



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INIA - FIA

## **INFORME GIRA TECNICA**

**SEGUNDA CONVOCATORIA  
INTERNACIONALIZACION DE PROYECTOS DE  
INNOVACIÓN COMPONENTE GIRA TECNOLÓGICA 2007**

**Evaluación de los Avances de Investigación y  
Desarrollo de la murtilla (*Ugni molinae* Turcz.),  
y otras especies nativas chilenas, en Australia  
y Nueva Zelanda**

**CODIGO FIA-GI-C-2007-A-001  
INIA Carillanca**

**JULIO, 2007**

**TEMUCO-CHILE**



## CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

<b>Fecha de entrega del Informe</b>
09 de julio de 2007
<b>Nombre del coordinador de la ejecución</b>
IVETTE SEGUEL BENITEZ
<b>Firma del Coordinador de la Ejecución</b>

### 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

<b>Nombre de la propuesta</b>
EVALUACIÓN DE LOS AVANCES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA MURTILLA ( <i>Ugni molinae</i> Turcz.), Y OTRAS ESPECIES NATIVAS CHILENAS, EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA.
<b>Código</b>
FIC-GI-C-2007-2- A-001
<b>Entidad responsable</b>
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS. CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION CARILLANCA
<b>Coordinador(a)</b>
IVETTE SEGUEL BENITEZ
<b>Fecha de realización (inicio y término)</b>
04 DE MAYO AL 18 DE MAYO DE 2007



## RESUMEN DE LA PROPUESTA Resumir justificación, actividades globales, resultados e impactos alcanzados con la propuesta.

**Justificación.** Dado que existe información en Chile sobre el desarrollo científico tecnológicos de la murtila (*Ugni molinae*), y de otras especies nativas chilenas en Australia y Nueva Zelanda, se consideró importante realizar una gira tecnológica a estos países con el objetivo de conocer el estado del desarrollo científico - técnico y comercial de estas especies nativas chilenas.

**Actividades.** Según lo programado se visitó en Sydney, Australia, la Cámara Australiana-Chilena de Comercio, el Royal Botanical Garden y el Laboratorio de Poscosecha del CSIRO. En Tasmania, Australia se consideraron reuniones y visitas a Productores de plantas y fruta fresca de murtila, denominada por ellos como Tazziberry o *Myrtus ugni*. En Nueva Zelanda se contactó a investigadores del Food and Crop Research en Invermay - Mosgiel, a investigadores de la Universidad de Otago en Dunedin también a investigadores y científicos del Hort Research en Auckland.

**Resultados:** Según antecedentes proporcionados por el Chef Bernhard Jenni, quien ha liderado el desarrollo de la murtila en este país, ésta especie fue ingresada a Australia en los años 60, posiblemente por chilenos que se radicaron en Melbourne. Desde hace aproximadamente 10 años, él inició trabajos para consolidar una organización en torno a la murtila en Australia. Parte de esta iniciativa consideró la propagación de plantas, tener un banco de germoplasma, establecimiento de plantaciones, desarrollo comercial y la búsqueda de información científico - técnica referente a la especie. En relación a esto último y mediante una asociación público privada entre la organización Tazziberry Growers y el CSIRO, instituto de Investigación de Sydney se estableció un mecanismo de colaboración con financiamiento compartido. Los objetivos de la investigación fueron: 1) Mejorar la poscosecha para la producción de fruto fresco de *Myrtus ugni*, 2) Ampliar el desarrollo de productos que utilicen *Myrtus ugni*, 3) Desarrollar estrategias para la promoción de productos elaborados en base a *Myrtus ugni* en Australia y el mundo y 4) Realizar investigación para determinar características nutricionales, sensoriales y de antioxidantes en los frutos de esta especie. Este último objetivo está previsto para iniciarse en el corto plazo: Los objetivos anteriores formaron parte de 2 proyectos ya finalizados.

Tasmania es el principal centro de producción de murtila en Australia, la organización Tazziberry Growers la conforman 15 productores que en conjunto manejan aproximadamente 20 hectáreas. La fruta es comercializada principalmente en Melbourne lográndose precios entre 40 y 45 dólares australianos por kilo de ella dependiendo si la producción es inorgánica u orgánica, respectivamente. Los agricultores de Tasmania no cuentan con variedades para establecer sus plantaciones, el material disponible corresponde a un único ecotipo el compran en viveros. Desde el punto de vista de la producción, todo indica que no se ha hecho una investigación sistemática al respecto. Los agricultores realizan un manejo agronómico estándar definido por ellos mismos, asegurando riego por goteo, fertilización, y control de malezas con mulch, sin investigación previa realizada por especialistas. Lo anterior hace suponer que los problemas observados en las plantaciones, podrían ser atribuidos a condiciones edáficas, fisiológicas y fitosanitarias, no evaluadas a través de un proceso de investigación. Por otra parte, los agricultores también manifestaron tener dificultades a la cosecha, debido a la escasa mano de obra existe y asu elevado costo. Durante la temporada, los productores pagaron entre 11-15 dólares australianos por kilo cosechado por concepto de mano de obra. La fruta producida es rigurosamente seleccionada por calidad y destinada a la industria Gourmet. Paralelamente, existen otros desarrollos en la organización, la elaboración de vinos de murtila, los cuales ya tienen pequeños nichos de mercado en el país. También existe un mercado establecido para las plantas, las cuales se comercializan con fines ornamentales a un precio de \$6,5 dólares australianos cada una.

La visita y reunión efectuada con los investigadores de la Universidad de Otago en Nueva Zelanda permitió conocer el trabajo realizado por ellos en murtila, conocida en este país como *New Zealand cranberry* o *Myrtus ugni*. La investigación realizada estuvo enfocada a determinar las propiedades nutricionales y sustancias volátiles del fruto.



propiedades nutricionales y sustancias volátiles del fruto.

En relación a la Propiedad Intelectual, gracias a la colaboración de la Cámara australiana chileno de Comercio y Prochile en Australia, se constató que en Australia existe solamente una patente comercial para el nombre Tazziberry. No se ha protegido intelectualmente la especie ni se han desarrollado variedades.

**Otros resultados.** Un proceso de domesticación de una especie reconocida a nivel mundial, como es el caso del kiwi, frutos del género botánico *Actinidia*. Esta investigación se inició en Nueva Zelanda en 1977 y se mantiene desde sus inicios en el HortResearch, en Auckland. La delegación chilena se entrevistó con el líder de este programa quien presentó su trabajo y su experiencia en esta especie e informo de los futuros desarrollos, hoy disponibles a nivel experimental. Se intercambió información con la delegación chilena, y de acuerdo con la experiencia en la temática del investigador que domesticó el kiwi valoró el trabajo realizado en Chile por los investigadores de INIA para la domesticación de *Ugni molinae*. También durante la gira se visitó el centro "Food and Crop Research" en Invermay, Mosgiel, Nueva Zelanda, con el objetivo de conocer el trabajo realizado por esta institución, en avellano chileno (*Gevuina avellana*), denominado por ellos como *South macadamia* ya que se contaba con antecedentes de investigación de esta especie realizados por esta institución. De las reuniones allí programada se constató que si bien años atrás existió una línea de investigación en avellano chileno ésta se discontinuó por considerarse un fruto muy duro para su consumo y procesamiento. Hoy en día el avellano chileno es ampliamente conocido en Nueva Zelanda sólo para fines ornamentales. Otro interesante hallazgo en Tasmania, Australia fue la producción de alpacas para la comercialización de carne y lana, con animales provenientes de Chile. Importante también resultó constatar el interesante negocio que generan en Australia las Alstroemeria. Cada planta se vende en los viveros a 10 dólares australianos, un vivero vende al año 20.000 plantas de esta especie generándose un interesante retorno para quienes lo desarrollan. Este podría ser otro caso de una especie originaria de Chile cuyo desarrollo productivo se realiza en otro país. También se comprobó la existencia en Hobart, ciudad ubicada al sur de la Isla de Tasmania respecto de la comercialización de papas nativas en su mercado local, posiblemente originaria de Chile y Perú.

#### **Impactos.**

- 1) El desarrollo productivo de la murtila en Australia, Tazziberry no es de gran envergadura, la superficie plantada no supera las 20 hectáreas
- 2) La organización "Tazziberry Growers", tiene un alto interés en seguir desarrollando el Tazziberry como un cultivo en Tasmania y están dispuestos a aportar financiamiento para realizar investigación tendiente a resolver problemas puntuales, en la medida que ellos se detecten.
- 3) Los precios alcanzados por este fruto indican su alta aceptación en los mercados, principalmente en la industria gourmet y la producción de plantas con fines ornamentales.
- 4) El fruto cosechado y comercializado por los agricultores es de calidad "Premium", definido como un fruto de diámetro igual o superior a 1 cm, color rojo, 100% tapado.
- 5) En relación a la propiedad intelectual existe sólo una patente comercial Tazziberry TM, no hay protección de especie, variedades o ecotipos.
- 6) El desarrollo de la murtila en Australia es liderado por los productores. No existe un programa sistemático de investigación, liderado por Universidades o Institutos de Investigación que considere la obtención de variedades, el desarrollo productivo y otros temas afines. Lo anterior no significa que eventualmente no se realice este tipo de investigación.
- 7) Desde una perspectiva comercial y considerando que Australia es un país con muchas limitaciones para el ingreso de productos frescos (fruta) no se considera factible la exportación de éstos desde Chile, al menos por ahora. Si es altamente probable que exista un mercado interesante para productos elaborados en base a murtila.
- 8) Los resultados de la Gira y la creciente (aunque moderada) demanda exterior por fruta fresca de color homogéneo, buen tamaño, pequeño desgarro peduncular, firme y resistente a la poscosecha confirma la necesidad de avanzar en la investigación y promoción de este fruto a nivel mundial



## 2. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA

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

Para aprovechar las oportunidades y potencialidades de la murtila (*Ugni molinae* Turcz.), y finalizar con éxito su inserción en los mercados internacionales, se requiere primero de un esfuerzo decidido e integrado entre actores públicos y privados, en el ámbito interno, y de la misma manera avanzar en el conocimiento que internacionalmente se tiene de esta especie, de esta forma es posible consolidar los esfuerzos de desarrollo tecnológico, protección intelectual, y desarrollo productivo, potenciando de manera segura y competitiva su comercialización en los mercados externos. Un hecho destacado y que concuerda con la necesidad antes expuesta, es el conocimiento de la existencia de iniciativas productivas, científicas y comerciales de murtila en Australia, dadas a conocer a través de distintos medios de comunicación y por publicaciones oficiales del Gobierno de este país. También se conoce de iniciativas similares en Nueva Zelanda, tanto con murtila como con otras especies nativas chilenas (avellano chileno).

Por lo anteriormente expuesto, esta gira se planteó evaluar el desarrollo científico, tecnológico y comercial de la murtila y otras especies nativas de Chile, en Australia y Nueva Zelanda. Específicamente, se esperaba establecer contactos y vinculaciones con investigadores y productores que están desarrollando la murtila en Australia, evaluar la investigación y el desarrollo de otras especies nativas chilenas, capturar las tecnologías utilizadas en otros berries, aplicables al manejo productivo de la murtila, capturar las metodologías de transferencia y desarrollo de los negocios tecnológicos y productivos y detectar posibles alianzas comerciales. Esta gira, de 15 días, fue coordinada por el INIA Carillanca, los beneficiarios directos fueron agricultores miembros de la Asociación Gremial de Productores de Murta de la IX Región (PROMURTA A.G.), e indirectamente investigadores de INIA Carillanca y de la Universidad Austral de Chile.

#### OBJETIVO GENERAL

Evaluar el desarrollo científico - tecnológico y comercial de la murtila (*Ugni molinae* Turcz), y otras especies nativas de Chile, en Australia y Nueva Zelanda.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Establecer contacto y vinculación con investigadores y productores que están desarrollando la murtila (*Ugni molinae* Turcz.) en Australia.
2. Evaluar la investigación y el desarrollo en otras especies nativas chilenas que se estén desarrollando en Australia y Nueva Zelanda con fines comerciales.
3. Capturar las tecnologías utilizadas en otros berries, aplicables al manejo productivo de la murtila.
4. Capturar metodologías de transferencia y desarrollo de los negocios tecnológicos, y detectar posibles alianzas comerciales.



### Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

1. Se establecieron contactos y vinculación con investigadores y productores que están desarrollando la murtila (*Ugni molinae* Turcz.) en Australia.
2. Se evaluó la investigación y el desarrollo alcanzado en otras especies nativas chilenas en Australia y Nueva Zelanda
3. Se capturo algunas tecnologías utilizadas en otros berries, aplicables al manejo productivo de la murtila.
4. Se capturó metodologías de transferencia y desarrollo de los negocios tecnológicos, y se detectaron posibles alianzas comerciales.

### Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

1. Conocimiento de primera fuente, respecto del desarrollo científico, tecnológico, productivo y comercial de la murtila (*Ugni molinae* Turcz.), especie nativa de Chile, en Australia y Nueva Zelanda
2. Evaluación de los avances de investigación y el desarrollo de otras especies nativas chilenas que se están desarrollando con fines comerciales en Australia y Nueva Zelanda.
3. Captura del manejo productivo y tecnologías utilizadas en otros berries, en Australia y Nueva Zelanda, aplicables al manejo productivo de la murtila en Chile.
4. Conocimiento de las estrategias de protección intelectual y de los negocios asociados a las especies y variedades desarrolladas por Australia y Nueva Zelanda, y legislación internacional a la cual se adscriben estos países para la protección intelectual de sus especies nativas.
5. Evaluación de los avances de Australia y Nueva Zelanda respecto al desarrollo y captura de los mercados para fresco y procesado de la murtila.
6. Evaluación de posibles alianzas - vinculaciones comerciales y científicas.



## 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.

### **Conocimiento de primera fuente, respecto del desarrollo científico, productivo y comercial de la murtila (*Ugni molinae* Turcz.), especie nativa de Chile, en Australia y Nueva Zelanda**

Según información la murtila existe en Australia y Nueva Zelanda desde los años 60 constituyendo un interesante mercado de plantas para ornamento de jardines, calles y plazas. Se presume que la murtila fue ingresada por chilenos que se radicaron en Melbourne.

**Desarrollo científico.** En Australia la investigación requerida para resolver problemas puntuales en Tazziberry se realiza en base a acuerdos entre el sector público y privado. En donde ambas partes financian la actividad. La investigación obedece a una demanda específica del sector privado quienes aportan importantes recursos para investigación.

En relación a esto último y mediante una asociación público privada entre la organización Tazziberry Growers y el CSIRO, instituto de Investigación de Sydney se estableció un mecanismo de colaboración con financiamiento compartido. El investigador que lideró este trabajo es el Dr. Michael Forbes-Smith y sus objetivos fueron: 1) Mejorar la poscosecha para la producción de fruto fresco de *Myrtus ugni*, 2) Ampliar el desarrollo de productos que contengan *Myrtus ugni*, 3) Desarrollar estrategias para promover la murtila y sus productos en Australia y en el mundo 4) Realizar investigación para determinar características nutricionales, sensoriales y de antioxidantes en los frutos. Este último objetivo está previsto para iniciarse en el corto plazo, los objetivos anteriores formaron parte de dos proyectos ya finalizados. Durante la visita se analizaron los resultados obtenidos de la investigación en poscosecha, documento adjunto.

En Nueva Zelanda, en la Universidad de Otago, en Dunedin se realizó un interesante trabajo de investigación liderado por el Dr. John Birch, cuyo objetivo fue determinar las propiedades nutricionales de la murtila y cuantificar los compuestos volátiles presentes en los frutos. Ambas investigaciones constituirían un importante aporte a investigaciones similares que se están desarrollando en el marco del proyecto FONDEF DO5110086.

**El desarrollo productivo y comercial** de la murtila chilena en Australia data desde hace 10 años, en un principio por iniciativa de un Chef, Bernhard Jenni, quien motivó a los productores a iniciar las primeras plantaciones comerciales. Actualmente, gran parte de los derechos adquiridos por el Chef Bernhard Jenni han sido transferidos a una Nueva organización recientemente conformada "*Tazziberry Growers Australia Pt*", cuyo director es el Sr. Marck Garnsey.

La producción de murtila en Australia se concentra en Tasmania y corresponden a huertos manejados tanto en forma convencional como orgánica. En Tasmania existen actualmente alrededor de 20 hectáreas plantadas.

Desde el punto de vista del manejo de los huertos, los agricultores realizan un manejo



estándar en base a riego, control de malezas y fertilización.

Uno de los mayores inconvenientes observados en relación a la producción de murtila es que los agricultores no cuentan con investigación previa que les permita adoptar un adecuado manejo agronómico para sus plantaciones, por lo mismo se observaron problemas, atribuidos posiblemente a efectos fisiológicos, nutricionales, hídricos, fitopatológicos u otros, posiblemente debido a que las plantaciones son establecidas con un único genotipo, posiblemente susceptible a una plaga o enfermedad.



a) Plantación



B) sistema de riego



c) Sintomatología observada

Lo anterior explica el hecho de que los agricultores no manejan datos de rendimiento por planta, la producción dependería de la calidad del fruto y de la mano de obra disponible al momento de la cosecha. Sí destaca la rigurosidad de la cosecha, solamente cosechan frutos de buen tamaño, color uniforme (rojo) y aroma característico. La fruta que no cumple con este requisito de máxima calidad la utilizan para la elaboración de otros productos o simplemente se pierde en las plantas por falta y/o alto costo de la mano de obra, según lo informado por los productores. Ellos pagan entre 11-15 dólares australianos por kilo cosechado a los recolectores de fruta.



A) Cosecha de fruto de Tazziberry



**El desarrollo comercial**, la fruta cosechada es comercializada en pocillos de 100 gramos, y su destino es Melbourne, Australia. La producción es comercializada a un precio de 40 y 45 dólares australianos el kilo, dependiendo si es producción inorgánica u orgánica, respectivamente. La fruta que se comercializa es destinada a un importante mercado en Melbourne, la industria “gourmet”. La fruta de deshecho la utilizan en la elaboración de vinos, salsas, muffins, helados, strudels, salchichas de ciervo y de pollo, entre otros.



A) Tazziberry en posillo



B) Comercialización de fruta en feria

Entre los productos elaborados, la delegación chilena tuvo la posibilidad de visitar a un agricultor, Uncle Wallis, quien destina su producción de murtila para la elaboración de un vino “*Glance Creek Estate MYRTUS Berry Wine*”. La botella de vino de murtila de 750 ml es vendida a 20 dólares australianos, y la de 375 ml a 10 dólares. La presentación del producto es muy atractiva.



A) Proceso elaboración vino de murtila



B) Vino de murtila en el mercado

Otro negocio importante ligado al rubro de la murtila en Australia es la comercialización de plantas de viveros, los valores informados fluctuaron entre 4 y 6 dólares australianos la unidad. No fue posible cuantificar cuantas plantas comercializan anualmente los viveros.

A pesar de los intentos para cuantificar la magnitud del negocio de la murtila en Australia, ello no fue posible ya que los agricultores no proporcionaron esta información, tal vez debido a una decisión estratégica o bien que efectivamente no manejaban esta información.

En el caso de Nueva Zelanda, la murtila solo tiene un valor ornamental. No se logró obtener información referente a magnitud del negocio. Si se tomó conocimiento en un vivero en que se comercializaban plantas con la denominación NZcranberry (El berry de Nueva Zelanda).



### **Evaluación de los avances de investigación y el desarrollo de otras especies nativas chilenas que se están comercializando en Australia y Nueva Zelanda.**

***Gevuina avellana***. La información reportada en el año 2001 por New Zealand Institute for Crop & Food Research indicaba que en Nueva Zelanda existe el avellano chileno *Gevuina avellana* desde hace 50 años. Según la descripción de Crop & Food es un hermoso árbol siempre verde. En el reporte también se indicaba que el valor de *Gevuina avellana* radicaba en que los frutos son considerados benéficos para la salud humana, esto atribuible a una alta concentración de aminoácidos esenciales y a la calidad de los ácidos grasos insaturados. También en el reporte se le atribuye un importante valor para el uso cosmético, puesto que su aceite al aplicarse a la piel penetra fácilmente en ella y la protege de rayos UV. Por lo anterior indican que Crop & Food en el año 2001 tenía dos selecciones la accesión 53 y la accesión 557 con potencial de desarrollo productivo.

Durante la gira y en la reunión sostenida con los investigadores, B. M. (Bruse) Smallfield, Research Leader New Crop y Stephen Lorimer, Scientist & Business Manager se informó a la delegación chilena que esta línea se había discontinuado y que por el momento no estaba considerado reabrir la. Las razones que ellos señalaron fueron que el fruto de la avellana chilena muy duro en relación a otros frutos de similares características existente en el mercado, lo que por ahora hacía inviable realizar más estudios. También visitaron algunas plantaciones con fines ornamentales.



***Alstroemerias sp.*** Otro importante hallazgo fue la comercialización de Alstroemerias en viveros de Tasmania, no fue posible precisar con exactitud de donde provenían pero como es sabido la Alstroemeria es originaria de Sudamérica, principalmente de Chile y Perú. La información obtenida es sólo de desarrollo comercial, en donde se constató que esta flor es comercializada a 10 dólares australianos la planta y que anualmente se venden en un vivero más de 20.000 plantas, lo que equivale por este concepto a 200.000 dólares anuales.





**Alpacas.** También sólo con fines productivos, la delegación chilena tuvo la posibilidad de ver una crianza de alpacas, esta también fue visitada en Tasmania en las cercanías de Burnie, el plantel estaba formado por aproximadamente 50 cabezas. Al ser consultado el propietario señaló que provenían de Chile. La crianza es con fines de comercializar la carne y lana.



**Papas “chilotas”** En la feria de Hobart, lugar de ventas de todo tipo de productos se encontró, además de la murtila (tazziberry), papas de colores. Los vendedores no conocen su origen pero es un producto exótico para ellos y la venden a 5.95 dólares australianos el Kg. Es posible que este material sea de origen chileno o bien peruano.



### **Captura del manejo productivo y tecnologías utilizadas en otros berries, en Australia y Nueva Zelanda, aplicables al manejo productivo de la murtila en Chile.**

Esta actividad consideró evaluar el manejo productivo de otros berries. Se pensó que este objetivo se cumpliría en el HortResearch en Nueva Zelanda ya que ellos reportaban investigación de mejoramiento genético y producción de arándano, especie de características similares a la murtila. Sin embargo se informó que esta actividades ya no se realizaba en este centro experimental y que fueron derivadas al Nelson Research Centre

La persona que lidera esta investigación es el Dr. Ron Beatson. Lo anterior no permitió concretar el objetivo.



Si fue muy interesante, y no contemplado en la propuesta original, el conocer en el HortResearch en Auckland, los trabajos de poscosecha realizados en arándanos por equipos multidisciplinarios conformados por muchos investigadores que trabajan en esta temática. De gran relevancia fue conocer por parte de ellos, la investigación que realiza la cual es de alto nivel, enfocada a definir el comportamiento de poscosecha de los frutos de arándanos transportado por barcos. La razón de esto es que, a futuro, se espera por un tema ambiental, disminuir paulatinamente el transporte de las exportaciones por vía aérea.

**Conocimiento de las estrategias de protección intelectual y de los negocios asociados a las especies y variedades desarrolladas por Australia y Nueva Zelanda, y legislación internacional a la cual se adscriben estos países para la protección intelectual de sus especies nativas.**

En relación a la Propiedad Intelectual, gracias a la colaboración de la Cámara australiana chileno de Comercio y Prochile en Australia, se constató que en Australia no se ha protegido la murtila intelectualmente como especie ni como variedad. Si existe una patente comercial para el nombre "Tazziberry TM" según documento adjunto en el informe.

**Evaluación de los avances de Australia y Nueva Zelanda respecto al desarrollo y captura de los mercados para fresco y procesado de la murtila.**

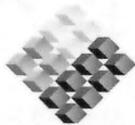
Tasmania es el principal centro de producción de murtila en Australia. La organización Tazziberry Growers la conforman 15 productores que en conjunto manejan aproximadamente 20 hectáreas. La fruta proveniente de sus plantaciones la comercializan principalmente en Melbourne, Australia, logrando precios entre 40 y 45 dólares australianos el kilo, dependiendo si es de producción inorgánica u orgánica, respectivamente. La fruta producida es rigurosamente seleccionada por calidad y destinada a la industria Gourmet.

Paralelamente, existen otros desarrollos en la organización, la elaboración de vinos de murtila, los cuales ya tienen pequeños nichos de mercado en el país. También existe un mercado establecido para las plantas, las cuales se comercializan con fines ornamentales a un precio de \$6,5 dólares australianos cada una, no fue posible indagar cuantas plantas comercializan de murtila al año.

Si bien los agricultores fueron muy abiertos en mostrar sus plantaciones no fueron muy explícitos en los temas referidos a la comercialización de la fruta fresca o procesada. Esto llevó a los investigadores a indagar en los supermercados para verificar si existían o no productos a la venta. De todos los supermercados visitados en varias ciudades no se encontraron productos disponibles. Posiblemente en Melbourne, pero no estaba considerada esta ciudad para visitar en esta gira.

**Evaluación de posibles alianzas - vinculaciones comerciales y científicas.**

Un elemento considerado de gran importancia, tanto en planificación como en la ejecución de la gira, es la excelente asociación entre agricultores e investigadores chilenos que participaron de esta iniciativa. Esta asociación permitió un contacto fluido con agricultores de murtila en Australia como con los investigadores de los Centros de Investigación de Australia y Nueva Zelanda. En general quienes recibieron a la delegación chilena



resaltaron como hecho positivo que Chile potenciara este sinergismo en post de los desarrollos.

Según lo señalado por los agricultores de Tasmania, ellos tienen interés de viajar a Chile en el año 2008 y esperan intercambiar nueva información, al igual que lo realizado por la delegación chilena para compartir sus experiencias.

Los investigadores de la delegación chilena establecieron contactos muy importantes con sus pares de Australia y Nueva Zelanda que indudablemente serán de gran ayuda en las distintas etapas de investigación que se están abordando actualmente.

### Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente.

NO APLICA

**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).

- Desde el punto de vista de la producción de murtila, tal como se ha explicado, los desarrollos agronómicos en Australia no son muy significativos. Comparativamente Chile tiene ventajas en este sentido ya que existe la instancia de investigación que aborda esta problemática a través de proyectos que ha venido desarrollando el INIA en los últimos 10 años.
- Otro elemento a comparar, a diferencia de lo que se pensaba antes de realizar la gira, es que el material utilizado en las plantaciones en Australia no es material mejorado genéticamente. La información obtenida indica que sólo cuentan con un ecotipo y que en el 100% de las plantaciones se utiliza este único material, el cual no corresponde a una variedad.
- Si es importante el grado de organización que tienen los agricultores a través de "Tazziberry Grower", esto se pudo constatar ya que todos, utilizan un solo ecotipo lo que se traduce en un fruto homogéneo en el mercado. También realizan un manejo estándar de las plantaciones, comercializan a un mismo precio, envían su fruta a un mismo destino. Paralelamente, se organizan para vincularse con Institutos de Investigación con los cuales conforman una asociación con cofinanciamiento de ambas partes para resolver problemáticas que los agricultores consideran importante en sus procesos de producción.
- Importante para Chile resulta la investigación en poscosecha realizada en Australia y Nueva Zelanda, particularmente en murtila (Sydney) y también en otras especies que son de interés para Chile. Comparativamente Chile no tiene



institutos dedicados a la poscosecha, con la infraestructura y las capacidades profesionales que tanto Australia y Nueva Zelanda dedican a esta temática. De hecho el “Postharvest Laboratory” del CSIRO en Australia cuenta con 150 personas trabajando en este tema. Una situación similar fue observada en el “Hort Research” en Auckland, Nueva Zelanda. Cabe hacer el mismo análisis en el caso de la investigación en calidad de productos, en el caso de la murtila la investigación de la Universidad de Otago.

### **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.

### **Nuevas actividades que puedan surgir a partir de la Gira tecnológica realizada**

- 1) Posibilidad de organizar seminarios o simposios internacionales con la participación de investigadores de Australia y Nueva Zelanda.
- 2) Posibilidad de vincular investigadores chilenos con investigadores australianos y neozelandeses que trabajan en temas de poscosecha, aromas y propiedades antioxidantes, entre otros.
- 3) Posibilidad de intercambiar experiencias con investigadores que están trabajando en procesos de domesticación de especies como es el caso de “HortResearch” y el de “Crop & Food”.
- 4) Posibilidad de realizar alianzas estratégicas entre investigadores e instituciones de investigación tendiente a presentar proyectos de envergadura a fuentes concursables en Chile.



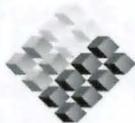
### 3. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

#### Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad
1	04-05-2007	Viaje Temuco - Santiago
2	05-05-2007	Viaje Santiago - Australia
3	06-05-2007	Arribo Sydney (Australia)
4	07-05-2007	<b>Reunión Cámara de Comercio Australiana Chilena</b>
5	08-05-2007	<b>Reunión con investigadores del CRC for Food Industry Innovation</b>
6	09-05-2007	Viaje Sydney -Melbourne Devonport (Tasmania)
7	10-05-2007	<b>Visita y reunión técnica con la organización australiana Tas Myrtus Berries Pty.Ltda.</b>
8	11-05-2007	<b>Visita agricultores de Tas Berry Pty Ltda.</b>
9	12-05-2007	<b>Visita a ferias locales o lugares de venta de productos industriales que utilizan berries</b>
10	13-05-2007	Viaje Devonport - Melbourne - Christchurch
11	14-05-2007	<b>Reunión con investigadores de New Zealand Institute for Crop &amp; Food Research</b>
12	15-05-2007	<b>Reunión técnica con investigador del Dept. of Food Science, University of Otago</b>
13	16-05-2007	VIAJE Christchurch - Auckland
14	17-05-2007	<b>Reunión técnica con investigador del Programa de Mejoramiento genético de berries.</b>
15	18-05-2007	Viaje. Auckland (Nueva Zelanda) / Santiago -Temuco (Chile)

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

LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS EN LA PROPUESTA ORIGINAL NO FUERON MODIFICADAS SE CUMPLIO CON EL PROGRAMA EN UN 100%



## 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
PROCHILE	Marcelo Salas	Trade Commissioner			
Cámara Comercio australiana chilena	Harris Gomez	Presidente Cámara de Comercio australiana chilena			
Royal Botanic Gardens Sydney	Karen Wilson	Special Botanist			
Sydney Post harvest Laboratory	Stephen Morris	General Manager/Researches/Cons ultant			
Sydney Postharvest Laboratory	Michael Forbes Smith	Research/Consultant			



<b>Institución Empresa Organización</b>	<b>Persona de Contacto</b>	<b>Cargo</b>	<b>Fono/Fax</b>	<b>Dirección</b>	<b>E-mail</b>
Department of Primary Industries Water and Environment	Peter Simmul	Senior Horticulturist			
Institute Tasmania Advanced Further Education TAFE	Peter Cocker	Team Leader Natural Resources			
Crop&Food Research	Stephen Lorimer	Scientist & Business Manager			
Crop&Food Research	BM(Bruce) Smallfield	Research leader New Crop			
University OTAGO	John Birch	Senior Lecturer			



<b>Institución Empresa Organización</b>	<b>Persona de Contacto</b>	<b>Cargo</b>	<b>Fono/Fax</b>	<b>Dirección</b>	<b>E-mail</b>
Hort Research	Andrew Granger	Group Leader Future Fruit			
Hort Research	Michelle Williams	Group Leader Quality Systems			
Hort Research	Philippa Stevens	Group Leader			
Hort Research	Lauren Axten	Research Associate			
Hort Research	Cherie Bulley	Research Associate			



### Material elaborado y/o recopilado

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

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

Tipo de material	Preparado por	Numero
Presentación Charla en Australia Power Point	Ivette Seguel B.	1
Presentación Charla Australia en Power Point	Carlos Klein M.	2
Presentación Charla en Australia Power Point	Juan Enrique Lüer	3
Presentación Charla en Power Point Actividad divulgativa INIA UACH	Carlos Klein C	4
Presentación Charla en Power Point Actividad divulgativa INIA UACH	Luis Torralbo, Adolfo Montenegro	5
Artículo de prensa Diario Austral. Actividad divulgativa INIA UACH	Ivette Seguel, Adolfo Montenegro, Lilian Avendaño (periodista INIA Carillanca)	6



Tipo de Material recopilado	Caracterización (título)
Artículo. PostHarvest Lab.	Forbes-Smith 2006. Tazziberry TM ( <i>Myrtus Ugni</i> ) A Report for Rural Industries Research and Development Corporations. Australian Government. 34 p.
Artículo Hirt research	The need for characterizations and evaluation of germplasm kiwifruit as example
Carpeta de Fotos	Royal Botanic Garden Australia
Carpeta de Fotos	Sydney Post harvest Laboratory Australia
Carpeta de Fotos	Tasmania, Australia
Carpeta de Fotos	New Zealand Institute for Crop & Food Research New Zealand
Carpeta de Fotos	Universidad de Otago New Zealand
Carpeta de Fotos	Hort Research New Zealand
Carpeta de Fotos	Especies nativas chilenas en Australia y New Zealand



## 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.

- 1. Difusión Gira Tecnológica delegación chilena en Australia (Tasmania) prensa escrita y radios locales.**
- 2. Tarjeta de invitación actividad de difusión en Chile INIA - UACH**
- 3. Invitación abierta a actividad de difusión Diario Austral**
- 4. Programa actividades de difusión INIA – UACH**
- 5. Presentación: Investigación en murtila (*Ugni molinae* Turcz) en el INIA. Expositora Ivette Seguel Benítez**
- 6. Presentación: Gira Tecnológica. Impresiones de los Agricultores de la Asociación Gremial PROMURTA. Expositor Carlos Klein**
- 7. Presentación: Gira Tecnológica. Aspectos Científico - Tecnológicos y de Mercado. Expositor Luis Torralbo**
- 8. Diario el Mercurio Revista Campo Sureño**

# Nap nee uni

By NIC PRIC

LIBERAL ed  
spokeswoman Sue P  
defied her Federal  
Education Minist  
Bishop by opposin  
Government plans  
financial manage  
for universities from

Ms Bishop said s  
the states to refer  
powers over univers  
istration, reporting  
ing and said the  
Government could u  
porations power to  
powers if the states

Ms Bishop said th  
would reduce the c  
and regulatory burde  
up administrative  
universities would or  
report to the Com  
rather than to both  
government.

"The inordinate  
state-based regulatic  
tape that the unive  
subjected to is entire  
prate given the  
amount of funding  
provide," she told Fai  
papers.

Ms Bishop said the  
wealth provided 98

## Berry nice flavour with touch of Chile

By HELEN KEMPTON

WHAT tastes like a cross between a pineapple, a strawberry and an apple and sells for up to \$45 a kilogram in Australia?

The myrtus or Chilean berry.

The fruit is grown in Tasmania under the name tazziberry and this week farmers and researchers from the fruit's native Chile are in the State to see how the crop grows here and under what conditions it does best.

"We are interested to see how well the plants grow here in such a short time and to ascertain if it is rainfall, temperature or soil which contributes to its performance," Chilean Carlos Klein said in TAFE Tasmania's myrtus berry plot in Burnie yesterday.

Ten thousand seedlings from Chile and the myrtus berry is from the same family as the eucalypt that also thrives as a cash crop in Chile.

"The fruit was no good and many were given away as ornamental plants," Tasmania's myrtus berry pioneer, Bernard Jenni, said yesterday as he escorted the South American group on their tour.

"Not one of the 10,000



Chilean myrtus berry grower Anne Shurch, National Institute of Agriculture Chile researcher Ivette Seguel, Tasmanian myrtus berry pioneer Bernard Jenni and university researcher Luis Torralbo inspect berries at TAFE Tasmania in Burnie yesterday.

Picture: PETER LORD

bore fruit with the nice flavour of the original plants I bought into Tasmania."

Tasmania has a similar climate and soil type to Chile and the myrtus berry is from the same family as the eucalypt that also thrives as a cash crop in Chile.

But Mr Klein said the berry had become a "forgotten fruit" back in Chile.

"The Chilean aborigines ate the fruit, used it to make an alcoholic drink and a plant was taken to

Kew Gardens in London in the 1800s," he said.

"But in recent history it has been largely ignored."

The Chilean berry sells at fruit stalls in Chile for \$2 a kilogram.

In Australia the tazziberry fetches \$40 a kilogram and \$45 for organic fruit.

Mr Jenni, a chef, bought the myrtus berry to Tasmania in 1989 and the berry icecream he served at his Burnie restaurant was an instant hit.

Tazziberry were taken up enthusiastically as a commercial crop by

Tasmanian growers but they dropped off quickly and only about 12 serious growers remain.

Tasmania now produces about 3000kg of fruit a year.

Today the Chilean group will visit a Stowport berry operation before travelling to Penguin to meet another grower and taste myrtus berry icecream souffle, berry strudel, berry and apple pie, berry liqueur, berry wine, venison and berry sausages and berry coulies.

# Niche wine market doing berry nicely thank you

By HELEN KEMPTON

IN A shed at the back of Stowport a niche market is quietly bubbling away.

Glance Creek Estate is Australia's only myrtus berry winemaker and owner Wally Elphinstone hopes to make the operation a cellar door proposition soon.

Glance Creek Estate was one of several myrtus berry operations visited by a contingent of Chilean farmers and agricultural researchers as they travelled around Tasmania to find out more about how the berry is grown here.

The berry, described as a cross between a pineapple, a strawberry and an apple sells for up to \$45 a kilogram in Australia.

But it is native to Chile and sells there for about \$2 a kg.

The berry was brought to Tasmania in 1989 by tazziberry pioneer Bernard Jenni.

Tazziberries were taken up enthusiastically as a commercial crop by Tasmanian growers but they dropped off quickly.

Tasmania now produces about 3000kg of fruit a year.

Wally Elphinstone, from Glance Creek Estate, is one of only 12 serious growers left in Tasmania.

He planted his first row of myrtus berry bushes (tazziberry) five years ago.

Now 1200 bushes produce the fruit he needs to both produce his wine and supply the fresh market in Melbourne.

Mr Elphinstone's daughter Lynne-Maree has returned to Tasmania to be part of the company and allow Wallie to concentrate on growing the berries.

"I had to learn how to make the wine and I ended up with some



Chilean university researcher Luis Torralbo inspects tazziberry bushes at Glance Creek Estate at Stowport.

Picture: PETER LORD

funny looking stuff but was told by a friend it was the best wine he had ever tasted," Wally said as the South American group tasted the berries he is harvesting this week.

"I thought: I am onto something here. So I did some more research and found the wine improves with age."

The wine is sold at the Burnie and Wynyard farmers markets but Glance Creek Estate has lodged an application for a liquor licence.

Mr Elphinstone said this year's crop would go to the fresh market because Glance Creek Estate has 600kg of produce in the freezer to go toward winemaking.



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INIA- FIA

El Centro Regional de Investigación INIA Carillanca, la Fundación Para la Innovación Agraria (FIA) y la Asociación Gremial de Productores de Murta, IX Región, invitan cordialmente a usted a la charla **“Evaluación de los Avances de Investigación y Desarrollo de la Murtilla (*Ugni molinae* Turcz), y otras Especies Nativas Chilenas, en Australia y Nueva Zelanda”**. Dicha actividad se enmarca dentro de las actividades de la Gira Tecnológica realizada a Australia y Nueva Zelanda en el marco de la Convocatoria FIA “Internalización de Proyectos de Innovación Componente Gira Tecnológica”.

Esta actividad se realizará el día jueves 21 de junio a las 10:30 hrs. en INIA Carillanca.

Esperamos contar con su grata presencia, la que dará realce a este evento. Favor confirmar asistencia



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INIA- FIA



UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE  
Facultad de Ciencias Agrarias

El Centro Regional de Investigación INIA Carillanca, la Fundación Para la Innovación Agraria (FIA), la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Austral de Chile y la Asociación Gremial de Productores de Murta, IX Región, invitan cordialmente a usted a la charla **“Evaluación de los Avances de Investigación y Desarrollo de la Murtilla (*Ugni molinae* Turcz), y otras Especies Nativas Chilenas, en Australia y Nueva Zelanda”**. Dicha actividad se enmarca dentro de las actividades de la Gira Tecnológica realizada a Australia y Nueva Zelanda en el marco de la Convocatoria FIA “Internalización de Proyectos de Innovación. Componente Gira Tecnológica”.

Esta actividad se realizará el día jueves 21 de junio a las 16: 00 hrs., en Auditorium 3 Edificio Nahmías Universidad Austral de Chile.

Esperamos contar con su grata presencia, la que dará realce a este evento. Favor confirmar asistencia

INIA Carillanca, Junio 2007



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE  
AGRICULTURA

Fondef

FONDO DE FOMENTO AL DESARROLLO  
CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

## PROGRAMA

### CHARLA “EVALUACION DE LOS AVANCES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA MURTILLA (*Ugni molinae* Turcz), Y OTRAS ESPECIES NATIVAS CHILENAS, EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA”

10:20 - 10:30 hrs.	Inscripciones
10:30 - 10:40	Palabras de Bienvenida. Director Centro Regional de Investigación INIA Carillanca. Sr. Fernando Ortega K.
10:30 - 10:50 hrs.	Investigación en murtilla ( <i>Ugni molinae</i> T.) en el INIA Expositora: Sra. Ivette Seguel B.
10:55 - 11:20 hrs.	Gira Tecnológica: Agricultores Asociación Gremial de Productores de Murta IX Región. PROMURTA S.A. Expositor: Sr. Carlos Klein K.
11:25 - 12:10 hrs.	Gira Tecnológica: Aspectos Científicos - Tecnológicos y de Mercado. Proyecto FIA y FONDEF DO5I - 10086 Expositor: Sr. Luis Torralbo B.
12:10 - 12:30 hrs.	Consultas y Cierre de la Presentación

Temuco, 21 de junio de 2007



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE  
AGRICULTURA



Universidad Austral de Chile  
Facultad de Ciencias Agrarias

Fondef  
FONDO DE FOMENTO AL DESARROLLO  
CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

## PROGRAMA

### CHARLA “EVALUACION DE LOS AVANCES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA MURTILLA (*Ugni molinae* Turcz), Y OTRAS ESPECIES NATIVAS CHILENAS, EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA”

- 16: 00 - 16:15 hrs. Inscripciones
- 16: 20 - 16: 25 hrs. Palabrada Bienvenida. Decano Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile, Sr. Daniel Alomar
- 16: 30 - 16: 45 hrs. Investigación en murtilla (*Ugni molinae* Turcz.) en el INIA Expositora: Sra. Ivette Seguel B.
- 16: 45 - 17: 15 hrs. Gira Tecnológica: Agricultores Asociación Gremial de Productores de Murta IX Región. PROMURTA S.A. Expositor: Sr. Carlos Klein K.
- 17: 15 - 17: 45 hrs. Gira Tecnológica: Aspectos Científicos - Tecnológicos y de Mercado. Proyecto FIA y FONDEF DO5I - 10086 Expositor: Sr. Luis Torralbo B.
- 17: 45 - 18: 00 hrs. Consultas y Cierre de la Presentación

Valdivia 21 de junio de 2007

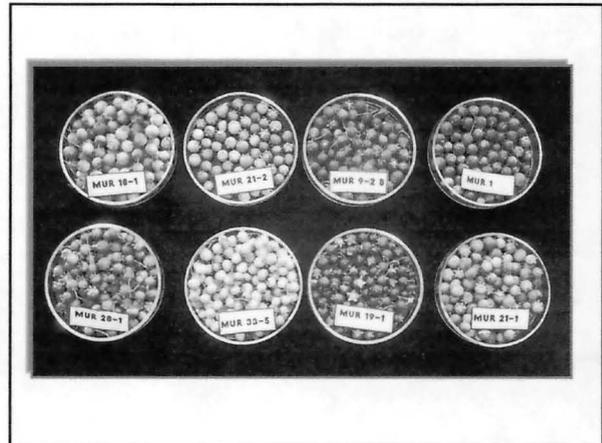
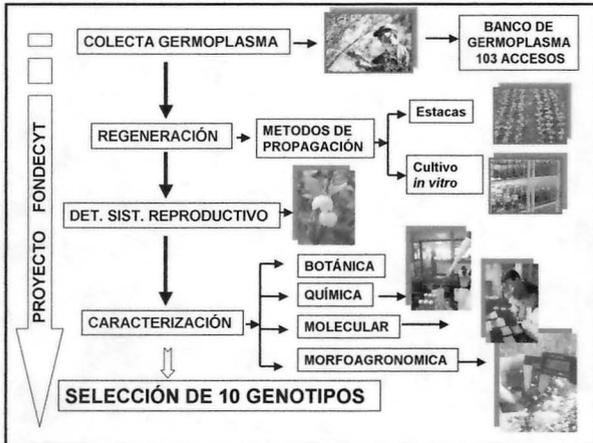
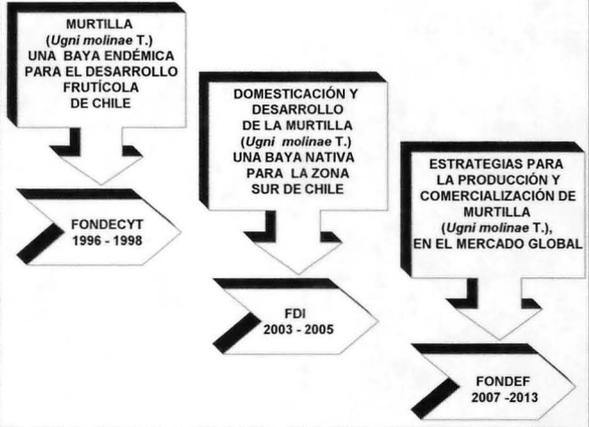


## INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA MURTILLA (*Ugni molinae* Turcz.)

### OBJETIVO

Aprovechar las potencialidades de la murtilla, especie nativa del Sur de Chile para el desarrollo de una nueva alternativa frutícola, con comercialización e inserción competitiva en el mercado global

Ivette Seguel Benítez  
INIA Carilanca





## INTERNACIONALIZACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN AGRARIA GIRA TÉCNICA - FIA

### EVALUACIÓN DE LOS AVANCES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA MURTILLA (*Ugni molinae* Turcz.), Y OTRAS ESPECIES NATIVAS CHILENAS, EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA.

#### OBJETIVO GENERAL

Evaluar el desarrollo científico - tecnológico y comercial de la murtila (*Ugni molinae* Turcz), y otras especies nativas de Chile, en Australia y Nueva Zelanda.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Establecer contacto y vinculación con investigadores y productores que están desarrollando la murtila (*Ugni molinae* Turcz.) en Australia.

- Evaluar la investigación y el desarrollo en otras especies nativas chilenas que se estén desarrollando en Australia y Nueva Zelanda con fines comerciales.
- Capturar las tecnologías utilizadas en otros berries, aplicables al manejo productivo de la murtila.
- Capturar metodologías de transferencia y desarrollo de los negocios tecnológicos, y detectar posibles alianzas comerciales.

## RESULTADOS ESPERADOS

Conocimiento de primera fuente, respecto del desarrollo científico - tecnológico - productivo - comercial de la murtila, en Australia y Nueva Zelanda.

Evaluación de los avances de investigación y el desarrollo de otras especies nativas chilenas que se están desarrollando con fines comerciales en Australia y Nueva Zelanda.

Conocimiento de las estrategias de protección intelectual y de los negocios asociados a las especies y variedades desarrolladas por Australia y Nueva Zelanda, y legislación internacional a la cual se adscriben estos países para la protección intelectual de sus especies nativas.

Evaluación de los avances de Australia y Nueva Zelanda respecto al desarrollo y captura de los mercados para fresco y procesado de la murtila.

Evaluación de posibles alianzas - vinculaciones comerciales y científicas

## BENEFICIARIOS DE LA PROPUESTA

AGRICULTORES DE LA SOCIAION GREMIAL DE PRODUCTORES DE MURTA IX REGION (PROMURTA A. G.)

## INFORME VISITA AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDIA

ASOCIACIÓN GREMIAL  
PROMURTA  
REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

## PARTICIPANTES DE LA GIRA

- ANNE SCHÜRCH
- ALICIA MARÍA HÖDAR
- CRISTINA SMITH
- JUAN ENRIQUE LUER
- CARLOS KLEIN
- IVETTE SEGUEL
- ADOLFO MONTENEGRO
- LUIS TORRALBO



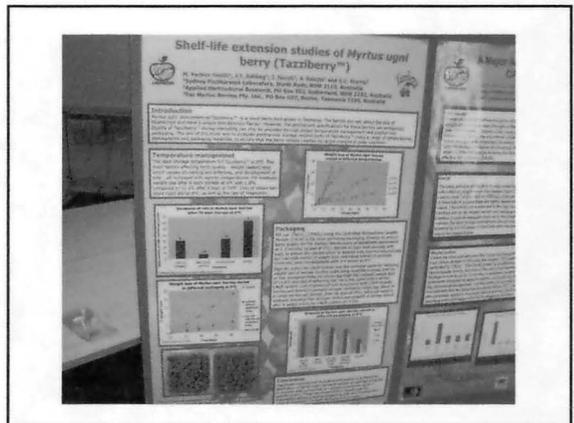
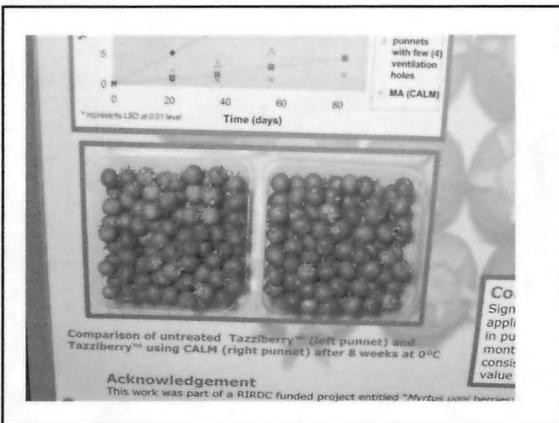
## LOBBY EN SYDNEY

Cámara Chileno Australiana de  
Comercio (Prochile)

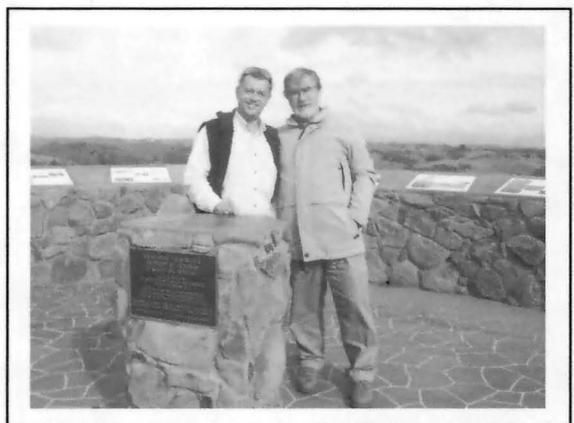


## POSTCOSECHA EN CSIRO

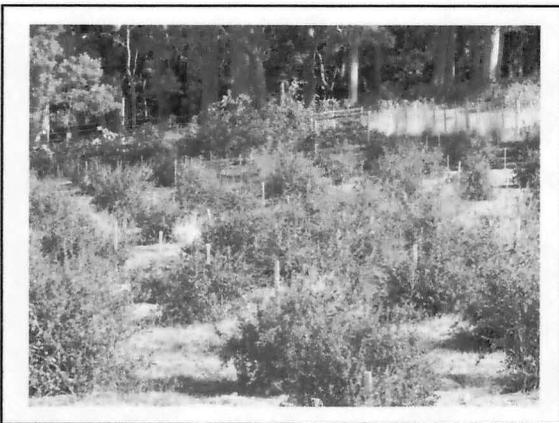
Cooperación público-privada

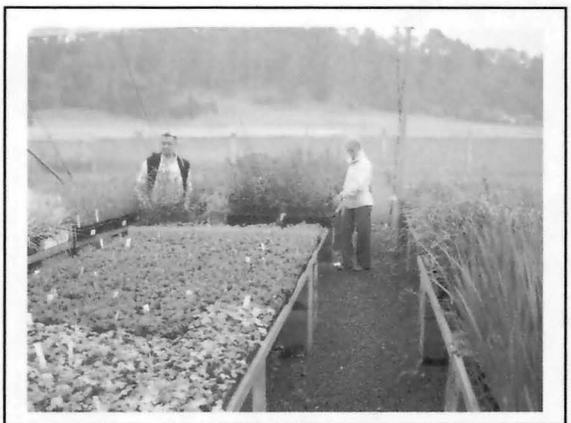


- ## TAZZIBERRY TM
- BERNIE, EL CHEF Y SU LIDERAZGO
  - ORIGEN DE LAS PLANTAS (1960?)
  - TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN, INCL. ORGÁNICA
  - MULCH
  - RIEGO
  - PROBLEMAS FITOSANITARIOS
  - COSECHA
  - PRECIO



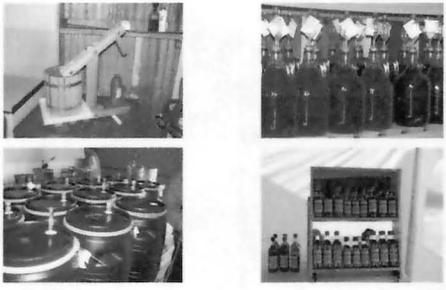
DE1 Kg DE SEMILLA CHILENA...





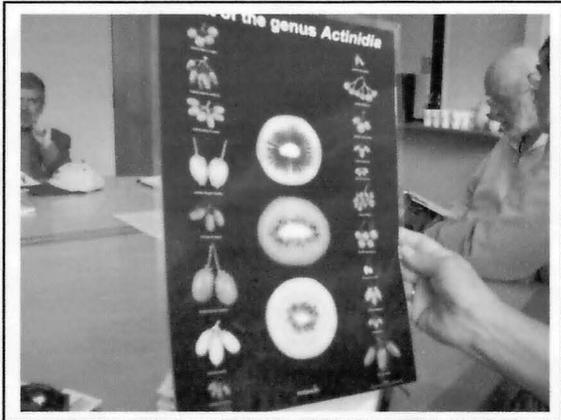


TAZZIBERRY WINE...



UNIVERSIDAD DE OTAGO, NZ







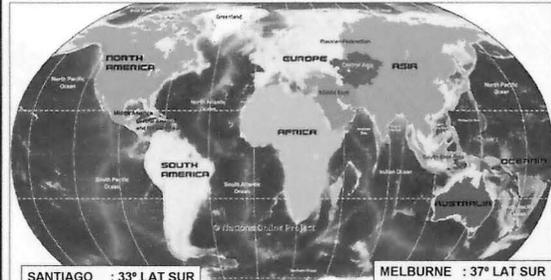
**GIRA:**  
**AVANCES DE INVESTIGACIÓN Y  
 DESARROLLO DE LA MURTILLA, Y  
 OTRAS ESPECIES NATIVAS  
 CHILENAS,**  
 EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA.

**ASPECTOS CIENTÍFICOS, TECNOLÓGICOS  
 Y DE MERCADO RELACIONADOS CON LA  
 MURTILLA**

Equipo Técnico  
 Proyectos FIA y FONDEF  
 Expositor: Luis Torralbo Barria

JUNIO 2007

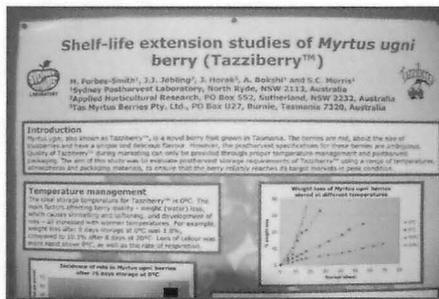
**LATITUDES:**



SANTIAGO : 33° LAT SUR  
 TEMUCO : 38° LAT SUR  
 VALDIVIA : 39° LAT SUR  
 OSORNO : 40° LAT SUR  
 CASTRO : 42° LAT SUR

MELBURNE : 37° LAT SUR  
 BURNIE : 41° LAT SUR  
 HOBART : 42° LAT SUR  
 DUNEDIN : 45° LAT SUR  
 AUCKLAND : 43° LAT SUR

**I+D EN MURTILLA Y ESPECIES  
 NATIVAS CHILENAS**



**The Royal Botanic Gardens of Sydney**



**Objetivo de la visita fue constatar si existe murtilla  
 en sus sistemas de conservación y con que fines**

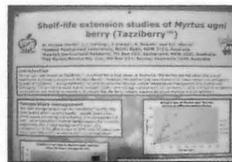
- El *Royal Botanic Garden* es uno de los jardines botánicos mas grande del mundo, ubicado en el corazón de Sydney.
- Tiene 36 hectáreas.
- Recibe sobre 3 millones de visitas al año.
- La investigación está enfocada a la taxonomía y conservación de especies en herbarios de Australia y el resto del mundo.
- Mantienen 1.200.000 muestras herborizadas
- En la unidad de investigación está compuesta por 12 botánicos más colaboradores.



**CSIRO  
SYDNEY POSTHARVEST LABORATORY**



**CSIRO Institución con más de 150 investigadores dedicados a la investigación en poscosecha.**

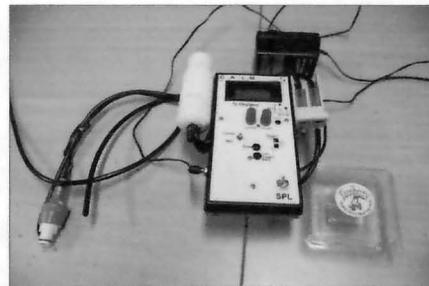


**Proyecto de poscosecha de Tazziberry. Financiamiento público y privado (CSIRO - Tazziberry™)**

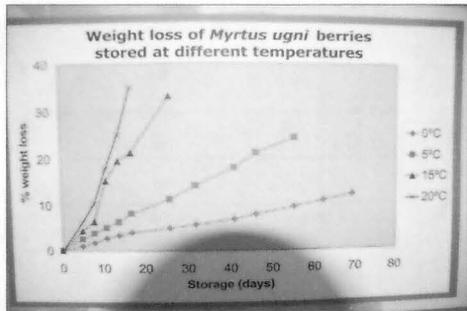
- **Financiamiento 2º proyecto Tazziberry 80.000 dólares (70.000/10.000 dólares (CSIRO - Tazziberry™))**
- **Habrà un tercer proyecto de Tazziberry para propiedades antioxidantes**



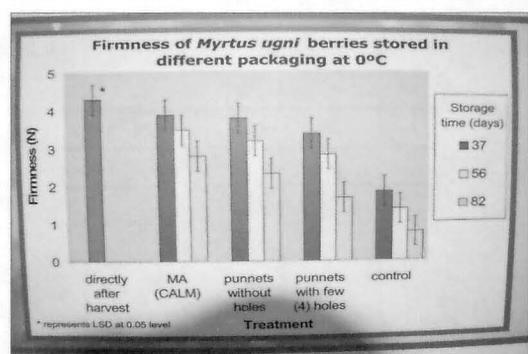
**Proyecto poscosecha Tazzyberry :  
Atmósfera controlada evaluaciones de poscosecha utilizando CALM**



**CALM (sube CO<sub>2</sub> y baja O<sub>2</sub>)**



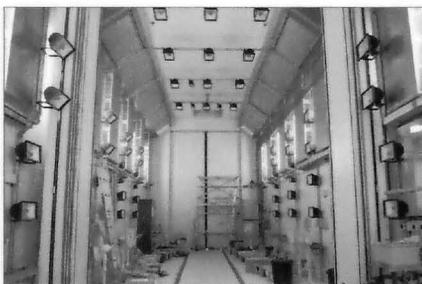
Recomendación de temperatura para poscosecha de Tazziberry : La menor pérdida de peso en frutos de Tazziberry se produce a 0° C



El uso de atmósfera controlada CALM a 0°C en Tazziberry favorece la poscosecha



Cámaras para la simulación de Container en traslado





Mr. Stephen Morris, General Manager CSIRO. Investiga el uso de productos en base a yodo para el control de hongos y bacterias en poscosecha y así evitar el uso del cloro.



### VISITA A FORTHSIDE VEGETABLE RESEARCH STATION OF TASMANIA



Mr. Peter Simmul

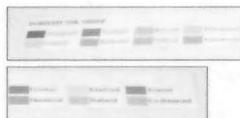
- La isla de TASMANIA tiene una superficie de 68.mil km<sup>2</sup>.
- 492 mil habitantes.
- as de la mitad de Tasmania está forestado, Eucaliptus y Pinus radiata. Nothofagus de más de 200 años en bosque lluvioso.
- La zona más productiva se ubica en un cordón de 40 km. desde la Costa Norte al Interior y en el Sur.
- Los principales cultivos, papas y zanahoria. Existen 7 mil há de papas en la Isla. El rendimiento promedio es de 75 ton/há se atribuye al uso de semilla saneada mediante cultivo *in vitro*.
- Casi toda la producción es por contrato
- El riego se sustenta en 10 mil lagos artificiales

### Suelos

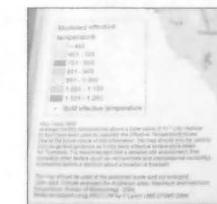
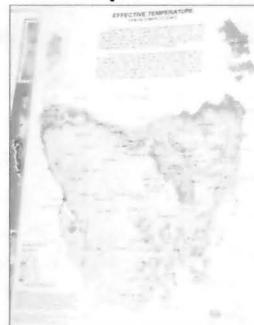


En Tasmania el suelo más productivo es un Ferrosol de origen volcánico, el cual es muy fértil, muy friable y muy fácil de laborear

El pH del suelo es 6,5 y son deficientes en fósforo

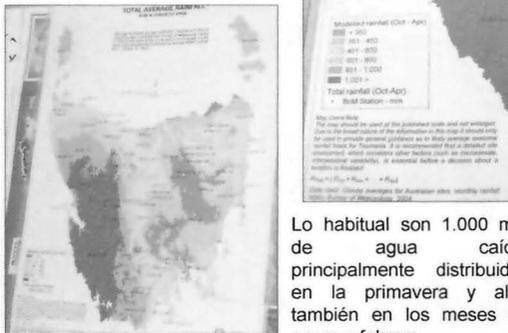


### Mapa acumulación Temperaturas sobre 10 grados C°



Sobre 900 °C acumulados de temperatura, permiten el buen desarrollo de la mayor parte de sus cultivos.

## Pluviometría



Lo habitual son 1.000 mm de agua caída, principalmente distribuidos en la primavera y algo también en los meses de enero y febrero.



## NEW ZEALAND INSTITUTE CROOP & FOOD RESEARCH



Objetivo de la visita:  
Evaluar el desarrollo del avellano chileno (*Gevuina avellana*)

CROOP & FOOD RESEARCH, ubicado en la ciudad de Dunedin- Nueva Zelanda .

Es un Instituto de Investigación gubernamental cuyo objetivo es la investigación y la generación de recursos.

Trabajan 150 investigadores, en sus inicios trabajó en praderas y producción animal. Actualmente el énfasis está puesto en la horticultura y la búsqueda de nuevas alternativas.

Los trabajos de domesticación de nuevas especies se inician mediante: *Screening* para la salud humana, Estudios Agronómicos, Incorporación de productos a la cadena industrial y Mejoramiento genético si es necesario. Paralelamente analizan la Cadena Industrial y Comercial.

Los investigadores de CROOP & FOOD RESEARCH Informan que el avellano y la murtila son conocidos en Nueva Zelanda como plantas ornamentales.



Consideran que la murtila que tiene potencial si se comprueban sus propiedades antioxidantes

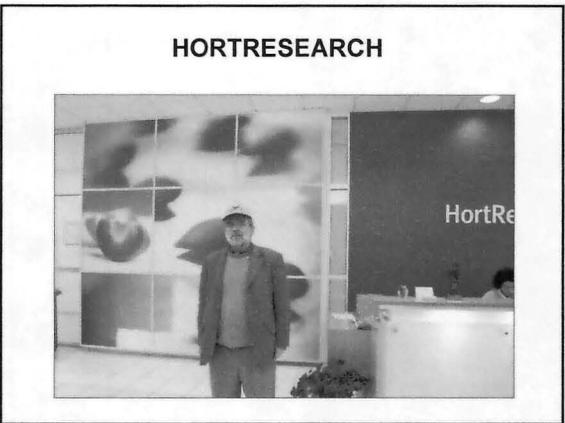
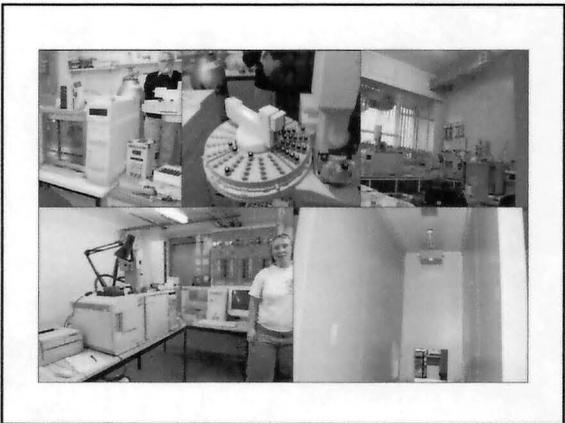
En Nueva Zelanda hay viveros que comercializan la murtila con fines ornamentales, se le conoce como **Myrtus ugni, NZ CRANBERRY.**





**Dr. John Birch .**  
**Department of Food Science, University of Otago**

El Department of Food Science ha realizado una detallada investigación en murtila (*Myrtus ugni*, NZ CRANBERRY): Análisis proximal de los frutos y determinación de compuestos volátiles.

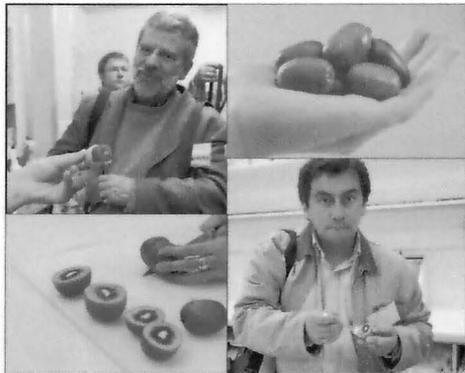
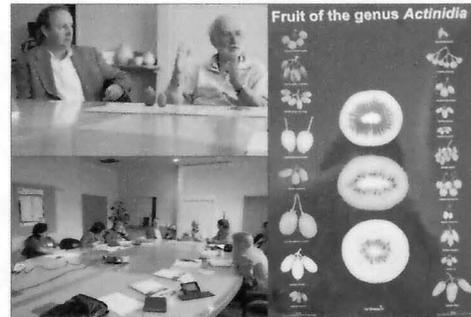


**HORTRESEARCH** . Centro de investigación. Su financiamiento es publico – privado ( 50 % respectivamente)

El aporte público viene del Estado y de los Royalties de las variedades

Los objetivos del HORTRESEARCH

- Investigación con seguridad financiera
- Excelencia
- Beneficios par Nueva Zelanda
- Responsabilidad social
- Facilitar la Transferencia de Tecnologías a la Industria



**Use of Actinidia germplasm**

- **Biology**  
The collection is used for much of the basic research on kiwifruit and other Actinidia species carried out in New Zealand.
- **Breeding and genetics**  
Germplasm is the raw material for breeding. HortResearch has large kiwifruit breeding programs costing annually c. \$US 1.6 million, with nearly 40,000 Actinidia seedlings occupying 25 ha of land and with 20 staff (some part-time). The wide genetic base provided by the Actinidia germplasm collections allows us to explore options for future commercial development.



Photo: a newly commercialized cultivar of Actinidia chinensis

**PRODUCCIÓN DE MURTILLA EN  
TASMANIA- AUSTRALIA**





**Niche wine market doing berry nicely thank you**

By [unreadable]

...the wine market is doing berry nicely thank you. The article discusses the growing interest in niche wine markets and the role of berries in this sector. It mentions various wine producers and their efforts to create unique flavors using different berry varieties.



**Berry nice flavour with touch of Chile**

**Napier: No need for uni change**

By [unreadable]

...Berry nice flavour with touch of Chile. The article discusses the growing interest in niche wine markets and the role of berries in this sector. It mentions various wine producers and their efforts to create unique flavors using different berry varieties.

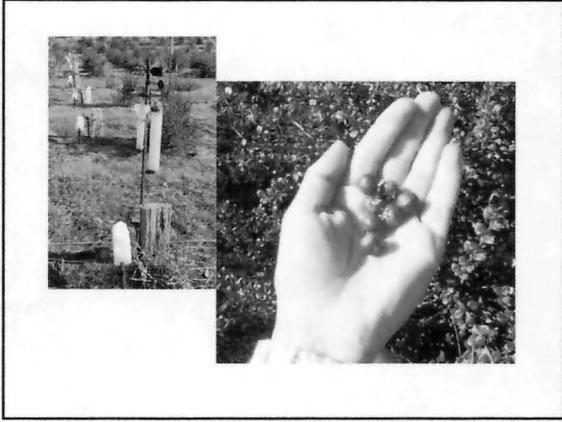
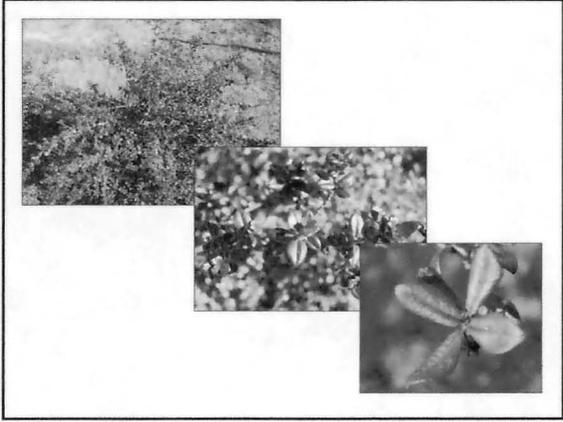
**PRIMARY PRODUCER**

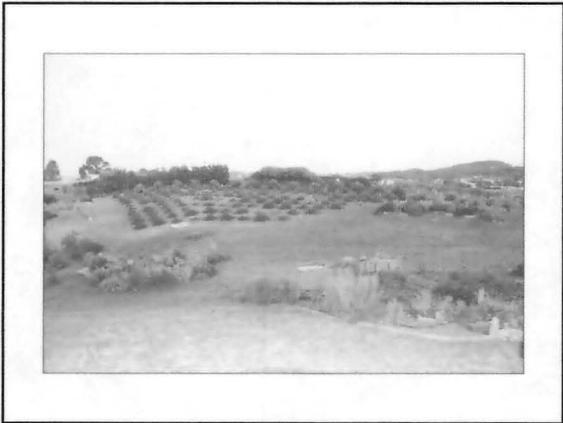
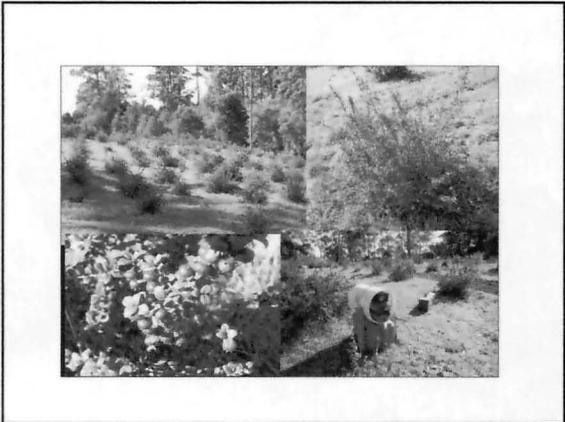
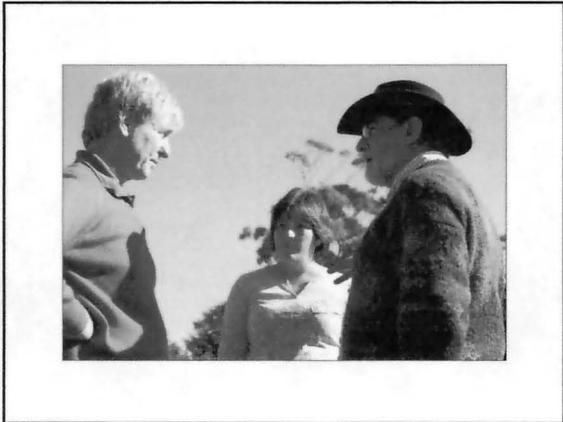
**Chilean Tazziberry tour**

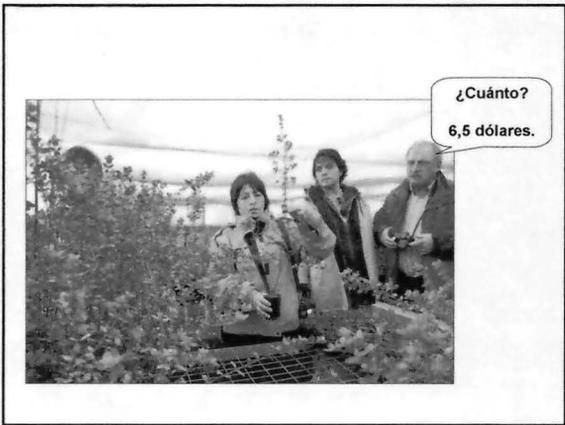
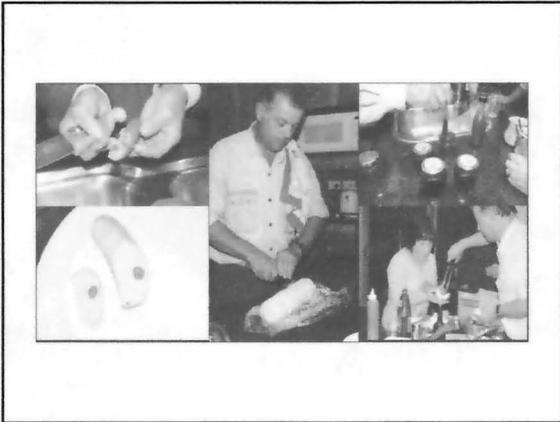


With a delegation of scientists and farmers from Chile at the Glass Creek Estate looking over bushes of Chilean Tazziberry and other berry plants. **Chilean delegation representative Chile Head and Mike Eggleston.**

The article describes a tour of the Glass Creek Estate in Napier, South Africa, where a delegation of scientists and farmers from Chile visited to see the cultivation of Tazziberry plants. The text highlights the potential of these plants for the local wine industry and the collaboration between the two countries.









**TAZZIBERRY ES SOLO UNA MARCA COMERCIAL EN IP AUSTRALIANO.**

QUE PROTEGE LA CLASE 30 QUE INCLUYE :CAFÉ, TÉ, HELADOS, SALSAS, MASAS, CONDIMENTOS



## Gira tecnológica a Australia y Nueva Zeland

# La inigualable

■ *En Australia el kilo de la fruta se cotiza entre 21 y 24 mil pesos chilenos, dependiendo si es cultivo orgánico. El vino de murtila cuesta 20 dólares la botella.*

Como muchas especies nativas chilenas, la murtila se ha posicionado fuerte en los últimos años, con razones de peso. Por un lado, Inia ha trabajado durante 10 años a través de distintos proyectos de investigación, para domesticar y desarrollar en forma productiva y comercial este fruto en Chile.

Según la opinión de muchos expertos, la murtila es simplemente un berry inigualable por su sabor y aroma y sería la explicación al trabajo desarrollado por Inia hasta la fecha.

Estas características no pasaron inadvertidas para por los Australianos, quienes desde hace 10 años también están trabajando con "nuestra murtila chilena" sobre la base de los mismos propósitos.

### GIRA TECNOLÓGICA

Investigadores del Instituto de Investigaciones Agropecuarias -Inia- y agricultores de la Asociación Gremial de Productores de Murta IX Región (Promurta A. G.), no podían estar ajenos de esta situación y en conjunto organizaron una gira tecnológica a Australia y Nueva Zelanda cuyo objetivo fue evaluar en terreno el estado del desarrollo científico, tecnológico y comercial de la murtila y de otras especies nativas chilenas en los países ya mencionados.

Esta actividad fue financiada en forma paralela por el proyecto Fondef de murtila que ejecuta Inia Carillanca y por la Fundación de Innovación Agraria (FIA).

Los resultados de esta gira fueron dados a conocer recientemente a empresarios, agricultores, estudiantes y técnicos del sector agrícola, mediante dos importantes charlas dictadas en Inia Carillanca y en la Universidad Austral de Chile, y que contó con la presencia de autoridades de la FIA e Inia.

Gracias a los resultados de esta gira técnica y la información recopilada se podrán implementar nuevas estrategias de investigación y de mercado.

### RESULTADOS DE LA GIRA

Variados fueron los resultados obtenidos gracias a esta gira técnica.

Desde el punto de vista de la investigación fue importante conocer los trabajos realizados en el ámbito de la poscosecha por Csiro Sydney Postharvest Laboratory, un Centro de investigación altamente especializado, ubicada en la ciudad de Sydney en Australia.

Según Ivette Seguel, investigadora de Inia Carillanca y coordinadora de la gira técnica,

"esta institución ejecutó un proyecto en murtila, conocida por ellos como Tazziberry (el berry de Tasmania), o Myrtus ugni, en relación a investigación en poscosecha de este berry, complementada con un interesante estudio de mercado. Ahora esperan el financiamiento para un próximo proyecto orientado al estudio de las propiedades antioxidantes del fruto de la murtila".

Por otro lado, también en Australia, pero en la isla de Tasmania, la delegación chilena visitó el Banco de Germoplasma de murtila el cual se encuentra conservado en Tasmanian Advanced Further Education, cuya sigla es Tafe.

Aquí la sorpresa fue mayor, pues sin contar con una gran superficie poseen una gran variabilidad de tipos de murtila obtenidas a partir de un kilo de semillas vendida y proporcionada por un chileno, según comentó Bernhard Jenni, líder de los productores de tazziberry en Tasmania.

"Este Banco de Germoplasma probablemente les permita a los agricultores seleccionar mejores tipos de fruto para continuar con su desarrollo y posterior uso", explica Ivette Seguel.

### INVESTIGACION

En Nueva Zelanda el grupo contactó a inves-



Ivette Seguel, investigadora de Inia.

tigadores del departamento de "Food Science" de la Universidad de Otago, ubicada en la ciudad de Dunedin, con el fin de conocer directamente su trabajo en murtila, denominado por los neozelandeses como "New Zealand cranberry".

Dicha entidad ha realizado investigaciones para determinar la composición nutricional de la murtila y compuestos volátiles. Al respecto existen tesis de doctorados y presentación de sus resultados en importantes congresos internacionales.

Con el objetivo de vincular la investigación en mejoramiento genético de la murtila se visitó un reconocido Instituto de Investigación el Hort Research Centre ubicado en Auckland, capital de Nueva Zelanda.

### EL KIWI

Allí la delegación conoció de parte de los investigadores un importante trabajo de investigación que data desde hace ya unos 20 años y que dice relación con la domesticación del kiwi, cuyas variedades producidas a nivel mundial.

"Nos entrevistamos con el investigador y creador del kiwi, importante frutal para ese país y muy conocido por los chilenos. Ellos nos informaron que en un inicio trajeron germoplasma de China para iniciar la colección, luego fue enriquecida con materiales de Nueva Zelanda de la misma familia, hoy esta colección es la base del mejoramiento genético de esta especie.

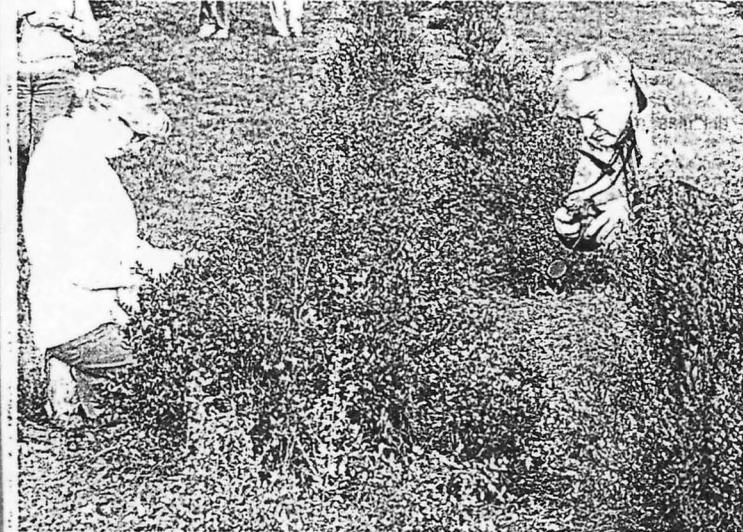
En definitiva han sido años de trabajo para crear el primer kiwi y en este momento hay una variedad de "nuevos" productos, que posiblemente estarán en un futuro próximo también en el mercado chileno, como baby kiwi, kiwi corazón rojo, kiwi amarillo y kiwi plátano.

### MUY IMPORTANTE

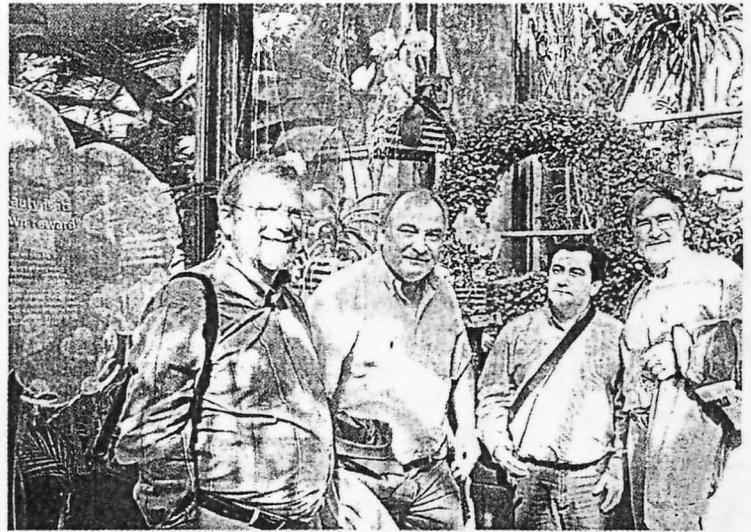
Además de compartir esta experiencia ellos manifestaron lo importante que es para Chile la domesticación y el mejoramiento genético de nuestra murtila", explica Ivette Seguel. ¿Qué pasa con los productores?

La gira a estos países también permitió conocer la realidad de los productores de murtila,

# murtilla "agarra vuelo..."



El banco de germoplasma en la isla de Tasmania, de la Tazziberry Grower Australian.



Adolfo Montenegro, de Inia, aparece junto a los productores Luis Torralbo, Juan Enrique Lüer y Carlos Klein, de Promurta AG.

(Tazziberry), cuyas plantaciones están concentradas en la Isla de Tasmania, al alero de una organización llamada Tazziberry Grower Australian, quienes manejan alrededor de 20 hectáreas plantadas.

te 7 años y son muy apreciadas por los productores, pues obtienen importantes retornos económicos por venta de los frutos", especifica Ivette Seguel.

Indica que cosechan una fruta de excelente calidad que venden principalmente en la ciudad de Melbourne, a un precio de 40-45 dólares el kilo (\$21.000 y \$24.000 chilenos), dependiendo si es producción inorgánica u orgánica.

Algunos de ellos utilizan también la fruta para hacer productos elaborados. En

Tasmania y Melbourne es muy conocido el vino de murtilla que venden a 20 dólares la botella, cuenta Ivette Seguel.

Solamente existe una marca comercial usada por los agricultores e industrias denominada Tazziberry TM.

"Ello es importante porque pronto tendremos dos variedades de murtilla generadas por el Inia en el mercado chileno", acotó la investigadora del instituto.

"No menos importante es el nombre Tazziberry ya que esto significa que la murtilla comercialmente tiene una imagen australiana que ellos conocen y utilizan", concluyó Ivette Seguel.

## GRAN RETORNO

"Están muy bien organizados. En un principio fue el chef Bernhard Jenni quien inició este proceso y ahora son otros los que lideran. Sus plantaciones tienen aproximadamen-

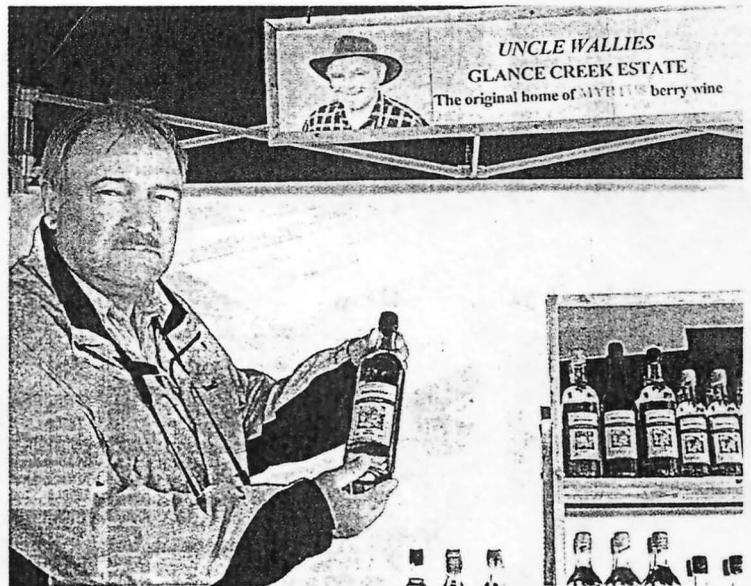
## PATENTES

Un tema trascendental, y de discusión, siempre ha sido el de las patentes, respecto de una fruta tradicionalmente chilena.

Respecto a ello, en Australia no existe una patente sobre la murtilla como especie y tampoco hay variedades protegidas.



Quien está de frente es el chef Bernhard Jenni, quien inició el proceso de plantaciones y el organizativo en la isla de Tasmania. Ahora otras personas se han sumado a este proceso para liderarlo.



Juan Enrique Lüer muestra una de las botellas del preciado licor, que se vende a 20 dólares. Es una más de las tantas opciones que ofrece la murtilla, un berry "Inigualable", según los entendidos, por su aroma y sabor.



#### 4. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

##### Ficha de Participantes

Nombre	CARLOS
Apellido Paterno	KLEIN
Apellido Materno	KOCH
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Predio El Tirol
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Propietario
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Productor y exportador de Arándanos, productor de Frambuesas, Murtillas, Crianza ganado vacuno, Producción Orgánica.



## 5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

### Ficha de Participantes

Nombre	ALICIA MARIA
Apellido Paterno	HODAR
Apellido Materno	PLAZA
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Parcela El Tirol
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Co- Propietario
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Agricultura y secretaria bilingüe



## 6. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

### Ficha de Participantes

Nombre	JUAN ENRIQUE
Apellido Paterno	LUER
Apellido Materno	MACKAY
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Fundo el Copihual.
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Propietario –agricultor
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Cultivo de papas desde 1977 , produce 2900 ton Cultivo de arvejas desde 2005, produce 150 ton Murtilla 2003, establecida 1,0 hectárea y producción de plantas de vivero



## 7. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

### Ficha de Participantes

Nombre	ANA CRISTINA
Apellido Paterno	SMITH
Apellido Materno	BECERRA
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Fundo el Copihual
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja /RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	Propietario –agricultor
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Productora de murtilla (vivero y producción de fruto)



## 8. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

### Ficha de Participantes

Nombre	ANNE
Apellido Paterno	SCHÜRCH
Apellido Materno	REINIKI
RUT Personal	
Dirección, Comuna y Región	
Fono y Fax	
E-mail	
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	Servicios Agícolas Schürch
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	
Cargo o actividad que desarrolla	
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	producción de berries (arándanos y murtillas) y a la crianza y doma de caballos árabes



CHARLA EVALUACION DE LOS AVANCES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA MURTILLA

INIA-FIA-FONDEF

LUGAR: INIA CARILLANCA FECHA: 21 junio 2007

Nº	Nombre	Dirección	Profesion/actividad	Institución	Teléfono	email
1	ALICIA SEPULVEDA		Ing. Alimentos	UFRO		
2	ANNE SCHURCH		empresaria	particular		
3	ANTONIO MEDINA S.		Agricultor	Vivero Trianón		
4	ARISTIDES JARA ILLANES		agricultor	particular		
5	ARNOLDO POO PINO		Agricultor	particular		
6	BENEDICTO PAINEMILLA C.		Estudiante	UFRO		
7	CARLOS FERNANDEZ B.		FIA	Subdirector		
8	CARLOS FUENTES BARRA		Ing. Agrónomos	UFRO		
9	CARLOS INOSTROZA		Agrícola	particular		
10	CARLOS KLEIN		Agricultor	particular		
11	CARMEN MUÑOZ		Agricultora	particular		
12	CAROLINA CATRIL		Egresada Ing. Alimentos	estudiante		
13	CESAR RODRIGUEZ		FIA	FIA SANTIAGO		
14	CLAUDIO SOLER A.		Med. Vet.	FIA TEMUCO		
15	CLAUDIO VALCK		Agricultor	particular		
16	CRISTIAN MEDINA A.		Ing. Agr.	particular		
17	CRISTINA SCHMITH		Agricultora	particular		
18	EDITH BIOLLEY H.		Nutricionista	UFRO		
19	EDUARDO MEDINA M.		Agricultor	Vivero Trianón		

20	ERICK SCHEUERMANN		Ing. En Alimentos	UFRO		
21	GABRIEL ANDERS R.		Agricultor	particular		
22	GERARD BUGEJA		agricultor	particular		
23	GUILLERMO GITMANN		Bioquímico	particular		
24	HARMUTH KOLLER		Agricultor	particular		
25	HERNAN BELAIR		Agricultor	particular		
26	HUGO CORALES			PROCHILE		
27	JOSE SAN MARTIN		Ing. Agr.	Villa Alegre		
28	JUAN ENRIQUE LUER		Agricultor	particular		
29	JUAN INOSTROZA F.		INIA	Investigador		
30	LUIS CAMPOS C.		agricultora	particular		
31	LUIS ZENTENO S.		Ing.Agr. San José	San José Farm		
32	MA.TERESA FERNANDEZ		Dir.Inst.Agroindustria	UFRO		
33	MARIA ISABEL FERNANDEZ		Agricultora	particular		
34	MARIA JESUS NARVAEZ ROA		Estudiante U.Mar	U. Mar		
35	MARIA M. INALAF		Agricultora	particular		
36	MARIA MILLALEN P.		agricultora	particular		
37	MARIO ZAMPEZZI R.		Ing. Agr.	INIA		
38	MARTIN ANDERS R.		Agricultor	particular		
39	MAX MARSAL		Ampl.municipal	Mun. Gorbea		
40	MONICA RUBILAR DIEZ		Ing. Alimentos	UFRO		
41	NELY ANTILEF S.		Agricultora			

42	PAMELA ANDRADE		Ing. Comercial	PROCHILE		
43	RICARDO FLANDEZ LEAL		Ing. Agrónomo	particular		
44	ROBERTO MORALES M .		Téc. Forestal	particular		
45	SERGIO MARTINEZ GONZALEZ		agricultor	particular		
46	XIMENA VIDAL		Egresada Ing.Alimentos	UFRO		

CHARLA EVALUACION DE LOS AVANCES DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA MURTILLA

INIA-FIA-FONDEF

LUGAR: VALDIVIA FECHA: 21 junio 2007

N°	Nombre	Dirección	Institución	Teléfono	email
1	Luis Torralbo		UACH		
2	Victoria Benabente		Agricultor		
3	Ricardo Riebel		UACH		
4	Kon Shun Ah-Hen		UACH		
5	Fernando Figuerol		UACH		
6	Luis Aguilera Vera		Agricultor		
7	Helmut Huber		BOPAR		
8	Carolina Carrillo Cornejo		BOPAR		
9	Marcelo Vera		UACH		
10	Renato Solutrtz no entiendo		UACH		
11	Rodrigo Leal		Agricultor		
12	Gustavo Contreras		Agricultor		
13	Miguel Neira		UACH		
14	Alberto Solar		UACH		
15	Jaime Varas				
16	Rodolfo Vargar Reiman		Ing. Forestal Universidad Mayor		
17	Rodrigo Catalán				
18	Hugo Mancilla		UACH		
19	Fresia Aguilera		Gastronomía Internacional		
20	Rodrigo Garcia		UACH		

N°	Nombre	Dirección	Institución	Teléfono	email
21	Carlos I Kairath O.		UACH		
22	Monica Díaz Beros		UACH		
23	Jenifer Gutierrez Q		UACH		
24	Margot Cardenas S		Agricultor		
25	Raul Saavedra		INDAP		
26	carolina Barria Baldrini		Estudiante Agronomia UACH		
27	Katherin Barria Barria		Estudiante Agronomia UACH		
28	Ernesto Weil		Prticular		
29	Ana María Oliva		Estudiante Agronomia		
30	Cesar Fuenzalida		Estudiante Agronomia UACH		
31	Fabian Acevedo Gacitua		Estudiane UACH		
32	Mario Celedón M.		Estudiante UACH		
33	Daniela Bustos Korts		Estudiante UACH		
34	Manuel López				
35	Paula Barraza B				
36	Carlos Fuentes S				
37	Jaoly Vargas B		Estudiante UACH		
38	Daniel Alomar C		UACH		



## 10. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE DIFUSIÓN

### a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

La convocatoria a las presentaciones de los resultados de la Gira, tanto en INIA Carillanca, IX Región y en la Universidad Austral de Chile, X Región respondieron a lo esperado en la propuesta se planteó una asistencia promedio de 100. El total de asistentes fue xxxxxxxx.

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

Se mantuvo un alto interés por los temas abordados ya que existían, previo al viaje, altas expectativas por los resultados, por parte de agricultores, autoridades y público en general. Fue muy importante la para la audiencia el contar con las dos visiones, la de los agricultores representada por el Presidente de la Asociación Gremial PROMURTA, organización beneficiaria y la visión de los investigadores de INIA y Universidad Austral que los acompañaron. Esto quedo demostrado por las consultas y opiniones de la audiencia al momento de la clausura de la actividad.

### 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 se evaluó directamente pero si indirectamente respondiendo a las dudas y consultas que realizaron personas de la audiencia.

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

Dado que dos de los expositores tenían que viajar al extranjero por motivos de trabajo, la programación de las actividades de difusión se adelantaron a lo programado lo cual significó hacer en un mismo día la dos presentación en INIA Carillanca el 21 de junio (10:00-12:30 hrs.) y en la Universidad Austral en Valdivia el mismo día en la tarde (16:00-18:00). Esto por razones obvias significo un esfuerzo mayor por parte del equipo. Sin embargo todo resultó como estaba programado.



## 11. Conclusiones Finales de la Propuesta

En lo posible presentar conclusiones individuales por participante.

**El grupo de beneficiarios, cinco agricultores de la asociación gremial de Productores de Murta IX Región (PROMURTA A. G.), junto con los investigadores del INIA que participan del proyecto FONDEF de murtila DO5I-10086, señalan a modo de conclusión lo siguiente.**

### **Agricultores :**

- Carlos Klein K. (Presidente de PROMURTA A. G.)
- Alicia Hodar P. (agricultora miembro de PROMURTA)
- Juan Enrique Lüer M. (agricultor miembro de PROMURTA)
- Cristina Smith (agricultora miembro de PROMURTA)
- Anne Schürch R. (agricultora miembro de PROMURTA)

### **Investigadores**

- Ivette Seguel B. (Directora proyecto FONDEF murtila , Coordinadora Gira)
- Adolfo Montenegro B. (Codirector proyecto FONDEF murtila)
- Luis Torralbo B. (Encargado de Transferencia Tecnológica proyecto FONDEF murtila)

(Nota : Los investigadores realizaron la gira con financiamiento del proyecto FONDEF DO5I-10086)

### **Conclusiones**

Dado que la murtila ya es conocida en Australia es factible pensar en exportar la fruta a ese país. Sin embargo, existen barreras fitosanitarias muy fuertes que probablemente no permitirían, en el corto plazo, la entrada de fruto fresco proveniente de Chile. Tal vez el contar a futuro con un TLC con Australia podría facilitar estos mecanismos. Por lo tanto, en el futuro inmediato, la murtila de Chile, sólo podría ingresar a este país transformada o elaborada.

En relación a la oferta de fruto, comparativamente Chile presentaría fortalezas ya que los agricultores australianos, con la tecnología que hoy en día disponen, no podrían aumentar mucho mas su producción mientras no soluciones su problemática, ecotipo mejor adaptado y manejo agronómico adecuado a las condiciones edafoclimáticas. Además de lo anterior tienen dificultades para disponer de mano de obra tanto para el manejo de las plantaciones y para la cosecha de los frutos.

Para que Chile realmente logre posicionar la murtila a nivel internacional se requiere necesariamente de una campaña de difusión que de cuenta de las excelentes propiedades de este berry en los principales lugares de destino. Para ello, es posible aprovechar las instancias de Prochile, cuyo representante en Australia manifestó su interés en evaluar esta posibilidad para este país.



Es importante que en Chile se continúe con la investigación tendiente a obtener fruta de buen tamaño, color homogéneo, dulce, con pequeño desgarro peduncular y firme y resistente en poscosecha, además de evaluaciones de propiedades funcionales y alimentarias, características hoy demandadas por empresas interesadas en iniciar los primeros envíos de murtila de exportación.

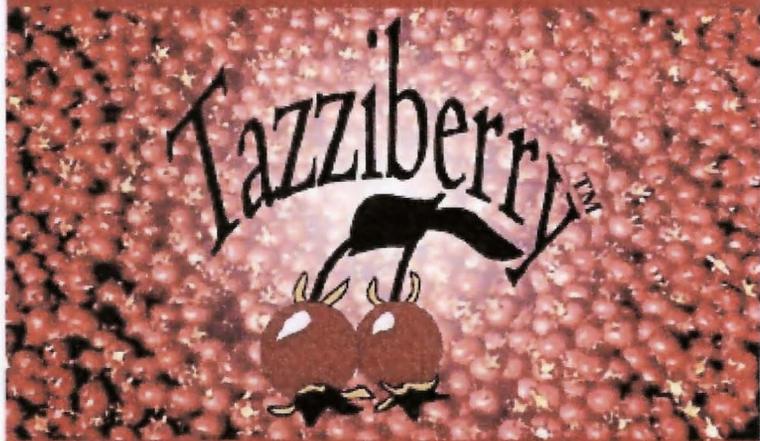
El futuro de la murtila cultivada en Chile dependerá de la calidad del producto para su comercialización en fresco, de los volúmenes disponibles en las oportunidades que el mercado lo requiera y de los precios que la industria y exportadores estén dispuesta a pagar a los productores.

De lo anterior surge la necesidad de producir en Chile frutas de murtila sana e inocua como alimento, trazables, sometidas a normas de BPA. Esto significará desarrollar huertos con personal capacitado y agronómicamente bien manejados, es decir, plantas hileradas, con (ferti)-riego, control de malezas y organismos perjudiciales, podas y rigurosa cosecha y manejo de poscosecha.

Los productores de murtila deberían contribuir a desarrollar productos de alta calidad preferentemente orgánica - para chocolates, helados, postres, salsas gourmet, jaleas, yogurt, muffins, jugos, tortas, vinos, licores, esencias, aromas, cosméticos. Junto con ello explorar los mercados externos para el producto fresco Premium.

Finalmente, los desarrollos observados en otras especies nativas en Australia y Nueva Zelanda reiteran la necesidad de que en Chile se fortalezca la investigación en nuestras especies nativas y que los desarrollos productivos derivados de ellas, sean adoptados por el sector privado nacional permitiendo el aprovechamiento en nuestro país del patrimonio fito y zoogenético, hasta ahora sub-utilizado.

*Presenting the Exquisitely  
Flavoured*



[www.tazziberry.com](http://www.tazziberry.com)

**A *new taste sensation* for the  
connoisseur of fine foods.**

The Tazziberry™ has a most superb and uniquely delicious flavour: a combination of wild strawberries, pineapple, and Gravenstein apple with a rich and unusual aromatic after-taste sensation.





GLANCE CREEK is a cool, temperate maritime climate where it's rich, volcanic soils produce ideal farming and cropping conditions. This Myrtus berry wine has been crafted from berries grown and cared for by Uncle Wallie, a third generation Glance Creek Tasmanian farmer. This wine offers a pleasant bouquet of strawberry and pineapple which enhances the ripe Myrtus berry flavour and rounds out the finish. It should ideally be served chilled.

WINE OF TASMANIA

GLANCE CREEK ESTATE  
STOWPORT, TAS

13.5% ALC/VOL APPROX.



Glance Creek Estate

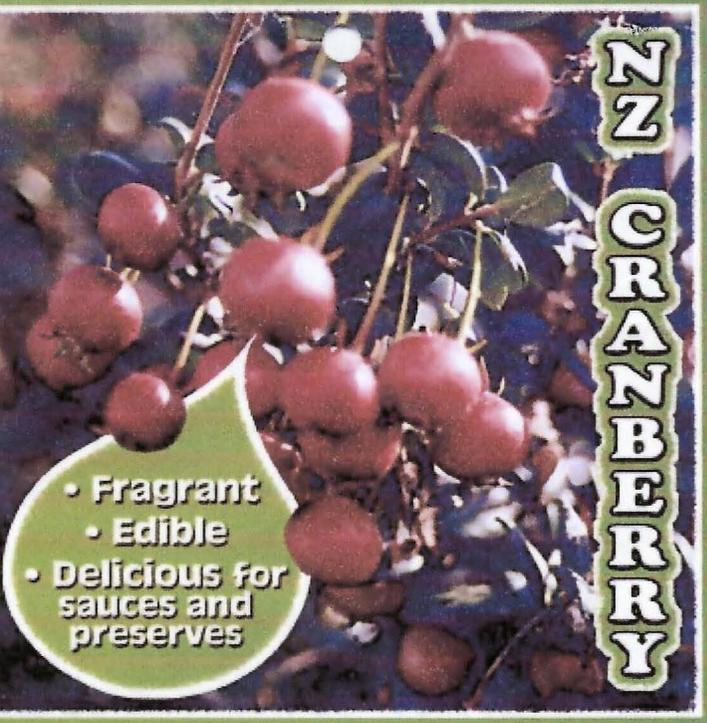
*Myrtus*



*Berry Wine*

2005

375ml



**NZ  
CRANBERRY**

- Fragrant
- Edible
- Delicious for sauces and preserves