GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe
03/12/09
Nombre del coordinador de la ejecución
Marisol Berti Díaz
Firma del Coordinador de la Ejecución
Marisol Berti

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA
Nombre de la propuesta
Conferencia Internacional de la AAIC (Asociación para el Avance de Cultivos Industriales) 2009: La nueva generación de cultivos industriales, productos y procesos
Código
EVR-2009-0545
Entidad responsable
UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
coordinador(a)
Marisol Berti Díaz
Fecha de realización (inicio y término)
14 de Noviembre de 2009 al 19 de Noviembre de 2009

OFICINA DE PARTES 2 FIA
RECEPCIONADO
Fecha 04 DIC 2009
Hora 11:15
Nº Ingreso 9262

2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

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

La Asociación para el Avance de Cultivos Industriales (AAIC) es una organización internacional, sin fines de lucro educacional y científica. Su misión es fomentar y promover las actividades de producción, procesamiento, desarrollo y comercialización de productos industriales nuevos y sus derivados. Además, comparte información científica y de negocios, respecto al desarrollo de la utilización, y comercialización de productos industriales obtenidos a partir de productos agrícolas con organizaciones públicas, industriales y gubernamentales. Actualmente las áreas temáticas que agrupa la AAIC son gomas y resinas, cultivos nutracéuticos/medicinales, cultivos generales, oleaginosas, fibras y compuestos celulósicos y bioenergía, áreas de interés para los socios de muchos países y sin duda para Chile. Debido a que también en nuestro país continuamente estamos buscando nuevas alternativas para desarrollar productos industriales de origen agrícola, algunos docentes de la Facultad de Agronomía han participado en varios congresos de la AAIC en los últimos años y son miembros de la asociación. A raíz de eso, en el año 2005 nos adjudicamos la sede para realizar el congreso anual en Chile el año 2009.

La realización de este evento en nuestro país ha resultado en una oportunidad única, en la cual tanto investigadores, y empresarios chilenos pudieron conocer e intercambiar conocimientos con investigadores internacionales en el desarrollo de nuevos productos industriales.

La reunión anual de la AAIC fue un gran éxito se presentaron 51 exposiciones orales y 39 posters científicos en las cinco divisiones de la Asociación, Oleaginosas, Gomas y resinas, Fibras, material celulósico y bioenergia, Plantas medicinales y nutraceuticas y Cultivos generales.

Además de los 4 expositores invitados del más alto nivel en sus disciplinas, más de 30 miembros regulares de la asociación participaron en el congreso. Los miembros de la AAIC son investigadores de alto nivel, que trabajan en distintas universidades, el ARS-USDA (Agricultural Research Service-USDA) de Estados Unidos, centros de investigación y empresas privadas con tecnología de punta en Estados Unidos, México, España, Argentina, e Inglaterra y otros países.

El total de participantes inscritos fueron 81, 51 de ellos extranjeros de 10 países distintos (Alemania, Inglaterra, España, Uruguay, Argentina, Estados Unidos, Australia, Canadá, Mexico, y Korea) y 30 chilenos.

El presidente de la AAIC (Steven Cermak) y su directorio quedaron muy complacidos de la excelente organización llevada a cabo por nuestro equipo de investigadores de la Universidad de Concepción lo que se denota en las cartas enviadas por el directorio a nuestro Director de Asuntos Internacionales, Dr. Ivan Araya y la carta del presidente en su entrega de mando al nuevo presidente Dr. Terry Isbell.

Durante el curso de las conferencias se generó un ambiente de intercambio de información científica y desarrollo de proyectos conjuntos sin precedentes que tendrá un impacto positivo en el desarrollo científico chileno en el futuro.

Esta iniciativa beneficio tanto a empresarios como a investigadores locales, ya que les

permitió ponerse al día en el desarrollo de cultivos industriales, metodologías de investigación y desarrollo tecnológico sustentable.

Además, los estudiantes chilenos e internacionales de de pre y postgrado que asistieron al Congreso, adquirieron una visión profesional del campo agropecuario mucho más amplia y establecieron contacto con sus pares de otros países y con los profesionales que participaron.

3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

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

Intercambiar y difundir información científica entre miembros de la AAIC, participantes internacionales e investigadores y empresarios chilenos.

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

Se logro el intercambio y difusión de información científica entre los expositores y los participantes del evento. Se realizaron 51 presentaciones y se mostraron 39 pósters de diferentes temas dentro del ámbito de cultivos industriales.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

1.- Conocer el trabajo internacional y chileno en materias relacionadas al aprovechamiento de los recursos.

2.- Intercambiar ideas y estudios de destacados investigadores reconocidos a nivel mundial.

3.- Establecer relaciones en materia de investigación tanto a nivel nacional como mundial.

4.- Posicionar a Chile como un país preocupado en temas de investigación e innovación en el aprovechamiento de los recursos.

5.- Incentivar a instituciones tanto nacionales e internacionales en la investigación de nuevos productos industriales.

Resultados obtenidos

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

1. Se logro una excelente comunicación e intercambio de información entre participantes y expositores en las diferentes áreas. Es difícil detallar el conocimiento adquirido por cada uno de los participantes en sus conversaciones con otros académicos e investigadores, pero sin duda se generó un ambiente de intercambio científico muy enriquecedor.
2. Quedo en evidencia que en Chile hay varios grupos de investigadores trabajando en tecnologías de punta.

Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente.

Se agrego al programa original una mesa redonda con los investigadores extranjeros y nacionales que trabajan en el cultivo de camelina y los empresarios interesados en desarrollar una industria en base al cultivo de camelina en Chile, tanto para biodiesel como, alimento animal y productos nutraceuticos. En esta mesa redonda participaron el Dr. Duane Johnson , Phoenix Rising Inc., Dr. Burton Johnson, North Dakota State University, y Dr. Marisol Berti, Universidad de Concepción. Varios empresarios de empresas extranjeras y nacionales participaron del encuentro en la búsqueda de nuevas alternativas de inversión. Cabe destacar entre las empresas participantes de la mesa redonda, Sustainable Oils Inc. (USA), Agrosearch Ltda. (Chile), NovaOliva Ltda. (Chile), y Patagonia Bioenergia (Argentina).

Hubo gran cercanía entre los expositores e investigadores nacionales y extranjeros con los estudiantes chilenos de pre y postgrado de carreras agropecuarias e ingeniería quimica; lo que les permitio apreciar y aprender directamente técnicas, tecnología y procedimientos utilizados en ámbito científico e industrial; además de tener la posibilidad de mantener el contacto futuro con los investigadores y adquirir habilidades de comunicación con investigadores de habla inglesa.

El evento conto con la presencia de alumnos de postgrado de Argentina, Uruguay, Estados Unidos y Chile.

Alumnos postgrado

Estados Unidos: Tyler Sandlin, Brett Rushing, Mississippi State University.

Argentina: Lucrecia Pizarro, Luciana González-Paleo, Marlene Bar-Lamas, Paula Gambino, Mercede Monstastruc, CONICET, Universidad de Buenos Aires

Uruguay: Lucia Garofalo, Universidad Nacional del Uruguay

Chile: Magaly Escobar, Helmut Muller, Josefina Mas, Claudia Tramon, Antonieta Ruiz, Universidad de Concepción.

Aplicabilidad

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

La aplicabilidad se discutirá por área temática:

1. Oleaginosas: Se presentaron trabajos en los cultivos de ricino, camelina, raps, mostaza, pennycress, *Euphorbia lagascae*, *Euphorbia lathyris*, calendula, lesquerella, cartamo, lino, coriander. La mayor parte de estas especies tiene potencial en Chile. Hay varias propuestas nacionales que ya las incluyen, destaca en este momento camelina, por la diversidad de productos que se pueden fabricar a partir de su aceite y afrecho y el interés de empresas norteamericanas en desarrollar una industria basada en este cultivo en Chile.

Estaban presente en la reunión Jack Kiser, Sustainable Oils LLC., California, y Duane Johnson, Phoenix Rising Inc.

2. Gomas y resinas: Se presentaron trabajos en los cultivos de guayule y russian dandelion. La industria de gomas y resinas naturales en Chile no se ha desarrollado. Esta es un area que tiene mucho potencial en el futuro considerando que el suministro mundial de gomas naturales a partir del caucho (*Hevea brasilensis*) es limitada, se requieren de otras fuentes de goma y resinas y además, en Chile no se han evaluado las especies resinosas , y productoras de latex nativas.

3. Fibras, material celulósico y bioenergia: Se realizó un Simposium en bioenergia, con nuestro invitado expositor el Dr. Ben Thorp, uno de los expertos más conocidos en el área de biorefinerias a partir de material celulósico, forestal, o agrícola. Lo siguió el Dr. Alex Berg, de la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción, quien demostró que en Chile se están desarrollando una serie de tecnologías y productos utilizando residuos forestales o agrícolas. Luego de esto se presentaron varios trabajos en producción de cultivos destinados a la producción de bioenergia, switchgrass, miscanthus, y sorgos y los proyectos en la producción y utilización de biogas en Chile. En Chile no existe un desarrollo importante en el cultivo de gramíneas y otros cultivos cuyo destino final son las biorefinerias para producir etanol a partir del material celulósico. Chile podría desarrollar mucho esta área con pastos nativos y otras forrajeras de alto rendimiento de biomasa en suelos marginales y/o de baja fertilidad. Además se presentaron trabajos en la utilización de fibras de lino y cáñamo para productos de alta calidad. La industria de fibras naturales es otra industria de escaso desarrollo en Chile.

4. Plantas medicinales y nutraceuticas: Se realizó un simposium en este tema con el invitado especial Mark Blumenthal, Director del American Botanical Council y Editor de la revista HerbalGram en Estados Unidos. Mark es un conocido expositor en el tema de comercialización y estandarización de medicinas naturales o productos derivados de plantas medicinales conocidos como botanicals. Luego esta sesión continuo con la presentación de trabajos en el uso de aceites esenciales de plantas medicinales de Rwanda, aceites esenciales de plantas mexicanas para el control de hongos fitopatógenos en postcosecha de frutas, uso de dietas especiales en base a ácidos grasos omega-3 y-6 para combatir el deficit atencional (ADD) en niños chileno (Flowing S.A.), caracterización de plantas medicinales chilenas y posters en las especies chilenas matico, boldo y el uso de manzanilla para formulaciones odontológicas en niños.

Queda en evidencia que el mercado de productos en base a plantas medicinales se sigue expandiendo en el mundo y queda como tarea que nuestras plantas medicinales nativas no se pueden quedar atrás para lo que se requieren más estudios clínicos.

5. **Cultivos Generales:** Esta sección comenzó con la exposición general de la Dra. Candice Gardner acerca de la base de datos mundial de especies vegetales conocida como GRIN Global y que se encuentra en desarrollo por el ARS-USDA. Además en esta sesión se presentaron trabajos en la importancia de la producción de berries como antioxidantes, (arándano, bilberry, saskatoon Berry e incluido el maqui chileno), y cultivos para producción de inulina como chicoria y topinambur. Existe un gran interés por continuar el desarrollo en estas últimas especies tanto para la producción de inulina como cultivos de biomasa para bioenergia. Contamos con la participación de Orafti Ltda. Como auspiciador pero también con una presentación oral acerca de sus actividades potenciales y futuras en Chile.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

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

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

Queda en evidencia que Chile debiera traer con más frecuencias asociaciones extranjeras de esta naturaleza a reunirse en Chile. La mayor parte de los eventos realizados en Chile en el área agropecuaria cuenta con dos o tres invitados especialistas en un área y el resto de los participantes son chilenos. El tener un grupo importante de científicos de alto nivel reunidos en Chile abre las puertas al desarrollo científico e intercambio de tecnologías. Además una asociación como esta no se limita a la actividad productiva sino que al desarrollo de productos con valor agregado lo que es crucial para el desarrollo pais y formación de nuevas empresas con base en la actividad agrícola.

Además el FIA debiera incentivar la participación de científicos chilenos en asociaciones como la AAIC para ampliar el horizonte tecnológico y fortalecer las conexiones internacionales. La AAIC se reúne anualmente en Estados Unidos y solo cada 4 a 5 años sale al extranjero a reunirse. La próxima reunión anual es en Fort Collins, Colorado, del 19 al 22 septiembre, 2009. Esperamos que un numero importante de científicos y alumnos de postgrado chilenos puedan participar.

4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad
1	14/11/09	Visita Parque Metropolitano y jardin botánico, para que nuestros visitantes conocieran una serie de arbustos y plantas nativas, incluidas las medicinales.
2	15/11/09	Charla inaugural Dr. Way Seames, Univeristy of North Dakota. Next generations of biofuels.
3	16/11/09	Sesiones plenarias, presentaciones orales y posters divisiones oleaginosas, gomas y resinas.
4	17/11/09	Simposio de bioenergia, y sesiones de fibras, material celulósico.
5	17/11/09	Día de campo visita Estación experimental Universidad de Concepción, Ensayos de oleaginosas, camelina, mostaza, raps, y huerto demostrativo con mas de 40 especies de plantas medicinales introducidas y nativas.
6	18/11/09	Symposio Plantas medicinales y nutraceuticas, con la presencia de Mark Blumenthal, Director del American Botanical Council.

Detallar las actividades realizadas, señalar las diferencias con la propuesta original. Resumir y analizar cada una de las exposiciones.

El programa se llevo acabo como estaba programado en su totalidad la única actividad que no se pudo realizar fue la visita programada a la Planta de celulosa Nueva Aldea ya que se encontraba en toma el día de la visita.(Se adjunta programa en anexos y en la carpeta)

Debido al gran numero de exposiciones seria difícil resumir cada una de ellas por lo que en la carpeta adjunta se incluyeron copias de todas las presentaciones en power point y en poster.

Contactos Establecidos

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

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Se adjunta la lista de participantes con correo electronico e información de contacto	Los contactos fueron entre los distintos participantes y expositores.				

Material elaborado y/o recopilado

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

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio electrónico (disquet o disco compacto).

Elaborado

Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
1. Libro de abstracts	Proceedings XXI AAIC Meeting: The next generation of new crops and products.	Steve Cermak y Marisol Berti eds.	100
2. Carpetas con presentaciones y posters	XXI AAIC meeting: The next generation of new crops and products.	Facultad de Agronomía/Universidad de Concepción	100
3. Material informativo para día de campo.	Field Experiments Details.	Facultad de Agronomía/Universidad de Concepción	100

Recopilado

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Artículo		
Noticia, Periódico.	4	La Discusión (18/11/09). Vigésima Reunión Anual de la AAIC
Artículo escrito	5	Articulo escrito por Mark Blumenthal para Herbal Gram
Carta	6	Carta Steve Cermak para el Newsletter de la AAIC
Carta	7	Carta de Agradecimiento a Iván Araya (Director de asuntos Internacionales Udec.)
Foto	8	Archivo fotográfico Congreso AAIC 2009, Chile.
Revista	9	HerbalGram Nº 79
Carpetas con presentaciones y posters.	10	XXI AAIC meeting: The next generation of new crops and products.
CD	11	Archivo fotográfico Congreso AAIC 2009, Chile.

Programa de difusión de la actividad

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

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

Esta actividad se difundió a través de la organización AAIC y su pagina web www.aaic.org con mucha anterioridad a la aprobación de esta iniciativa por parte del FIA. Esta es una actividad que estaba comprometida desde el 2005 y la difusión comenzó en la reunión anual XIX en Portland, Maine en el 2008. La fecha para entrega de abstracts estaba establecida para el 30 de junio de 2009, y luego se extendió hasta el 10 de agosto de 2009.

Además la organizadora del evento en Chile, Marisol Berti, envio e-mail de difusión a todas la Universidades e Instituciones chilenas en cuatro oportunidades invitando a los investigadores a participar y presentar trabajos. No se incluye este material ya que al momento de enviarlo el aporte del FIA aun no había sido concordado. Al igual el material impreso libro de abstracts y carpetas fue editado y aprobado por el directorio de AAIC con anterioridad a la aprobación del aporte FIA a este evento por lo que todo el material no sigue los formatos de difusión y logos solicitados en una propuesta normal.

También se envío el programa via e-mail al ejecutivo Tomas Garcia Huidobro del FIA para ser distribuido y lograr una mayor difusión.

(Se adjuntan e-mails de difusión enviados en cuatro oportunidades).

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA (Solo expositores plenarios, miembros del directorio de AAIC y organizadores del evento)

1. Nombre completo	Benjamin A, Thorp III
Nacionalidad	Estadounidense
Dirección particular	3800 Gogbill Rd. Richmond, VA, 23234
Estado	Virginia
País	USA
Fono particular	1-804-873-6561
Celular	1-804-873-6561
E-mail	bathorp@comcast.net
Profesión	Físico e Ingeniero Mecánico
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Presidente y miembro del directorio de la empresa Besicor Empire Newsprint LLC 2004-2007. Vicepresidente, Chesterfield County Save Comité de Comunas desde 2006- a la fecha. Miembro del directorio empresa K:P. Products, 2006 a la fecha. Ben Thorp es un líder en energías renovables, y un líder en empresas de celulosa y papel y director de Pulp & Paper Engineering, Georgia-Pacific Corp. In addition Ben was an officer with Chesapeake Corp. James River Corp., BE&K, Poyry-BEK and Huyck Corp. He is currently serving on 3 company and 3 non profit boards. He is a past board member of several organizations. Honors awarded to Ben include being named a TAPPI Fellow in 1986, being awarded the TAPPI Paper & Board Division Leadership Award in 1994, receiving the PIMA Glen T. Renegar Award in 1999 and the 2002 PIMA-CPBIS Management Excellence award . Thorp is the holder of six U.S. Patents with others pending submission.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Varios directorios de empresas ya indicadas

2. Nombre completo	Wayne Stewart Seames
Pasaporte Nº	220048409
Fecha de Nacimiento	22 APR 1958
Nacionalidad	USA
Dirección particular	403 Terrace Dr., Grand Forks
Estado	North Dakota
País	USA
Fono particular	+1-701-775-9898
E-mail	wayneseames@mail.und.edu
Profesión	University Professor
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	An Arizona native, Dr. Seames received his BS in Chemical Engineering at the University of Arizona in 1979. After a 16 year Industrial career as a Process Engineer, Engineering Supervisor, and Project Manager, he returned to Arizona and earned his Doctorate in Chemical Engineering in July, 2000. Wayne joined the UND Chemical Engineering Department in 2000 where he currently serves as a Professor. Among Professor Seames' academic awards are the 2007 University of North Dakota Award of Individual Excellence for Research, the University of North Dakota School of Engineering and Mines 2006 Professor of the

	Year and 2004 Olson Professor for outstanding research, and the University of Arizona School of Engineering and Mines 1998 Faculty Award of Excellence at the Student Interface recognizing his teaching and advising contributions to the Chemical Engineering Department. Dr. Seames has authored 24 peer-reviewed journal articles plus over 120 public and private reports and other publications. He currently manages a research portfolio of over $11 million. Professor Seames is the director of the Sustainable Energy Research Initiative and Supporting Education (SUNRISE) group an interdisciplinary faculty organized center with 31 faculty in 14 departments at North Dakota universities which has received over $26 million in funded research over the past 5 years. Dr. Seames is named on two approved and six pending patent applications including as the principal inventor of UND's biojet fuel technology, one of the university's first commercially licensed technologies by the Office of Research. He is also the chief science officer of SUNRISE Renewables, a spin-off company formed by UND's Research Foundation with commercial partners to commercialize UND's crop oil conversion technologies.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Department of Chemical Engineering University of North Dakota
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Professor
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	241 Centennial Drive, Stop 7101, Grand Forks, ND 58202
Fono	+1-701-777-2958
Fax Comercial	+1-701-777-3773
E-mail	wayneseames@mail.und.edu
Clasificación de público o privado	Public Institution of Higher Education

3. Nombre completo	Alex Kurt Berg Gebert
RUT	7833486-K
Fecha de Nacimiento	7 de enero de 1959
Nacionalidad	Chileno
Dirección particular	Las Encinas 56, sector Maule, Coronel
Comuna	Coronel
Región	Del Bío Bío
Fono particular	-------
Celular	9/6993391
E-mail	aberg@udt.cl
Profesión	Ingeniero Civil Químico
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Director Ejecutivo de la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción, entidad de I&D centrada en el desarrollo de nuevos productos y procesos en base a biomasa forestal y reconocida como centro científico y tecnológico de excelencia por parte de CONICYT. Durante los últimos 5 años ha dirigido numerosos proyectos Fondef, Innova Chile e Innova Bío Bío; ha participado en asesorías y servicios técnicos especializados a empresas y ha mantenido estrechas relaciones de trabajo como centros de I&D nacionales y extranjeros. Durante el período presentó 5 patentes de invención y participó en el licenciamiento de 3 paquetes tecnológicos.

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Concepción
Rut de la Institución o Empresa	81494400-K
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Sergio Lavanchy, 4329379-6
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Director Ejecutivo UDT
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Barrio Universitario s/n, Dirección de Investigación, Concepción, Región del Bío-Bío
Fono	41 / 2747430
Fax Comercial	41 / 2751233
E-mail	aberg@udt.cl
Clasificación de público o privado	Privado

4. Nombre completo	Damián Andres Ravetta
RUT	14757201N
Nacionalidad	Argentina
Dirección particular	Museo Egidio Feruglio Fontana 140, Trelew
Provincia	Chubut
País	Argentina
Fono particular	54-2965 432100 ext 44
Celular	54-2965 15681887
E-mail	ravetta@agro.uba.ar
Profesión	Ingeniero Agrónomo, M.Sc., Ph.D.
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	Alejandra Vilela, 54 2965 15682464
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Investigador Independiente CONICET; Profesor Universidad Nacional de la Patagonia y Universidad de Buenos Aires, Editor in Chief, Journal of Arid Environments. Five research projects financed by ANPCYT, CONICET, Universidad de Buenos Aires, CYTED. Publications: Vilela, A. R. , Gonzalez-Paleo, D. Rondaninni, and D.A. Ravetta.2008. Biomass allocation patterns and reproductive output of four Oenothera L. accessions native to Argentina. Industrial Crops and Products. 27:249:256 Vilela, A. R. Cariaga, L, Gonzalez-Paleo, and D.A. Ravetta. 2008. Trade-offs between reproductive allocation and storage in species of Oenothera L. (Onagraceae) native to Argentina. Acta Oecológica 33:85-92 Vilariño, M del P. Y D. A. Ravetta. 2008. Tolerance to herbivory in lupin genotypes with different alkaloid concentration: Interspecific differences between Lupinus albus L. and L. angustifolius L. Environmental and Experimental Botany 63:130-136.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Buenos Aires.
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Director de la Especialidad en Cultivos Industriales y Miembro del Consejo Académico del Centro de Producciones Alternativas Agropecuarias.

Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Buenos Aires.
Fono	ravetta@agro.uba.ar
Fax Comercial	público

5. Nombre completo	Steven C. Cermak
Nacionalidad	Estados Unidos
Dirección particular	1815 N. University St. Peoria, IL 61604
Ciudad	Peoria
Estado	Illinois
País	Estados Unidos
Fono particular	309-681—6233
E-mail	steven.cermak@ars.usda.gob
Profesión	Químico orgánico, Ph.D.
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	USDA-ARS
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Presidente AAIC, research leader Bio Oils ARS-USDA
E-mail	steven.cermak@ars.usda.gob
Clasificación de público o privado	público

6. Name and last name	David Dierig
Passport number	801747982
Nationality	United States
Address	1111 S. Mason
State	Colorado
Country	United States
Phone	970 495-3210
Cell phone	480 980-0135
E-mail	David.dierig@ars.usda.gov
Profesion	Biologist, Mejorador
PROFESSIONAL OR COMMERCIAL ACTIVITY IN THE PRESENT	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service, National Center for Genetic Resource Preservation
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Research Leader, Geneticist
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	1111 S. Mason
Fono	970 495-3210
Fax Comercial	970 221-1427
E-mail	David.dierig@ars.usda.gov
Clasificación de público o privado	Public

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

7. Nombre completo	Mark Blumenthal
Nacionalidad	Estadounidense
Dirección particular	P.O. Box 144345 Austin, TX 78714-4345
Ciudad	Austin
Estado	Texas, USA
Fono particular	512-926-4200
E-mail	mark@herbalgram.org
Profesión	Lic. En Ciencias Politicas
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Mark Blumenthal is the Executive Director of the American Botanical Council (ABC), a nonprofit research and education organization in Austin, Texas. He is also the editor and publisher o HerbalGram, the quarterly journal of the ABC and the Herb Research Foundation of Boulder, Colorado, an affiliated non-profit organization. Mr. Blumenthal has an extensive background in the area of herbs and medicinal plants with over 20 years experience as either a seller or producer of herb products, and since 1988, as an educate and researcher in his role as director of ABC. His articles on herbs and medicinal plants have appeared in numerous magazines, including (in addition to HerbalGram) Let's Live, East-West Journal (now called Natural Health), Herbs!, Longevity, Vegetarian Times, and several medical and scientific journals including Medical Nutrition, Allergy Research, Pharmacy in History and the new American Journal of Natural Medicine. For eleven years he wrote a bimonthly column for Health Foods Business, and for the last five years he has written a monthly article for Whole Foods, a leading trade magazine for the natural foods and dietary supplement industries. He has contributed chapters on herbs to two recently published encyclopedias: Reader's Digest's Family Guide to Natural Medicine (1993) and Alternative Medicine: The Definitive Guide (future Medicine Publishing, 1994); he edited and wrote the foreword to the best-selling The Complete Medicinal Herbal by Penelope Ody (Dorling-Kindersley, 1993). Mr. Blumenthal is a popular speaker on herbal issues and has made hundreds of presentations to schools, associations, and numerous consumer, pharmacy, nursing, medical, regulatory, agricultural and industry groups. He is a popular guest on radio and television talk shows and has appeared on over 200 in the past five years. He is also a major source of information for journalists, editors and freelance writers and is quoted extensively in articles in the trade and popular press.

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	American Botanical Council (ABC).
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Executive Director of the American Botanical Council (ABC),
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Austin , TX
Fono	512-331-8868
Fax Comercial	512-926-2345
E-mail	mark@herbalgram.org
Clasificación de público o privado	privado

8. Nombre completo	Marisol Tatiana Berti Díaz
RUT	9.975.073-1
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Casilla 194 Chillán
Comuna	Chillán
Región	Bío-Bío
Fono particular	42-208860
Celular	9-6449452
E-mail	mberti@udec.cl
Profesión	Ingeniero Agrónomo, Ph.D.
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	MAS de 10 proyectos patrocinados por Instituciones nacionales e internacionales mas de 38 publicaciones. Líder en investigación agronómica en el área de oleaginosas y plantas medicinales en Chile **Proyectos patrocinados por instituciones nacionales** **FIA PI-C-2007-1-A-008** **Periodo: 2007-2011** **Nombre del proyecto:** Evaluación, adaptación y validación de los cultivos de camelina y mostaza como fuente de materia prima de bajo costo para la producción de biodiesel en la VIII, IX y X Regiones. Monto: $ 87,515,000 Director **FONDEF D03I1100** **Período: 2004-2007** **Nombre proyecto**: Optimización de la producción (borraja, lino, y Echium) en el Sur de Chile. **Monto**: 200,000 US$ **Funding source and project code: SECyT /CONICYT- (Folio 2003-4-147)** **Período: 2004-2005** **Título**: Seed yield and oil quality in oilseeds of pharmaceutical interest. Universidad de Concepción/Universidad de Buenos Aires. **FONSAG C3-80-08-52 (2003-2006)** **Nombre del proyecto**: Rescate, caracterización y propagación de algunas plantas medicinales nativas en la VIII Región. Director: M. Berti **FIA (Fundación para la innovación Agraria) C01A-082 (2001-2005)** **Nombre del proyecto**: Introducción y evaluación de oleaginosas especiales de uso medicinal, cosmético y/o industrial en la VIII y X Regiones. Investigador principal.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Concepción, Campus Chillán.
Rut de la Institución o Empresa	81494400-K
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Sergio Lavanchy, 4329379-6
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Profesor Asociado, Área Cultivos.
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Avda. Vicente Méndez #595, Chillán, Región del Bio-Bio

Fono	42-208860
Fax Comercial	42-275309
E-mail	marisolberti@gmail.com

9. Nombre completo	Héctor Rodolfo Juliani
Nacionalidad	Argentina
Ciudad	New Brunswick
Estado	New Jersey
País	Estados Unidos
Fono particular	732-932-9711 ext 375
Celular	----------
E-mail	hjuliani@rci.rutgers.edu
Profesión	Biologist, Ph.D.
Género (Masculino o femenino)	M
Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	_____
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	2004- current: Research Associate. Co-Principal Investigator in the international development program "PARTNERSHIP FOR SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH IN AFRICA THROUGH NATURAL PRODUCTS DEVELOPMENT". A program funded by the United States Agency for International Development (USAID) for the Partnership for Food Industry Development (PFID) program in Natural Products. Leading the comprehensive QA/QC approach to increase market access for Natural Plant Products from Africa (Ghana, Madagascar, Senegal, Rwanda, South Africa and Zambia). Other research projects include: I. Chemical analysis, quality control and bioactivity of essential oils, herbs and medicinal plants for possible used in human health. II. Chemical characterization of essential oils from Argentinean aromatic plants.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Rutgers University
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Presidente división plantas medicinales, aromáticas y nutracéuticas.
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	59 Dudley Road, Department of Plant Biology and Pathology, Foran Hall, New Brunswick 08901 – NJ.
Fono	732-932-9711 ext 375
Fax Comercial	732-932-9441
E-mail	hjuliani@rci.rutgers.edu
Clasificación de público o privado	Privado

10. Nombre	Colleen McMahan

completo	
Nacionalidad	Estadounidense
Dirección particular	800 Buchanan St.
Ciudad	Albany
Estado	California
País	Estados Unidos
Fono particular	510-559-5816
E-mail	colleen.mcmahan@ars.usda.gov
Profesión	Físico Químico
Género (Masculino o femenino)	F
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	- Lead Scientist for USDA Research Project on Domestic Natural Rubber. - Technology Manager at Advanced Elastomer Systems, L. P. - Section Head at Goodyear Tire & Rubber Company. She is author or co-author of 39 journal publications and 3 book chapters and has presented research talks in the U.S. and abroad. International collaborations since 2004 are mainly with scientists in Brazil, Japan, France, and Canada.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	USDA-ARS Western Regional Research Center
Cargo del participante en la Institución o Empresa	-Research Chemist at USDA-Research Service. -Presidente división gomas y resinas.
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	800 Buchanan St., Albany, CA 94710
Fono	(510)559-5600
Fax Comercial	(510) 559-5777
E-mail	colleen.mcmahan@ars.usda.gov
Clasificación de público o privado	público

11. Nombre completo	Rosemarie Wilckens Engelbreit
RUT	7.026.613-K
Fecha de Nacimiento	29 de mayo de 1955
Nacionalidad	Chilena
Dirección particular	Constitución 951, Depto. 401.
Comuna	Chillán
Región	Bio-Bio
Fono particular	42-214553
Celular	----------
E-mail	rwilcken@udec.cl
Profesión	Licenciada en Biología, Dr.rer.nat.

Nombre y teléfono de la persona a quien avisar en caso de emergencia	42-214553
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	- Actualmente es Profesor asociado en el departamento de Producción Vegetal de la Universidad de Concepción, Campus Chillán, dictando los cursos de Fisiología Vegetal y Fisiología Vegetal Avanzada **Proyectos:** - Introducción y evaluación de oleaginosas especiales de uso medicinal, cosmético y/o industrial en la VIII Región. FIA C00-1-A-082. Coordinador alterno. Noviembre 2001-abril 2005. - Optimización de la tecnología de producción de oleaginosas especiales (borraja, echium y lino) en el sur de Chile. FONDEF D03I1100. Director alterno. Octubre 2004 – noviembre 2007 - Evaluación, adaptación y validación de los cultivos de camelina y mostaza como fuente de materia prima de bajo costo para la producción de biodiesel en la VIII, IX y X Regiones. Coinvestigador FIA PI-C-2007-1-A-008. Periodo: 2007-2011.
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Universidad de Concepción, Campus Chillán.
Rut de la Institución o Empresa	81494400-k
Nombre y Rut del Representante Legal de la empresa	Sergio Lavanchy, 4329379-6
Cargo del participante en la Institución o Empresa	Profesor Asociado, Área Fisiología.
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	Avda. Vicente Méndez #595, Chillán, Región del Bio-Bio
Fono	42-208745
Fax Comercial	42-275309
E-mail	rwilcken@udec.cl

6. PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

NOMBRE	FONO	E-MAIL	REGION	CARGO O ACTIVIDAD QUE DESARROLLA
No habrá actividad de difusión posterior al evento ya que se trataba de una reunion anual				

7. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

No corresponde, esta fue labor de la AAIC, y para ser un evento internacional, la convocatoria estuvo dentro de lo esperado, 51 participantes extranjeros y 30 chilenos. La asistencia de norteamericanos habría sido mayor pero a varios científicos del USDA les fue negada su participación debido a cortes en el presupuesto para viajes internacionales por parte del gobierno de Estados Unidos, esto significo aproximadamente 7 participantes menos. La situación económica actual también limito algunos participantes regulares de México, Argentina y Estados Unidos.

Habría sido interesante tener una mayor convocatoria de científicos chilenos, pero el idioma oficial de la reunión era ingles, y no había recursos disponibles para la traducción simultanea, situación que probablemente limito la participación nacional.

Es una lastima que ninguna autoridad representante del FIA haya participado, era una oportunidad única para disfrutar de un evento en que todas las presentaciones tenían un alto componente de innovación.

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

Todas la presentaciones fueron de gran nivel, hubo muchas preguntas y participación de los asistentes tanto en las presentaciones orales como en los posters.

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

No es posible medirlo. Pero sin duda esta oportunidad amplia la visión actual de los alumnos de pre y postgrado de agronomía e ingeniería que asistieron.

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

No hubo problemas mayores el programa y los horarios se cumplieron como se había planeado. Solo la charla inaugural se atraso ya que el almuerzo y visita a la viña Miguel Torres se alargo. Además se canceló la visita a la celulosa Nueva Aldea, ya que ese día la planta estaba tomada por los trabajadores.
Me gustaría que la próxima vez que haya una actividad de esta envergadura e importancia se le de la importancia y apoyo que merece por parte de las autoridades correspondientes tanto gubernamentales como universitarias. Es una lástima que eventos que no se realicen en Santiago tengan tan poca cobertura mediática y gubernamental. Quizás en el futuro si organizamos algo de esta naturaleza tendremos que hacerlo en Santiago.

8. Conclusiones Finales de la Propuesta

La reunión de la AAIC resultó un completo éxito, todos los participantes quedaron muy bien impresionados con la organización y el alto nivel de las presentaciones del evento. El programa se

llevo a cabo como había sido planeado. El hecho de estar en un ambiente sin distracciones mayores como es Termas de Chillan, permitió que la interacción entre investigadores, empresarios y alumnos continuara durante los desayunos, almuerzos y cenas. Se genero un ambiente de comunicación muy rico y provechoso.

Nuevas ideas de proyectos innovadores quedaron en carpeta entre distintos investigadores y empresarios nacionales y extranjeros. El impacto no es medible en el momento, pero no tengo duda que impactara en el futuro.

ANEXOS

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

AAIC

ÍNDICE ANEXOS.

"The Next Generation of Industrial Crops, Processes, and Products".

1. **Lista de asistencia.**
2. **Programa del Congreso**
3. **Material de Difusión.**

Reportaje Diario la Discusión de Chillán.

Carta Invitación a FIA.

Carta Invitación a Investigadores Nacionales (4 llamados).

4. **Material elaborado y/o recopilado.**

1. Libros de Abstracts (3) (Resumen de todas las presentaciones y pósters).
2. Carpetas con las Presentaciones y Pósters exhibidos (3).
3. Material entregado en día de campo.
4. Reportaje Diario la Discusión de Chillán.
5. Reportaje en próximo número de Revista HerbalGram.
6. Carta de Steven Cermak (Presidente de AAIC) para el Newsletter de la AAIC.
7. Carta de agradecimiento a Iván Araya (Director Institucional de Asuntos Internacionales, Universidad de Concepción).
8. Archivo fotográfico.
9. Revista HerbalGram N° 79 (Agosto-Octubre 2008).
10. Archivo fotográfico (CD).

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

AAIC

	Name	Last name	e-mail	Affiliation	Signed
1	Carmela	Bailey	cbailey@csrees.usda.gov	CSREES-USDA	
2	Walter	Bailey			
3	Brian	Baldwin	bbaldwin@pss.msstate.edu	Mississippi State University	
4	Brian (spouse)	Baldwin	Vegetarian		
5	Mairi	Black	m.black@imperial.ac.uk	PORTER ALLIANCE, IMPERIAL	
6	Mark	Blumenthal		American Botanical Council	
7	Mark(spouse)	Blumenthal	JACQUELYN SMALL		
8	Lucrecia	Cella	pizarro@cenpat.edu.ar	CENTRO NACIONAL PATAGÓNICO	
9	Steve	Cermak	steven.cermak@ars.usda.gov	ARS-USDA	
10	David	Dierig	Natalie.Score@ars.usda.gov	NAT. CENTER FOR GEN. RES. PRESERV	
11	Dennise	Duclos	dvd2@cornell.edu	Cornell Univ	
12	Dennise (spouse)	Duclos (Jason Sunderblom)		" "	
13	Frank	Forcella	Frank.Forcella@ars.usda.gov	ARS-USDA-Morris, MN	
14	Jessica	Forcella			
15	Candice	Gardner	marci.bushman@ars.usda.gov	USDA	
16	Paulette (Spouse)	Gesch			
17	Russ	Gesch	russ.gesch@ars.usda.gov	ARS-USDA	
18	Nora	Gomez	NGomez lenardis@agro.uba.ar	UNIV. DE BUENOS AIRES	
19	Madan	Gupta	m.gupta@uq.edu.au	UN. OF QUEENSLAND	
20	Steve	Hague	shague@tamu.edu	TEXAS A&M UNIVERSITY	
21	Daniel	Hernandez	fdanielhc@hotmail.com	UNIV. ADVENTISTA DARIO	
22	Daniel (spouse)	Hernandez			

	Name	Last name	e-mail	Affiliation	Signed
23	Matthew	Horne	MHORNE@DMU.AC.UK	DE MONTFORT UNIVERSITY	M.R.L Horne
24	Burton	Johnson	burton.johnson@ndsu.edu	North Dakota State University	
25	Duane	Johnson	camelinaguy@juno.com	Phoenix Resource	
26	Lauren	Johnson	ljohnson@yulex.com	YULEX CORPORATION	
27	Hector Rodolfo	Juliani	hjuliani@rci.rutgers.edu	Rutgers University	
28	Paul	Kolodziejczyk	PAULK@UALBERTA.CA	U Alberta	
29	Thomas	Kilcer	tfk1@cornell.edu	Alvarez Ag Systems	
30	Pil Jo	Kim ✓	pjkim@gsnu.ac.kr	GYEONGSANG NATIONAL UNIVERS.	
31	Pil Jo	Kim (spouse) ✓			
32	Adriana	Lenardis	lenardis@agro.uba.ar	Universidad de Buenos Aires	
33	Colleen	McMahan	colleen.mcmahan@ars.usda.gov	ARS-USDA	
34	Travis	Miller	td-miller@tamu.edu	Texas A&M	
35	Travis(spouse)	Miller			
36	Derrick	Oosterhuis	oosterhu@uark.edu	University of Arkansas	
37	Manuel	Paneque	mpaneque@hotmail.com	Universidad de Chile	
38	Maria Jesus	Pascual	mjesus.pascual@carm.es	IMIDA-Spain	
39	Diana de Jasso	Rodriguez	dianajassocantu@yahoo.com.mx	Universidad Antonio Narro-Mexico	
40	Brett	Rushing	jbr93@pss.msstate.edu	Mississippi State University	
41	Tyler	Sandlin	tns54@pss.msstate.edu	Mississippi State University	
42	Dipak	Santra	dsantra2@unl.edu	Univ. of Neb-	
43	Wayne	Seames	wayneseames@mail.und.nodak.edu	University of North Dakota	
44	Silvia	Soule	ssoule@fq.edu.uy	UNIV. DE LA REPUBLICA (URUG.)	
45	Lucia	Garofalo		" "	
46	Mark	Smith	patricia.eilersen@nrc-cnrc.gc.ca		
47	Ben	Thorp	bathrop@comcast.net	RENEWABLE ENERGY CONSULTANT	
48	Diane	Thorp			
49	Jose Angel	Villareal	dianajassocantu@yahoo.com.mx	UNIV. AUTONOMA AGRARIA A.N.	
50	Wanda	Baeza	wandabaeza@gmail.com	MEF	

Jessica Fascetta

J. Fascetta

e se supone q' pagaron reemplaza la probante pago

	Name	Last name	e-mail	Affiliation	Signed
51	Marlene	Bar-Lamas	marlene22_04@hotmail.com	MEF	
52	Paula	Gambino	paulagambino@yahoo.com.ar	MEF	
53	Luciana	Gonzalez-Paleo	lucianagonzalezpaleo@yahoo.com.ar	MEF	
54	Mercedes	Monstastruc	mlmontastruc@hotmail.com	MEF	
55	Damian	Ravetta	ravetta@agro.uba.ar	UNIV. DE BUENOS AIRES	
56	Alejandra	Vilela (DRavetta Spuose)		"	
57	Gabriela	Jaramillo	gabby_612@yahoo.com.ar		
58	Carlos	Rubione	carlosrubione@chacramovil.com.ar	Patagonia Bioenergia S.A. -Arg.	
59	Adewale Anthony	Adeniji	anthonyyoungg@yahoo.co.UK	First Gloria Ltd. Nigeria	
60	Johann	Maier		Orafti Chile S.A.	
61	Jack	Kiser	Jack.Kiser@sus oils.com	Sustainable Oils LLC.	

P.D.: Hay algunas personas que no firmaron, pero estuvieron presentes; incluso expositores como Johan Maier o Iván Araya (que dió el discurso de bienvenida)

AIC 250.
chil 70 Est.
200 publ general.
public general. 350 USA.

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
FIA

CHILE
POTENCIA ALIMENTARIA Y FORESTAL

AAIC

REGISTRATION LIST

	Name	Last name	e-mail	Signed
35	ABEd	BURGOS	aburgos@udd.cl	
1	Marisol	Berti	mberti@udec.cl	
2	Rosemarie	Wilckens	rwilcken@udec.cl	
3	Alejandro	Solis	alesoli@udec.cl	
4	Hermine	Vogel	hvogel@utalca.cl	
5	Alex	Berg	aberg@udt.cl	
6	Juan Carlos	Carrasco		
7	Magaly	Escobar	magaly.escobar@sag.gob.cl	
8	Helmut	Muller	Helmutmuller@udec.cl	
9	Susana	Fischer	sfischer@udec.cl	
10	Dayana	Lizama	d_eyaline@hotmail.com	
11	Karin	Ramirez	karamirez@udec.cl	
12	Marisol	Vargas	marisolvargas@udec.cl	
13	Guillermo	Belmar	gbelmar@udec.cl	
14	Juan carlos	Carrasco	jcarrasco.prado@gmail.com	
15	Cecilia	Fuentealba	cecilia.fuentealba@udec.cl	
16	Gaston	Munoz	gmunoz@inia.cl	
17	Claudio	Muñoz	cmunozr@udec.cl	
18	Waldo	Ceron	waldo@agrosearch.cl	
19	Claudia	Tramon	cltramon@udec.cl	
20	Rafael	Gonzalez	rafgonza@udec.cl	
21	Ricardo	Cesped	rcesped@fundacionchile.cl	Ricardo Cesped
22	Ricardo (sra.)	cesped		
23	Fernando	Reyes		
24	Felipe	Lyon	flyon@novaoliva.cl	
25	Felipe	Haase	fhaase@alioil.cl	
26	Pablo	Opazo	popazo2000@gmail.com	
27	Nelly	Schindler	nellyschindlerr@hotmail.com	
28	Josefina	Mas	josefinamas@gmail.com	
29	Antonieta	Ruiz	maricruiz@udec.cl	
30	Felipe	Garrido	felipegarrido@udec.cl	
31	Alan	Vásquez	alderas@gmail.com	
32	Iván	Araya	ariri@udec.cl	
33	Pilar	Rojas	pilarojas3@yahoo.com	P. Rojas 3
34	Pamela	CRUZ		

PROGRAM SCHEDULE

SUNDAY – November 15, 2009

11:00 am	Bus leaves Hotel Plaza San Francisco to Termas de Chillán
1:30 pm	Visit Winery and tour (lunch provided)
6:30 pm	Arrival at Gran Hotel Termas de Chillán or Hotel Pirimahuida
7:00 pm	Registration - Gran Hotel Termas de Chillán Convention Center Hall
8:00 pm	**WELCOME RECEPTION AND DINNER** (included only for those staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida) Meeting Room **C** Convention Center Gran Hotel Termas de Chillán **Welcome** *Dr. Steven Cermak, President AAIC, USDA-ARS, Peoria, Illinois.* *Dr. Ivan Araya, Director of International Affairs, Universidad de Concepcion, Chile.* **KEYNOTE SPEAKER** **Wayne Seames, *The Next Generation of Biofuels***

MONDAY – November 16, 2009

8:00-9:00 am	**Registration** and Poster setup (Meeting Room B Convention Center)
8:50-9:00 am	**Welcome and Housekeeping** Meeting Room **A** Convention Center
9:00- 10:30	**PLENARY SESSION** Meeting Room **A** Convention Center

PLENARY SESSION
(Moderator, Steven Cermak)

9:00-9:30 am	*Development of Industrial Crops in Chile* M. Berti
9:30-10:00 am	*Development of Industrial Crops for Arid Lands in Argentina* D.A. Ravetta
10:00-10:30 am	*Lesquerella, A Possible Model for New Crop Development and Commercialization* D. Dierig

MONDAY – November 16, 2009

10:30-11:00 am **COFEE BREAK**
Meeting Room **B** Convention Center

11:00 am-1:00 pm Concurrent Technical Sessions: **Oilseeds** and **Natural Rubber and Resins Divisions**

OILSEEDS

(Moderator, Burton Johnson)
Meeting Room **A** Convention Center

11:00-11:20 am *Calendula: A Potential New Oilseed Crop for the Northern U.S.*
R.W. Gesch, F. Forcella

11:20-11:40 am *Herbicides for Calendula*
F. Forcella, S.K. Papiernik, R.W. Gesch

11:40-12:00 pm *Engineering Lesquerella for Safe Castor Oil Production*
G. Chen

12:00-12:20 pm *Indirect Morpho-Physiological Changes Associated with Traditional Selection Programs for Increased Yield in Wild Species of Lesquerella*
L. González-Paleo, D.A. Ravetta

12:20-12:40 pm *The Performance of Euphorbia lagascae in Southern Spain (Albacete)*
M.J. Pascual-Villalobos, H.L. Córcoles

12:40-1:00 pm *Safflower (Carthamus tinctorius L.) Adaptation in Central-South Chile*
W.A. Ceron

NATURAL RUBBER AND RESINS

(Moderator, Colleen McMahan)
Meeting Room **C** Convention Center

11:00-11:20 am *A Set of Descriptors for Evaluating Guayule Germplasm*
T. Coffelt, L. Johnson

11:20-11:40 am *Development and Evaluation of a Guayule Debarker*
G.M. Bedane, M.L. Gupta, D.L. George

11:40-12:00 pm *Plastic Mulch as an Aid to Direct Seed Guayule*
L. Johnson, K. Cornish

12:00-12:20 pm *Rapid Field Measurement of Rubber Content in Russian Dandelion*
C.M. McMahan, D.S. Himmelsbach, J.L. Brichta, A. Chanon, D.

Ehrensing, M.D. Kleinhenz, M.C. Whalen

12:20-12:40 pm *A New Method for Euphorbia antisyphilitica Wax Extraction in a Pilot Plant in Mexico*
R. Rojas-Molina, D. Jasso de Rodríguez, M.A. De León Zapata, E. Ochoa-Reyes, R. Rodríguez-Garcia, C.N. Aguilar-González

1:00-2:30 pm **LUNCH** (Included only for those staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida)

2:30-4:50 pm Technical Session: **Oilseeds Division**
Meeting Room **A** Convention Center

OILSEEDS

(Moderator, Burton Johnson)

2:30-2:50 pm *Seeding Date Influence on Camelina Seed Yield, Yield Components, and Oil Content in Chile*
M. Berti, R. Wilckens, S. Fischer, A. Solis, W. Gonzalez, B.L. Johnson

2:50-3:10 pm *Evaluation of Spring Canola as Potential Alternative Crop in the Central Great Plains of the USA*
A.D. Pavlista, D.K. Santra, G.H. Hergert, D.D. Baltensperger, T.A. Isbell

3:10-3:30 pm *Seeding Date Influence on Field Pennycress in North Dakota*
B.L. Johnson, M. Berti, F. Onemli, P.J. Petersen

3:30-3:50 pm *Estolides from Coriander Fatty Acids*
S.C. Cermak, T.A. Isbell

3:50-4:10 pm *Castor as a Renewable Fuel in the Northeast USA*
T. Kilcer, A.G. Taylor

4:10-4:30 pm *Castor Breeding in Texas: Challenges and Opportunities*
S. Hague, D.L. Auld

4:30-4:50 pm *Relative Kinetics of Biodiesel Formation in a Jet Flow Stirred Reactor*
J.F. Reyes, P.E. Malverde, P.S. Melin, J.P. De Bruijn

MONDAY – November 16, 2009

POSTER SESSION

Meeting Room **B** Convention Center

4:50-5:40 pm **Oilseeds, Natural Rubber and Resins,** and **Fibers and Cellulosics Divisions Poster Session**

4:50-5:40 pm **Cofee**

OTHER MEETINGS

5:40-6:40 pm **Camelina: production, market and future.**

Meeting Room **A** Convention Center

Speakers: Dr. Duane Johnson, Phoenix Rising Inc., BigFork, MT.
Dr. Burton Johnson, North Dakota State University, Fargo, ND.
Dr. Marisol Berti, Universidad de Concepciòn/North Dakota State University.

6:40-7:40 pm **AAIC Board Meeting**

Meeting Room **C** Convention Center

7:40-8:40 pm **DINNER** (Included only for those staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida)

TUESDAY – November 17, 2009

8:50-9:00 am **Welcome and Housekeeping**

Meeting Room **A** Convention Center

9:00-10:30 am **Bioenergy Symposium**

Meeting Room **A** Convention Center

BIOENERGY SYMPOSIUM

(Moderator, Brian Baldwin)

9:00-9:45 am *Comparison of Five Second Generation Biofuel Pathways*
B.A. Thorp III

9:45-10:10 am *Bioenergy and Biomaterials from the Chilean Forestry Industry*
A. Berg

10:10-10:30 am *U.S. Dept. of Energy Regional Biomass Feedstocks Partnership*
B.S. Baldwin, D.K. Lee, V. Owens, W. Rooney, T. Voigt

10:30-11:00 am **COFEE BREAK**
Meeting Room **B**

11:00 am-1:00 pm Technical Session: **Fibers and Cellulosics Division**
Meeting Room **A** Convention Center

FIBERS AND CELLULOSICS

(Moderator, Brian Baldwin)

11:00-11:20 am *Evaluation of Cellulosic Energy Feedstocks for Production in North Central Mississippi, USA*
J.B. Rushing, B.S. Baldwin, E.P. Richard, T.L. Tew

11:20-11:40 am *A Comparison of Harvest Regimes for Miscanthus and Switchgrass*
T.N. Sandlin, B.S. Baldwin, R.D. Cossar

11:40-12:00 pm *Effects of Planting Date on Sugar and Ethanol Yield of Sweet Sorghum Grown in Arizona*
V.H. Teetor, K.M. Young, J. Chawhuaymak, M.R. Riley, D.V. Duclos, D.T. Ray

12:00-12:20 pm *Analysis of Biomass Supply for Biogas Production in Bio Bio Valley, Chile*
C. Bidart, A. Berg, M. Flores, R. González, R. Jiménez, A. Kihm

12:20-12:40 pm *Understanding the Physiology and Mechanisms of Seed Dormancy in Switchgrass (Panicum virgatum L.)*
D.V. Duclos, D.T. Ray, A.G. Taylor

12:40-1:00 pm *Commercial Production of Short-Fibre Flax for Industrial and Textile Uses*
M. Horne, J. Harwood, D. Waldron

1:00-2:00 pm **LUNCH** (Included only for those staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida)

2:00-8:00 pm **FIELD DAY TOUR**
Universidad de Concepción, Experimental Station, Chillán
Visit Experimental Station, Universidad de Concepción, Campus Chillán

Medicinal and Aromatics Plants, Oilseeds, and Others

Mid-afternoon break

Visit Paper Mill, Itata plant

8:00 pm **DINNER** (Included only for those staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida)

WEDNESDAY – November 18, 2009

8:50-9:00 am **Welcome and Housekeeping**
Meeting Room **A** Convention Center

9:00-10:00 am **Medicinal and Aromatic Plants Symposium**
Meeting Room **A** Convention Center

MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS SYMPOSIUM

(Moderator, Rodolfo Juliani)

9:00-10:00 am *Issues and Trends in the Global Botanical Market*
M. Blumenthal

POSTER SESSION

Meeting Room **B** Convention Center

10:00-11:00 am **Medicinals and Nutraceuticals and General Crops and Products Divisions Poster Session**

10:00-11:00 am **COFEE**

11:30 am-1:00 pm Concurrent Technical Sessions: **Medicinals and Nutraceuticals** and **General Crops and Products Divisions**
Meeting Rooms **C** & **A**

MEDICINALS AND NUTRACEUTICALS

Meeting Room **A** Convention Center
(Moderator, Rodolfo Juliani)

11:00-11:20 am — *A Science-Based Program to Support the Essential Oil Industry in Rwanda*
H.R. Juliani, N. Hitimana, R. Govindasamy, J.E. Simon

11:20-11:40 am — *Obtaining a Mouthwash with Anti-Inflammatory Properties and Antibacterial from Matricaria recutita L, Type Chamomile puelche Spring with Dental Clinic Use Potential*
M.I. Rozas, L. Vicentela, C.G. Narváez, F. Salgado, C. Soto, R. Muñoz, A. Burgos

11:40-12:00 pm — *Preventing ADD (Attention Deficit Disorder) in Preschoolers*
P. Opazo, S. Langford

12:00-12:20 pm — *Flaxseed (Linum usisatisimum) Cultivated in Chile: Potential to Produce New Raw Material for Human Nutrition*
G. Muñoz, B. Soto, M. Marianchuk, P. Arriagada, P. Kolodziejczyk

12:20-12:40 pm — *Antifungal Activity of Mexican Chihuahuan Semi-Desert Plants Extracts on Postharvest Fruit Fungi*
D. Jasso de Rodríguez, L.E. Moreno-Zuccolotto, F.D. Hernández-Castillo, R. Rodríguez-García, C.N. Aguilar-González, J.A. Villarreal-Quintanilla

12:40-1:00 pm — *In Vitro Antifungal Activity of Cowania plicata and Pistacia lentiscus Against Two Phytopathogenic Fungi*
F.D. Hernández-Castillo, D. Jasso de Rodríguez, M.E. Contreras-Arredondo, A. Sánchez-Arizpe, G. Gallegos-Morales

GENERAL CROPS AND PRODUCTS

Meeting Room **C** Convention Center
(Moderator, Candice Gardner)

11:00-11:20 am — *GRIN-Global: An International Project to Develop a Global Plant Genebank and Information Management System*
P.D. Cyr, B.E. Weaver, M.J. Millard, C.A. Gardner, M.A. Bohning, G. Emberland, Q.P. Sinnott, G.R. Kinard, T. Franco, M. Mackay, L. Guarino, J.D. Postman, K.E. Hummer, T. Ayala-Silva, P.K. Bretting

11:20-11:40 am — *New Opportunities for Industrial Crops*
C.A. Bailey

11:40-12:00 pm *Commercial Fruits Shelf Life Increase Using a Cover of Candelilla Wax with Lippia Graveolens Antifungal Extracts*
R. Rodríguez-García, D. Jasso de Rodríguez, F.D. Hernández Castillo, C.N. Aguilar González, L.E. Moreno Zuccoloto

12:00-12:20 pm *LCA and Sustainability Methodologies for Assessing Industrial Crops, Processes, and End Products*
M.J. Black, J. Woods, R. Murphy, R. Diaz-Chavez

12:20-12:40 pm *Development of Helianthus tuberosus L. as a Novel Crop Platform for Production of Functional Food and Biopolymers*
J.J. Slaski, A.O. Anyia, P.P. Kolodziejczyk

12:40-1:00 pm *Growing Chicory in Chile as a Challenge for Investigation*
J. Maier

1:00-2:30 pm **LUNCH** (Included only for those staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida)

2:30-4:50 pm Technical Session: **Medicinals and Nutraceuticals Division**
Meeting Room **A** Convention Center

MEDICINALS AND NUTRACEUTICALS

(Moderator, Rodolfo Juliani)

2:30-2:50 pm *Antifungal Activity of Larrea tridentata and Fluorensia cernua Extracts Against Phytophthora cinnamomi*
F.D. Hernández-Castillo, D. Jasso de Rodríguez, G. Gallegos-Morales, F. Castillo-Reyes, R. Rodríguez-Herrera, C.N. Aguilar-González

2:50-3:10 pm *Antifungal Activity of Larrea tridentata and Flourensia cernua Extracts Against Rhizoctonia solani*
F.D. Hernández-Castillo, D. Jasso de Rodriguez, G. Gallegos-Morales, F. Castillo-Reyes, R. Rodríguez-Herrera, C.N. Aguilar-González

3:10-3:30 pm *Lippia graveolens Polyphenolic Extracts Activity and Characterization, Toward Penicillium sp.*
D. Jasso de Rodríguez, A.F. Aguilera-Carbó, R. Rodríguez-García, A. Moreno-Zuccoloto, C.N. Aguilar-González, J.A. Villarreal-Quintanilla

3:30-3:50 pm *Berries as a Valuable Source of Bioactive Polyphenols*
A.M. Bakowska-Barczak, P.P. Kolodziejczyk

3:50-4:10 pm *Anthocyanins in Berries: Biological Activities and Processing*
A.M. Bakowska-Barczak, J.Y. Lee , P.P. Kolodziejczyk

4:10-4:30 pm	*Variation in Breeding Systems in Hypericum perforatum and Prunella vulgaris* L. Qu, M.P. Widrlechner
4:30-4:50 pm	*Characterization and Propagation of Some Medicinal Plants in the Central-South Region of Chile* S. Fischer, M. Berti, R. Wilckens, C. Tramón, W. Gonzalez, M. Baeza, L. Inostroza
4:50-5:15 pm	**COFEE BREAK** Meeting Room **B**
5:15-6:00 pm	**DIVISIONAL MEETINGS** Meeting Room **A** Convention Center
6:00-6:30 pm	**AAIC MEMBER MEETING** Meeting Room **A** Convention Center
7:30-9:30 pm	**AWARD BANQUET** Candice Gardner, Past President AAIC Banquet registration is included only for those participants staying at Gran Hotel or Hotel Pirimahuida

THURSDAY – November 19, 2009

9:00-10:00 am	AAIC Closing Board Meeting Meeting Room **A** Convention Center
11:30 am	Bus leave s Gran Hotel Termas de Chillán to Santiago. Please check out of the Hotel at least 1 hour before departure.

POSTER TITLES

OILSEEDS DIVISION

Monday November 16, 2009 (4:50-5:40 pm)

1 *Biodiesel from Caper spurge, Castor Oil Plant and Rapeseed*
G. Belmar, N. Zapata, M. Vargas, J.F. Reyes, L. Paulino

2 *Development Manipulation During Different Phases in Oilseed Rape (Brassica napus L.): Its Impact on Yield and Yield Components*
N.V. Gómez, D.J. Miralles

3 *Seeding Date Influence on Mustard (Brassica juncea L.) Seed Yield, Yield Components, and Oil Content in Chile*
K. Ramirez, M. Berti, R. Wilckens, S. Fischer, A. Solis, W. Gonzalez, B.L. Johnson

4 *Oriental Mustard (Brassica juncea L.) Seed Yield, and Plant Nitrogen Absorption Response to Nitrogen, Sulfur, and Phosphorus Fertilizer in Chile*
D. Lizama, M. Berti, A. Solis, R. Wilckens, I. Vidal, W. Gonzalez, B.L. Johnson

5 *Camelina (Camelina sativa L.) Seed Yield, Response to Nitrogen, Sulfur, and Phosphorus Fertilizer in South Central Chile*
A. Solis, M. Berti, R. Wilckens, W. Gonzalez, B.L. Johnson

6 *Double Cropping Sunflower After Field Pennycress in North Dakota*
B.L. Johnson, M. Berti, F. Onemli, P.J. Petersen

7 *Brassica napus (Canola) Grown on a Heavy Metal Contaminated Soil*
M.J. Barros, Z. Premuzic, A.E. Rendina, A.R.F. de Iorio

8 *Genotype X Environment Interaction of Canola (Brassica napus L.) in South Central Chile*
M. Escobar, M. Berti, I. Matus, M. Tapia, W.A. Ceron, B.L. Johnson

9 *Arthropod Communities Related to Different Mixtures of Oil (Glycine max) and Essential Oil (Artemisia annua) Crops*
A.E. Lenardis, C.M. Morvillo, A. Gil, E.B. de la Fuente

10 *Oilseed Genomic Resources: A Lesquerella fendleri est Collection*
S. Lozinsky, M. Dauk, D. Puttick, M. Smith

11 *Oxygenated Fatty Acids in the Seeds of Plantago Species*
M. Smith

12 *Recruitment of Volunteers, an Approach to Crop Establishment for Lesquerella in Low Resource Environments*
M.I. Bär Lamas, L. González-Paleo, D.A. Ravetta

13 *Relationship Between Seed-Yield and Morphological and Functional Traits Related to Stress-Tolerance in Wild and Commercial Accessions of Evening Primrose Oenothera L. (Onagraceae)*
P. Gambino, A. Vilela

14 *Diversity in Oil Content and Oil Profile in Seeds of Limnanthes Accessions Maintained by the U.S. National Plant Germplasm System*
M.M. Jenderek, T.A. Isbell, D. Dierig

15 *The Effect of Radiation on Biomass Partition and Non-Structural Carbohydrates Accumulation in Oenothera mendocinensis Gillies ex Hooker et arnott (Onagraceae)*
G.C. Jaramillo, A. Vilela

16 *Effects of Source-Sink Variation on the Reproductive Assignation of Annual and Perennial Species of Lesquerella (Brassicaceae)*
W.J. Baeza, D.A. Ravetta

17 *The Challenge of Jatropha in Chile*
A. Fuente, C. Torres, C. Kremer, G. Martínez, K. Vázquez, F. Labra, F Medina, N. Magner, M. Paneque

NATURAL RUBBER AND RESINS DIVISION
Monday November 16, 2009 (4:50-5:40 pm)

18 *Effect of Crop Density and Nitrogen Availability on Biomass and Resin for Two Grindelia chiloensis (Asteraceae) Contrasting Genotypes*
M.L. Montastruc, D.A. Ravetta

19 *Termite Resistance and Mechanical Properties of Biobased Composition Boards Made from Cotton Gin Byproducts and Guayule Bagasse*
G.A. Holt, P. Chow, T.A. Coffelt, F.S. Nakayama

FIBERS AND CELLULOSICS DIVISION
Monday November 16, 2009 (4:50-5:40 pm)

20 *Bioethanol Production from Organosolv Pulps of Tension Wood of Eucalyptus globulus*
C. Muñoz, R.T. Mendonça, J. Baeza, J. Freer

21 *A Pine Bark Biorefinery*
A. Berg, C. Fuentealba, J.C. Carrasco

Acetic Acid as Pulping Media
22 A. Berg, C. Fuentealba

New Commercial Applications for Wood Components
23 C. Fuentealba, P. Williams, C. Tramón, A. Berg

MEDICINALS AND NUTRACEUTICALS DIVISION

Wednesday November 18, 2009 (10:00-11:00 am)

Boldo (Peumus boldus) Cultivated Under Different Light Conditions, Soil Humidity and
24 *Plantation Density*
H. Vogel, B. González, I. Razmilic

Buddleja globosa Hope: Variability in Natural Populations and Cultivated Plants of
25 *Different Provenance*
H. Vogel, P. Jeldres, I. Razmilic, U. Doll

Optimization of Diurnal Harvest Regime and Wilting Conditions During Production of
26 *Ikirezi geranium Essential Oil in Rwanda*
K. Malatova, N. Hitimana, T. Niyibizi, H.R. Juliani, J.E. Simon

A Model for the Domestication of an Essential Oil Bearing Plant
27 H.R. Juliani, V.S. Trippi

The Effects of Light and Nitrogen Fertilization on Biomass and Essential Oil
28 *Accumulation in Lippia junelliana*
H.R. Juliani, V.S. Trippi

The Quality and Chemistry of Shea Butter from the Buipe area (Nothern Ghana)
29 H.R. Juliani, H.S. Nahm, J. Ghuman, J.E. Simon

Evaluation of Genetic Diversity of Essential Oil and Selection of High Carvacrol
30 *Yielding Lines*
B. Boo, H.R. Juliani, J.E. Simon

Encapsulation of Allyl Isothiocyanate (Mustard Flavor) Using β-Cyclodextrin
31 D. Lopes-Lutz, A. Schieber, P.P. Kolodziejczyk

Evaluation of Phenolic Compounds and Antioxidant Activity in Grapes and Pomace
32 A. Ruiz, C. Vergara, L. Rivas, C. Mardones, D. von Baer

Characterization of Some Medicinal Plants from the Bio-Bio Region in Chile
33 R. Wilckens, M. Berti, S. Fischer, E. Pastene, C. Tramón, L. Inostroza, M. Tapia, M. Baeza

GENERAL CROPS AND PRODUCTS DIVISION

Wednesday November 18, 2009 (10:00-11:00 am)

Effects of Water Availability on Growth, Dry Matter Allocation and Resin in Seedlings
34 *of Larrea divaricata*
L.C. Pizarro, A.J. Bisigato, D.A. Ravetta

Comparison of Barley and Rye Productivity and Quality as a Winter Cover Crop for
35 *Bioenergy at Different Harvesting Stage*
C.O Hong, S.B. Lee, S.Y. Kim, P.J Kim

Baseline for Production of Crops for Biogas and Biodiesel Under Marginal Conditions
36 *in the Atacama Desert of Chile*
R. Césped-Ruiz, M. García-Monardes, C. Rojas-Mandujano, M.P. Lemus-Inostroza, J.C. López-Illesca, U. Carabantes-Ahumada, A.M. Ruz-Frias

Fungistatic Activity of Crushed Bark, n-Hexane Extract and Essential Oil from Drimys
37 *winteri Against Soilborne Pathogens*
M. Vargas, N. Zapata, M. Blanco, R. Ceballos, M. Tapia, A. Vera

Wheat Flour Pentosans and Their Effect on Dough Rheological Properties
38 L. Garófalo, D. Vazquez, F. Ferreira, S. Soule

Root Yield Response of Jerusalem Artichoke (Helianthus tuberosus L.) to Nitrogen
39 *Fertilization and Harvest Dates*
P. Cruz, S. Fischer, R. Wilckens, M. Berti, P.S. Melín

→ CEREMONIA CENTRAL ESTUVO MARCADA POR LA CLASE MAGISTRAL DE INGENIERO AGRÓNOMO, EDMUNDO ACEVEDO HINOJOSA

55 años de existencia festeja Facultad de Agronomía de la UdeC

- Decano Raúl Cerda, destacó los hechos más importantes que se han registrado desde la fundación de esta facultad.
- Académico especialmente invitado recibió importante reconocimiento .

Francisca Olave
diario@ladiscusion.cl

Edmundo Acevedo Hinojosa, luego de su clase magistral recibió un reconocimiento de parte del decano Raúl Cerda. V. ORELLANA

Con la clase magistral: "Las Universidades frente al Desafío de Formar Capital Humano para la Innovación y la Competitividad del sector Agropecuario y Rural", dictada por el ingeniero agrónomo, Edmundo Acevedo Hinojosa, ayer se realizó un acto de celebración del aniversario número 55 de la Facultad de Agronomía del Campus Chillán de la Universidad de Concepción.

Este acto solemne se realizó en el auditorium José Suárez Fanjul de esta casa de estudios superiores, donde el decano de la facultad Raúl Cerda, realizó un discurso aludiendo entre otras cosas, a los hitos más importantes que han transcurrido desde la fundación de esta facultad, que hoy en día realiza un "destacado trabajo de investigación e innovación. Es ahí donde en el último tiempo hemos enfocado nuestro quehacer", explicó.

En este contexto el invitado especial, el ingeniero agrónomo y docente de la Universidad de Chile, Edmundo Acevedo, se refirió al desafío de formar recurso humano competitivo. "Tienen que ser innovadores ahora y eso es fácil de decir, pero muy difícil de concretar, menos considerando un ambiente internacional. Entonces, como digo yo, en Chile todavía no estamos jugando el partido, estamos mirándolo no más".

IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO

Por lo anterior, uno de los factores claves en la agricultura actual, que se caracteriza por cambios masivos derivados de la innovación tecnológica, es el conocimiento, según explicó el académico, ya que es crucial para comprender los efectos que se provocan en términos productivos como en los ecológicos y ambientales. "Sin conocimiento no tiene nada con que competir porque lo único que hace es repetir lo que otros ya han desarrollado, y eso no nos ayuda para nuestro desarrollo como país", sostuvo Acevedo Hinojosa quien agregó que es indispensable el conocimiento, la especialización y la competitividad de los futuros profesionales. "Para poder llegar a la especialización, usted tiene que tener una formación fundamental muy buena, sobre todo porque el tema de la especialización también va cambiando de tiempo en tiempo", considerando los cambios y el crecimiento acelerado de la ciencia y la tecnología en un mundo completamente globalizado.

Finalmente el ingeniero agrónomo recibió un reconocimiento especial entregado por el decano Raúl Cerda.

VARIADAS ACTIVIDADES

En el contexto de su nuevo aniversario, la facultad comprende la realización de una serie de actividades de celebración, ya que sólo hace algunos días, aproximadamente 200 ex alumnos de esta carrera se reunieron en dependencias de la universidad para recordar antiguos momentos y festejar en grande un nuevo año de la carrera que ahora se ha convertido en su profesión.

Este nuevo cumpleaños seguirá siendo celebrado con diversos actos que se realizarán en los próximos días.

→ DECANO

"INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN. ES AHÍ DONDE NOS HEMOS ENFOCADO"
RAÚL CERDA

→ INICIOS

AGRONOMÍA
en la UdeC, se remonta al 5 de julio de 1954, día en que el Consejo Superior de la Universidad, aprobó la idea de fundar la Facultad. El 17 de noviembre del mismo año, se nombró como primer decano al ingeniero agrónomo Sr. José Suárez Fanjul.

Vigésima reunión anual de la AAIC

En el marco del aniversario de la facultad de Agronomía, y del nonagésimo aniversario de la Universidad de Concepción desde el 15 al 19 de noviembre, se realiza la vigésimo primera reunión anual de la AAIC (Association for the Advancement of Industrial Crops); Asociación para el Avance de los Cultivos Industriales.

La AAIC es una organización internacional, sin fines de lucro, educacional y científica. Su misión es fomentar y promover las actividades de producción, procesamiento, desarrollo y comercialización de productos industriales nuevos y sus derivados. De ahí la importancia que ha tenido este encuentro que congregó a expertos, científicos y agrónomos de distintas partes del mundo, quienes se reunieron el fin de semana en las Termas.

Dentro de las actividades desarrolladas además de los seminarios y exposiciones orientadas a la producción de bioenergía y biomasas, fertilización, plantas medicinales, entre otros temas, ayer casi el centenar de profesionales internacionales asistió a la estación experimental del Campus Chillán de la UdeC, guiados por la ingeniero agrónomo y académica Marisol Berti, para desarrollar allí un trabajo en terreno.

En el lugar, Lucrecia Cella, representante del Centro Nacional Patagónico, de Argentina, destacó la trascendencia de esta actividad. "Es una oportunidad que se da para conocer detalladamente temas relacionados con la ecología, medio ambiente, o sobre cultivos tradicionales y alternativos, algo que para mi trabajo es muy importante".

Por su parte, Denise Douelos, de la Cornell University, de Tueson en Arizona, EE.UU, precisó que "la realización de este tipo de reuniones sirve no sólo para actualizar contenidos en este ámbito, sino que incluso, para intercambiar contactos con los demás asistentes, porque a esto vienen empresarios, representantes de universidades y profesionales relacionados con esta área, entonces es una muy buena instancia de intercambio", puntualizó la agrónoma.

Expertos internacionales desarrollaron trabajo en terreno en estación experimental. V.O.

Carpeta actual: **Enviados**

Desconectarse

Componer Direcciones Carpetas Opciones Buscar Ayuda

Lista de mensajes | Borrar | Editar como nuevo mensaje Anterior | Siguiente Reenviar | Reenviar como adjunto | Responder | Responder a todos

Asunto: Programa congreso AAIC 14-19 Nov. Termas de Chillan.
De: "Marisol Berti Diaz" <mberti@udec.cl>
Fecha: Lun, 9 de Noviembre de 2009, 4:56 pm
Para: "Tomas Garcia huidobro" <tgh@fia.cl>
Prioridad: Normal
Opciones: Ver encabezado completo | Vista preliminar | Bajar este mensaje como un archivo

Estimado Tomas:

Adjunto el programa del congreso de la AAIC, el cual tiene un costo de US$350 por persona para el congreso completo o US$120/dia, la inscripcion no incluye almuerzo, cena o alojamiento. El idioma oficial del congreso es ingles, porque todas las ponencias seran en ese idioma.

Si Uds. envian algun representante del FIA a la inauguracion, no se le cobrara la inscripcion obviamente, pero por favor avisame para incluirlo (a) en el programa. El congreso no contempla traduccion por lo que todas las autoridades deberan hacer su discurso en ingles.

Tambien adjunto, la tapa de la carpeta. No se realizaron invitaciones ya que el congreso se publicito a traves de la pagina web de la asociacion de cultivos industriales (AAIC) www.aaic.org.

Ficheros adjuntos:

2009 AAIC Meeting programa final 3-11.doc	208 K	[application/msword]	Descargar
COVER 1.jpg	1.6 M	[image/pjpeg]	Descargar | Ver

---------- Mensaje reenviado ----------
De: Marisol Berti Diaz <mberti@udec.cl>
Fecha: 13 de marzo de 2009 12:20
Asunto: Primer llamado XXI reunion anual de la AAIC (Asociacion para el Avance de cultivos Industriales)
Para: marisolberti@gmail.com
Cc: cbaginsk@uchile.cl, xlopez@uchile.cl, hfaiguen@uchile.cl, cmuller@uchile.cl

Chillán, Marzo de 2009

Estimados:

Junto con saludarlos y en nombre de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, tengo el agrado de comunicar a usted, la realización de la vigésimo primera reunión anual de la AAIC (Association
for the Advancement of Industrial Crops) "The Next Generation of Industrial Crops, Processes, and Products" para conmemorar el nonagésimo
aniversario de la Universidad de Concepción (<http://www.aaic.org> www.aaic.org), que se realizará entre el 14-19 de noviembre de 2009 en las
Termas de Chillán, Chile.

La AAIC es una organización internacional, sin fines de lucro educacional y científica. Su misión es fomentar y promover las actividades
de producción, procesamiento, desarrollo y comercialización de productos
industriales nuevos y sus derivados. Además, comparte información científica, de procesos y de negocios respecto al desarrollo de la utilización, y comercialización de productos industriales obtenidos a partir de productos agrícolas y forestales con organizaciones públicas,
industriales y gubernamentales. Actualmente las cinco áreas temáticas que
agrupa la AAIC son :gomas, nutracéuticos/medicinales, cultivos generales,
oleaginosas, fibras y compuestos celulósicos y biocombustibles.

Debido a que las áreas temáticas de este congreso pueden ser de su interés
me permito invitarlo a inscribirse y presentar trabajos en su área de investigación. El idioma oficial del congreso será inglés. Toda la información necesaria la encontrará en la página Web:
<http://www.aaic.org/ www.aaic.org. Además, los trabajos de investigación
presentados en este congreso serán publicados in extenso en un número especial de la revista Industrial Crops and Products, que está indexada
como ISI.
Les ruego reenviar esta información a todos los interesados en los temas
a tratar en esta conferencia.

Con atentos saludos.

Dr. Marisol Berti

Facultad de Agronomía
Universidad de Concepción

2009 AAIC Program

Sunday, November 15

07:00 PM Registration Gran Hotel Termas de Chillan or Hotel Pirimahuida

08:00 PM Dinner and Welcome Reception

Keynote speaker 'The next generation of biofuels' Wayne Seames, Associate
Professor of Chemical Engineering, University of North Dakota

He is currently leading a team to develop aviation biofuel and other products from crop oils. He is also the principal investigator on a $2.5
million grant to advance understanding of the way trace metals are formed
during coal combustion. Seames has also worked on commercializing some of
the research projects he's been involved with, and is a co-inventor on six
provisional patent applications within the last two years.

Monday, November 16

Plenary Session and technical and posters sessions (Oilseeds, Fiber and
Rubber, General Crops)

Development of industrial crops for arid lands in Argentina, Dr. Damian
Ravetta, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Development of industrial crops in Chile., Dr. Marisol Berti , Universidad
de Concepcion, Chile

Oilseeds section

Lunch

Fiber and cellulosic crops

Rubber

General crops

Dinner (included in room rate)

Tuesday, November 17

8:00-12:00 Bioenergy symposium

Keynote speaker: Dr. Ben Thorpe: Second Generation Biofuels
Renewable Energy Consultant

Past President Flambeau River BioRefinery
Ben is a leader in renewable energy, a former leader in pulp and paper associations, and retired director pulp & paper engineering, Georgia-Pacific Corp. In addition Ben was an officer with Chesapeake Corp. James River Corp., BE&K, Poyry-BEK and Huyck Corp. Ben graduated from the University of Maryland, College Park, MD with a bachelors degree in physics. He completed advanced studies in Mechanical Engineering, Management, and Marketing. He is currently serving on 3 company and 3 non profit boards He is a past board member of several organizations. Honors awarded to Ben include being named a TAPPI Fellow in 1986, being awarded the TAPPI Paper & Board Division Leadership Award in 1994, receiving the PIMA Glen T. Renegar Award in 1999 and the 2002 PIMA-CPBIS Management Excellence award . Thorp is the holder of six U.S. Patents with others pending submission.

'Bioenergy and composites from Chilean forestry industry', Dr. Alex Berg
(UDT, Universidad de Concepcion)

Technical and poster sessions (Bioenergy)

Lunch

Afternoon visit:

Bus leaves after lunch at 2:30 PM

Universidad de Concepción, Experimental Station, Chillán.

Dinner at Hotel

Wednesday, November 18

Medicinal and aromatics plants symposium

Invited Speakers: 'Issues and Trends in the Global Botanical Market' Dr.
Mark Blumenthal (American Botanical Council)

Mark is the founder and executive director of the American Botanical Council(ABC), the editor/publisher of HerbalGram, and the senior editor of three ofABC's books. He represents ABC in the media, to ABC stakeholders, and in dozens of appearances at conventions, conferences, and other appearances. He has guided ABC strategically since its founding.

Technical and posters sessions (medicinal and nutraceutical crops)

Lunch

Awards dinner

Carpeta actual: **Enviados**

Desconectarse

Componer Direcciones Carpetas Opciones Buscar Ayuda

Lista de mensajes | Borrar | Editar como nuevo mensaje Anterior | Siguiente Reenviar | Reenviar como adjunto | Responder | Responder a todos

Asunto: XXI Congreso de la AAIC en Chile
De: "Marisol Berti Diaz" <mberti@udec.cl>
Fecha: Jue, 14 de Mayo de 2009, 4:45 pm
Para: marisolberti@gmail.com
Cc: andres.zurita@zeaza.cl (menos)
lyanez@odepa.gob.cl
"Ivette Seguel" <Benitez@udec.cl>
iseguel@inia.cl
jperalta@inia.cl
imaringerf@gmail.com
mschwartz@uchile.cl
apena@uchile.cl
acubillos@unicit.cl
sustenta@rdc.cl
carolina.fredes@altalena.cl
felipe.lavados@dksh.com
Prioridad: Normal
Opciones: Ver encabezado completo | Vista preliminar | Bajar este mensaje como un archivo

Estimados (as):
Los invitamos a participar y presentar trabajos en el XXI congreso anual de la AAIC que se realizará en las Termas de Chillán, Chile del 14 al 19 de noviembre de 2009. La AAIC reune a todos los investigadores del mundo en las áreas de oleaginosas, fibras, azúcares, biocombustibles, medicinales, aromáticas, nutraceuticos, gomas, resinas, pseudocereales, etc. Dentro de estas áreas se incluyen trabajos en agronomía, procesos, química y biotecnología.

Esta reunión se realizará por vez única en Chile.

Abstracts para posters y presentaciones orales vencen el 30 de Junio.

Los invito a visitar el sitio web www.aaic.org para mayores informaciones de inscripciones, envio de abstracts y programa del congreso.

Les saluda atentamente,

Marisol Berti
Ing. Agrónomo, Ph.D.
Facultad de Agronomía
Universidad de Concepción
Chillán
Chile
Fono: 42-208860

Carpeta actual: **Enviados** **Desconectarse**

Componer Direcciones Carpetas Opciones Buscar Ayuda

Lista de mensajes | Borrar | Editar como nuevo mensaje Anterior | Siguiente Reenviar | Reenviar como adjunto | Responder | Responder a todos

Asunto: Tercer llamado: XXI Congreso de la AAIC en Chile
De: "Marisol Berti Diaz" <mberti@udec.cl>
Fecha: Lun, 29 de Junio de 2009, 3:32 pm
Para: lavendan@inia.cl
Cc: sumanancyalanoca@arica.cl (menos)
irojoli@vtr.net
hescobar@uta.cl
francfue@unap.cl
hernan.innovatec@yahoo.es
ctorresp@uchile.cl
enrique.martinez@ceaza.cl
pnovoa@jardin-botanico.cl
mansur.levi@gmail.com
gverdugo@ucv.cl
salas.veronica@gmail.com
mmolina@infor.cl
mjofrem@robsonberries.cl
ppenaili@utalca.cl
hvogel@utalca.cl
cvivanco@fia.gob.cl
ireveco@pbct.cl
mreyes@odepa.gob.cl
lmhernan@prochile.cl
esandov@prochile.cl
pvillarreal@fundacionchile.cl
mstutzin@conama.cl
ctala@conama.cl
fbrossard@fia.gob.cl
mcanepa@fia.gob.cl
dchaveau@fia.gob.cl
ajofre@fia.gob.cl
shidalgo@fia.gob.cl
perdmann@fia.gob.cl
farancibia@fia.gob.cl
rmartorel@fia.cl
aaraya@ciren.cl
angel.sartori@sag.gob.cl
miguel.trivelli@sag.gob.cl
cecilia.gonzalez@sag.gob.cl
ibenoit@conaf.cl
ameza@conaf.cl
esalazar@inia.cl
mamiranda@indap.cl
amarino@indap.cl

dprehn@uc.cl
eolate@puc.cl
rpertuze@uchile.cl
rinfante@uchile.cl

Prioridad: Normal

Opciones: Ver encabezado completo | Vista preliminar | Bajar este mensaje como un archivo

Estimados (as):
Los invitamos a participar y presentar trabajos en el XXI congreso anual de la AAIC que se realizará en las Termas de Chillán, Chile del 14 al 19 de noviembre de 2009. La AAIC reune a todos los investigadores del mundo en las áreas de oleaginosas, fibras, azúcares, biocombustibles, medicinales, aromáticas, nutraceuticos, gomas, resinas, pseudocereales, etc. Dentro de estas áreas se incluyen trabajos en agronomía, procesos, química y biotecnología.

Esta reunión se realizará por vez única en Chile.

La fecha de presentación de abstracts se ha extendido hasta el 31 de julio. Los invito a visitar el sitio web www.aaic.org para mayores informaciones de inscripciones, envio de abstracts y programa del congreso.

Les saluda atentamente,

Marisol Berti
Ing. Agrónomo, Ph.D.
Facultad de Agronomía
Universidad de Concepción
Chillán
Chile
Fono: 42-208860

Carpeta actual: **Enviados**

Desconectarse

Componer Direcciones Carpetas Opciones Buscar Ayuda

Lista de mensajes | Borrar | Editar como nuevo mensaje Anterior | Siguiente Reenviar | Reenviar como adjunto | Responder | Responder a todos

Asunto: Cuarto llamado: XXI Congreso de la AAIC en Chile
De: "Marisol Berti Diaz" <mberti@udec.cl>
Fecha: Mar, 20 de Octubre de 2009, 7:38 pm
Para: lavendan@inia.cl
Cc: sumanancyalanoca@arica.cl (menos)
irojoli@vtr.net
hescobar@uta.cl
francfue@unap.cl
hernan.innovatec@yahoo.es
ctorresp@uchile.cl
enrique.martinez@ceaza.cl
pnovoa@jardin-botanico.cl
mansur.levi@gmail.com
gverdugo@ucv.cl
salas.veronica@gmail.com
mmolina@infor.cl
mjofrem@robsonberries.cl
ppenaili@utalca.cl
cvivanco@fia.gob.cl
ireveco@pbct.cl
mreyes@odepa.gob.cl
lmhernan@prochile.cl
esandov@prochile.cl
pvillarreal@fundacionchile.cl
mstutzin@conama.cl
ctala@conama.cl
fbrossard@fia.gob.cl
mcanepa@fia.gob.cl
dchaveau@fia.gob.cl
ajofre@fia.gob.cl
shidalgo@fia.gob.cl
perdmann@fia.gob.cl
farancibia@fia.gob.cl
rmartorel@fia.cl
aaraya@ciren.cl
angel.sartori@sag.gob.cl
miguel.trivelli@sag.gob.cl
cecilia.gonzalez@sag.gob.cl
ibenoit@conaf.cl
ameza@conaf.cl
esalazar@inia.cl
mamiranda@indap.cl
amarino@indap.cl
dprehn@uc.cl

eolate@puc.cl
rpertuze@uchile.cl
rinfante@uchile.cl

Prioridad: Normal

Opciones: Ver encabezado completo | Vista preliminar | Bajar este mensaje como un archivo

Estimados (as):
Los invitamos a participar en el XXI congreso anual de la AAIC que se realizará en las Termas de Chillán, Chile, del 15 al 19 de noviembre de 2009. Se presentaran mas de 90 trabajos en las áreas de oleaginosas, fibras, azúcares, biocombustibles,biomasa, medicinales, aromáticas, nutraceuticos, gomas, resinas,pseudocereales, etc.
Dentro de estas áreas se incluyen trabajos en agronomía, procesos, química y biotecnología.

Ya hay mas de 60 expositores internacionales registrados y confirmados.
Adjunto el programa de presentaciones y posters.
Todo el congreso es en idioma ingles, no habra traduccion.

El valor de la conferencia completa es de US$350/persona. El valor diario es de U$120 dolares si desean asistir, solo uno de los 4 dias de la conferencia. Este valor no incluye almuerzos,cenas,o alojamiento.

Toda la informacion del congreso esta en la pagina web www.aaic.org.
Para registrarse enviar un e-mail a:

Srta. Natalie Cea
ncea@udec.cl
Facultad de Agronomia
Universidad de Concepcion
fono :42-208860

Favor depositar el valor de la inscripcion (dolar del dia del deposito) a la cuenta 41-105457 CorpBanca a nombre de la Universidad de Concepcion y enviar la colilla de deposito por FAX al 42-275309.

Les agradeceria difundieran este e-mail.

Les saluda atentamente,

Marisol Berti
Ing. Agrónomo, Ph.D.
Facultad de Agronomía
Universidad de Concepción
Chillán
Chile
Fono: 42-208860

Ficheros adjuntos:

Web AAIC 2009 Meeting final program.doc 184 k [application/msword] Descargar

FIELD EXPERIMENTS DETAILS

1. Seeding dates study at 4 locations

Camelina cultivars: Gold of Pleasure, Suneson y Blaine Creek
Juncea cultivars:J05Z–014556, J05Z–07993, J05Z–07146
Canola cultivaras: Visión (OP), Exagone (Hybrid),
Replications: 4
Locations: El Carmen, Los Ángeles y Osorno.
Design RCBD, split-split-plot
Experimental unit: 6 rows 5m long, 30 cm between rows

Table 1. Seeding dates camelina, canola, and juncea.

	Chillan	**El Carmen**	**Los Ángeles**	**Osorno**
Date 1	**04/17/09**	05/06/09	04/23/09	04/24/09
Date 2	**05/05/09**	05/26/09	05/14/09	05/28/09
Date 3	**05/20/09**	06/10/09	06/02/09	06/15/09

Table 2. Seeding rate and fertilizers applied.

Crop	**Rate (kg/ha)**	**Rates kg N/ha**	**Rate kg S/ha**
Camelina sativa	5	100	20
Brassica juncea	5.5	100	20
Brassica napus	2.6	200	40

Table 3. M Crop management and applications seeding date experiment

Practices	**Camelina**	**Juncea**	**Canola**
Weed control			
Herbicides	Aramo (Tepraloxydim) 05/12/09 y 07/17/09 0.75 L/ha	Aramo (Tepraloxydim) 05/12/09 y 07/17/09 0.75 L/ha	Aramo (Tepraloxydim) 05/12/09 y 07/17/09 0.75 L/ha
	x	Eurolightning (Imazamox + Imazapyr) 06/05/09 y 07/24/09 1 L/ha	Butisan (Metazachlor) 05/15/09) (F1) 2.5 L/ha
Manual control	06/02-08/11-09/01-10/28	06/02-08/11-09/01-10/28	06/02-08/11-09/01-10/28
Pest control	x	Lorsban (Clorpirifos) 08/25/09 Cutworms	Lorsban (Clorpirifos) 08/25/09 Cutworms
	x	Karate Zeon (Lambdacihalotrina) 10/29/09 Aphid control	Karate Zeon (Lambdacihalotrina) 10/29/09 Aphid control

2. Nitrogen fertility studies.

Experimental design : RCBD with a fatorial arrangement and 4 reps.
Treatments: Nitrogen: 0, 75, 150 y 300 kg N/ha
Sulfur:0 y 40 kg S/ha
Seeding rate: 17 April
Experimental unit: 6 rows 5m long, 30 cm between rows

Table 4. Management practices camelina and juncea fertility experiments in Chillan.

	Mostaza	**Camelina**
Seeding date	04/17/09	04/20/09
Fertility	N (0, 75, 150 y 300 kg N/ha) y S (0 y 40 kg S/ha) Dos parcializaciones: 06/09 y 08/10	N (0, 75, 150 y 300 kg N/ha) y S (0 y 40 kg S/ha) Dos parcializaciones: 06/09 y 08/10
Weed control		
herbiciides	Aramo (Tepraloxydim) 07/17/09 0.75 L/ha	Aramo (Tepraloxydim) 06/12 y 07/24 0.75 L/ha
	Eurolightning (Imazamox + Imazapyr) 06/05/09 1 L/ha	x
Manual control	08/27- 10/28	08/27- 10/28
Pest control	Lorsban (Clorpirifos) 08/25/09 cutworms	x
	Karate Zeon (Lambdacihalotrina) 10/29/09 aphids	x

3. Canola variety trial

Experimental design: RCBD 4 reps.
Locations:Chillán, Victoria, Traiguén y Osorno

Table 5. Genotypes, type, origen, 1000 seed wieght, germination and PLS rate used.

Name	Type	Company	1000-seed weight (g)	Seed germination (%)	Seeding rate (kg/ha)
GALILEO	OP	Agrosearch Ltda.	3,92	100	2,2
GOYA	OP	Agrosearch Ltda.	4,64	100	2,7
CULT	OP	Agrosearch Ltda.	5,72	98	3,3
MONALISA	HYB	Agrosearch Ltda.	5,51	98	2,4
RHODAS	HYB	Baer	7,40	98	3,2
TAURUS	HYB	Baer	5,36	97	2,3
EXAGONE	HYB	CIS (M.Gorbea)	5,96	82	2,6
VISION	OP	Agrosearch Ltda.	4,30	100	2,5
SUNDAY	OP	Agrosearch Ltda.	4,80	98	2,7
PULSAR	HYB	Agrosearch Ltda.	4,04	95	1,7
SITRO	HYB	Agrosearch Ltda.	4,96	94	2,1
SW-6	HYB	Agrosearch Ltda.	5,48	99	2,3
SW- 60	HYB	Agrosearch Ltda.	4,40	100	1,9
SW- 61	HYB	Agrosearch Ltda.	5,16	97	2,2
SW- 62	HYB	Agrosearch Ltda.	5,00	99	2,1
HORNET	HYB	Agrosearch Ltda.	5,94	99	2,5
SW- 63	HYB	Agrosearch Ltda.	4,80	99	2,1
SW- 123	HYB	Agrosearch Ltda.	4,76	97	2,0
SW- 151	HYB	Agrosearch Ltda.	4,48	97	1,9
SW- 152	HYB	Agrosearch Ltda.	5,40	99	2,3
SW- 154	HYB	Agrosearch Ltda.	4,64	97	2,0
SW- 155	HYB	Agrosearch Ltda.	4,96	99	2,1
SW- 158	HYB	Agrosearch Ltda.	1,12	93	1,8
SW- 160	HYB	Agrosearch Ltda.	4,72	97	2,0

Table 6. Management practices canola variety trial.

Seeding date	04/17/09
Fertility	N (200 kg N/ha) y S (40 kg S/ha) Two applications: 06/09 y 08/10
Weed control	
Herbicide	Butisan (Metazachlor) 05/15/09) 2.5 L/ha
Manual control	06/02- 08/13- 10/28
Pest control	Lorsban (Clorpirifos) 0.5 L/Ha 08/25/09 cutworms
	Karate Zeon (Lambdacihalotrina) 0.2 L/Ha 10/29/09 aphids

4. Variety trial camelina

Experimental design: RCBD, 4 reps
13 cultivars.

Gold of Pleasure	Suneson	Blaine Creek	Yellowstone	GP 11	GP 12	GP 42	GP 43	GP 68	GP 69	GP 73	GP 102	GP 106

Tabla 7. Management practices camelina variety trial.

	Camelina
Seeding date	04/20/09
Fertility	N (100 kg N/ha) y S (20 kg S/ha) Dos parcializaciones: 08/10-08/24
Weed control	
herbciides	Aramo (Tepraloxydim) 06/12 y 07/24 0.75 L/ha
	x
Manual control	08/27- 10/28

5. Preplant and postemergence herbicides experiments in camelina.

Table 8.1 Postemergence herbicide treatments.s.

Trade name	**A.I.**	**Rate (L/Ha)**	**Mode of action**
Affinity 400 DF	Carfentrazone Ethyl	0.02 y 0.04	PPO inhibitor
Tango	Oxifluorfen	2	PPO inhibitor
Lontrel	Clopyralid	0.2	Growth regulador
Tordon 24 K	Picloram	0.15	Growth regulador
Butisan S.	Metazachlor	2.3	Very long chain fatty acid synthesis inhibitor.

Tabla 8.2. Preplant and preemergence herbicide experiment in camelinaHerbicidas de Presiembra y Preemergencia utilizados.

Trade name	**A.I.**	**Rate (L/ha)**	**Mode of action**
Treflan	Trifluralina	1.8	Mitosis inhibitor.
Spectro 40 EC	Pendimetalin	3.5	Mitosis inhibitor
Bectra 48 SC	Metribuzina	1.5	PSII Inhibitor
Goltix Compact	Metamitron	1.8	PSII Inhibitor
Tramat	Ethofumesate	2.5	Very long chain fatty acid synthesis inhibitor
Butisan S.	Metazachlor	2.3	Very long chain fatty acid synthesis inhibitor

	Pre plant incorporated	**Postemergence**
Seeding date	05/07	05/07
Fertilizers	N (100 kg N/ha) y S (20 kg S/ha) Two applications 08/10-08/24	N (100 kg N/ha) y S (20 kg S/ha) Two applications 08/24-09/15
herbicides	05/07, incorporación de presiembra	08/10 al 08/24
Manual weed control	09/28	09/28

6. Pyrethrum experiments.

6.1 Nitrogen fertility in pyrethrum

Design : RCBD 4 reps
Treatments: N rates 0, 75,150 y 300 kg N/ha.
Experimental untis: 4 rows, 5 m long, 40 cm between rows.
Seeding rate: 8 kg/ha.

Table 9. Parcialization treatments of N in pyrethrum from rate of 75, 150, and 300 kg N/ha

Nitrogen rate kg /ha	First season			Second season		
	Seeding	Bolting	Flowering	Fall recess	Bolting	Flowering
T1	1/2	1/2	-	1/2	1/2	-
T2	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
T3	1/3	2/3	-	1/3	2/3	-

Table 9.1. Management practices in pyrethrum experiments.

Seeding	
Plowing	08/22/08
Tillage	09/03/08
Preplant herbicide	09/08/08
Seeding date	09/08/08
Nitrogen application dates (Urea)	09/08/08-11/18/08-01/12/09-09/02/09

Irrigation		from 10/17/08 al 02/13/09 once a week
Weed control	2008: 2009:	10/15-11/06-12/03 01/06-02/12-04/15-08/16-10/22

6.2 Effect of harvest date and methods of harvest on pyrethrin content in pyrethrum achenes.

Design: RCBD 4 reps
Treatments: Swath at 50% flowering, 75% flowering and 100 % flowering and harvest at 7, 14, 21 days alter swathing. Seeding rate, 8 kg/ha.
Experimental unit: 4 rows, 5 m long, 40 cm between rows, plant desnity 16 to 30 plants/m^2.

10. Safflower variety trial

Seeding date: 08/21/09.
Treatments: 16 lines high oleic safflower.
Experimental unit: 4,5 m^2, 3 rows, 5 m long, 30 cm between rows.

→ CEREMONIA CENTRAL ESTUVO MARCADA POR LA CLASE MAGISTRAL DE INGENIERO AGRÓNOMO, EDMUNDO ACEVEDO HINOJOSA

55 años de existencia festeja Facultad de Agronomía de la UdeC

- Decano Raúl Cerda, destacó los hechos más importantes que se han registrado desde la fundación de esta facultad.
- Académico especialmente invitado recibió importante reconocimiento .

Francisca Olave
diario@ladiscusion.cl

Edmundo Acevedo Hinojosa, luego de su clase magistral recibió un reconocimiento de parte del decano Raúl Cerda. V. ORELLANA

Con la clase magistral: "Las Universidades frente al Desafío de Formar Capital Humano para la Innovación y la Competitividad del sector Agropecuario y Rural", dictada por el ingeniero agrónomo, Edmundo Acevedo Hinojosa, ayer se realizó un acto de celebración del aniversario número 55 de la Facultad de Agronomía del Campus Chillán de la Universidad de Concepción.

Este acto solemne se realizó en el auditorium José Suárez Fanjul de esta casa de estudios superiores, donde el decano de la facultad Raúl Cerda, realizó un discurso aludiendo entre otras cosas, a los hitos más importantes que han transcurrido desde la fundación de esta facultad, que hoy en día realiza un "destacado trabajo de investigación e innovación. Es ahí donde en el último tiempo hemos enfocado nuestro quehacer", explicó.

En este contexto el invitado especial, el ingeniero agrónomo y docente de la Universidad de Chile, Edmundo Acevedo, se refirió al desafío de formar recurso humano competitivo. "Tienen que ser innovadores ahora y eso es fácil de decir, pero muy difícil de concretar, menos considerando un ambiente internacional. Entonces, como digo yo, en Chile todavía no estamos jugando el partido, estamos mirándolo no más".

IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO

Por lo anterior, uno de los factores claves en la agricultura actual, que se caracteriza por cambios masivos derivados de la innovación tecnológica, es el conocimiento, según explicó el académico, ya que es crucial para comprender los efectos que se provocan en términos productivos como en los ecológicos y ambientales. "Sin conocimiento no tiene nada con que competir porque lo único que hace es repetir lo que otros ya han desarrollado, y eso no nos ayuda para nuestro desarrollo como país", sostuvo Acevedo Hinojosa quien agregó que es indispensable el conocimiento, la especialización y la competitividad de los futuros profesionales. "Para poder llegar a la especialización, usted tiene que tener una formación fundamental muy buena, sobre todo porque el tema de la especialización también va cambiando de tiempo en tiempo", considerando los cambios y el crecimiento acelerado de la ciencia y la tecnología en un mundo completamente globalizado.

Finalmente el ingeniero agrónomo recibió un reconocimiento especial entregado por el decano Raúl Cerda.

VARIADAS ACTIVIDADES

En el contexto de su nuevo aniversario, la facultad comprende la realización de una serie de actividades de celebración, ya que sólo hace algunos días, aproximadamente 200 ex alumnos de esta carrera se reunieron en dependencias de la universidad para recordar antiguos momentos y festejar en grande un nuevo año de la carrera que ahora se ha convertido en su profesión.

Este nuevo cumpleaños seguirá siendo celebrado con diversos actos que se realizarán en los próximos días.

→ DECANO

"INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN. ES AHÍ DONDE NOS HEMOS ENFOCADO"
RAÚL CERDA

→ INICIOS

AGRONOMÍA
en la UdeC, se remonta al 5 de julio de 1954, día en que el Consejo Superior de la Universidad, aprobó la idea de fundar la Facultad. El 17 de noviembre del mismo año, se nombró como primer decano al ingeniero agrónomo Sr. José Suárez Fanjul.

Vigésima reunión anual de la AAIC

En el marco del aniversario de la facultad de Agronomía, y del nonagésimo aniversario de la Universidad de Concepción desde el 15 al 19 de noviembre, se realiza la vigésimo primera reunión anual de la AAIC (Association for the Advancement of Industrial Crops); Asociación para el Avance de los Cultivos Industriales.

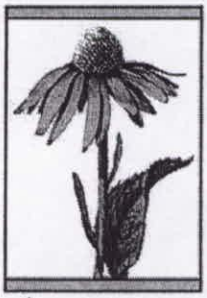
La AAIC es una organización internacional, sin fines de lucro, educacional y científica. Su misión es fomentar y promover las actividades de producción, procesamiento, desarrollo y comercialización de productos industriales nuevos y sus derivados. De ahí la importancia que ha tenido este encuentro que congregó a expertos, científicos y agrónomos de distintas partes del mundo, quienes se reunieron el fin de semana en las Termas.

Dentro de las actividades desarrolladas además de los seminarios y exposiciones orientadas a la producción de bioenergía y biomasas, fertilización, plantas medicinales, entre otros temas, ayer casi el centenar de profesionales internacionales asistió a la estación experimental del Campus Chillán de la UdeC, guiados por la ingeniero agrónomo y académica Marisol Berti, para desarrollar allí un trabajo en terreno.

En el lugar, Lucrecia Cella, representante del Centro Nacional Patagónico, de Argentina, destacó la trascendencia de esta actividad. "Es una oportunidad que se da para conocer detalladamente temas relacionados con la ecología, medio ambiente, o sobre cultivos tradicionales y alternativos, algo que para mi trabajo es muy importante".

Por su parte, Denise Douclos, de la Cornell University, de Tucson en Arizona, EE.UU, precisó que "la realización de este tipo de reuniones sirve no sólo para actualizar contenidos en este ámbito, sino que incluso, para intercambiar contactos con los demás asistentes, porque a esto vienen empresarios, representantes de universidades y profesionales relacionados con esta área, entonces es una muy buena instancia de intercambio", puntualizó la agrónoma.

Expertos internacionales desarrollaron trabajo en terreno en estación experimental. V.O.



AMERICAN BOTANICAL COUNCIL

HerbalEGram: Volume 6, Number 12, December 2009

21st Annual AAIC Meeting in Chile: "The Next Generation of Industrial Crops, Processes, and Products"

The 21st annual meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC) was held November 14-19 in Termas de Chillan, high on the slope of the Chillan Volcano in the snow-capped Andes mountains in Southern Chile.

Termas de Chillan is an excellent site for a conference; the luxury 5-star hotel has engineered the piping of hot water from the volcanic vents high atop the volcano to fill its indoor and outdoor pools. Attendees of the conference were thus able to enjoy resort accommodations while learning about a variety of interesting topics related to medicinal and other economic crops.

AAIC is an international professional organization of agronomists, horticulturalists, plant physiologists, natural product chemists, and other researchers who are dedicated to research and development of new crops with various commercial/industrial applications.

The conference was organized by Marisol Berti, PhD, a Chilean and associate professor of agronomy at North Dakota State University in Fargo and Steven C. Cermak, PhD, president of AAIC and a research scientist at the US Department of Agriculture's Agricultural Research Service in Peoria, IL. Dr. Berti is also affiliated with the University of Concepcion's Chilllan campus, where she initiated herbal research projects about 10 years ago.

The conference was divided into 5 basic tracks, each representing various commercial areas: (1) oilseed plants, i.e., plants with seeds that produce edible or other types of commercially useful oils, (2) bioenergy, i.e., plants that produce materials that are potentially useful for the emerging biofuels market, (3) plants with high potential for use for their fibers and cellullosics, (4) medicinal, nutraceutical and aromatic plants, and (5) plants containing rubber and resins.

This author's plenary presentation dealt, of course, with medicinal plants, particularly recent trends in the market, regulation, media coverage, and conservation of herbs and medicinal plant products in North America and beyond.

In the medicinal plant arena, there were some interesting presentations and posters. Rodolfo Juliani, PhD, part of the prolific research team at Rutgers University, presented on his group's efforts to foster organic essential oil production in Rwanda. Abed Burgos, MS, of the faculty of odontology at the Universidad del Desarrollo in Concepcion, presented on his group's research on a mouthwash based on a chamomile (*Matricaria recutita*) extract used in children, aged 10 to 12, for its anti-inflammatory effects. Given the worldwide popularity of chamomile as a soothing, flavorful beverage and as a topical ingredient in cosmetics and dermatological preparations (particularly in Germany), the possibility for potential market success of a clinically-tested chamomile mouthwash may be promising.

Many other presentations and posters dealt with agronomic and chemical aspects of producing potential new crops for future commercial uses in the various industrial applications noted above. Presentations in the medicinal plant track, chaired by Dr. Juliani, included the production of flaxseed (*Linum usisatisimum*) as an edible food in Chile, the antifungal activity of the Chihuahuan and Sonoran desert plant chaparral (*Larrea tridentata*), a review of various edible berries grown in Canada and the chemistry and biological activities of their anthocyanins, and the characterization and propagation of some medicinal plants in the central-south region of Chile.

One field trip of the conference was a visit to a local winery (participants were highly interested in this local botanical product, apparently imbibing and purchasing numerous samples). Attendees were also able to visit the experimental agricultural plots at the University of Concepcion at Chillan where, in addition to some oilseed crops (canola [*Brassica napus*], camelina [*Camelina sativa*]) and fruit trees (cherries, etc.), the following medicinal plants are being grown: chamomile, flax, calendula (*Calendula officinalis*), matico (*Buddleja globosa*), mayu' (*Sophora macrocarpa*), sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides*), St. John's wort (*Hypericum perforatum*), and yarrow (*Achillea millefolium*), among others.

The 22nd annual meeting of AAIC – "New Crops: Exploring Diversity, Preserving our Future"—will be held in Ft. Collins, CO, September 19-22, 2010. More information on AAIC, including how to access abstracts of the presentations and posters from this conference, can be found at its website: www.aaic.org.

—Mark Blumenthal

American Botanical Council, 6200 Manor Rd, Austin, TX 78723
Phone: 512-926-4900 | Fax: 512-926-2345 | Email: abc@herbalgram.org

The information on this site is intended for educational purposes only and is not a substitute for the advice of a qualified healthcare professional. The American Botanical Council does not endorse or test products, nor does it verify the content or claims made, either implicit or explicit. ABC does not accept responsibility for the consequences of the use of this information or its most up-to-date accuracy. ABC is a nonprofit, tax-exempt research and education organization under IRS section 501(c)(3). All text, images and content Copyright © 2007 American Botanical Council, unless otherwise noted.

CONFERENCE REPORT for HerbalGram, Dec 2009
(Este reportaje será publicado en HerbalGram, 2009).

21st Annual AAIC Meeting in Chile:
"The Next Generation of Industrial Crops, Processes, and Products"

This conference report comes from Termas de Chillan, a ski resort, hot springs spa, and conference center, high on the slope of the Chillan Volcano in the snow-capped Andes mountains in Southern Chile, about 2 hours east and upland from the Pacific coastal city of Concepcion.

Termas is the Spanish word for hot springs (think "thermals"), so this is a great place for a conference! The luxury 5-star hotel has engineered the piping of hot water from the volcanic vents high atop the volcano to fill its indoor and outdoor pools. On a clear day one see the plumes of steam rising from the vents near the snowy peak of the still active over 10,000 foot volcano.

I am attending and presenting at the 21st annual meeting of the Association for the Advancement of Industrial Crops, an international professional organization of agronomists, horticulturalists, plant physiologists, natural product chemists, and other researchers who are dedicated to research and development of new crops with various commercial/industrial applications.

The conference was held from November 14-19, 2009 and was organized by Marisol Berti, PhD, a Chilean and associate professor of agronomy at North Dakota State University in Fargo and Steven C. Cermak, PhD, president of AAIC, and a research scientist at the United States Department of Agriculture's Agricultural Research Service in Peoria, IL. Dr. Berti is also affiliated with the University of Concepcion's Chilllan campus, where she initiated herbal research projects about 10 years ago.

The conference was divided into 5 basic tracks, each representing various commercial areas: (1) oilseed plants, i.e., plants with seeds which produce edible or other types of commercially useful oils, (2) bioenergy, i.e., plants which produce materials which are potentially useful for the emerging biofuels market, (3) plants with high potential for use for their fibers and cellullosics, (4) medicinal, nutraceutical and aromatic plants, and (5) plants containing rubber and resins

My plenary presentation dealt, of course, with medicinal plants, particularly recent trends in the market, regulation, media coverage, and conservation of herbs and medicinal plant products in North America and beyond.

In the medicinal plant arena, there were some interesting presentations and posters. Rodolfo Juliani, PhD, part of the prolific research team at Rutgers University, presented on his group's efforts to foster organic essential oil production in Rwanda. Abed Burgos,]

MS, of the faculty of odontology at the Universidad del Desarrollo[in Concepcion, presented what I believe was probably the only clinical research paper, based on his group's research on a mouthwash based on a chamomile (*Matricaria recutita*) extract used in 10-12 year-old children for its anti-inflammatory effects. Given the worldwide popularity of chamomile as a mild, soothing, flavorful beverage, as well as its lesser-known uses as topical ingredient in cosmetics and dermatological preparations (particularly in Germany), the possibility for potential market success of a clinically-tested chamomile mouthwash may be promising.

Many other presentations and posters dealt with agronomic and chemical aspects of producing potential new crops for future commercial uses in the various industrial applications noted above. Presentations in the medicinal plant track, chaired by Dr. Juliani, included the production of flaxseed (*Linum usisatisimum*) as an edible food in Chile, the antifungal activity of extracts of selected plants from the Chihuahuan desert of Northern Mexico on post-harvest fruit fungi, the antifungal activity of the Chihuahuan and Sonoran desert plant chaparral (*Larrea tridentata*), a review of various edible berries grown in Canada and the chemistry and biological activities of their anthocyanins, and the characterization and propagation of some medicinal plants in the central-south region of Chile.

Field trips included a visit to a local winery (participants were highly interested in this local botanical product, apparently imbibing and purchasing numerous samples) the experimental agricultural plots at the University of Concepcion at Chillan where, in addition to some oilseed crops (canola [*Brassica napus*], camelina [*Camelina sativa*]) and fruit trees (cherries, etc.), the following medicinal plants are being grown: chamomile, flax, calendula (*Calendula officinalis*), matico (*Buddleja* globosa), mayu' (*Sophora macrocarpa*), sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides*), St. John's wort (*Hypericum perforatum*), and yarrow (*Achillea millefolium*), among others.

Also, by the way, I had the opportunity of being here before, in 2000, when local Chilean researchers from the University of Concepcion branch in Chillan hosted a conference on Medicinal Plants Markets and Trends where Echinacea (*Echinacea* spp.) was one of the most important herbals discussed. At that time, I was joined by herb industry veterans Peggy Brevoort (former co-owner of East Earth Herbs, now AM Todd Botanicals) and Ed Fletcher of Strategic Sourcing, Inc., one of North America's leading experts on the commercial cultivation of medicinal plants. That conference also had the benefits of a seasoned international perspective on the world market for medicinal plant products from Jorge Gruenwald PhD, the well-known, prolific German herb expert.

The 22d annual meeting of AAIC – "New Crops: Exploring Diversity, Preserving our Future" -- will be held in Ft. Collins, CO, September 19-22, 2010. More information on AAIC can be found at its website: www.aaic.org.

----Mark Blumenthal

From the Past President

I think everyone had an excellent time at the 2009 AAIC Meeting in Chile, though some of us may still be stiff from the long plane rides. Our meeting started November 14 with a walking tour of Santiago. We explored the area including the local transportation. The group visited the Cerro San Cristóbal, which is a hill in northern Santiago. We rode the incline up the hill and walked back down. On the hill we saw some amazing sights such the Andes in the distance, local vegetation (the native forest and botanical garden), wildlife (including a Chilean Tarantula for our spider lovers) and the panoramic views of Santiago.

Sunday began with a long bus trip south where the attendees saw a wide range of agricultural districts. After a stop for a late lunch at the Miguel Torres Winery followed by a tour of their wine operations. We finally ended at our destination Termas de Chillan, Chillan, about 9:30pm Sunday night which sits at the base of a volcano and the sights were amazing. Though tired, we had our Welcome and Reception Dinner followed by the opening speaker (Wayne Seames, *The Next Generation of Biofuels*). The first night of our meeting went into the wee hours of the morning. I must admit that this must be the first time the opening of our meeting has spanned into the next day.

Monday morning, our exciting program began which included a Plenary Session, Bioenergy Symposium, full day sessions of Oilseeds and Medicinal and Nutraceuticals, half day sessions of General Crops, Natural Rubber and Resins, and Fiber and Cellulosics as well as poster sessions. We had very interesting presentations which lead to group discussions throughout the meeting. In total the program had 51 oral presentations and 39 poster presentations. Abstracts of all presentations and the program are posted on our website (www.aaic.org).

As usual we did not all sit in dark rooms all day during the meeting. On Tuesday we had our field trip to Universidad de Concepción, Experimental Station, Chillán, and explored Chilean medicinal and aromatics plants, oilseeds, and others crops, but our visit to a Chile Paper Mill was canceled due to a recent strike. We used the extra time to investigate the Experimental Station and to visit with Marisol's students and staff in Chile. The weather that day called for rain but Marisol had things planned so the rain did not start until we were boarding the bus to return to the hotel for the day.

The meeting officially ended with our annual awards banquet. Once again Marisol and her staff did a tremendous job organizing our annual banquet. I believe that it will be remembered as one our best awards banquets of all times or at least for us who were there! We had some new awards presented by various divisions for Outstanding Oral and Poster Presentations as well as the Best Paper

of the Year by Division. Please visit the awards section of our website to see the list of this year's award recipients. Congratulations to all our award recipients!

AAIC Meetings come and go, but if not for long hours of planning by our organizers our annual meeting would not happen. Thus, I would like to thank all our session chairs and board members for

reviewing the abstracts for the meeting as well as getting presenters to fill all our sessions. Special thanks go to Candy Gardner for her efforts in organizing our awards/recognition program and to Rachael Beyer for her efforts in keeping presenters/attendees informed and her help in the organization of the abstract book. I cannot thank Marisol Berti and her staff enough for all the time and effort that went into organizing our 21st Annual Meeting in Chile. I have heard nothing but great comments about our program, the amount of company participation and the general organization of the meeting as well as how excited everyone is about next year's meeting. Finally I would like to thank everyone for attending or who tried to attend but were unable.

I encourage you to mark next year's meeting on your calendar. The 22nd Annual AAIC Meeting will be held in Fort Collins, Colorado, September 19-22, 2010. I'm sure Terry Isbell and his organizing staff will host a great meeting and an outstanding program. Be sure to watch our website for travel and annual awards deadlines.

Steven Cermak, AAIC Past President

AAIC The Association for the Advancement of Industrial Crops

Iván E. Araya Gómez, Ph.D.
Director, Office for Institutional and International Affairs
Universidad de Concepción
Concepción, Chile

Dear Dr. Araya:

On behalf of the Association for the Advancement of Industrial Crops (AAIC), we wish to express our gratitude for your interest and support for our international conference at Termas de Chillán. The conference attendees, unfortunately, were unable to interact with you more due to our late arrival, but that did not dampen their enthusiasm for your message nor for the conference that followed.

The quality of the conference was outstanding in all areas – presentation content, organizational thoroughness, and the kindness of the organizers and hotel staff. It seemed that every minute and details was planned to facilitate networking and communication among the participants. This was possible due to the incredible efforts invested by Dr. Marisol Berti, the conference organizer, her colleagues, Susana Fischer and Dr. Rosemarie Engelbreit of the Agronomy College, Department of Plant Sciences at Chillán, and the many staff members and students of the Universidad de Concepción at Chillán. The presentations by these three Chilean scientists, and also by Director of Technology Transfer (UDT), Dr. Alex Berg, who discussed bringing lignocellulosic products to market, clearly illustrated the importance of utilizing multidisciplinary expertise through the process of domestication, production and utilization of new crops. All technologies - biochemical, mechanical, or based in plant genetics and germplasm - must be successfully developed and deployed in tandem.

The attendees of the 21st annual meeting of the AAI C left with high esteem for their Chilean hosts and colleagues, and many plans to leverage partnerships with collaborative projects. The fact that so many students were able to attend and interact with their colleagues will no doubt influence their development for many years to come. Many wonder how conference organizers will be able to produce a conference equal in quality to the 2009 AAIC Conference in Chile in the years to come.

Again, thank you for your participation in and support for the AAIC's objectives now and in the future, and the 2009 AAIC Conference in Chile.

Sincerely yours,

Steve Cermak and Candice Gardner,
AAIC President and Past President, Respectively

Cc: Dean Raul Cerda, Drs. Marisol Berti, Susana Fischer and Rosemarie Engelbreit , and Alex Berg

Archivo Fotográfico.

I. Comidas

II. Día de Campo

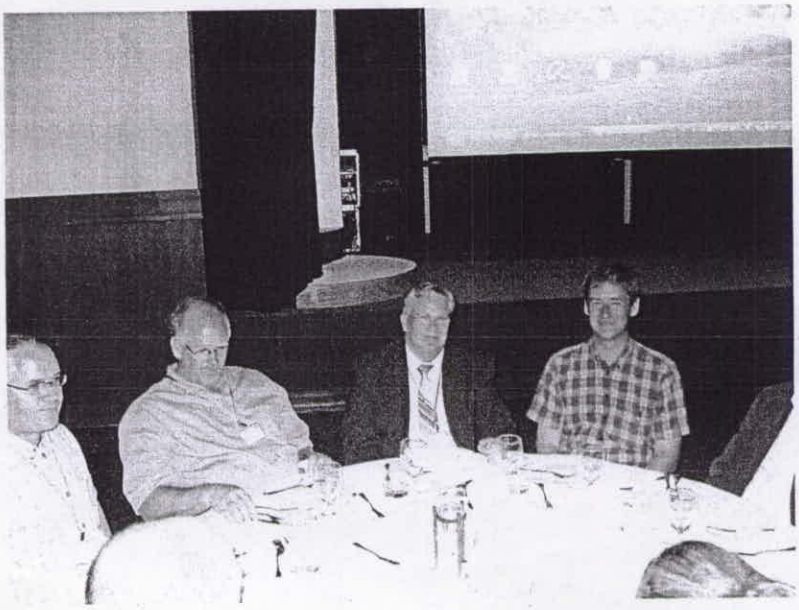
III. Presentaciones

IV. Sesión de pósters

V. Premiación

Archivo Fotográfico.

I. Comidas



II. Día de campo.

III. Presentaciones.