

CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

1. Antecedentes Generales de la Propuesta

Nombre : "Manejo Técnico, Comercialización e Investigación de Proteáceas en la zona de Zambujeira, Portugal"

Código: FP-V-2002-1-A-62

Entidad Responsable Postulante Individual : Universidad de Talca

Lugar de Formación:

País: Portugal

Ciudad: Zambujeira- Lisboa

Región: Algarbe

Tipo o modalidad de Formación: Pasantía

Fecha de realización :

Inicio: 25 de Noviembre de 2002

Término: 5 de Diciembre de 2002

Participantes: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Nombre	Institución/Empresa	Cargo/Actividad	Tipo Productor (si corresponde)
Verona Vico	Universidad de Talca	Investigador Asistente	

Problema a Resolver:

Actualmente las Proteáceas se cultivan como flor de corte o follaje decorativo en varios países del mundo como Israel, España, Portugal, Francia, Estados Unidos, Nueva Zelandia, Australia, Zimbabwe y Sudáfrica.

Una de las principales características de las plantas de Proteáceas que actualmente se cultivan en forma comercial es que se pueden cultivar bajo condiciones de sequía, suelo pobres en nutrientes y bajos niveles de pH además, las plantas son resistentes a enfermedades. Las flores y follaje tienen una larga vida de poscosecha y los tallos vigorosos y erectos las hacen ideales para flor de corte.

En Chile como una manera de buscar nuevas alternativas florícolas para el sector, la Universidad Católica de Valparaíso introdujo algunos cultivares en el año 1993 que fueron establecidos en Quillota. Posteriormente, en Litueche (VI región), un productor a través de un proyecto FONTEC introdujo algunos cultivares de Protea, Leucadendron y Leucospermum obteniendo muy buenos resultados, ya que varios cultivares introducidos tuvieron una buena

adaptabilidad en la zona. También en el año 1998 una productora de la zona de San Antonio comenzó con la producción de algunos cultivares de Protea, Leucadendron, Leucospermum y otras Proteáceas australianas. Por otro lado, la Universidad de Talca llevó a cabo entre los años 1998 y 2000 un proyecto PRODECOP-SECANO en la zona de Curepto, donde se estableció y evaluó satisfactoriamente, entre otras especies, el cultivar Leucadendron 'Safari Sunset', constatando la posibilidad de este cultivo con buenos rendimientos y calidad de las varas florales. Además, en el mismo proyecto se instaló una parcela demostrativa con Leucadendron 'Safari Sunset' en la zona de Licantén donde el otoño recién pasado fue la segunda temporada de producción con excelentes resultados en la comercialización de este producto en el mercado local. Actualmente, la Universidad de Talca está ejecutando un proyecto FIA denominado "Cultivo comercial de proteáceas en el secano de la VII región", que se está desarrollando en Putú, Licantén y Pichilemu.

De acuerdo a lo anterior, actualmente en Chile se han establecido alrededor de 17.8 hectáreas, de las cuales 14 hectáreas se encuentran en la zona de Litueche y con proyecciones de ampliarse al doble, 2 hectáreas en las cercanías de San Antonio y 1,9 hectáreas corresponden en conjunto a 4 productores que participan en el proyecto de la Universidad de Talca. Es importante mencionar que en la zona de San Antonio y Pichilemu se está ampliando la superficie, ya que ambos productores por separado han sido seleccionados por medio de la propuesta en la convocatoria 2002 de proyectos FIA. Por lo tanto, la producción de Proteáceas en Chile es muy reciente y la mayoría de las plantaciones son muy nuevas.

La comercialización de Proteáceas en Chile actualmente está orientada principalmente al mercado interno, siendo el más importante el mercado de las flores de Santiago y en aquellos casos de zonas distante geográficamente, su distribución es a los diferentes mercados locales alrededor de las zonas de producción.

Hasta ahora en Chile, aún no existen antecedentes suficientes respecto al manejo productivo del cultivo, cada productor que no pertenece al proyecto ha incorporado tecnología proveniente de sus fuentes de información más disponibles y cercanas, existiendo variedad de criterios y de experiencias, por lo que existen muchas dudas de cómo resolver los problemas enfrentados durante la etapa productiva.

El objetivo principal de esta pasantía fue resolver en parte nuestras dudas a través de la visita a una empresa portuguesa especializada en el tema de las Proteáceas desde el año 1998. Se conoció en forma detallada el manejo del cultivo que se realiza en este país, principalmente en labores de: poda, cosecha, poscosecha y comercialización.

El lugar donde se realizó la pasantía fue en Portugal en la zona de Zambujeira do Mar, al sur de Lisboa y en la zona norte de la misma ciudad. El desarrollo del cultivo de Proteáceas en Portugal, es desde la década de 1970, específicamente en las Islas de Madeira y Azores y en la costa del continente en la zona de Zambujeira donde se cultivan alrededor de 40 hectáreas. La pasantía se realizó en la empresa Europrotea que al igual que en el proyecto "Cultivo comercial de Proteáceas en el secano de la VII región" son asesorados por un especialista sudafricano.

Por lo tanto como se explicó anteriormente en Chile, no existe mayor experiencia en el cultivo de Proteáceas en temas específicos de manejo, los cuales cada día son más importantes para los productores y la experiencia de más de 30 años de Portugal es importante de conocer para resolver y evitar futuros problemas enfrentados por los productores nacionales.



Objetivos de la Propuesta

Objetivo general: Ampliar los conocimientos respecto al manejo técnico productivo del cultivo de Proteáceas en la principal zona de producción de Portugal

Objetivos específicos:

- 1.- Conocer las investigaciones que actualmente se están desarrollando en el tema de las Proteáceas en la zona de Zambujeira, Portugal
- 2.- Conocer técnicas de cosecha y poscosecha de los diferentes cultivares de Proteáceas en la zona de Zambujeira
- 3.- Conocer los sistemas de comercialización de los productos
- 4.- Ampliar los conocimientos respecto al manejo de poda, riego y fertilización
- 5.- Ampliar los conocimientos respecto a la propagación de Protea y Leucadendron

2. Antecedentes Generales: describir si se lograron adquirir los conocimientos y/o experiencias en la actividad en la cual se participó (no más de 2 páginas).

La pasantía contempló todos los objetivos propuestos relacionados con los temas de cosecha y poscosecha de flores, comercialización, propagación y manejo del cultivo en general. Además, se visitó otra empresa llamada Unicorn ubicada cerca de Europrotea en la zona sur de Portugal y otros pequeños productores de la zona norte. Esto permitió formarse una visión del sistema productivo de Proteáceas portugués.

Los temas de cosecha y poscosecha de flores se vieron directamente en el packing de Europrotea. En esta actividad se logró resolver varias dudas, como madurez de cosecha de algunos cultivares, modo de selección y empaque de las flores, etc. También se pudo observar la infraestructura disponible, calidad de las varas que se destinan a exportación y a mercado interno. Esta actividad fue de gran utilidad ya que en el proyecto "Cultivo comercial de Proteáceas en el secano de la VII región" se está pronto a realizar la primera cosecha del cultivar Leucadendron 'Safari Sunset'.

La empresa comercializa en el mercado interno todo tipo de calidades de flores, mientras que para exportación sólo se vende la mejor calidad.

En la propagación se pudo observar algunas diferencias respecto a lo que se realiza en el proyecto, como número de yemas que se dejan en la estaca para que posteriormente formen brotes, frecuencia y tiempo de riego, mezcla de sustrato e infraestructura.

En cuanto al manejo técnico del cultivo, es un manejo de tipo integrado, por lo que sólo se realizan aplicaciones de pesticidas cuando es necesario y muy localizado. Por esta razón, se pudo apreciar la presencia de muchas enfermedades e insectos con el daño. En los predios del proyecto aún no se han encontrado grandes problemas al respecto.

Respecto a las plagas y enfermedades, la empresa le ha dado bastante énfasis a este tema, ya que actualmente uno de los Agrónomos a cargo de la empresa está realizando su tesis doctoral

en la identificación de plagas y enfermedades que atacan a los diferentes cultivares de Proteáceas. La tesis se está desarrollando en conjunto con la Universidad Técnica de Lisboa.

En el proyecto ejecutado por la Universidad de Talca y en conjunto con la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad se están comenzando a desarrollar dos tesis de grado relacionadas con la identificación de insectos y enfermedades asociadas a las plantas de Proteáceas en los distintos predios.

También se visitó la empresa Unicorn, dedicada a la producción y exportación de Proteáceas. Aquí se visitó el predio que tenía un manejo distinto, donde las aplicaciones de pesticidas se realizaban según fecha calendario. Además, se visitó el packing que presentaba más tecnología que Europrotea en lo relacionado con selección y amarre de los ramos florales.

En la zona más al sur de Portugal, cerca del límite con España se visitó un productor que recién estaba cultivando Proteáceas, principalmente *Protea cynaroides* en terrazas con riego por goteo.

En la zona norte de Portugal se visitaron dos productores de Proteáceas muy pequeños; uno tenía la plantación semi abandonada, ya que el cultivo principal es la producción de lechugas y otras flores, y la otra productora había comenzado su plantación hacía un año y regaba sólo con manguera.

El resto de los productores que se visitó tenían cultivo de otras flores como Gerbera, Rosas y Liliun, siendo estos productos los que mayormente se producen en los alrededores de Lisboa.

3. Itinerario Realizado: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Fecha	Actividad	Objetivo	Lugar
26/11/02	Llegada a Lisboa	Viaje a Zambujeira	Zambujeria do Mar
27/11/02	Inspección general del campo conociendo algunos cultivares	Conocer técnicas de cosecha y poscosecha de los diferentes cultivares de Proteáceas	Zambujeira do Mar
	Cosecha y poscosecha de flores	Ampliar conocimientos respecto a propagación de los diferentes cultivares	
	Propagación		
	Visita de un huerto abandonando de un israelita		



28/11/02	Inspeccionando zona experimental Manejo general del cultivo Comercialización Continuación con propagación Visita predio de Unicorn Visita packing de Unicorn Poda en Europrotea Continuación con comercialización de los productos	Ampliar los conocimientos respecto a manejo técnico de los cultivos Conocer los sistemas de comercialización de los productos Ampliar conocimientos respecto a propagación de los diferentes cultivares Manejo de poda de formación	Zambujeira do Mar
29/11/02	Control de plagas y enfermedades Descripción de las enfermedades e insectos presentes en el huerto Visita huerto observando la presencia de plagas y enfermedades Continuación de inspección de cultivares presentes en el huerto Visita productor cercano a España	Ampliar los conocimientos respecto a manejo técnico de los cultivos: riego y fertilización	Zambujeria do mar
30/11/02	Continuación de inspección de parte experimental Conociendo sistemas de monitoreo de insectos Regreso a Lisboa	Ampliar los conocimientos respecto a manejo técnico del cultivo	Zambujeira do Mar



1°/12/02	Visita productor con plantación abandonada de Proteáceas Visita al mismo productor con cultivo de lechuga, Gerbera, Rosa y Strelitzia Visita productora de Rosas	Ampliar los conocimientos respecto a manejo técnico del cultivo	Zambujeira do Mar Lisboa
3/12/02	Visita FLORISUL Empresa que producía: Rosas, Gerbera, Crisantemo y otras especies más Visita a FLORINEVE Empresa que producía Gerbera principalmente	Ampliar los conocimientos respecto a manejo técnico del cultivo	Montijo
4/12/02	Riego y fertilización Continuación con plagas y enfermedades Visita a mercado de flores	Ampliar los conocimientos respecto a manejo del cultivo Conocer la comercialización de los productos	Lisboa
5/12/02	Reunión con IBEROEKA Visita Universidad Técnica de Lisboa	Discusión de aprobación de proyecto entre Europrotea y productores de España y de Chile para evaluación de futuros nuevos cultivares Conocer las investigaciones que se están realizando en el tema de Proteáceas en la zona de Zambujeira	Lisboa
6/12/02	Regreso a Santiago		Santiago

Todas las actividades se desarrollaron según el itinerario inicial.

4. Resultados Obtenidos: descripción detallada de los conocimientos adquiridos. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos. Incorporar en este punto fotografías relevantes que contribuyan a describir las actividades realizadas.



1.- Conocer las investigaciones que actualmente se están desarrollando en el tema de las Proteáceas en la zona de Zambujeira, Portugal

Actualmente, María José Leandro, Agrónomo de la empresa Europrotea, está realizando una tesis de Doctorado en conjunto con la Facultad de Agronomía de la Universidad Técnica de Lisboa. Una parte de la tesis consiste en la identificación de plagas y enfermedades presentes en los cultivares de Proteáceas que se encuentran en el predio de la empresa.

También, están postulando a un proyecto IBEROEKA, que es un programa que se formó como parte del programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el desarrollo (CYTED), en el que participan 19 países de América Latina, entre ellos Chile, Portugal y España. Es una forma internacional de cooperación científica y tecnológica de carácter multilateral y de ámbito Iberoamericano y constituye un instrumento dirigido al sector empresarial para fomentar la cooperación entre distintos tipos de entidades en el campo de la Investigación y desarrollo tecnológico.

En este proyecto se incorporó a Chile como posible colaborador. El proyecto en términos generales consiste en introducir en estos países algunos cultivares que Europrotea ha seleccionado y observar su comportamiento en terreno realizando una serie de evaluaciones.

Las plagas identificadas y de mayor importancia comercial en Portugal para los cultivos de Protea se encuentran algunas larvas de la familia Noctuidae y Tortricidae. También se han encontrado coccinélidos y algunas conchuelas.

Dentro de las enfermedades identificadas y de mayor importancia comercial para los cultivos están Mycosphaerella, Colletotrichum, Batcheloromyces, Drechslera, Leptosphaeria y Elsinoe.

2.- Conocer técnicas de cosecha y poscosecha de los diferentes cultivares de Proteáceas en la zona de Zambujeira

Esta actividad fue muy interesante, ya que en nuestro proyecto estamos pronto a realizar la primera cosecha de varas florales de Leucadendron 'Safari Sunset', por lo que surgieron varias dudas y se puso especial atención en este tema. Europrotea es una de las empresas más importantes en la producción de Proteáceas en Portugal, por lo que había mucho que aprender. Se observó el área de packing, la infraestructura, la organización del personal, dimensiones de cámara de frío, selección y embalaje de los productos. También se puso atención en las dimensiones de las cajas de embalaje y cantidad de varas que caben en cada una y de que longitud. También se observó la calidad de las varas florales que se envían a exportación y a mercado interno. La empresa vende todas las calidades de flores, sólo varía el precio. Las varas de mejor calidad se van a exportación y obtienen los mejores precios, y las varas de menor calidad se comercializan en el mercado interno con precios más bajos.

También se pudo apreciar los problemas de poscosecha que tienen algunos cultivares de Protea, como el ennegrecimiento de las hojas, que en algunos casos comienza antes de la cosecha de las flores y por supuesto causa una disminución en el precio de las varas. No se realiza ningún tratamiento específico a las flores, sólo se colocan en una solución con Chrysal después de cosechadas. Este problema está siendo

estudiado en Sudáfrica y seguramente lo tendremos también en Chile, ya que tenemos algunos cultivares susceptibles.

3.- Conocer los sistemas de comercialización de los productos

Las flores se comercializan en un camión refrigerado tanto para exportación como para mercado interno, por lo que la cadena de frío es continua hasta llegar al distribuidor final. Este tema es muy importante, ya que seguramente en nuestro proyecto tendremos que trasladar las flores a lugares lejanos como Santiago u otras ciudades donde será importante contar con un sistema de frío.

4.- Ampliar los conocimientos respecto a poda, riego y fertilización

En estos temas se puso bastante énfasis, ya que el proyecto se encuentra en plena actividad de poda de formación y a partir del próximo año en poda de producción. Además, también se tienen muchas dudas respecto a la frecuencia y tiempo de riego y si la fertilización es necesaria o no.

En cuanto a la poda de formación se pudo constatar que comenzaba en el vivero, antes de que las plantas se establezcan en el campo, lo que adelanta la producción, ya que permite que las plantas se planten con dos a tres cargadores. En la mayoría de los casos es necesario volver a despuntar los brotes en el campo para alcanzar el número de varas finales que se requiere cosechar. En nuestro proyecto se tuvo muchos problemas con las plantas, ya que eran de muy mala calidad y fue muy difícil formar las plantas con lo que se perdió un año tratando de alcanzar el número necesario de cargadores.

La poda de producción, en parte se realiza con la cosecha de las flores y es diferentes según lo cultivares, en algunos casos como en las Proteas se eliminan las varas curvas y viejas que no se cosecharon y se rebajan a cargadores las varas que tienen una buena posición en la planta. En algunos cultivares de Leucadendron se cortan las varas con una máquina dejándolas a una misma altura.

En cuanto al riego y la fertilización se pudo observar que existe un plan bastante riguroso donde el riego se realiza según el cultivar, época del año y en algunos casos según la edad de la planta. Generalmente se riega durante todo el año incluyendo el invierno. La fertilización se realiza en el riego y consiste en reponer los nutrientes que han sido extraídos por efecto de la cosecha y la poda y se realizan constantes análisis de suelo y foliar. La fertilización se planifica anualmente y la dosis establecida se divide semanalmente. Los nutrientes se aplican en forma alternada. Se fertiliza todo el año.

5.- Ampliar los conocimientos respecto a propagación de Protea y Leucadendron

En el tema de propagación se conoció el número de yemas con que cosechan las estacas, la época de recolección de las estacas, el sustrato utilizado, condiciones de enraizamiento, tipo de contenedores e infraestructura del vivero. También se discutió respecto al tiempo y frecuencia de riego.

5. Aplicabilidad: explicar la situación actual del rubro en Chile (región), compararla con la tendencias y perspectivas en el país (región) visitado y explicar la posible incorporación de los conocimientos adquiridos, 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).

Como se mencionó anteriormente, existe un productor de Proteáceas en Litueche, VI región, quien a través de un proyecto FONTEC en el año 1997 logró introducir algunos cultivares de Protea, Leucadendron y Leucospermum. Actualmente, este productor tiene 7 hectáreas plantadas de Leucadendron, principalmente del cultivar 'Safari Sunset', ya que con este cultivar fue con el que tuvo mejores resultados en cuanto al manejo del cultivo y calidad de las varas florales. Al parecer tiene intenciones de aumentar la superficie. El productor pretende destinar su producción al mercado externo, principalmente Estados Unidos, y dejar una pequeña parte al mercado interno. También dispone de un vivero donde ha propagado gran parte de las plantas que dispone, incluso ha llegado a exportar plantas a México. Además, cuenta con la asesoría de especialistas israelitas.

También existe otro productor que fue socio del productor mencionado anteriormente, que hoy se ha independizado y dispone de alrededor de 7 hectáreas de Leucadendron Safari Sunset en la misma localidad de Litueche.

Existe otra productora de Proteáceas en la V región cerca de San Antonio que tiene alrededor de 3 hectáreas plantadas de diferentes cultivares de Proteáceas principalmente de especies destinadas para follaje decorativo provenientes de Sudáfrica y Australia. Ella comenzó a cultivar estas plantas desde el año 1997 y en el año 1999 obtuvo su primera producción. La venta de las flores la realiza principalmente en los cruceros que se detienen en el Puerto de San Antonio y otra parte la vende en el mercado de flores de Santiago. Es importante mencionar que esta productora ha sido beneficiada por un proyecto FIA en la convocatoria 2002, lo que le permitirá aumentar su superficie. Actualmente se encuentra en la etapa de importación de estacas.

Desde noviembre de 2000 se está desarrollando un proyecto FIA denominado "Cultivo comercial de Proteáceas en el secano de la VII región", ejecutado por la Universidad de Talca que tiene bajo su supervisión dos productores en la zona de Putú, uno en la zona de Licantén y posteriormente en el año 2002 se incorporó otro productor de la VII región de la localidad de Pichilemu. En total se dispone de alrededor de 1,9 hectáreas. Además, el productor de Pichilemu ha sido beneficiado por un proyecto FIA de la convocatoria 2002, por lo que aumentará su superficie. Actualmente se encuentra en la etapa de importación de plantas. Este productor tiene un jardín de variedades de Proteáceas provenientes de semilla que él mismo hizo germinar. La plantación se realizó hace unos 5 años atrás, por lo que las plantas están produciendo flores que se venden en el mercado local de Pichilemu y un porcentaje se envía a una florería en Santiago.

Según lo comentado anteriormente se puede apreciar que el cultivo de Proteáceas en Chile aún no han entrado en producción o se encuentra en sus primeras etapas de comercialización, por lo que resulta difícil explicar la situación actual.

En general, se puede comentar que el proyecto ejecutado por la Universidad de Talca se encuentra en conversaciones con la empresa exportadora Chilfresh para posiblemente realizar una exportación a Estados Unidos en los próximos meses. También existe la posibilidad de vender en el mercado interno a través de una intermediaria con la cual ya se trabajó anteriormente en un proyecto PRODECOP-SECANO en el cual se cultivó Leucadendron Safari Sunset con bastante éxito.

También es importante mencionar que desde Septiembre de 2002 la mayoría de los productores de Proteáceas de Chile y el equipo técnico de la Universidad de Talca y Universidad Católica de Chile (este último asesora a la productora de San Antonio en el proyecto FIA), se han estado reuniendo cada tres meses en los diferentes predios de cada uno de los productores con la finalidad de resolver en conjunto las dudas o problemas de cada huerto, planteando temas de interés general.

El cultivo de Proteáceas en Portugal comenzó en los años 1970 en las Islas de Azores y Madeira y en el año 1998 en la costa sur del continente, por lo que ya llevan 30 años en la producción de estos productos. Además, la empresa Europrotea esta siendo asesorada por un especialista sudafricano al igual que el proyecto FIA, por lo que tenemos un lineamiento de trabajo muy similar.

6. Contactos Establecidos: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución	Persona de Contacto	Cargo/Actividad	Fono/Fax	Dirección	E-mail
IBEROEKA	Jorge Liz	International relator	351217210910	Av. Dos Combatientes 43ª-10 C/D 1600-042 Lisboa	Pegadoliz@adi.pt
FLORINEVE	Victor Araújo		212323317 212309300	Seixalinho Apartado 66 2874-909 Montijo	florineve@netc.pt

Durante la estadía en Portugal se tuvo contacto con dos personas encargadas del proyecto IBEROEKA al que había postulado Europrotea con el objetivo de analizar el comportamiento de algunos cultivares seleccionados por la empresa en otros países como España y Chile. En la oportunidad se nos indicó que el proyecto había sido rechazado porque en Chile no habían empresas con crédito dedicadas al rubro de las Proteáceas. De todas maneras el contacto quedó establecido para una oportunidad más adelante.

7. Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar: señalar aquellas iniciativas detectadas en la actividad de formación, que significan un aporte para el rubro en el marco de los objetivos de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevos cursos, participar en ferias y establecer posibles contactos o convenios. Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para la modernización del rubro.

Como se ha mencionado anteriormente el cultivo de Proteáceas en Chile recién está comenzando a desarrollarse, por lo que quedan muchos temas por abordar como cosecha y poscosecha de flores y comercialización y otros problemas que pueden ir surgiendo a lo largo del cultivo de las plantas.

Por lo anterior es muy importante seguir participando en actividades como estadías en el extranjero en países donde las Proteáceas se han cultivado por años, porque aún tenemos mucho que aprender. También es importante que los productores tengan la posibilidad de participar en Giras de Transferencia Tecnológica a distintos países para conocer en forma directa el manejo y la tecnología que se está utilizando de manera de que cuando termine el proyecto puedan continuar solos y dispongan de toda la información y herramientas para poder hacerlo.

También es importante seguir participando y asistiendo a cursos, seminarios y congresos porque de ese manera nos mantendremos informados de las investigaciones que se están realizando respecto a diferentes temas de interés relacionados con las Proteáceas.

8. Resultados adicionales: capacidades adquiridas por el grupo o entidad responsable, como por ejemplo, formación de una organización, incorporación (compra) de alguna maquinaria, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, etc.

Como se mencionó anteriormente, quedó abierta la posibilidad, para más adelante de realizar algún tipo de proyecto entre la empresa Europrotea y nuestro proyecto, o al menos de cooperar en la búsqueda de una empresa florícola interesada en el rubro de las Proteáceas para que participe en el proyecto IBEROEKA. Probando los cultivares seleccionados y posibles de patentar de la empresa Europrotea.

9. Material Recopilado: junto con el informe técnico se debe entregar un set de todo el material recopilado durante la actividad de formación (escrito y audiovisual) ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación (deben señalarse aquí las fotografías incorporadas en el punto 4):

El set de fotos del material recopilado se entrega en un CD adjunto que corresponde al set de fotos que se mostró en la charla divulgativa.



10. Aspectos Administrativos

10.1. Organización previa a la actividad de formación

a. Conformación del grupo

___ muy dificultosa ___ sin problemas ___ algunas dificultades

(Indicar los motivos en caso de dificultades)

b. Apoyo de la Entidad Responsable

bueno ___ regular ___ malo

La Universidad de Talca entrega todas las facilidades y apoyo para que los profesionales que trabajan en esta entidad puedan asistir a actividades de capacitación tanto dentro del país como en el extranjero.

c. Información recibida durante la actividad de formación

amplia y detallada ___ aceptable ___ deficiente

d. Trámites de viaje (visa, pasajes, otros)

bueno ___ regular ___ malo

e. Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

10.2. Organización durante la actividad (indicar con cruces)

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Recepción en país o región de destino	X		
Transporte aeropuerto/hotel y viceversa	X		
Reserva en hoteles	X		
Cumplimiento del programa y horarios	X		

En caso de existir un ítem Malo o Regular, señalar los problemas enfrentados durante el desarrollo de la actividad de formación, la forma como fueron abordados y las sugerencias que puedan aportar a mejorar los aspectos organizacionales de las actividades de formación a futuro.

11. Conclusiones Finales

12. Conclusiones Individuales: anexar las conclusiones individuales de cada uno de los participantes de la actividad de formación, incluyendo el nivel de satisfacción de los objetivos personales (no más de 1 página y media por participante).

La pasantía fue muy positiva debido a que se logró conocer las técnicas de manejo utilizadas en los cultivos de Proteáceas en Portugal. La mayoría de los temas fueron tratados detalladamente, principalmente los relacionados con la poda de formación y producción, comercialización cosecha y poscosecha de flores. Esto permitió conocer algunos criterios que nos podrán ayudar al momento de tomar alguna decisión productiva en el futuro en nuestro proyecto.

Respecto a la visita realizada a Unicorn puedo decir que fue bastante satisfactoria, ya que se pudo conocer un manejo productivo con bastante tecnología principalmente en el aspecto de comercialización, ya que contaba con un packing moderno en lo referente a selección y amarra de flores.

Respecto a los productores pequeños visitados en los alrededores de la zona norte de Lisboa y en el límite con España, me permitió tener una visión general relacionada con el cultivo de Proteáceas en el país.

Por último quisiera señalar la importancia de continuar con este tipo de programas, ya que en Chile queda mucho aún por conocer y desarrollar en el tema de las Protéaceas, por lo que es vital conocer otras realidades de países que las cultiven para poder comparar, discutir o adecuar esas realidades a las nuestras.



Fecha: _____

Nombre y Firma coordinador de la ejecución: _____

AÑO 2002