologischen Pflanzenschutz
- Institut für Vorratsschutz
- Institut für ökologische Chemie
- Institut für Ökotoxikologie im Pflanzenschutz
- Zentrale EDV-Gruppe
- Informationszentrum Phytomedizin und Bibliothek

b. Übersicht der in der BBA im Kalenderjahr 1999 durch DFG und andere geförderten Forschungsprojekte

IV. Wissenschaftliche Zusammenarbeit

a. Zusammenarbeit mit anderen Anstalten, Instituten und Organisationen; Lehrtätigkeit

- b. Mitgliedschaften der BBA
- c. Beteiligung von Mitarbeitern der BBA in internationalen Organisationen im Bereich "Internationale Prüfrichtlinienprogramme"

V. Veröffentlichungen

[TOP](#) [BACK](#) [HOME](#)

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft

Institut für Pflanzenschutz im Obstbau
Schwabenheimer Str. 101
D-69221 Dossenheim, Germany
Phone: +49 (0)6221-86805-20 (-00 Sekr.)
Fax: +49 (0)6221-86 805 15
-Mail: Wilhelm.Jelkmann@urz.uni-heidelberg.de
-Mail (Institut): bba.dossenheim@t-online.de
Internet: <http://www.bba.de/>

Heidelberg

<http://www.heidelberg.de/index2.htm>

Tourist Information/Verkehrsverein (choose your language)

<http://www.cvb-heidelberg.de/>

Anfahrt zum Institut / how to find the Institute:

Lagepläne/Maps

Übersicht/Overview

<http://www.cvb-heidelberg.de/deutsch/stadtplan.html>

Planquadrat/Quadrant:

- B6 = Exit Dossenheim, Biologische Bundesanstalt
- B8 = Dossenheim, OEG Station
- G8 = Heidelberg HBF/Main Station
- F8 = Lufthansa Bus (Marriott Hotel near Wasserschutzpolizei)
- E8 = Heidelberg University

Altblatt des Institutes im Format PDF - Pamphlet of Institute in PDF format

:



[Institute - background = Heidelberg](#)



[Institute - from above, Autobahn exit Dossenheim](#)

Lagepläne Universität und Stadt Heidelberg:

<http://web.urz.uni-heidelberg.de/OrgInfo/Lageplan/>

Flugzeug/Airplane

Frankfurt am Main Flughafen/Airport

Bahn/Railway

Flughafen to Frankfurt a. Main HBF to Heidelberg HBF

Fahrplanauskunft/Timetable: <http://bahn.hafas.de/>

TLS Airport Shuttle Service (Sammeltaxi) (reservation required)

Flughafen to Biologische Bundesanstalt / Hotel

(Info, Fax.: +49 (0)6221-770070; Phone: +49(0)6221-770077)

Lufthansa Bus

Frankfurt Flughafen (Terminal 1, Meeting Point) to Heidelberg Marriott Hotel,

(Info, Fax: +49(0)6221-908608; Phone: +49(0)6221-908620)

Institut per Taxi (ca. 6 km)

Fahrplanauskunft: <http://www.lufthansa.com/index.html> (Timetable/Flugplan)

Weitere Angaben/Additional Infos

<http://www.cmbi-heidelberg.de/ExternalInfo/GeneralInfo/Heidelmaps.html>

Bahn/Railway

Heidelberg HBF/Main Station

Institut per Taxi (ca. 6 km)

Hotels in Dossenheim per Taxi oder

Bahn OEG to Dossenheim, Bahnhof OEG

Fahrplanauskunft: <http://www.vrn.de/>- Fahrplan, Fahrplanauskunft

Auto

Autobahn A 5 (Frankfurt - Heidelberg - Karlsruhe)

Exit Dossenheim, follow sign Dossenheim/Biologische Bundesanstalt

Last modified: May 25, 2001 by [Wilhelm Jelkmann](#)

Schwabenheimer Straße 101
D - 69221 Dossenheim
Phone: +49 6 22 18 68 05-00
Fax: +49 6 22 18 68 05 15
E-Mail <mailto:BBA.Dossenheim@t-online.de>

Head: Direktor und Professor Dr. agr. Erich Dickler

Tasks and fields of work

The Institute for Plant Protection in Fruit Crops is concerned with developing elements of integrated plant protection and putting them together to a concept of integrated orcharding. Research centres on the development of biotechnical and biological control methods aiming to spare and promote the natural antagonists of pest organisms. Other fields of work are the characterization and diagnosis of pest organisms, research into plant resistance and into host-parasite interactions. Some research is made in accompaniment of the authorization of plant protection products. The institute also develops decision aids for consultation by the federal government in the field of plant protection in orchards or for the purpose of relevant law-making.

Main fields of work:

- Development of methods to diagnose pathogens (fungi, bacteria, mycoplasmas, viruses)
- Examination of the biology of pest organisms, their way of propagation and transmission and possibilities of control
- Examination of host-parasite interactions
- Examination of the behaviour and biology of beneficials and of ways to promote them
- Development of biological and biotechnical control methods
- Testing of the resistance of fruit plants against pest organisms
- Research in accompaniment of the authorization procedure of plant protection products

 [Scientific Staff](#)

 [Annual Report](#) (Database, only parts in English)

 [How to find the institute](#)

BACK TOP HOME

Last Update: January 2001

Institute for Plant Protection in Fruit Crops

chwabenheimer Straße 101
 - 69221 **Dossenheim**
 hone: +49 62 21/8 68 05-17
 ax: +49 62 21/8 68 05-15
 -Mail BBA.Dossenheim@t-online.de

Name	Phone	E-Mail
Wickler, Erich, Dr. sc. agr.	+49 62 21/8 68 05 10	BBA.Dossenheim@t-online.de
Solba, Beate	+49 62 21/8 68 05 41	BBA.Dossenheim@t-online.de
Lapke, Christine	+49 62 21/8 68 05 11	BBA.Dossenheim@t-online.de
Jelkmann, Wilhelm, PD Dr. sc. agr. habil.	+49 62 21/8 68 05 20	Wilhelm.Jelkmann@urz.uni-heidelberg.de
Kollar, Andreas, Dr. rer. nat.	+49 62 21/8 68 05 40	Andreas.Kollar@urz.uni-heidelberg.de
Auer, Ulrich	+49 62 21/8 68 05 52	BBA.Dossenheim@t-online.de
Repka, Petra	+49 62 21/8 68 05 52	BBA.Dossenheim@t-online.de
Reisch, Arnold	+49 62 21/8 68 05 28	BBA.Dossenheim@t-online.de
Rott, Mike, Dr.	+49 62 21/8 68 05 21	Mike.Rott@urz.uni-heidelberg.de
Thompson, Jeremy, Dr.	+49 62 21/8 68 05 21	Jeremy.Thompson@urz.uni-heidelberg.de
Vogt, Heidrun, Dr. rer. nat.	+49 62 21/8 68 05 30	Heidrun.Vogt@urz.uni-heidelberg.de

[TOP](#) [BACK](#) [HOME](#)

- [Index of authorised plant protection products](#)
- [List of authorized plant protection products and active substances \(Exchange of information\)](#)
- [Detailed discription of the new procedure for authorization of plant protection products in Germany \(September 2000\)](#)
- [Data requirements for the authorization procedure of plant protection products](#)
- [Residue Analysis](#)
- [New basic drift values in the authorization procedure for plant protection products](#)
- [EU-evaluation of active substances](#)
- [Notification of an active substance according to Article 4 \(2\) of Commission Regulation \(EC\) No 451/2000](#)
- [The PIC-procedure](#)

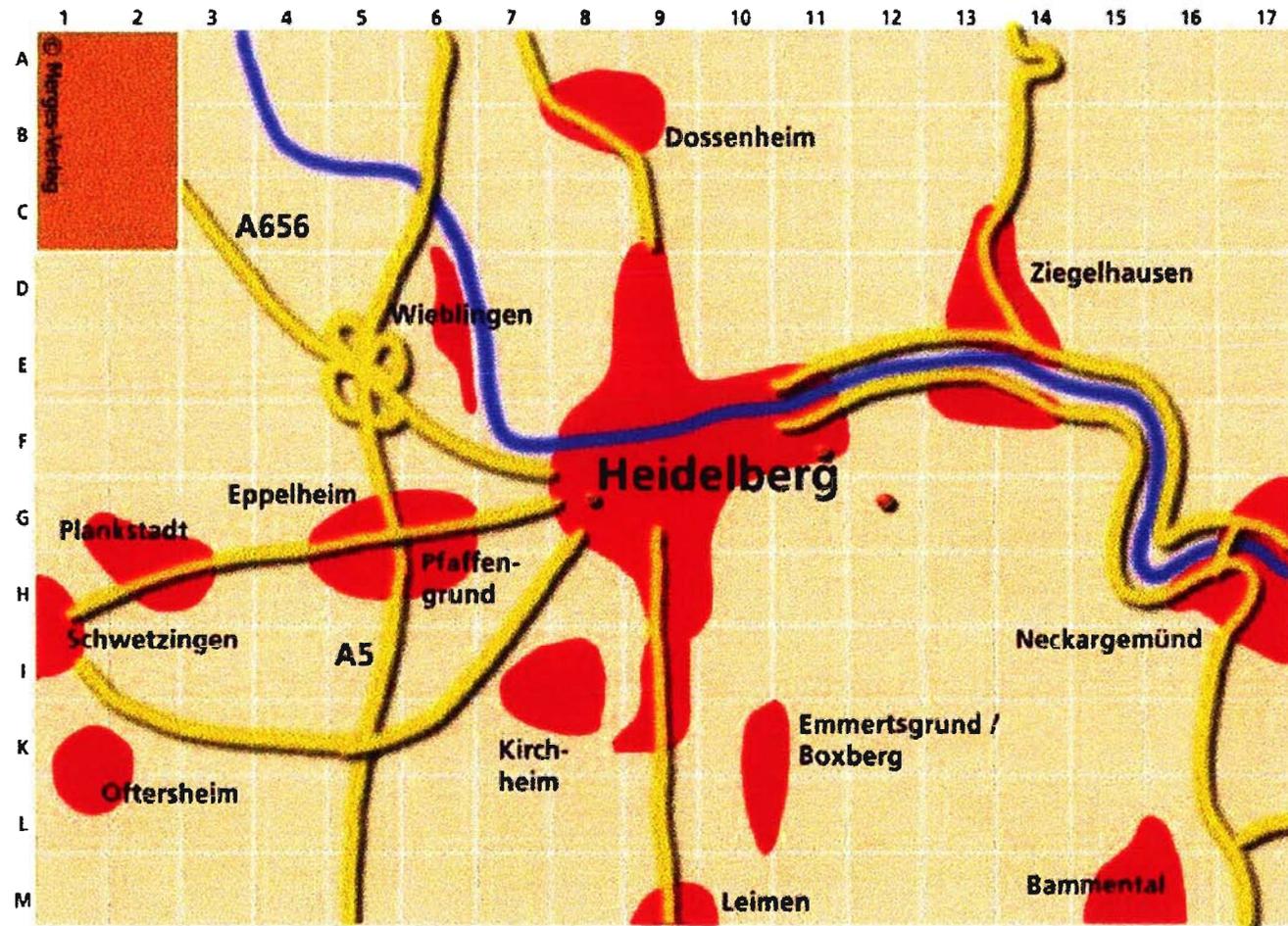
TOP BACK HOME



Stadtplan

[Amtlicher Stadtplan der Stadt Heidelberg](#)
[Heidelberg aus der Luft](#)

Strassenliste: [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#)



[Gesamtüberblick Heidelberg-
Ihr Reiseplaner](#)

[Heidelberg Card](#)

[Heidelberg erleben](#)

[Heidelberg buchen](#)

[Kongresse und Incentives](#)

[Fachseminare / Technical Visits](#)

[Verkehr](#)

• [Mobil 2001](#)

[Geschichte, Fakten & Zahlen](#)

[Presseinformationen](#)

[Stadt Heidelberg](#)

[Heidelberg Club International](#)

[Veranstaltungen](#)

Verkehr

- Mobil 2001

Geschichte, Fakten & Zahlen

Presseinformationen

Stadt Heidelberg

Heidelberg Club International

Veranstaltungen



Aus der antiken Stadtkarte 1:16.000. Mit freundlicher Genehmigung des Vermessungsamt der Stadt Heidelberg.

Bitte wählen Sie aus dem Menü links einen Eintrag.

Verkehrsverein Heidelberg © 2001 // Letzte Änderung: 06.06.2001 // Alle Angaben ohne Gewähr.



United States Department of Agriculture

Research, Education and Economics
Agricultural Research Service

Lopez Madrid
Santiago-Chile

Dear Mr. Madrid,

This letter is in response to your request to visit my lab for 1-2 weeks to learn more about strawberry virus indexing. For grafting the best times of year for us is April and May and then again in late September and October. Due to schedules and projects that will require lots of time and attention this spring it would be best if you could arrange to come up here sometime in October. Also, this will allow us to get some plants grafted ahead of time so that you can see the symptoms. At the same time we can show you the ELISA tests we do for some strawberry viruses and also PCR tests for strawberry viruses. A two week time frame should be adequate. I suggest the last two weeks of October, though I realize that that will be springtime in Chile and things may be very hectic at that time of the year for you.

We keep our grafted plants for observations for 8 weeks. That is why we will plan to graft plants ahead of time so that you will be able to see the symptom development. By late May the weather here can be very warm and then conditions for grafting are less than optimal. If you would like to have positive controls for your lab that can be used in grafting, ELISA and PCR tests let us know well in advance and we can try to get these in tissue culture for you to take back to Chile. This will also require that you obtain the proper import permits to bring in the infected material. Again, it would be difficult to get the permits on short notice (at least for us it is) and the October time slot will probably allow for you to take the controls back with you.

You might also consider what other viruses you would like to be able to test for in addition to SCV, SMYEV, SMV and SVBV. If there will be any exports testing for other viruses will be required depending on the importing country. If we know this in advance we can try to help with the types of tests required for these viruses. Another test that should be used is the PCR test for phytoplasmas.

The cost of the visit will be for room and board. There is no cost for working in the lab for 2 weeks, though if your English is as poor as my Spanish (nonexistent) then we will have to get an interpreter which would be an additional cost.

Let me know if this schedule will work out for you.

Sincerely,

Robert R. Martin

Horticulture Crops Research Lab
6420 NW Orchard Ave., Corvallis, OR 97330-6012
Phone: 541-750-3764 Fax: 541-750-3764 E-mail: martinrr@bcc.oregon.gov

Hotmaill ruperto

Hotmail Carpeta: Bandeja de entrada
Página principalHotmail
Buscar
Comunidades y chat

Hotmail@ lopezmadrid13@hotmail.com
Bandeja de entrada Redactar Libreta de direcciones Carpetas Opciones
Messenger Calendario Ayuda
Carpeta: Bandeja de entrada

De: "Dr. Ruperto Hepp Gallo" <rhepp@udec.cl> Guardar dirección - Bloquear
remitente
Para: lopezmadrid13@hotmail.com Guardar dirección
Asunto: Re:
Fecha: Sun, 17 Jun 2001 10:34:06 -0500
ResponderResponder a todosReenviarEliminarAnteriorSiguieteCerrar

>Date: Fri, 15 Jun 2001 10:25:14 -0700
>From: "Robert R. Martin" <martinrr@bcc.orst.edu>
>Organization: USDA - ARS Hort. Crops Research Lab
>X-Mailer: Mozilla 4.72 [en] (Win95; I)
>X-Accept-Language: en
>To: "Dr. Ruperto Hepp Gallo" <rhepp@udec.cl>
>Subject: Re:

>
>Ruperto, I contacted our headquarters in Beltsville, Maryland about
>a
>possible visit to my lab. The concern I have is that our industry
>is
>at odds with the Chilean Raspberry industry and currently looking at
>anti-dumping charges against the importation of raspberries from Chile.
>Our clients are first the small fruit industry here in the Pacific
>Northwest and I have been advised from headquarters that it would be
>good to be sensitive to the issues that the industry faces and the
>concerns they have. They (our industry) see cooperation with Chileans
>as a one way flow of information and the local producers are the ones
>that are suffering from the imports of cheaper fruit from abroad. This
>has really come to a head this year as the imported fruit is cheaper
>than the cost of production here.
> This all boils down to having to not extending an invitation for
>Luis Lopez and yourself to spend two weeks in my lab. This is really
>hard to do, since I enjoy having visitors in the lab, especially people
>I have known for years. I think it is short sighted, but we have to
>be



ANEXO 3
CARTA O CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL POSTULANTE O
GRUPO A LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN



BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Institut für Pflanzenschutz im Obstbau

Biologische Bundesanstalt · Schwabenheimer Str. 101 · D-69221 Dossenheim

Luis Lopez M.
SAG
Santiago - Chile

FAX: 0056 - 2 - 60 - 10 - 410

Federal Biological Research Centre
for Agriculture and Forestry (BBA)
Institute for Plant Protection in Fruit Crops

Telefon (06221) 86 805-00
Telefax (06221) 86 805-15
E-Mail: bba.dossenheim@t-online.de
Wilhelm.Jelkmann@urz.uni-heidelberg.de

Arbeitszeit 7.30 -16.00, Freitag -14.30 Uhr

Ihr Zeichen/Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen/Meine Nachricht vom	Durchwahl	Datum
	39/01	-20	3.07.2001

Dear Mr. López,

I would like to welcome you and your colleague Ruperto Hepp to spend two weeks in October 2001 in our institute. Any time after Oct. 3rd is suitable.

The purpose of your visit would be to get updated with modern techniques for virus detection in strawberry.

You will apply polymerase chain reaction (PCR) for the detection of Strawberry mild yellow edge potexvirus (SMYEV) and Strawberry mottle virus (SMoV). The latter virus is currently under molecular characterization in our laboratory within the frame of an EU funded program. The tests will be applied on a selection of virus isolates existing in the Dossenheim collection and to material that you will bring along for this purpose. The expenses for nucleic acid extraction and PCR testing can be covered by existing funds.



Yours sincerely,

i.v. Dr. Wilhelm Jelkmann

Hotmail Carpeta: Bandeja de entrada
Página principalHotmail
Buscar
Comunidades y chat

Hotmail® lopezmadrid13@hotmail.com
Bandeja de entrada Redactar Libreta de direcciones Carpetas Opciones
Messenger Calendario Ayuda
Carpeta: Bandeja de entrada

De: Wilhelm Jelkmann <Wilhelm.Jelkmann@urz.uni-heidelberg.de> Guardar
dirección - Bloquear remitente
Para: lopezmadrid13@hotmail.com Guardar dirección
Asunto: your fax
Fecha: Thu, 21 Jun 2001 19:03:03 +0200
ResponderResponder a todosReenviarEliminarAnteriorSiguienteCerrar

Dear Mr Lopez Madrid,
I received your fax. Please respond by email when you receive this email. I
am out of office until Mon, 25. June and will respond afterwards. You are
welcome for a stay here. It is indeed a good time as I am involved in a
project on strawberry virus detection and characterization. A PostDoc from
the UK, speaking fluently spanish, is working in my lab.
Regards,
Wilhelm Jelkmann

PD Dr. Wilhelm Jelkmann
Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz im Obstbau
Schwabenheimer Str. 101
D-69221 Dossenheim
Germany
Phone: +49 (0)6221-86805-20 (-00 Sekr.)
Fax: +49 (0)6221-86805-15
E-Mail: Wilhelm.Jelkmann@urz.uni-heidelberg.de
<http://www.bba.de>



ANEXO 4
ANTECEDENTES CURRICULARES Y/O
CONTENIDOS DE LA ACTIVIDAD DE FORMACIÓN

Strawberry viruses EUROPEAN COMMISSION-FUNDED PROJECT QLRT-1999-1553
IMPROVED DIAGNOSTIC TOOLS FOR THE CERTIFICATION OF STRAWBERRY
PROPAGATION

MATERIAL

F. van der Wilk, coordinator

SUMMARY

Viruses form a major threat to the strawberry industry, causing severe economic losses. Rapid and simple methods for the detection of the major aphid-borne strawberry viruses are absent due to problems with the purification of these viruses from plant material. Control of HTE quarantine viruses is difficult and relies completely on the use of virus-free planting material. Methods based on the detection of viral nucleic acid offer an alternative for the expensive and time-consuming biological indexing procedures currently used. The objectives of the project are the development of rapid, robust, sensitive and standardised methods for the detection of the major viruses infecting strawberry by the certification and quarantine services within the EU and in the CEEC.

OBJECTIVES

Elucidation of the genomic sequences of Strawberry crinkle virus (SCV), Strawberry mottle virus (SMoV), and Strawberry mild yellow edge virus (SMYEV). Studies of virus-host plant interactions of the above viruses, to the extent necessary to establish the best sampling strategy. Studies of strawberry mild yellow edge disease in order to establish the role of SMYEV in the virus complex, causing this disease.

Development of sensitive NASBA-based detection methods for SMoV, SCV, SMYEV, Strawberry mild yellowedge potexvirus (SMYEPV) and Strawberry vein banding virus (SVBV).

Development of a procedure to detect all 5 viruses simultaneously in one reaction mixture (NASBA-based multiplex detection method). Development of a diagnostic kit.

Validation and implementation of the developed diagnostic methods for large scale testing of propagation material, including in vitro material.

Co-ordination of the work and diffusion of the results. Establishment of draft suggested guidelines for certification schemes of propagation material.

ACHIEVEMENTS

Genomic sequences of Strawberry crinkle virus (SCV), Strawberry mottle virus (SMoV), and Strawberry mild yellow edge virus (SMYEV) available.

Collection of isolates of the major aphid-borne strawberry viruses SmoV, SCV, SMYEV, SMEPV and SVBV characterised.

Detection methods for the five major strawberry viruses developed.

Diagnostic kit for simultaneous detection of the five major strawberry viruses developed.

Field evaluation of the diagnostic protocols developed in the project.

Proper dissemination of the results of this project.

THE PARTNERSHIP

Partner 1 (co-ordinator):

Dr. F. van der Wilk F.vanderWilk@plant.wag-ur.nl

Dr. C. Schoen

M. Klerks

Plant Research International

Business Unit Biointeractions and Plant Health

P.O. Box 16

6700 AA Wageningen

The Netherlands

Phone: (31-317)476141

Fax: (31-317)410113

Partner 2:

Prof. Dr. J. Spak Spak@umbr.cas.cz

Institute of Plant Molecular Sciences of the Czech

Branisovska 31

CZ - 37005 CESKE Budejovice

Czech Republic

Phone: (420-38)7775546

Fax: (420-38)5300356

Partner 3:

Dr. W. Jelkmann Wilhelm.Jelkmann@urz.uni-heidelberg.de

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA)

Institute für Pflanzenschutz im Obstbau

Schwabenheimer Str. 101

D-69221 Dossenheim

Germany

Phone: (49-6221)8680520

Fax: (49-6221) 8680515

Partner 4:

Dr. A.R. Babini cav@mbbox.dinamica.it

Centro Attivita Vivaistiche (CAV)

Via Tebano 144

I - 48018 Faenza - RA

Italy

Phone: (39-0546)47150

Fax: (39-0546)47150

Partner 5:

Dr. R. Karesova vsuohl@vsuo.cz

Research and Breeding Institute of Pomology Holovousy Ltd (RBIP)

Department of Plant Pathology, Department of Germplasm

Holovousy 1

CZ - 508 01 Horice

Czech Republic

Phone: (420-435) 692821

Fax: (420-435) 692833

Partner 6:

Dr. M. Cieslinska MCieslin@Insad.ISK.Skierniewice.pl
Institute of Pomology and Floriculture
Laboratory of Virology
Pomologiczna 18 // P.O. Box 105
PL - 96-100 Skierniewice
Poland
Phone: (48-46)8332021
Fax: (40-46)8333228

[Links: Background](#)

Acta Horticulturae
Number 471

Proceedings of the
8th International Symposium on
Small Fruit Virus Diseases

Editor

R.R. Martin



STRAWBERRY INDEXING PROCEDURES

Agent/Disease	BioAssays ^d	Laboratory Tests	Tests that need validation ^b	Refs
Arabis mosaic	<i>C. quinoa</i>	ELISA		1.2
Aster yellows phytoplasma		PCR	ELISA	1.2, 3, 9.10
Fragaria chiloensis	Cucumber	ELISA		14
Raspberry ringspot	<i>C. quinoa</i>	ELISA ^c		1.2
Strawberry chlorotic fleck	EMK			1.2
Strawberry crinkle	UC-5, -5, Alpine			1.2
Strawberry feather leaf	Alpine			1.2
Strawberry green petal phytoplasma		PCR	ELISA	1.2, 3, 9, 10
Strawberry latent C	UC-5, EMC			1.2
Strawberry latent ringspot	<i>C. quinoa</i>	ELISA		1.2
Strawberry leafroll	UC-5, -10			1.2
Strawberry lethal decline	Alpine		PCR	1.2, 3, 9.10
Strawberry marginal chlorosis			PCR	11
Strawberry mild yellow edge	UC-4, -5, Alpine negative on UC-6	ELISA	PCR	1.2, 6, 8.12
Strawberry mottle	UC-5, Alpine		PCR, ELISA	1.2, 13
Strawberry multiplier phytoplasma		PCR, ELISA		1.2, 3, 9.10
Strawberry mycoplasma yellows			PCR	1.2, 3, 9.10
Strawberry pallidosis	UC-10, -11		DsRNA	1.2, 3
Strawberry pseudo mild yellow-edge	UC-4, -12, Alpine	ELISA		1.2, 17
Strawberry rickettsia yellows				1.2

Strawberry veinbanding	UC-5, -6, 12, Alpine		PCR, ELISA	1.2, 5, 15
Tobacco necrosis	<i>C. quinoa</i>	ELISA		1.2
Tobacco streak	<i>C. quinoa</i>	ELISA ^c		1.2
Tomato black ring	<i>C. quinoa</i>	ELISA ^c		1.2
Tomato ringspot	<i>C. quinoa</i>	ELISA ^c		1.2

^a Sap and graft transmissions should be done in the early spring and one should use young vigorous indicator plants for graft assays. BioAssay by sap transmission is less reliable than ELISA tests and if possible ELISA testing should be done to confirm negative BioAssay results.

^b Tests that need validation. These tests reported in the scientific literature to be able to detect the given pathogen, however, at this time only one or a few isolates of the pathogen have been studied. A broader range of isolates need to be detected with the described assay to ensure its usefulness in detecting a broad range of isolates of the pathogen before the test can be recommended for certification or quarantine purposes.

^c Indicates virus is quite variable and a single antiserum may not detect all isolates. This is especially true if one is using monoclonal antibodies.

References

- Converse, R.H., ed., 1987. Section 2. Virus and viruslike diseases of *Fragaria* (strawberry) pp. 1-100. In: Virus Diseases of Small Fruits. USDA Agriculture Handbook No. 631. 277 pp.
- Converse, R.H., Adams, A.N., Barbara, D.J., Casper, R., Clark, M.F., Hepp, R.F., Martin, R.R., Morris, T.J., Spiegel, S. and Yoshikawa, N., 1988. Laboratory detection of viruses and mycoplasma-like organisms in strawberry. *Plant Dis.* 72: 744-749.
- Crossley, S. and Clark, M.F., 1996. A plate capture PCR method for epidemiological studies with sweet potato little leaf and other phytoplasma diseases. Pages 571-576 in: Pests and Diseases. Proceedings Brighton Crop Protection Conference, Vol. 2, British Crop Protection Council.
- Harrison, N.A., Legard, D.E., Dibonito, R. and Richardson P.A., 1996. Detection and differentiation of phytoplasmas associated with diseases of strawberry in Florida. *Plant Dis.* 81: 230
- Honetslegrova, J., Mraz, I. and Spak, J., 1995. Detection and isolation of strawberry vein banding virus in the Czech Republic. *Acta Horticulturae* 385: 29-32.
- Jelkmann, W., Martin, R.R., Lesemann, D.-E., Vetten, H.J. and Skelton, F. A new potyvirus associated with strawberry mild yellow edge disease. *J. Gen. Virol.* 71: 1251-1258.
- Jomantiene, R., Davis, R.E., Maas, J. and Dally, E., 1996. Phytoplasmas associated with disease of strawberry in Florida. *Phytopathology* 86:
- Kaden-Kreuziger, D., Lamprecht, S., Martin, R.R. and Jelkmann, W., 1995. Immunocapture polymerase chain reaction assay and ELISA for the detection of strawberry mild yellow edge associated potyvirus. *Acta Hort.* 385: 33-38.
- Lee, I.-M., Hammond, R.W., Davis, R.E., and Gundersen, D.E., 1993. Universal amplification and analysis of pathogen 16S rDNA for classification and identification of mycoplasma-like organisms. *Phytopathology* 83: 834-842.
- Lee, I.-M., Davis, R.E., Chen, T.-A., Chiykowski, J., Fletcher, C., Hiruki, C. and Schaff, D.A., 1992. A genotype-based system for identification and classification of mycoplasma-like organisms (MLOs) in the aster yellows MLO strain cluster. *Phytopathology* 82: 977-986.
- Norrisseau, J. G., Lansac, M. and Garnier, M., 1993. Marginal chlorosis, a new disease of strawberries associated with a bacteriumlike organism. *Plant Dis.* 77: 1055-1059.

- Quail, A.M., Martin, R.R., Spiegel, S. and Jelkmann, W., 1995. Development of monoclonal antibodies specific for strawberry mild yellow edge potexvirus. *Acta Hort.* 385: 39-45.
- Schoen, C.D., Miglino, R., Leone, G. and Jelkmann, W., 1998. Molecular cloning of dsRNAs associated with strawberry mottle virus. *Acta Hort.* 471.
- Spiegel, S., Martin, R.R., Legget, F., ter Borg, M. and Postman, J., 1993. Characterization and geographical distribution of a new ilarvirus from *Fragaria chiloensis*. *Phytopathology* 83: 991-995.
- Stenger, D.C., Mullin, R.H. and Morris, T.J., 1988. Isolation, molecular cloning, and detection of strawberry vein banding virus DNA. *Phytopathology* 78: 154-159.
- Yoshikawa, N. and Converse, R.H., 1990. Strawberry pallidosis disease: distinctive dsRNA species associated with latent infections in indicators and in diseased strawberry cultivars. *Phytopathology* 80: 543-548.
- Yoshikawa, N. and Inouye, T., 1986. Purification, characterization and serology of strawberry pseudo mild yellow-edge virus. *Ann. Phytopathol. Soc. Japan* 52: 643-652.



**ANEXO 5
COTIZACIONES**

Fax

A: Sr. Luis López
 Fax: 6010410
 De: Doris Ordenes
 Fecha: Miércoles, 27 / 06 / 2001
 Asunto: Viaje Frankfurt
 Páginas: 1, incluida ésta

Estimado Don Luis :

De acuerdo a lo conversado, le envío el siguiente valor :

Santiago/Frankfurt					
Lufthansa	527	h	29Sep	sale 11.25	llega 09.55
Frankfurt/Heidelberg					
Lufthansa	9460	c	30Sep	sale 12.30	llega 13.30
Este tramo es operado vía Bus.					
Heildenberg/Frankfurt					
Lufthansa	9471	c	13Oct	sale 18.00	llega 19.00
Este tramo es operadao vía Bus.					
Frankfurt/Santiago					
Lufthansa	526	h	13Oct	sale 22.20	llega 10.35

Valor USD 1109.- con mpuestos y tramos terrestres incluidos.
 Clase económica.

Desde el aeropuerto salen los buses con destino a Heildenberg, són buses llamados Lufthansa y tiene el nombre del destino puesto en cada letrero.

Desde Frankfurt a Heildeberg hay 75 kilómetros.

Valor Seguro :

Existen 2 tipos de seguros:

- * Clásico : valor USD 99.-
- * Premium : valor USD 133.-

página 2

Sí usted quiere saber los detalles de estos seguros, yo le puede enviar por mano un folleto
Donde explica lo que incluye cada uno y cual es el monto de la póliza.

En detalles generales le puedo comentar que tiene asistencia médica en caso de
Accidente ó enfermedad, problemas leales, perdida de equipaje.

Sí tiene cualquier duda ó comentario al respecto, llámeme.

Atentamente,



Doris Ordenes
TURISMO TAJAMAR

COTIZACIÓN (2)

EUROTUR LTDA.

Tuérfanos 1160 Local 13

teléfonos: 695-5760/61762

telefono Directo: 441-0794

fax: 698-7667

E-mail: eurotur1@entelchile.net

SANTIAGO, 28 JUNIO 2001

SEÑOR

US LOPEZ M

SERVICIO AGRÍCOLA Y CANADERO

PRESENTE.

DE MI MAYOR CONSIDERACIÓN:

REFERENTE A SUS CONSULTA DE VIAJE.

ITINERARIO DE VIAJE :

SANTIAGO-FRANKFURT	29-SEP	LUFTHANSA	527	11:25	09:55 + 1.-
FRANKFURT-SANTIAGO	13-OCT	LUFTHANSA	526	22:20	10:35 + 1.-

VALOR PASAJE IDA Y VUELTA	US\$	999.00
TASA DE EMBARQUE DE CHILE Y ALEMANIA	US\$	45.00
TOTAL	US\$	<u>1.044.00</u>

EL TIPO DE CAMBIO HOY ES DE \$ 619.

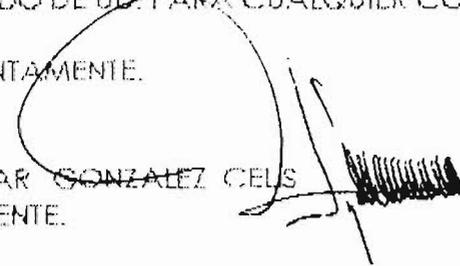
FRANKFURT-HEIDELBERG (TREN ES DE IDA ESTE VIAJE DEMORA 1 HORA CON 15 MINUTOS	US\$	<u>40.00</u>
--	------	--------------

ADONDE LE ADJUNTO FOTO COPIA DE LA CIUDAD DE HEIDELBERG , Y LE ADJUNTO LISTADO DE HOTELES EN LA MISMA CIUDAD, LOS VALORES HAY QUE CONFIRMARLOS AL MOMENTO DE SOLICITAR LA RESERVAS, LOS VALORES QUE FIGURAN ESTA EN MARCOS.

QUEDO DE UD. PARA CUALQUIER CONSULTA CON RESPECTO A SU VIAJE

ATENTAMENTE.

CESAR GONZALEZ CELIS
GERENTE.



Heidelberg Baden-Wuerttemberg

☎ 49 +6221

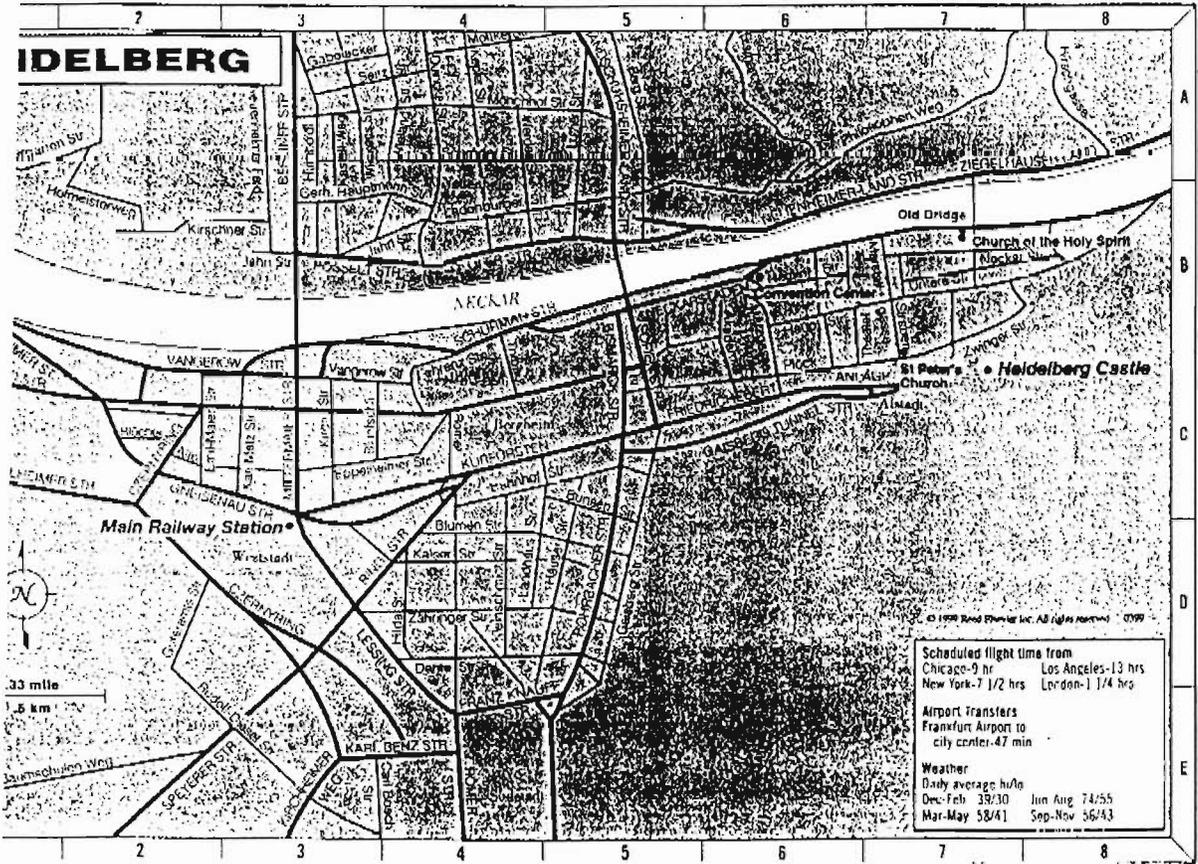
→ Frankfurt Intl Airport (FRA)

Northeast, 52 miles/84 km

- Achat Hotel Schlossgarten 1-3 Schaelzigweg, Schwetzingen, 68723 [On the highway] 6202.206 0
Fax: 6202.20.63.33 ☎ SB DEM 148, TB 188 •10% ☎A,B,E,X × ☎T ▲ ☎☎☎
- Astron Hotel Hirschberg/Heidelberg -114R- Brandenburger Str 30, 69493 6201.5020
Fax: 6201.57176 ☎ SB DEM 180-200, TB 180-200 •10% ☎A,B,D,E,X × ☎T ▲ ☎ (AP₁XEUC₃)
- Hotel Bayrischer Hof -43R- Rohrbacher Strasse 2, 69115 [In downtown location] 6221.18.40.45
Fax: 6221.18.40.49 ☎ SB DEM 130-180, TB 150-220 •10% ☎☎☎ (FTS₁XHCR₁XMIN_{1,3})
- Best Western Hotel Alt Heidelberg -79R- Rohrbacher Strasse 29, 69115 [Near city] 6221.9150
Fax: 6221.16.42.72 ☎ SB DEM 216, TB 258 •10% ☎A,B,D,E,J,X × ☎ (BWXEEXCTS₂XFTS₁)
- Best Western Rega -124R- Bergheimerstrasse 63, 69115 6221.5080
Fax: 6221.50.85.00 ☎ SB DEM 232-262, TB 272-303 •10% ☎A,B,D,E,X × ☎☎ (BWXFTS₁)
- Central -56R- Kaiserstrasse 75, 69115 [On the highway] 6221.2.541
Fax: 6221.20642 ☎ SB DEM 145-165, TB 170-200 •8% ☎A,B,C,D,E,X × ☎☎T (FTS₁XMHT₁)
- Crown Plaza Heidelberg -232R- Kurfuerstenanlage 1, 69115 [In city center] 6221.9170
Fax: 6221.21007 ☎ SB DEM 275-310, TB 305-340 •10% ☎A,B,D,E,J,X × ☎ (HOLXCTS₂XFTS₁)
- Der Europaische Hof-Hotel Europa -134R- Friedrich-Ebert-Anlage 1, D-69117 6221.5150
Fax: 6221.515.506 ☎ SB DEM 339-399, TB 400-490 •8% ☎A,B,D,E,J,X × ☎ (LHWXSRs)
- Hotel Hirschgasse -18R- Hirschgasse 3, 69120 6221.4540
Fax: 6221.45.41.11 ☎ SB DEM 245-350, TB 350-550 •10% ☎A,B,D,E,J,X × ☎☎☎ (EUC₃)
- Holiday Inn Heidelberg-Walldorf -158R- Roter Strasse, 69190 [Countryside] 6227.360
Fax: 6227.36504 ☎ SB DEM 181-295, TB 211-370 •10% ☎A,B,D,E,J,X × ☎ (HOLXQM_H)
- Ibis Hotel Heidelberg -170R- Lessingstr 3, 69115 [Location downtown] 6221.9130
Fax: 6221.91.33.00 ☎ SB DEM 120, TB 170 •8% ☎A,B,D,E,X ☎T ▲ ☎ (EEXXRSNXFTS₁XHAB₁)
- Kohler -41R- Goethestrasse 2, 69115 [1/3 mi from town center] 6221.97.37
Fax: 6221.97.00.96 ☎ SB DEM 110-132, TB 138-179 •8% ☎A,B,E ☎☎☎☎
- Parkhotel Atlantic -22R- Schloss-Wolfbrunnenweg 23, 69118 [In park near castle] 6221.16.40.51
Fax: 6221.16.40.54 ☎ SB DEM 140-160, TB 170-210 •8% ☎B,D,E,X ☎☎☎☎☎☎☎☎☎
- Queens -169R- Pleikartsfoerster Strasse 101, 69124 [2 km from downtown] 6221.7880
Fax: 6221.78.84.99 ☎ SB DEM 195-260, TB 235-300 •10% × ☎ (EEXXUIKFTS₁XQM_H)
- Renaissance Heidelberg -251R- Vangerow Strasse 16, 69115 [1 km from city center] 6221.9080
Fax: 6221.90.86.98 ☎ SB DEM 250-325, TB 305-380 •10% × ☎ (EEX)(MAR)(RENKFTS₁)
- Romantik Hotel zum Ritter St Georg -34R- Hauptstrasse 178, 69117 6221.1350
Fax: 6221.13.52.30 ☎ SB DEM 165-245, TB 290 •8% × ☎☎☎ (EEX)(EUC₃)(REP₁)(ROM₃)
- Hotel Tannhauser -23R- The Theatre Hotel Heidelberg, 69115 6221.97760
Fax: 6221.28879 ☎ SB DEM 130-160, TB 160-200 •10% ☎A,B,E,X × ☎☎☎☎☎☎☎☎☎ (EUC₃)
- Vorfelder -65R- Bahnhofstrasse 28, 69190 [10 km to Heidelberg] 6227.7.50
Fax: 6227.30541 ☎ SB DEM 130-185, TB 190-250 •10% ☎B,D,E,X × ☎T ▲ ☎ (HCR₁XMIN_{1,3})
- Zum Ritter -40R- Neckarstrasse 40, 69151 [8 km from Heidelberg center] 6223.92350
Fax: 6223.73339 ☎ SB DEM 100-170, TB 125-160 •8% ☎A,B,E,J,X × ☎☎☎☎☎☎☎☎☎

SR.
LOIS LOPEZ

Germany EUR



Los servicios brindados por universal assistance ofrecen asistencia de seguridad en el extranjero. Los centros generales están en las ciudades. Seguridad en el extranjero. Los centros generales están en las ciudades. Los servicios brindados por universal assistance ofrecen asistencia de seguridad en el extranjero.

Los servicios brindados por universal assistance ofrecen asistencia de seguridad en el extranjero.

5 dias	8 dias	15 dias	22 dias	30 dias	Annual
38	60	82	112	134	5
50	80	109	149	173	6
640	640	640	640	640	490

Vigencia	5 dias	8 dias	15 dias	22 dias
1:15	45	51	83	97

Si en caso de accidente...
 Se debe proporcionar...
 Los servicios brindados por universal assistance ofrecen asistencia de seguridad en el extranjero.

SR. LOUIS LOPEZ



Asistencia Médica	hasta US\$ 100.000 (por accidente) / US\$ 12.000 (por enfermedad)
Medicamentos	hasta US\$ 1.000
Emergencias Odontológicas	hasta US\$ 500
Repatriación y traslado sanitario	sin límite de gastos
Identificación y localización de equipaje	si
Indemnización por pérdida de equipaje	hasta US\$ 1.200 adicional a la de la línea aérea
Gastos por demora de equipaje	si
Repatriación funeraria	sin límite de gastos
Asistencia legal en caso de accidente	a cargo de universal assistance hasta US\$ 2.000
Adelanto de fianzas	hasta US\$ 12.000
Traslado de un familiar en caso de internación	si
Días complementarios de internación	hasta 10 días
Transmisión de mensajes urgentes	si
Transferencia de fondos en caso de urgencia	si
Envío de noticias por fax	sin cargo USA y Canadá
Traslado de ejecutivos	si
Hot line con información sobre desastres de viaje	antes del viaje, las 24 hs
Gastos por vuelo demorado	hasta US\$ 150
Gastos de hotel por conveniencia	hasta US\$ 500
Regreso por siniestro en domicilio	si
Niño protegido	si
Acompañamiento de menores en caso de internación	si
Garantía de viaje de regreso en caso de accidente	si
Asistencia en caso de pérdida de documentos o tarjetas	si
Días corridos por cada viaje (Pasaporte Anual)	120 días
Área de Cobertura	internacional

***Obsequio para nuestros clientes**
Un seguro de accidentes por un valor de US\$ 100.000

Vigencia	5 días	8 días	15 días	22 días	30 días	Día adic.	Annual
Plan Individual (1)	50	80	109	149	179	6	640
Plan Familiar (1)	38	60	82	112	134	5	490

(1) Hasta 4 acompañantes (familiares directos) por nuclear



Asistencia Médica	hasta US\$ 12.000 (por accidente o enfermedad)
Medicamentos	hasta US\$ 1.000
Emergencias Odontológicas	hasta US\$ 200
Repatriación y traslado sanitario	si *
Identificación y localización de equipaje	si
Indemnización por pérdida de equipaje	en conjunto con la de la línea aérea hasta US\$
Repatriación funeraria	sin límite de gastos
Asistencia legal en caso de accidente	adelanto de hasta US\$ 4.000 por honorarios
Adelanto de fianzas	hasta US\$ 12.000
Traslado de un familiar en caso de internación	si
Días complementarios de internación	hasta 10 días
Transmisión de mensajes urgentes	si
Transferencia de fondos en caso de urgencia	si
Niño protegido	si
Acompañamiento de menores en caso de internación	si
Garantía de viaje de regreso en caso de accidente	si
Asistencia en caso de pérdida de documentos o tarjetas	si
Días corridos por cada viaje (Pasaporte Anual)	60 días
Área de Cobertura	internacional

***Obsequio para nuestros clientes**
Un seguro de accidentes por un valor de US\$ 100.000

Vigencia	5 días	8 días	15 días	22 días	30 días	Día adic.
Individual	45	61	83	93	118	5

Los servicios brindados por universal assistance tienen limitaciones y exclusiones según el tipo de Pasaporte contratado. Las condiciones Generales están incluidas en cada Pasaporte de Seguridad y se encuentran a disposición del público en universal assistance s.a.
Los enfermos crónicos preexistentes están excluidos de las coberturas.

COTIZACIÓN (3)

LATOUR

Latin American Tours Ltda
Fidel Otaiza 1933 - Providencia
Fono: 225 2983 / Fax: 225 2545

PARA: ER LUIS LOPEZ
DE: JORGE LAZO F
FECHA: 28 JUNIO 2001

COTIZACION

VALOR PASAJE DE SANTIAGO-HEIDELBERG-SANTIAGO POR VIA AEREA
LUFTHANSA

TASAS EMBARQUE USD 1088 00
25 92

USD 1188 92

CONDICIONES DE ESTA TARIFA: MINIMO RESERVA Y EMISION DE BOLETO 07 DIAS
ANTES DEL VIAJE. CAMBIOS DE FECHA ANTES DEL INICIO DEL VUELO USD 75 DES-
PUES DEL INICIO USD 100.

HEIDELBERG HOTELES

01 NOCHE DE ALOJAMIENTO CON DESAYUNO IMPUESTOS INCLUIDOS HOTEL A
ELECCION.

PRECIO POR PERSONA EN HABITACION DOBLE
HOTEL MARRIOTT (PRIMERA CENTRICO) USD 80.-
HOTEL REGA (PRIMERA CENTRICO) USD 72.-
HOLLANDER HOF (TURISTA SUPERIOR) USD 75.-
NOTAS

- 1.- VALORES SUJETOS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO
- 2.- VALORES NO VALIDOS EN EPOCAS DE FERIAS, EVENTOS O CONGRESOS.
- 3.- ESTA ES SOLO UNA COTIZACION Y NO GARANTIZA DISPONIBILIDAD EN EL
DE TOMAR LA RESERVA.

SEGUROS USD 122 POR 22 DIAS

ATENTAMENTE


JORGE LAZO F



ANEXO 6
CARTAS DE COMPROMISO DE APORTES DE CONTRAPARTE



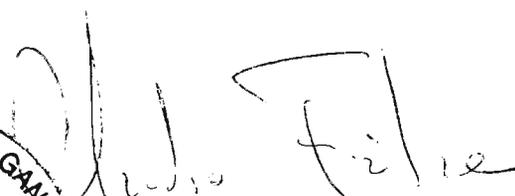
CARTA DE COMPROMISO.

TRANSFERENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS.

De acuerdo con la postulación al Programa de Formación para la Innovación Agraria del postulante del Servicio Agrícola y Ganadero, en adelante SAG y en conjunto con el Dr. Ruperto Hepp Gallo de la Universidad de Concepción se comprometen a difundir los conocimientos adquiridos en la pasantía propuesta, en dos eventos:

A. Una charla de extensión sobre “Enfermedades provocadas por virus que afectan el cultivo de la Frutilla y su diagnóstico con técnicas avanzadas”, la cual sería de convocatoria abierta, con un máximo de 30 personas, y se realizará en las instalaciones del Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias Agrícola y Pecuaria del SAG, Km. 22 Ruta 68, Lo-Aguirre. Los participantes recibirían material bibliográfico. El SAG facilitará sus instalaciones y los equipos audiovisuales. La fecha probable sería entre 20 y 30 de Diciembre del 2001.

B. El SAG y la U. de Concepción ofrecen un curso denominado “ Actualización en el diagnóstico de virus y organismos afines que afectan el cultivo de la Frutilla, mediante técnicas biológicas, serológicas y moleculares”; se ha determinado un total el total de 8 participantes, procedentes de instituciones como universidades, laboratorios y otros. Esta actividad también se realizará en el Departamento de Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias Agrícola y Pecuaria , en el Laboratorio de Virología, por ser de carácter práctico. El SAG y la U. de Concepción asumirían los costos de los reactivos, antisueros, plantas indicadoras y material de apoyo escrito de los asistentes, no incluyéndose los viáticos de cada uno de ellos. La fecha probable de realización será la tercera semana de Marzo del 2002 y la duración de cuatro días.



CLAUDIO FIABANE SALAS
INGENIERO AGRONOMO
DEPTO. LABORATORIOS Y ESTACIONES
CUARENTENARIAS AGRICOLA Y PECUARIA.
"LO AGUIRRE"

SANTIAGO, 12 de Junio de 2001.



UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO DE PRODUCCION VEGETAL



Chillán, julio 3, 2001

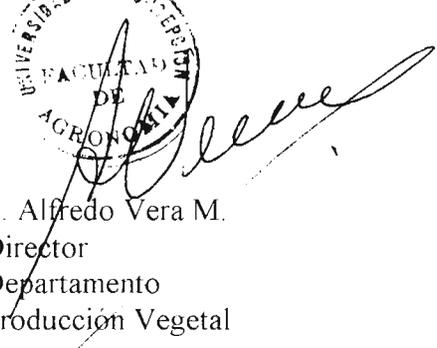
Señores
Fundación para la
Innovación Agraria
Presente

De mi consideración:

Por intermedio de la presente comunico a Ustedes mi apoyo a la participación del profesor Sr. Ruperto Hepp Gallo al Programa de Formación para la Innovación Agraria, específicamente en el proyecto 'Actualización en el diagnóstico y detección de virus y organismos afines que afectan el cultivo de la frutilla (*Frøgaria x ananassa D.*). Si la propuesta es aceptada, esta Dirección se compromete a aportar directamente la suma de \$ 100.299 para solventar gastos de emisión de garantía e imprevistos.

Les saluda cordialmente




L. Alfredo Vera M.
Director
Departamento
Producción Vegetal



ANEXO 7
ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES O GRUPO



Completar ambas secciones o sólo una de ellas, según corresponda

EXPERIENCIA PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre y RUT de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Concepción 81.494.400 - K
Cargo	Profesor Titular
Antigüedad	27 años
Resumen de las labores y responsabilidades a su cargo	Docencia de pre grado carrera de Agronomía Docencia de post-grado-Magister Prod. Vegetal Investigación agrícola Extensión agrícola
Otros antecedentes de interés	Responsable Lab. Cultivo de Tejidos de la Facultad de Agronomía, Campus Chillán, U. de Concepción
EXPERIENCIA COMO AGRICULTOR	
Tipo de Agricultor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación (detallada)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	



<p>Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa</p>	
<p>Descripción de la principal fuente de ingreso</p>	<p>Profesor universitario</p>
<p>Objetivos personales de la actividad de formación</p>	<p>Actualización en métodos de detección de virus (biológicos, serológicos, moleculares) en frutales menores (frutilla, arándano, frambuesa) - para mejor docencia, aplicar en proyectos de investigación, y en proyecto de producción de plantas de frutales menores que se lleva a cabo en Lab. Cultivo de Tejidos de la Universidad en Chillán.</p>
<p>Otros antecedentes</p>	<p>La Facultad de Agronomía se encuentra a 100 km del vivero más grande de plantas de frutilla de exportación, ubicado en Los Angeles. El poder actualizarse en los métodos de detección de virus en frutilla permitirá a futuro realizar las pruebas de detección en las plantas sometidas a certificación en la misma región, en forma rápida y precisa, sin tener que enviar el material obligadamente al laboratorio del SAG en Santiago, actuando aquí en Chillán como laboratorio representante del SAG, bajo la supervisión del SAG Chillán. Además, se podrá preparar a los agrónomos del SAG en la Octava Región sobre este tema de manera rápida y más barata aquí en Chillán que teniendo que viajar a Santiago.</p>

CURRICULUM VITAE

Nombre : RUPERTO FERNANDO HEPP GALLO
RUT : 5.541.069 - 0
Estado civil : Casado
Fecha de nacimiento : 6 de mayo, 1948
Título y grados : Ing. Agrónomo, M.Sc., Ph. D.
Dirección postal : Casilla 537 Ciudad: Chillán
Fono : 42 - 208955; 42 - 208761; 42 - 275315
Fax : 42 - 275305
E-mail : rhcpp@udec.cl
Institución : Univ. de Concepción, Facultad de Agronomía,
Campus Chillán
Dirección : Vicente Méndez 595 - Chillán

Experiencia docente

Docencia de pre-grado : Fitopatología General
Introducción a la Virología Vegetal
Frutales Menores (Cultivo y manejo del arándano)
Gira de Estudios al norte del país
Docencia de post-grado : Diagnóstico de Plagas y Enfermedades
Enfermedades de Frutales Menores
Comunicación Científica
Seminario

Proyectos de Investigación

Determinación de los virus que afectan a la frutilla silvestre, *Fragaria chiloensis* D. Inv. principal. Fondecyt 747-88. 1988 - 1990.

Relación agua-producción en cultivos y frutales. Co-investigador. Fondecyt 0192-90. 1990-1993.

Detección por serología del agente causal de la marchitez amarilla de la remolacha (yellow wilt) . Inv. principal. Fondecyt 193-0486. 1993-1996.

Prospección de raspberry bushy dwarf virus (RBDV) en huertos y viveros de frambuesa de la Octava Región. Dir. Inv. U. de Concepción 20.26.17. 1989-1990.

Selección, limpia y multiplicación de material de guindo ácido y dulce. FIA V98-0-A-010. 1998 - 2001.

Caracterización de fitoplasmas afectando manzano, vid y cultivos en la zona centro-sur de Chile a través de la técnica de reacción en cadena de la polimerasa, PCR. Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica, INIA, Madrid, España. 1997-1998; 1999-2000.

Publicaciones (1990 adelante)

Hepp, R.F. and R.H. Converse. 1990. Aphid transmission of SMV from Ch. quinoa to *Fragaria vesca*. *Plant Disease* 74:320-321.

Hepp, R. F. and L. A. Vera. 1990. La frutilla silvestre *F. chiloensis* D., fuente potencial de inóculo viral para la frutilla cultivada. *AgroCiencia* 6(1):37-38.

Hepp, R. F. and R. R. Martin. 1992. Occurrence of SMYEV in wild *Fragaria chiloensis* in South America. *Acta Horticulturae* 308:57-59.

Holzapfel, E., R. Hepp, M.E. Jaureguiberry and H. Serri. 1993. Growth response of a highbush blueberry under trickle and microjet irrigation: first year after establishment. *Acta Horticulturae* 346:117-126.



PAUTA DE CURRICULUM VITAE RESUMIDO

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Ruperto Hepp Gallo
RUT	5.541.069 - 0
Fecha de Nacimiento	6 mayo, 1948
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Los Mañíos 623 - Villa El Bosque - Chillán
Fono particular	42 - 275358
Fax particular	
Dirección comercial	Vicente Méndez 595 - Chillán
Fono y Fax comercial	42 - 275315; Fax: 42 - 275305
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Carmen Gloria Landaida M. 42 - 275358

ESTUDIOS

Educación básica	Colegio Alemán Santiago
Educación media	Colegio Alemán Santiago
Educación técnica	
Educación profesional	Fac. Agronomía, Universidad de Concepción
Estudios de post grado	Dept. Plant Pathology, University of Wisconsin

Holzapfel, E., R. Hepp, C. Riveros, P. Vera, H. Serri y R. Matta. 1994. Efecto del nivel de agua aplicado en la producción de frutos de arándano alto al segundo y tercer años de plantación. *AgroCiencia* 10:43-50.

Holzapfel, E., R. Hepp, S. Schmidt y R. Matta. 1994. Efecto del nivel de agua aplicado y de la frecuencia de riego en el desarrollo y producción de frambuesos de un año. *AgroCiencia* 10:51-56.

Hepp, R. and C. Sandoval. 1995. Studies on yellow wilt of sugar beet. Proc. 58th. IIRB Congress, Beaune, France. Pp. 337-341.

Holzapfel, E. and R. Hepp. 1997. Effect of microjet and drip irrigation on fruit production of highbush blueberry. *Acta Horticulturae* 446:259 - 264.

Hepp, R. y C. Sandoval. 1997. Estudios de marchitez amarilla de la remolacha (*Beta vulgaris* L. var. *saccharifera*). *AgroCiencia* 13:253-256.

Hepp, R. y J. Domínguez. 1997. Transmisión de raspberry bushy dwarf virus (RBDV) en frambuesa a partir de brotes etiolados. *AgroCiencia* 13:285-288.

Hepp, R. 1998. Transmission of RBDV in raspberry by propagation via etiolated shoots. *Acta Horticulturae* 471:67-69.

Casals, P., Brevis, J.C., Hepp, R. y C. Sandoval. 1999. Especies de cicadélidos (Homoptera:Cicadellidae) asociados a remolacha (*Beta vulgaris* var. *saccharifera*) en Ñuble, Chile. *AgroCiencia* 15(2):189-194.

Resúmenes de trabajos presentados a Congresos

Hepp, R. y P. Astete. 1994. Detección de BYV y BMV en diferentes tejidos de plantas de remolacha. VII Congreso Latinoamericano de Fitopatología, Santiago, 10-14 enero de 1994.

Hepp, R. 1994. Uso de un antisuero monoclonal contra la raza PAV del BYDV para detectar BMV en remolacha. VII Congreso Latinoamericano de Fitopatología, Santiago, 10-14 de enero, 1994.

- Sánchez, R. y R. Hepp. 1994. Prospección de virus en vid en la Octava Región. XLV Jornadas Agronómicas, Santiago, noviembre, 1994.
- Hepp, R. y J. Garrido. 1995. Detección de los virus causantes de la amarillez virosa de la remolacha en el áfido *Myzus persicae* S. V Congreso Nacional de Fitopatología, Temuco, 14-16 noviembre, 1995.
- Holzappel, E. y R. Hepp. 1996. Effect of microjet and drip irrigation on fruit production of a highbush blueberry. VI International Symposium on Vaccinium Culture, U. of Maine, Orono, Maine, USA.
- Hepp, R. 1997. Presence of strawberry mottle virus in different strawberry cultivars in the 8th region, Chile. 17th International Symposium on virus and virus-like diseases of temperate fruit crops. Bethesda, MD, USA, June 23-27, 1997.
- Hepp, R. y V. Figueroa. 1997. Incidencia del virus del mosaico de la remolacha, BtMV, sobre el desarrollo y rendimiento del cultivo de *Beta vulgaris* var. *saccharifera*. VII Congreso Chileno de Fitopatología, La Serena, 25-27 de noviembre, 1997.
- Hepp, R., Sandoval, C., Romero, J. y Castro, S. 1998. Detección de un fitoplasma en manzanos con síntomas de 'rubbery wood' mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). VIII Congreso Chileno de Fitopatología, Chillán, 28-30 de octubre, 1998.
- Hepp, R., Castro, S., Sandoval, C. y Romero, J. 1999. La enfermedad marchitez amarilla de la remolacha azucarera en Chile está asociada a fitoplasmas. Congreso Asos. Lat. De Fitopatología, Guadalajara, México, septiembre 1999.
- Hepp, R. y F. Medina. 1999. Detección de BtMV en el áfido vector *Myzus persicae* Sulz. IX Congreso Chileno de Fitopatología, Los Andes, 26-28 octubre, 1999.
- Hepp, R. y J. Ugas. 1999. Semillas como fuente de inóculo viral en tres especies hortícolas. IX Congreso Chileno de Fitopatología, Los Andes, 26-28 octubre, 1999.
- Castro, S., Hepp, R. y Romero, J. 2000. La marchitez amarilla de la remolacha azucarera en Chile es producida por un fitoplasma del grupo 16 SrIII. X

Congreso Sociedad Española de Fitopatología, Valencia, España, 3-6 octubre, 2000.

Sánchez, H., Hepp, R. y Venegas, F. 2000. Evaluación del estado sanitario viral de huertos de cerezo (*Prunus avium* L.) de la 8ª Región. LI Congreso Agronómico de Chile, U. de Talca, Talca, 7-10 noviembre, 2000.

Holzappel, E., Hepp, R. and Serri, H. 2000. Effect of irrigation on six year old Bluetta plants. VII International Symposium on Vaccinium Culture, Termas de Chillán, Chillán, Chile, 4-9 diciembre 2000.

Venegas, F., Hepp, R. and Nuñez, B. 2000. Performance of rabbiteye blueberries in the 8th Region, Chile. VII International Symposium on Vaccinium Culture, Termas de Chillán, Chillán, Chile, 4-9 diciembre, 2000.

Estancias en Centros Extranjeros

Dept. Plant Pathology, U. of Wisconsin, Madison, Wisconsin, USA. 1971 - 1976. M.Sc. y Ph. D. En Fitopatología

Dept. Botany and Plant Pathology, Oregon State University, Corvallis, Oregon, USA. 1985 - 1986. Post-doctorado en 'Detección de virus en frutales menores'.

Dept. Botany and Plant Pathology, Michigan State University, East Lansing, Michigan, USA. Enero-abril 1992. Visiting Scientist, beca Fulbright. 'técnicas de detección de virus en frutales menores'.

Broom's Barn Exp. Station, Bury St. Edmund, Inglaterra. 1994 y 1995. 'Epidemiología de la amarillez virosa de la remolacha. Link partner, British Council.

INIA, Madrid, España, 1998 y 2000. 'Caracterización de fitoplasmas en frutales y cultivos por PCR. Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica, Gobierno Español.

Extensión

Participación en seminario 'Expectativas de rentabilidad e innovaciones tecnológicas en frambuesa' con el tema: Virosis en frambuesa. 20-30 septiembre, 1993.

Expositor del tema: Virus en frutilla y frambuesa. Seminario Internacional sobre virus en frutales y vid. INIA, La Platina, noviembre 23-24, 1993.

Participación en Jornadas de Extensión Académica realizadas en Osorno, octubre, 1993. Exposición del tema ' Enfermedades de origen viral en manzano, frambuesa y arándano'.

Curso de perfeccionamiento a profesionales del SAG en el tema 'Enfermedades transmitidas por semilla en tomate, maíz y poroto para certificación'. Fac. Agronomía, U. de Concepción, Chillán, diciembre 20-21, 1993.

Expositor del tema 'Cultivo del arándano', Gobernación de Linares, en conmemoración de los 75 años de la U. de Concepción, octubre 5, 1994.

Participación en seminario internacional Producción de frambuesas y arándanos en Chile, 19-20 octubre, 1994. Fac. Agronomía, U. de Concepción, Chillán. Expositor de los temas ' Enfermedades de la frambuesa' y 'Enfermedades del arándano'.

Expositor del tema 'Enfermedades de la frutilla', a productores de frutilla blanca de Contulmo Alto. Organizó INDAP, 28 de septiembre y 30 de noviembre, 1994.

Participación en seminario internacional 'Cultivo de la frutilla, tecnología y avances'. U. de Concepción, Fac. de Agronomía, Chillán, 26-27 octubre, 1995. Expositor del tema 'Enfermedades de la frutilla'.

Participación en el seminario internacional 'Actualidad mundial en el cultivo del cerezo'. U. de Concepción, Chillán, 2 y 3 octubre, 1997. Expositor del tema 'Importancia de los virus y cáncer bacterial en cerezo'.

Seminario 'Incidencia , sintomatología y control de virus en frutales'. U. Católica, Centro de Extensión, Santiago, marzo 31, 1998. Expositor del tema ' Incidencia de las enfermedades a virus en frutilla'.

Expositor del tema 'Nuevos cultivares de arándano alto para el mercado chileno y sus proyecciones', en seminario: Situación actual y futura del arándano fresco para exportación. Temuco, 24 noviembre 2000. Organizó: SRI Ltda.

Organizador del VII International Symposium on Vaccinium Culture, Termas de Chillán, Chillán, 4-9 diciembre, 2000.

Asistencia Técnica

A Cofranca, en certificación de plantas de frutilla, en conjunto con SAG, 1989-1992

Producción in vitro de plantas madres de frutilla a Cofranca y Agrícola Llahuén

A Agrícola Millahue, en manejo de huerto de arándanos, desde 1993 a 1995

Consultor de Iansagro en enfermedades por virus en remolacha, desde 1990

A Agrícola Korvan, en producción in vitro de plantas de frambuesa

A Vasangel, en producción de plantas de vid in vitro

A Agrícola y Forestal El Alamo en producción in vitro de plantas de álamo

Análisis virológico de cultivos y frutales a agricultores y empresas agrícolas

Asistencia técnica en manejo y sanidad del cultivo de la papa a pequeños agricultores de San Ignacio y El Cármen, SOCODER, noviembre y diciembre, 1997

Asistencia técnica a pequeños agricultores de Trehuaco en sanidad del cultivo de la papa, noviembre 1997 a marzo, 1998. DAR, Chillán

Asistencia técnica en establecimiento y manejo de huertos de arándano, desde 1996, a productores entre las regiones V y X

Asistencia técnica a pequeños productores de la zona de Pailimo, VI región, en el cultivo del arándano, desde 1999 (proyecto FIA).

Administración Académica Universitaria

Coordinador Comité de Biblioteca, Campus Chillán, 1977-1980

Jefe Dto. Fitotecnia, FACAF, U. de Concepción, 1977 a 1981

Director Dto. Agronomía, U. Concepción, Chillán, marzo 1981 a diciembre 1984; marzo 1987 a agosto 1988

Coordinador y presidente rama de Rugby, Campus Chillán, U. de Concepción, 1981 a 1997

Gerente Proyecto Producción de Plantas, PROPLANT, U. de Concepción, desde 1988

Representante de la Fac. de Agronomía y del Campus Chillán al Comité Asesor de la Dirección de Investigación de la U. de Concepción, 1989 a 1995, y desde 1997 a 1999

Miembro del Comité de Evaluación Académica de la Fac. de Agronomía, 1992 a 1996

Miembro del Comité de Apelación de la U. de Concepción, según decreto de Rectoría de 1992

Sub-Director de Campus Chillán de la Universidad de Concepción, marzo 1995 a diciembre 1996

Director del Programa de Postgrado 'Magister en Producción Vegetal', Fac. de Agronomía, U. de Concepción, desde 1997 a 2000

Representante de la Fac. de Agronomía al Comité Asesor de la Escuela de Graduados, U. de Concepción, 1999 a 2000

Otros

Miembro comité editor AgroCiencia

Miembro comité editor AgroSur

Miembro comité editor Agricultura Técnica

Jurado exposición Club de Jardines de Chillán

Evaluador de proyectos Fondecyt

Evaluador proyectos de investigación Universidad Austral

Organizador del VIII Congreso Chileno de Fitopatología, octubre 1998

Organizador del VII International Symposium on *Vaccinium* Culture , termas de Chillán, Chillán, diciembre 2000

Link partner - programa vínculo académico entre Broom's Barn Exp. Station y Fac. Agronomía de la U. de Concepción para realizar estudios sobre la epidemiología de la amarillez virosa de la remolacha, British Council, 1994 - 1996

Contraparte chilena de proyecto de investigación conjunto, enmarcado dentro del programa de cooperación científica con Iberoamérica, con INIA - Madrid, relacionado con el estudio de fitoplasmas afectando frutales y cultivos, 1997-1998 y 1999-2000

Redactor asociado de la revista científica española Investigación Agraria - serie Producción y Protección Vegetal, INIA, España

Organizaciones científicas

Miembro SOCHIFIT (Sociedad Chilena de Fitopatología)

Miembro de ALF (Asociación Latinoamericana de Fitopatología)

Miembro de ISHS (International Society Horticultural Sciences)



ANEXO 8
PAGARÉ CON VENCIMIENTO A LA VISTA
FORMATO EJEMPLO
(Se presenta sólo si la propuesta es aprobada)



Propuesta:.

P A G A R E

\$.....Vencimiento "A LA VISTA" .

Pagaré a la "FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA" "FIA" o a quien sus derechos represente, "A LA VISTA" la suma de \$ (.....) (en letras) .

El pago lo efectuaré en Santiago, en el domicilio del FIA, Avda. Santa María 2120, Providencia, Santiago; antes de las 12 horas del día siguiente en que venza el requerimiento de pago.

Se deja constancia que esta obligación tiene el carácter de indivisible y su pago podrá ser exigido a mis herederos y/o legítimos sucesores.

Libero expresamente al tenedor del presente instrumento de la obligación de protesto. Si este se efectúa, me obligo a pagar los gastos e impuestos de esta diligencia.

Santiago, _____

Firma del aceptante o suscriptor

Nombre del Aceptante: _____

Domicilio: _____

RUT:

Nombre del Representante Legal: _____

Domicilio: . _____

RUT:

"FIRMÓ ANTE MI" :

.....

NOTARIO PÚBLICO

Este documento está afecto al Impuesto de Timbres y Estampillas que fija el Art. 15 N°2 del Decreto-Ley N°347.

