

INFORME TÉCNICO Y DE DIFUSIÓN

**“PARTICIPACIÓN EN LA CONFERENCIA
INTERNACIONAL DE PROTEAS EN MELBOURNE,
AUSTRALIA”**

FIA-FP-L-2004-1-A-003

JUNIO, 2004

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Nombre: Participación en la Conferencia Internacional de Proteas en Melbourne, Australia.

Código: FIA-FP-L-2004-1-A-003

Postulante: Cristina Gregorczyk Orzeszko

Entidad Patrocinante: -

Lugar de Formación (País, Región, Ciudad, Localidad): Melbourne, Australia.

Tipo o Modalidad de Formación (curso, pasantía, seminario, entre otros): Evento técnico.

Fecha de realización (Inicio y término): 24 de marzo a 9 de abril de 2004

Justificación y Objetivos de la Propuesta: Actualizar diversas técnicas de manejo de cultivos de Proteáceas. Conocer los avances en las últimas investigaciones en el área. Establecer contactos.

Resultados e Impactos Esperados: Conocimiento de Manejo del Cultivo.
Establecer Contactos

2. BREVE RESUMEN DE LOS RESULTADOS

Esta actividad de formación pretendió actualizar conocimientos en el manejo de los cultivos de Proteáceas y además establecer contactos en dicho viaje. En relación al primer punto, se vio diferentes manejos en los lugares visitados y los expositores de la conferencia, muchos de ellos de una trayectoria de excelencia, entregaron además diferentes puntos de vista según sus propias experiencias y/o investigaciones.

Durante la estadía en Australia se establecieron contactos con diferentes estamentos de la producción de flores como son instituciones de gobierno, investigadores, productores de flor cortada, productores de plantas, exportadores, etc. de manera de aprender y conocer otras realidades de este rubro a nivel mundial y poder participar en la industria.

3. ITINERARIO DE VIAJE REALIZADO

Fecha	Actividad	Objetivo	Lugar
24/3/2004	Viaje	Traslado	Santiago/Melbourne
26/3/2004	Charla APS	Difundir experiencia chilena	División Colac
29/3/2004	Visitas	Conocer cultivo comercial (Russell Dawe)	Apollo Bay
30/3/2004	Visitas	Revisar últimas publicaciones	Donvale y Melbourne
31/3/2004	Visitas	Conocer vivero y plantación comercial	Área de Colac
1/4/2004	Visitas	Ejemplo interesante de cómo desarrollar ecoturismo. Conocer coleccionista de plantas que ha estado en Chile con vasta trayectoria.	Lavers Hill
2/4/2004	Visitas	Aplicación de plantas australianas en diseño de jardines.	Barongarook
3/4/2004	Visita Viaje traslado	Plantación de arándanos Regreso a Melbourne	Colac Melbourne
4/4/2004	Visita a MIFGS	Conocer una feria de importancia internacional en jardinería y floricultura.	Melbourne
5/4/2004	Conferencia IPA	Participación en Conferencia	Melbourne
6/4/2004	Visitas	Conocer vivero Proteaflora y Tesselaars	Monbulk
7/4/2004	Conferencia IPA	Sesión Plenaria	Melbourne
8/4/2004	Visita	Librería especializada	Melbourne
9/4/2004	Viaje	Traslado	Melbourne/Santiago

4. RESULTADOS OBTENIDOS

CHARLA AUSTRALIAN PLANT SOCIETY (APS): Durante la preparación del viaje a Australia, tomé contacto con algunas personas pertenecientes a la APS, de la cual yo también soy miembro y fui invitada a dar una charla en la división Colac durante su reunión mensual sobre la experiencia chilena en el cultivo de plantas australianas. Durante esta actividad los australianos mostraron mucho interés en relación a la adaptación de las plantas en nuestro país.

VISITA A PREDIO DE RUSSELL DAWE: Esta visita permitió conocer las pruebas que realiza este empresario y académico en un sector costero de Apollo Bay con baja disponibilidad hídrica y con viento permanente, lo que resulta interesante desde nuestro punto de vista para poder asesorar a futuros productores de Chile en situaciones similares. Russell Dawe fue uno de los organizadores de la Conferencia de la IPA en Melbourne.

VISITA A PREDIO DE WAYNE KNIGHT: Este ingeniero agrónomo tiene una plantación comercial de arándanos y un vivero de proteáceas y otras especies nativas australianas. Los arándanos se encuentran bajo malla rachel para proteger las plantas de las adversidades climáticas, además no puede exportar sus productos a USA debido a la presencia de la polilla de la manzana, plaga cuarentenaria, que se encuentra en una zona aledaña.

OTWAY WILDFLOWER FARM: Antiguamente en este lugar funcionaba un cultivo comercial de flores importante, sin embargo, hoy es un lugar protegido para la conservación de la fauna silvestre australiana, por lo que sus propietarios se dedican únicamente a vender flores localmente. Ellos cultivan Proteas, Banksias, Leucadendron, Leucospermum, Serrurias y Brunias.

VISITA AL PREDIO DE ALAISTAR WATT: Este botánico se dedica a la recolección de flora silvestre en diferentes países del mundo. Tiene vasta experiencia en plantas en general y cuenta con contactos con diferentes jardines botánicos a nivel mundial, quienes piden sus servicios cuando requieren de material vegetal nuevo para completar sus colecciones. Durante la visita se pudo apreciar las diferentes especies de plantas de prácticamente todo el mundo incluyendo Chile.

THE OTWAY FLY: Una visita a la zona de Otway Ranges obliga a conocer las nuevas pasarelas colgantes donde se aprecia la flora y fauna a una altura de hasta 50 m entre las copas de los árboles.

VISITA AL PREDIO EN BARONGAROOK CON JOHN BEILBY: Este miembro de la sociedad australiana de plantas (APS) posee vastos conocimientos de la flora nativa australiana. Nos acompañó a conocer un jardín privado en el cual había muchas especies de la familia Proteaceae. En esta visita se pudo apreciar el valor ornamental de esta familia de plantas, ya que no son solo para flor de corte, sino son utilizadas ampliamente en la industria de la jardinería.

VISITA A PREDIO DE BOB SHOEBRIDGE: Presidente de la división de Colac de la APS y productor de arándanos. El da valor agregado a sus productos fabricando fruta seca y vino de arándanos además de comercializar la fruta fresca.

MELBOURNE INTERNATIONAL FLOWER AND GARDEN SHOW: En esta visita se pudo apreciar que otros países realizan anualmente actividades importantes relacionadas con el mercado ornamental, tanto de flores de corte como de jardín

con todas sus áreas relacionadas como son materias primas (fertilizantes, agroquímicos, etc.), libros especializados, complementos a la jardinería (muebles, adornos, etc.), formas de presentar en arreglos las flores, etc.

12º CONFERENCIA DE LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PROTEAS (IPA): Esta actividad fue el motivo principal del viaje y contó con la exposición de diferentes especialistas de distintas partes del mundo. Se trataron temas diversos desde investigaciones hasta experiencias personales de productores. Para más detalles se adjunta material recopilado (Anexo 1).

VIVERO PROTEAFLORA: Esta visita permitió conocer y comparar diferentes formas de trabajo en la industria de los viveros. Al tratarse de una empresa con tecnología de punta nos permite mejorar algunos aspectos de nuestra incipiente actividad en este sentido. Se adjunta material recopilado (Anexo 1).

TESSELAARS BULBS AND FLOWERS: Este es uno de los principales viveros australianos en el área de las bulbosas.

LIBRERÍAS: Se visitó diferentes librerías, sin embargo, una de la más completa fue la librería de Australian Plant Society, la cual reúne libros especializados en todos los aspectos de las plantas nativas de Australia.

5. APLICABILIDAD

En nuestro país existen las condiciones edafológicas y climáticas para el cultivo de estas plantas al igual que en Australia. En la actualidad en Chile existen alrededor de 70 hás. cultivadas, donde un 90% corresponde a *Leucadendron Safari Sunset*, mientras que en Australia se estima que hay 1000 hás plantadas de proteáceas. En nuestro país ya existe un gran potencial para desarrollar estas plantas para flor de corte, porque contamos con el material vegetal para desarrollar la industria en Chile a pequeña escala y además ya se cuenta con la experiencia para conocer los diferentes canales para la obtención de material genético desde otros lugares del mundo. En Australia, así como en otros países, se está dando gran importancia a la selección de nuevos cultivares e híbridos, para mantener interesado al mercado florícola mundial con nuevos productos. Nuestro país tiene ventajas comparativas frente a Australia en relación al menor costo de la mano de obra y al menor costo del flete y fundamentalmente cuenta con la experiencia como país exportador, al tener las infraestructuras y conocimientos relacionados con esta actividad.

Las experiencias adquiridas durante la actividad de formación permitieron establecer que nuestro país ya cuenta con conocimientos amplios para el desarrollo de este rubro, sin restar importancia a la necesidad constante de permanecer a la vanguardia en la actualización de conocimientos al obtener nuevas experiencias de los principales países productores.

6. CONTACTOS ESTABLECIDOS:

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

Institución/Empresa	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Alistair Watt	Alistair Watt		61(3)52373 263	35 Cobden Rd Lavers Hill, 3238 AU	alwatt@bigpond.com
Proteaflora	Melanie James	Subadministrador	61(3)97567 233	204 Old Emerald Road, Monbulk, Victoria 3793 AU	protea@protea.com.au
Kingflora Nurseries	John Francis	Director	+64 9 411 8129	Fletcher Rd.Waimauku, Auckland Nueva Zelanda	franbro@xtra.co.nz
Bergflora	Willem Verhoogt	Director	+27 21 9346110	Röhlig Building Agents Road Cape Town Int. Airport ZA	willem@bergflora.com
Pinfields	D.W. Roos	Director	+263 733335	P.O. Box 555 Ruwa, Zimbawe	pinfields@zoi.co.zw
Oudendijk Import b.v.	Don van der Meer	Gerente de importaciones	+31 297 387802	Mijnsherenweg 4 De Kwakel P.O.B. 1111 1430 BC Aalsmeer NL	info@oudendijkbv.nl

7. DETECCIÓN DE NUEVAS OPORTUNIDADES Y ASPECTOS QUE QUEDAN POR ABORDAR:

La permanente participación en las Conferencias de la IPA es indispensable para mantener no sólo un contacto con los diferentes actores envueltos en el cultivo de las Proteáceas, sino también para conocer los últimos avances en las investigaciones tanto en hibridación como en técnicas de cultivos (manejos de poscosecha, enraizamiento de esquejes, fertilización, etc.).

En relación a un aspecto muy importante que aún queda por abordar es el conocimiento de la cadena completa de comercialización, de manera de conocer los mercados en profundidad para comercializar las flores de la forma más eficiente posible, investigando los diferentes mercados, sus ventajas y desventajas.

8. RESULTADOS ADICIONALES

9. MATERIAL RECOPIADO:

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Folleto	1	Proteaflora
Manual IPA	2	Program and Handbook
CD	3	Fotos Australia
Libro	4	The Australian Garden
Libro	5	The Australian Planning Design
Libro	6	The Gardener's Companion Eucalypts
Libro	7	Verticordia
Libro	8	The New Native Garden
Libro	9	Arranging Australian Wildflowers
Libro	10	Encyclopaedia of Austrian Plants Vol.8

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

10.1. Organización previa al inicio de la actividad de formación

a. Apoyo de la Entidad Patrocinante

☒ bueno ☐ regular ☐ malo

(Justificar)

b. Información recibida por parte de FIA para realizar la Postulación

☐ detallada ☒ aceptable ☐ deficiente

(Justificar)

c. Sistema de Postulación al Programa de Formación de FIA

☒ adecuado ☐ aceptable ☐ deficiente

(Justificar)

- d. Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje (pasajes, seguros, otros)

___ bueno ___ regular ___ malo

(Estos trámites los realizó la postulante)

- 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 según lo programado	X		
Cumplimiento de reserva en hoteles	X		
Cumplimiento del programa y horarios según lo establecido por la entidad organizadora	X		
Facilidad en el acceso al transporte	X		
Estimación de los costos programados para toda la actividad	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. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

En esta sección se deberán describir detalladamente las actividades de difusión realizadas, tales como publicaciones, charlas, seminarios u otras actividades similares, comparando con el programa establecido inicialmente en la propuesta. Se deberá también describir y adjuntar el material de difusión preparado y/o distribuido en dichas actividades.

Cabe señalar, que toda actividad de difusión deberá ser confirmada y coordinada previamente con FIA a través del supervisor del proyecto correspondiente. Así mismo, en los casos que corresponda, toda publicación deberá ser previamente revisada y aprobada por FIA antes de su edición final y distribución.

En la realización de estas actividades, el postulante deberá 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 y de Difusión.

11.1. Descripción de las actividades de difusión: se deberán describir por cada actividad realizada al menos los siguientes aspectos:

- ✓ Tipo de actividad realizada y objetivo principal (incluye elaboración de publicaciones): Charla
- ✓ Fecha y lugar de realización: 3 de junio de 2004 (Universidad Católica, Santiago) y 4 de junio de 2004 (Universidad de Talca).
- ✓ Temas tratados o exposiciones realizadas: Vivero Proteaflora y Show Internacional de Flores y Jardines de Melbourne (Cristina Gregorczyk), visita a Auckland y conferencia IPA (Flavia Schiappacasse)
- ✓ Destinatarios de la actividad: especificar el tipo y número de personas que asistieron a la actividad (productores, académicos, investigadores, profesionales, técnicos, etc.). Se deberá adjuntar el listado de asistentes según formato indicado más adelante. Asistieron 5 académicos, 13 estudiantes, 9 productores y posibles productores, 1 institución, 1 viverista, 1 florista, 2 independientes y 10 profesionales.
- ✓ Nombre y tipo de las organizaciones u otras instituciones relevantes en el tema o sector que tuvieron representación en la asistencia al evento. Fundación Chile.
- ✓ Identificación de los expositores que estuvieron a cargo de las presentaciones, indicando su vinculación con la iniciativa y lugar de trabajo.
Cristina Gregorczyk: ejecutor de proyecto FIA, comuna de Cartagena, V región.
Flavia Schiappacasse: docente y ejecutor proyecto FIA, Universidad de Talca.
- ✓ Indicar si se trató de una actividad abierta a todos los interesados, abierta a quienes se inscribieron previamente, o limitada a quienes fueron específicamente invitados. Actividad abierta a todos los interesados.
- ✓ En el caso de los seminarios, deberá adjuntarse el Programa de la actividad que se realizó.

11.2. Especificar el grado de éxito de las actividades propuestas, señalando las razones de los problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro. Señalar también las razones por las cuales se hicieron modificaciones al programa propuesto inicialmente, en los casos que corresponda.
Se agregó una charla de difusión en la Pontificia Universidad Católica de Santiago.

11.3. Indicar si se entregó algún material a los asistentes, qué material, o si se exhibió video, data show, entre otros, según que el cuadro que se presenta a continuación. La copia del material entregado y/o exhibido se deberá adjuntar al presente informe en forma impresa y en un medio magnético (disquet o disco compacto). Se adjunta en Anexo 2.

Tipo de material	Nombre o identificación	Idioma	Cantidad
Texto resumen	Cristina Gregorczyk	Español	50

del viaje			
Texto resumen del viaje	Flavia Schiappacasse	Español	50

11.4. Se deberán registrar los antecedentes de todos los asistentes que participaron en todas las actividades de difusión realizadas. Se adjunta en Anexo 3.

ANEXO 1

Material recopilado



Product List - 2004

Proteaflora Nursery Pty. Ltd. A.B.N. 35 005 193 626

204 Old Emerald Road, Monbulk, Victoria 3793 Australia P.O. Box 252 Monbulk, Victoria 3793 Australia

Tel: (03) 9756 7233 Fax: (03) 9756 6948 International: 61-3-9756 7233

Email: protea@protea.com.au Website: www.protea.com.au



ABN 35 005 193 626

TYPE

DESCRIPTION*

FOR COLOUR PHOTOS SEE WEBSITE: www.protea.com.au

LEUCADENDRON HYBRIDS

discolor x salignum	'Dragon Eyes'	Salignum with small red discolor flower centre. Winter.
gandogeri hybrid	'Safari Goldstrike'	Yellow flowers. Spring.
gandogeri x spissifolium	'Corringle Gold'	PBR** Bright gold variegated foliage in Spring.
laureolum x salignum	'Gem'	Long lasting red tulip shaped flowers. Autumn/Winter.
laureolum x salignum	'Katies Blush'	PBR**. Variegated form of 'Silvan Red'. Autumn/Winter.
laureolum x salignum	'Safari Sunset'	Long lasting red tulip shaped flowers. Autumn to Spring.
laureolum x salignum	'Silvan Red'	Long lasting red tulip shaped flowers. Autumn to Spring.
lanigerum hybrid	'Jubilee Crown'	Small red cones, slender long foliage. Spring.
salignum x eucalyptifolium	'Tall Red' Female	Red & Yellow flowers. Winter
salignum hybrid	'Tall Red' Male	Red & Yellow flowers. Winter
salignum x laureolum	'Highlights'	Long lasting cream tulip shaped flowers. Spring.
salignum x laureolum	'Inca Gold'	Yellow tulip shaped flowers. Winter.
salignum x stelligerum	'Baby Bouquet'	Yellow flowers. Spring.

LEUCOSPERMUM

catherinae	'Catherine'	Large yellow/pink flowers. Spring.
cordifolium	47	Yellow flowers. Spring.
cordifolium	'Titan'	Long stems. Dark orange flowers. Spring.
cordifolium	'Vlam'	Extra large bright orange flowers. Late flowering. Spring to Summer.
cuneiforme	'Goldie'	Yellow flowers. Late Spring.
erubescens		Yellow/orange flowers. Spring
glabrum	'Dancer'	Dark orange flowers. Long stems. Spring.
patersonii		Bright orange flowers. Spring. Alkaline tolerant.
reflexum	Red	Red rocket shaped flowers. Spring.
reflexum	Yellow	Yellow rocket shaped flowers. Spring.
saxosum		Orange flowers. Spring
tottum	'Tiny Tot'	Attractive landscaping plant/ pink flowers. Spring
vestitum	20	Yellow flowers yellow tipped pale orange styles. Spring.

LEUCOSPERMUM HYBRIDS

conocarpodendron x	'Veld Fire'	Yellow/orange flowers. Spring.
conocarpodendron x cuneiforme	'Hawaii Gold'	Yellow flowers. Spring.
cordifolium x tottum	'Firewheel'	Vigorous grower, pink flowers. Spring.
cordifolium x patersonii	'High Gold'	PBR.** Yellow flowers. Spring
glabrum x tottum	'Scarlet Ribbon'	Scarlet/pink flowers. Spring.
lineare hybrid	'Tango'	Orange/red flowers, long stems, slender foliage. Spring.



ABN 35 005 193 626

TYPE

DESCRIPTION*

FOR COLOUR PHOTOS SEE WEBSITE: www.protea.com.au

PROTEA

caffra	'White Ruby'	Red/cream flowers. Winter/Spring.
cynaroides	'King' White	White flowers. Spring.
cynaroides	'Mini King'	Small pink King flowers. Winter/Spring.
cynaroides	'King' Pink	Pink flowers. Spring.
cynaroides	'King' Red	Red flowers. Spring.
eximia		Pink flowers. Summer.
grandiceps		Red flowers. Summer.
lacticolor	Pink	Long stems, small flowers. Autumn/Winter.
neriifolia	'Pink Mink'	Pink flowers, black beard. Winter.
	'Cream Mink'	Long stems, cream flowers, black beard. Winter.
repens	'Valentine'	Dark red, wide opening flowers. Late Summer.
	'Honeyglow'	Cream flowers. Autumn.

PROTEA HYBRIDS

amplexicaulis hybrid	'Joey'	Small bronze red flowers on medium length stems. Late Winter.
aristata x repens	'Venus'	Deep pink flowers. Spring/Summer.
compacta hybrid	'Brenda'	Deep pink flowers. Spring.
compacta x neriifolia	'Christine'	Long stemmed pink flowers. Autumn/Winter.
compacta x neriifolia	'Thomas'	Large soft pink flowers. Winter/Summer.
eximia x susannae	'Sylvia'	Pink flowers. Spring/Summer.
magnifica x longifolia	'Possum Magic'	PBR.** Red/cream flowers. Spring.
magnifica x compacta	'Pink Princess'	PBR.** Large pink flowers. Spring.
magnifica x obtusifolia	'Southern Cross'	Cream/red flowers. New release. Winter.
magnifica x susannae	'Susara'	Pink/cream flowers. Winter/Spring.
neriifolia x magnifica	'May Day'	Large dark pink flowers, black beard. Winter, Spring.
neriifolia hybrid	'Pink Ice'	Very hardy disease resistant. Pink flowers, white fringe. Autumn/Winter.
neriifolia hybrid	'Special Pink Ice'	Dark pink flowers. Autumn/Winter.

LEUCADENDRON

argenteum	'Silver Tree'	Silver foliage.
discolor	'Red Centre'	Yellow flowers, red centre. Spring.
discolor	'Pom Pom'	Larger yellow flowers, red centre. Spring.
eucalyptifolium		Yellow flowers, red cones late spring. Foliage throughout year.
floridum	'Pisa'	Lime sulphur colour flowers. Spring
galpinii		Colours to deep purple in Winter
gandogeri	'Spring Gold'	Yellow flowers in Spring. Excellent Winter foliage.
laureolum		Yellow flowers. Winter.
laureolum	'Winter Gold'	Smaller yellow flowers. Winter.
orientale	'Scented Petals'	Large yellow flowers Spring, becoming pink towards Summer.
salignum	'Red Devil'	Fine tulip shaped red/orange flowers. Autumn to Spring.
	'Yellow Devil'	Yellow fine tulip shaped flowers. Early Winter
thymifolium		Small yellow flowers, cones Summer.
uliginosum		Silver foliage, yellow flowers. Spring.
xanthoconus		Yellow flowers early Spring.



ABN 35 005 193 626

TYPE

DESCRIPTION*

FOR COLOUR PHOTOS SEE WEBSITE: www.protea.com.au

TELOPEA

speciosissima hybrid	<i>Crimson</i>	PBR.** T90-1-0-1 Red flowers. Spring. New Release
speciosissima hybrid	<i>Red</i>	Red flowers. Spring.
speciosissima	<i>White</i>	White flowers. Spring.
speciosissima hybrid	<i>Pink</i>	Pink flowers. Spring.
speciosissima	<i>'Corrakee'</i>	Medium red flower & bracts, white tipped styles. Spring.
speciosissima x mongaensis	<i>'Braidwood Brilliant'</i>	Red flowers, frost resistant. Spring.

SERRURIA

florida	<i>'Blushing Bride'</i>	Small cream/pink flowers Winter/Spring.
florida	<i>'Superb Blush'</i>	PBR.** Large cream/pink flowers on robust long stems. Winter/Spring.
florida x rosea	<i>'Sugar 'n' Spice'</i>	PBR.** Small pink flowers. Spring.
florida x rosea	<i>'Carmen'</i>	PBR.** Small dark pink flower clusters. Spring.

AULAX

cancellata		Bronze tipped foliage, yellow flowers. Spring
umbellata	<i>'Featherbush'</i>	Yellow flowers. Spring

BANKSIA

❖ coccinea selection	<i>'Waite Crimson'</i>	PBR** pending. Red flowers. Spring.
❖ coccinea selection	<i>'Waite Flame'</i>	PBR** pending. Crimson flowers. Spring.

❖ These Banksias have been selected at the University of Adelaide during their Banksia breeding project.

* Flowering times based on our experience at Monbulk. May vary with climate.

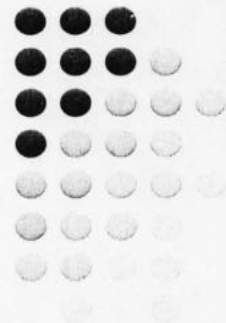
** PBR unauthorised propagation is prohibited.

*** Terms and Conditions Apply - Prices on application

Competing Cooperating and Caring

INTERNATIONAL PROTEA ASSOCIATION

12th International Protea
Association Conference
and
7th International Protea
Working Group Symposium



PROGRAM AND
HANDBOOK

3 – 7 April 2004

Grand Hyatt

Melbourne

Melbourne Australia

WELCOME FROM THE IPA CONFERENCE CONVENOR

On behalf of the Organising Committee and members of Wildflowers Australia (formerly Australian Flora & Protea Growers Association) a warm welcome is extended to you all. We believe that the program will provide the most recent information about proteaceae production in a forum which will enable thought, discussion and exchange to take place. The social program will allow renewal of old friendships and the formation of new ones.

We hope you enjoy the conference and fully utilize all the opportunities which arise.

Alison George

WELCOME FROM THE CHAIRMAN, IPA

Welcome to the 12th International Protea Association Conference. For the first time since the inaugural meeting held here in 1981, we are back in Melbourne.

It is the third time the IPA HAS COME TO Australia and it is fitting that we thank all those who have come before us for laying the groundwork for international co-operation and discussion.

Although there has been quite a bit of progress, there is still a long way to go and much to learn. It is for this purpose that we are all meeting here; to learn what is new on the research front and to see how this knowledge can be applied on the ground.

My sincere thanks to the Organising Committee under Alison George here in Australia, for their hard work over the last two years to make it possible for us to get together again.

Enjoy the conference.

Maryke Middelmann

IPA CONFERENCE COMMITTEE

Ms Alison George, *Conference Chair / Galeforce Protea*

Mr Ian Treloar, *Hawks View Wildflowers*

Ms Kylie Treble, *Green Companions Plants, Flowers and Foliage*

Ms Lee Carmody, *Waratah Wildflowers*

Dame Joyce Daws

Mr Russell Dawe, *Research Master / Katabanuut Otway Wildflowers*

Ms Audrey Gerber, *Department of Primary Industries, Victoria*

Mr Brian Harris, *Collina Export*

Mr Martin Sayers, *Marindale Proteas*

CONFERENCE MANAGER

Ms Marg Scarlett Conference Strategy Pty Ltd

SCIENTIFIC COMMITTEE: 7th IPWG Symposium in cooperation with ISHS

Dr. Audrey Gerber, *Department of Primary Industries, Victoria*

Dr. Robyn McConchie, *University of New South Wales, Sydney*

Dr. Cathy Offord, *Mount Annan Botanic Garden*

Ms Bettina Gollnow, *NSW Agriculture*

Dr. Guijun Yan, *University of Western Australia, Perth*

Dr. Margaret Johnston, *Centre for Native Floriculture*

Dr. Ken Leonhardt, *University of Hawaii*

Ms. Amelia Martyn, *University of New South Wales, Sydney*

CONTENTS

Welcome from the IPA Conference Convenor	3
Welcome from the Chairman, IPA	3
IPA Conference Committee	3
Scientific Committee	3
Conference Supporters	4
Program in Detail	4-8
Poster Displays	9
Social Diary	9
General Information	10-11
Monday 5 April	
Opening Address	12
Session 1 – Breeding and Propagation	13-17
Session 2 – Market Satisfaction	18-21
Session 3 – International Market Perspectives and Trends	22-23
Tuesday 6 April	
Session 4 – Visit to Proteaflora	24
Session 5 – Visit to Tesselaar Bulbs & Flowers	25
Wednesday 7 April	
Opening Address	26
Session 6 – Industry Communities	27-32
Session 7 – Development of New Products	33-37
Session 8 – Production Innovations	38-43
Session 9 – Farm Management Systems	44-48
Posters	49-57
Notes	58-61

MONDAY 5 APRIL 2004		QUALITY
Grand Hyatt Level 8 8.00am-5.00pm	Registration	
Mayfair Ballroom	CONFERENCE OPENING	
9.00am-10.00am	CHAIR: Allison George, Wildflowers Australia, Conference Convenor	
9.00am-9.05m 9.05am-9.20am	Opening Remarks: Allison George, Wildflowers Australia, Conference Convenor Conference Opening Address: John Landy, AC, MBE., Governor of Victoria	
9.20am-9.30am	Welcome from Maryke Middelmann, IPA Chairman	
9.30am-10.00am	Monday Opening Address: Evolution of the Australian Proteaceae industry. Dennis Tricks, Longford Flowers	
10.00am-10.30am	Morning Tea / Coffee Break and Poster Viewing	
10.30am-12.00pm	Session 1 - BREEDING AND PROPAGATION	
	CHAIR: Ken Leonhardt <i>Chairman IPWG</i>	
10.30 – 10.50am	The in-vitro organogenetic capacities of two genera of proteaceae Alain Poupet, Meline Thillerot, Maryse Montarone	
10.50 – 11.10am	Searching for sex determining DNA markers and constructing phylogenetic relationships among selected Leucadendron species Guijun Yan, Fucheng Shan, Ben Croxford and Ralph Sedgley	
11.10 – 11.30am	Micropropagation of Leucadendron Ben Croxford, Guijun Yan and Ralph Sedgley	
11.30 – 11.50am	The rooting of <i>Leucospermum</i> 'High Gold' stem cuttings J.A. Rodriguez Perez, A.M. De Leon-Hernandez, M.C. Vera-Batista,	
11.50 – 12.00pm	Questions and Answers	
12.00pm-1.30pm	LUNCH	
1.30pm-3.00pm	Session 2 - MARKET SATISFACTION	
	CHAIR: Adrian Parsons <i>Chairman AFEC</i>	
1.30 – 1.55pm	Post harvest trends and requirements. Robyn McConchie	
1.55 – 2.15pm	Post harvest management of Waratahs. Ross Worrall	
2.15 – 3.15pm	Markets and the operations of competitive forces. Martin Kneebone	
3.15pm-3.45pm	Afternoon Tea / Coffee Break and poster viewing	
3.45pm-5.15pm	Session 3 - INTERNATIONAL MARKET PERSPECTIVES AND TRENDS	
	CHAIR: Russell Dawe, <i>Secretary Wildflowers Australia</i>	
	Updates by international delegates	
	Warning!! Get friendly. Maryke Middelmann	
5.30pm-7.00pm	IPWG Meeting	
	EVENING FREE	

CONFERENCE SUPPORTERS

Chateau Tahbilk Wines

Flowers Victoria

Protea Flora

Tesselaars Bulbs & Flowers

Department of Innovation, Industry and Regional Development

Rural Industries Research and Development Corporation

Felco Australia

Horticulture Australia Limited

Proteaflora

Special thanks to the following properties for their support of the Pre & Post Conference Tours:

Harris Park, Robertson

Crooby Cottage Wildflowers, Falls Creek

Barlagen's Plantation, Moe South

Wealand's Plantation, Lang Lang

PROGRAM IN DETAIL

SATURDAY 3 APRIL 2004

Grand Hyatt Level 8 5.00pm – 6.00pm	Registration
6.00pm	Coach departs Grand Hyatt Melbourne for MIFGS
6.30pm – 8.30pm	Welcome Reception Melbourne International Flower and Garden Show Royal Exhibition Buildings and Carlton Gardens

SUNDAY 4 APRIL 2004

Grand Hyatt Level 8 10.00am – 11.00am	Registration
10.00pm – 5.00pm	Day at leisure to revisit the Melbourne International Flower and Garden Show Collect tickets from the registration desk
3.00pm – 5.00pm	IPA Board Meeting

WEDNESDAY 7 APRIL 2004		INNOVATION
Grand Hyatt Level 8 8.00am-8.30am	Registration	
8.30 – 9.00	Wednesday Opening Address: Adoption of innovation and change Carolyn Cameron, Manager Practice Change Regional Services and Agricultural Division DPI Victoria	
9.00am-10.30am	Session 6 - INDUSTRY COMMUNITIES CHAIR: Robyn McConchie, UniNSW Sydney	
9.00 - 9.15am	Towards a peak body for the Australian Wildflower Industry Russell Dawe	
9.15 – 9.30am	Case study 1: NSW Wildflower industry Bettina Gollnow	
9.30 – 9.45am	Case Study 2: NZ Wildflower industry Chris Wright	
9.45 – 10.00am	Case study 3: Making the Leap from Weekend Grower to Full Time Grower (Including Comments on R&D in South Africa). Hans Hettasch	
10.00 – 10.15am	Industry R&D needs Chris Horsman	
10.15 – 10.30am	Questions and Answers	
10.30am-11.00am	Morning Tea / Coffee Break and poster viewing	
11.00am-12.30pm	Session 7 - DEVELOPMENT OF NEW PRODUCTS CHAIR: Cathy Offord, Mount Annan Botanic Garden	
11.00 – 11.20am	Economically and environmentally sustainable native floriculture with a consumer focus? Daryl Joyce	
11.20 – 11.40am	Private venture product development: Concepts into practice Caroline O'Brien and Hans Hettasch	
11.40 – 12.00noon	Breeding and commercialisation of new Leucadendron varieties Ralph Sedgley, Ben Croxford and Guijun Yan	
12.00 – 12.20pm	Native cut foliage production using proteaceae species. Joanna Srhoj	
12.20 – 12.30pm	Questions and Answers	
12.30pm-1.30pm	LUNCH	

TUESDAY 6 APRIL 2004

PRACTICUM

Field Trip, Conference Dinner and Annual General Meeting

8.00am	Coaches depart Grand Hyatt driveway in Russell Street for Field Trip
10.00 - 12.00noon	Session 4 - VISIT TO PROTEAFLORA 240 Old Emerald Road, Monbulk CHAIR: Dame Joyce Daws HOST: Mr David Matthews The visit will include a 30 minute overview by David Matthews, morning tea and a nursery tour.
12.00noon	Coaches depart from Protea Flora for Silvan Reservoir
12.30pm-1.30pm	Box Lunch at Silvan Reservoir <i>Wine sponsored by: Chateau Tahbilk</i>
2.30 – 4.30pm	Session 5 - VISIT TO TESSELAAR BULBS & FLOWERS 357 Monbulk Road, Silvan CHAIR: Allison George HOST: Mr Kees and Henk Tesselaar The visit will include an overview of the operation, afternoon tea and tour.
4.30pm	Coaches depart for Clover Cottage 54 Manuka Road, Berwick
5.30pm	IPA Annual General Meeting at Clover Cottage
7.00pm	Evening Dinner at Clover Cottage.
10.30pm	Coaches depart for Grand Hyatt Hotel

POSTERSCoordinator: **Amelia Martyn**, *UniNSW Sydney*

1.	Development of a protocol to assess phytophthora tolerance in Leucadendron using excised stems Guijun Yan, Ben Croxford and Ralph Sedgley
2.	Interspecific hybridization and embryo rescue of Leucadendron Hui Liu, Guijun Yan, Ralph Sedgley, Ben Croxford
3.	The inheritance and variation of chloroplast DNA in Leucadendron (Proteaceae) M. Pharmawati, Guijun Yan and Ralph Sedgley
4.	Colletotrichum diseases of Proteaceae-linking pathogenicity and histology C.M. Lubbe, S. Denman, S.C. Lamprecht, J.Z. Groenewald and P.W. Crous
5.	Characterisation of Colletotrichum species associated with diseases of Proteaceae C.M.Lubbe, S. Denman, S.C. Lamprecht, J.Z. Groenewald and P.W. Crous
6.	Pathogenic fungi and bacteria affecting protea plantations in Chile Herrera, R; Obreque, M., Vico, V., Rebolledo, P., Lolas, M., Schiappacasse, F., and Sandoval, C.
7.	International Proteaceae cultivar registration J. Sadie
8.	Nectar of Proteaceae C. Devauchelle, B. Limier and M.V. Carrera

SOCIAL DIARY**Saturday 3 April****Welcome Reception****6.30pm-8.30pm****MIFGS**

A casual and relaxed opportunity to meet with friends and colleagues. (Included in full registration fees) Additional tickets can be purchased at a cost of \$75.00pp.

Tuesday 6 April**Dinner at Clover Cottage****7.00pm-10.30pm**

Berwick (Included in full registration fees)

Additional tickets can be purchased at a cost of \$100.00pp.

Wednesday 7 April**IPA Conference Dinner****7.00pm-11.00pm**

"Lumina" Grand Hyatt Melbourne

(Included in full registration fees) A limited number of additional tickets can be purchased at the registration desk at a cost of \$120.00pp. Ticket sales will close Monday at 1.00pm.

Accompanying Persons Program

Should you have any queries please contact Marg Scarlett at the registration desk.

WEDNESDAY 7 APRIL 2004 INNOVATION	
1.30pm-3.00pm	Session 8 - PRODUCTION INNOVATIONS CHAIR: Margaret Johnston , <i>Centre for Native Floriculture</i>
1.30 – 1.40pm	Leucadendrons are short-day plants: A preliminary report H.B. Hettasch and G. Jacobs
1.40 – 2.00pm	Effect of shade on bract browning of waratahs (<i>Telopea spp.</i>) Amelia Martyn, Robyn McConchie and Cathy Offord
2.00 - -2.20pm	Fertiliser requirements of the NSW waratah, <i>Telopea speciosissima</i> . R. Worrall and S. Parks
2.20 – 2.40pm	Biological control in Proteaceae-an effort to solve some problems M.J. Leandro, M. Oliveira
2.40 – 2.50pm	Gibberellic Acid spray increases size of <i>Protea</i> ‘Pink Ice’ flowers. J. Ben-Jaacov
2.50 – 3.00pm	Questions and Answers
3.00pm – 3.30pm	Afternoon Tea / Coffee Break and poster viewing
3.30pm-5.30pm	Session 9 - FARM MANAGEMENT SYSTEMS CHAIR: Guijun Yan , <i>University of Western Australia</i>
3.30 – 3.50pm	Farm management records Robert Middelmann
3.50 – 4.10pm	Interactive budgeting programmes Audrey Gerber, Jessica Connor and Lindsay Trapnell
4.10 – 4.30pm	Improving flower production profits with good records and performance analysis Gerry Parlevliet
4.30 – 4.50pm	Profit share as a management tool for competing, cooperating and caring Ralph Jordan
4.50 – 5.15pm	Questions and Answers
5.15pm-5.30pm	Summation and glimpses into the future of the industry Daryl Joyce
6.30pm-11.00pm	CONFERENCE DINNER AT GRAND HYATT, MELBOURNE

Official Language

The official language for the conference is English. No translation facilities will be available.

Messages

Messages can be collected and left on the delegate message board located near the registration desk. Please check the board upon passing.

Currency and Banking

Australian currency is decimal with units in dollars and cents. All major international banks or their agencies have branches in Melbourne. Normal banking hours are Monday – Thursday 10.00am – 4.00pm and 5.00pm closing on Friday. Most banks are closed on weekends and public holidays. All major credit cards are commonly accepted.

Electricity Supply

Throughout Australia, mains electricity is supplied at 240volts 50 Hz AC. The flat 3-pin connecting plugs are different from those in other countries. Some hotels provide converters or transformers for 110V equipment.

Tipping

Tipping up to 10% is normally accepted in Australia for outstanding service.

Speakers Preparation

Please ensure that you are in the room at least one hour before your presentation or earlier to ensure the audio visual technician has sufficient time to load your presentation (PC Format).

Speakers are invited to relax and preview their presentations, prior to their session. Audio-visual equipment and a technician will be available to assist. Contact staff at the registration desk for more information.

Restaurants

The conference venue has two restaurants on the lower level. In addition there is a food hall located in the Crown Casino Complex and multiple restaurants along Southbank.

MORE INFORMATION

Contact Marg Scarlett, IPA Conference Manager at the registration desk.

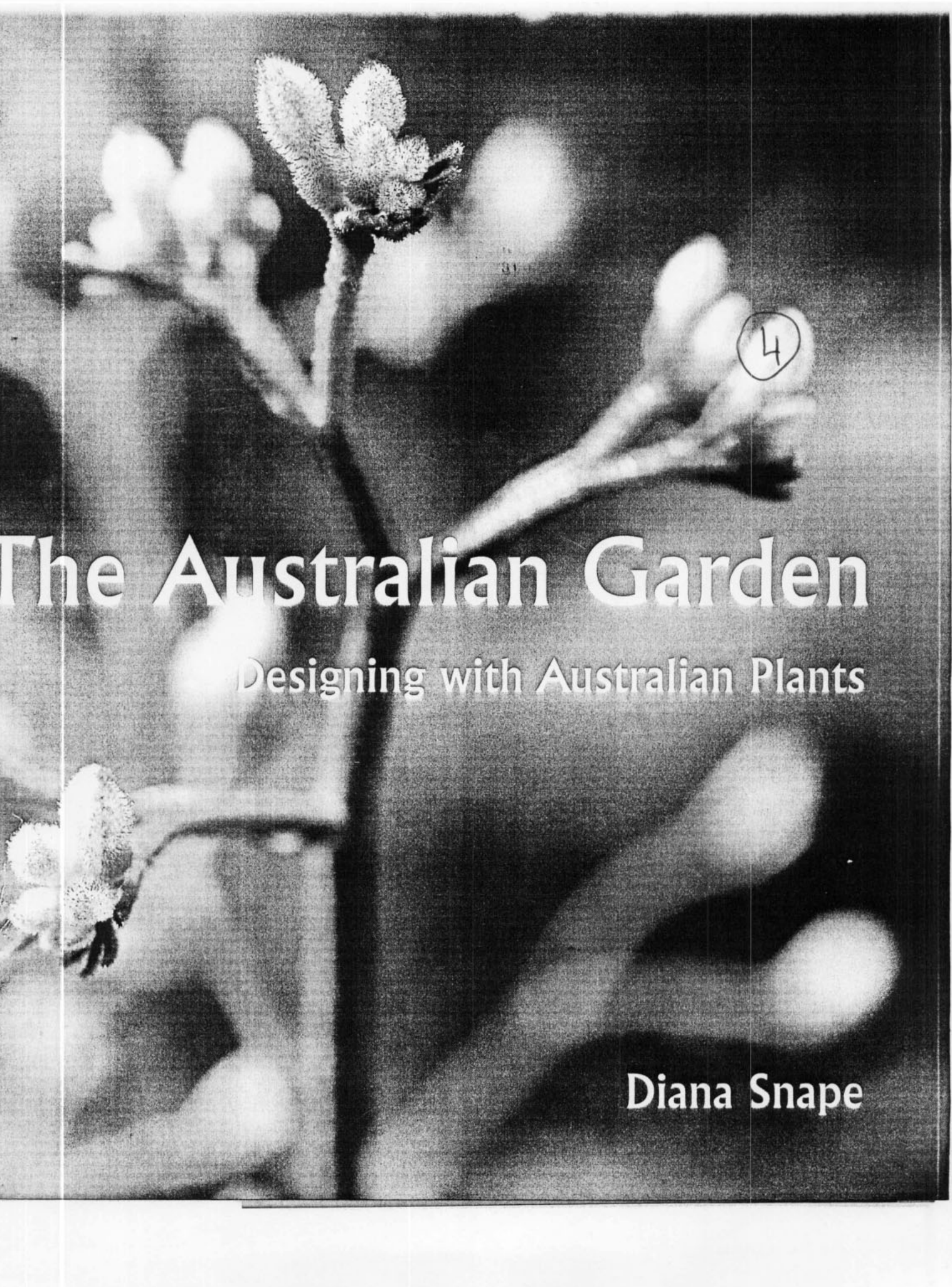
SESSION 1

BREEDING AND PROPAGATION

10.30am-12.00pm	Session 1 BREEDING AND PROPAGATION Chair: Ken Leonhardt , <i>Chairman IPWG</i>
10.30 – 10.50am ✓	The in-vitro organogenetic capacities of two genera of Proteaceae Alain Poupet, Meline Thillerot, Maryse Montarone
10.50 – 11.10am	Searching for sex determining DNA markers and constructing phylogenetic relationships among selected Leucadendron species Guijun Yan, Fucheng Shan, Ben Croxford and Ralph Sedgley
11.10 – 11.30am	Micropropagation of Leucadendron Ben Croxford, Guijun Yan and Ralph Sedgley
11.30 – 11.50am	The rooting of <i>Leucospermum</i> 'High Gold' stem cuttings J.A. Rodriguez Perez, A.M. De Leon-Hernandez, M.C. Vera-Batista,
11.50 – 12.00pm	Questions and Answers

Glossary - Breeding and Propagation

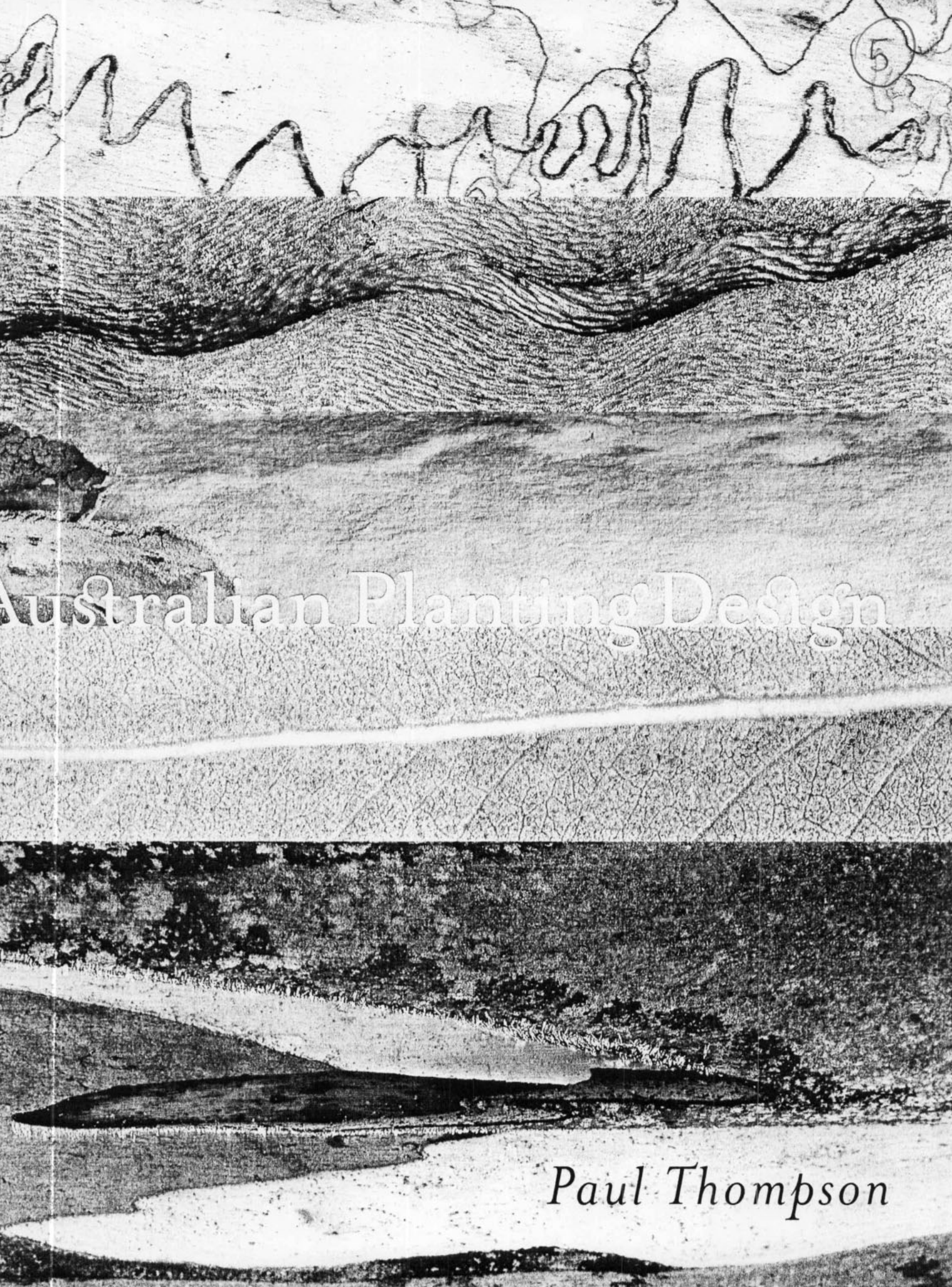
acclimatisation –	to adapt to new environments
axillary buds –	lateral buds or buds at the base of petiole
basal –	the base or bottom of a shoot
callogenesis –	plant regeneration from callus
Clonex Purple –	commercially available root stimulating plant hormone (IBA) in a gel form
deflask –	transfer the plantlets from tissue culture to the glasshouse or outside environment
explant –	tissue taken from its original site and transferred to an artificial medium for growth
genotype –	the genetic makeup of an individual
Growool –	a kind of water absorbent rockwool made in Australia and is used as a soilless growing medium
IBA –	indole-3-butyric acid, root stimulating hormone
In vitro –	outside the living body; under laboratory conditions or in an artificial environment
organogenetic –	to regenerate new plants or new organs
phylogenetic relationships –	the relationships reflected by the family history during evolution
RAPD –	random amplified polymorphic DNA, a polymerase chain reaction (PCR) based DNA amplification method
subculture –	subsequent tissue culture after initiation
terminal –	the top or tip of a shoot



The Australian Garden

Designing with Australian Plants

Diana Snape

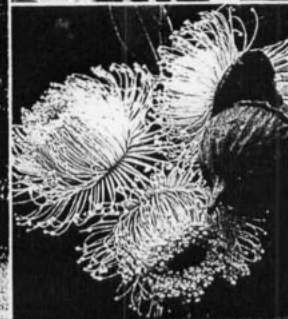
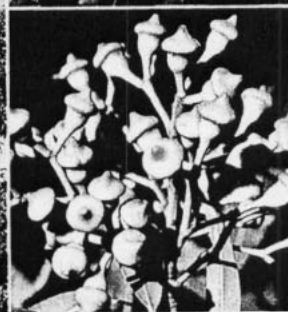
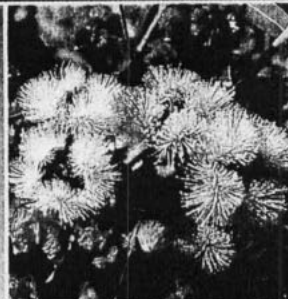
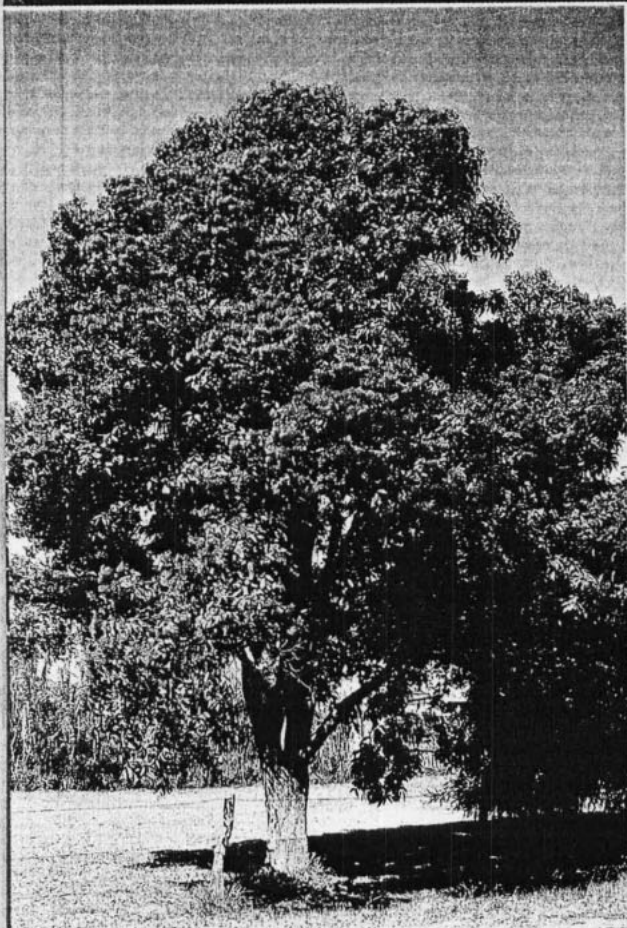


Australian Planting Design

Paul Thompson

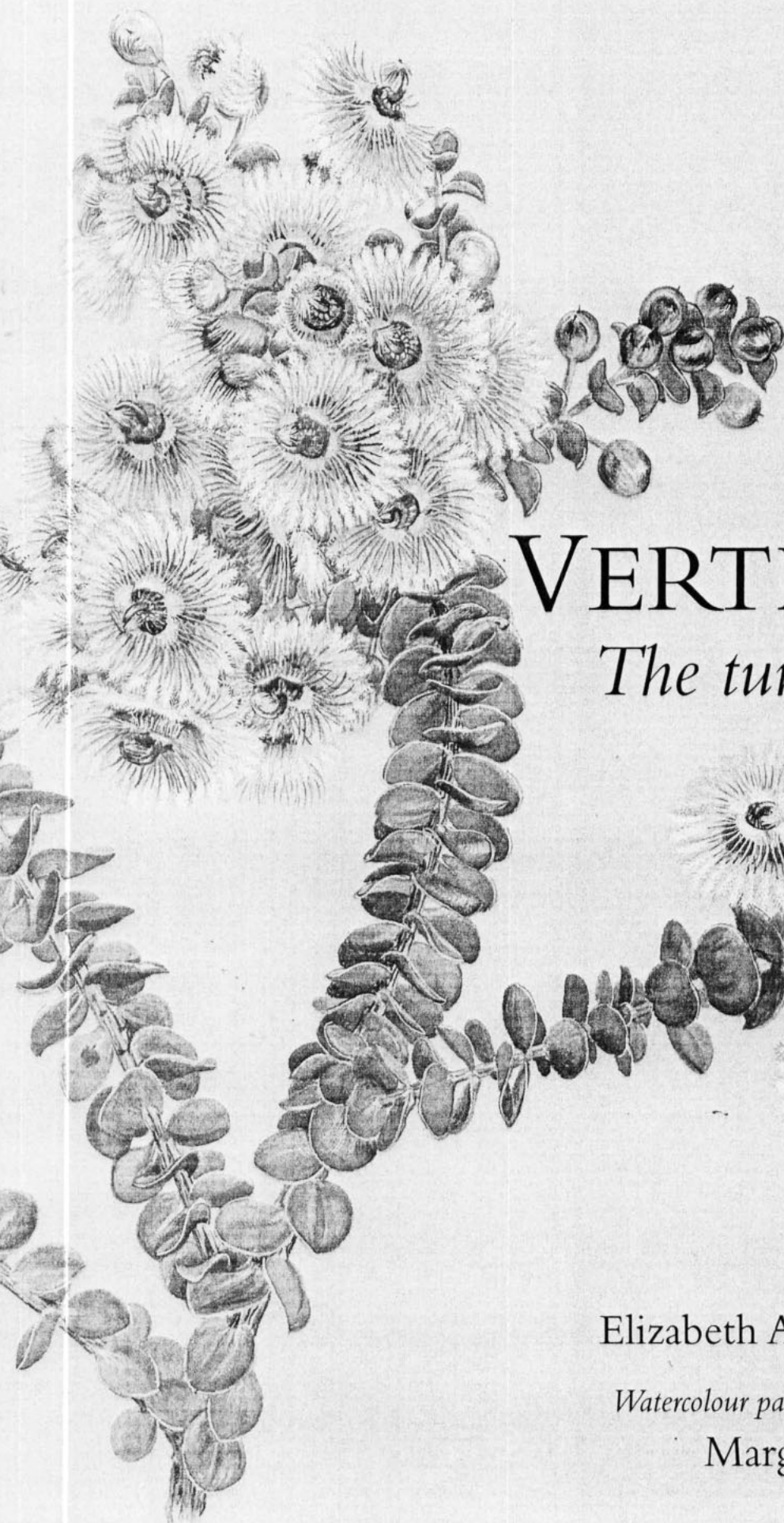
Gardener's Companion to
EUCALYPTS

Ivan Holliday and Geoffrey Watton



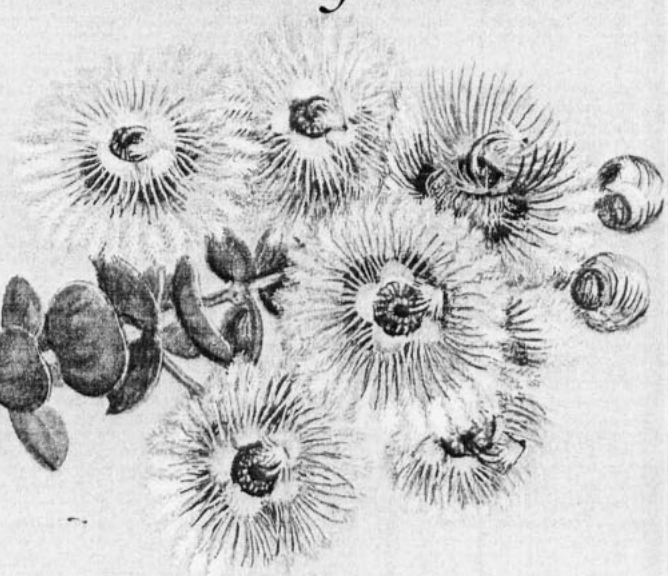
Fourth Edition

More than 140 entries



VERTICORDIA

The turner of hearts



Elizabeth A. (Berndt) George

Watercolour paintings and illustrations by
Margaret Pieroni

8

THE NEW
NATIVE GARDEN
Designing with Australian Plants

Paul Urquhart
Photography by Leigh Clapp

ARRANGING

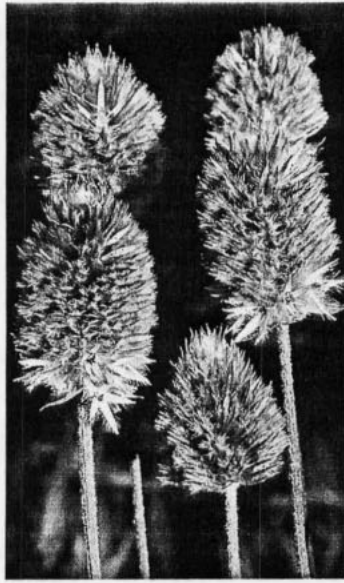
Australian Wildflowers



DENISE GREIG

Encyclopaedia of Australian Plants *suitable for cultivation*

W. RODGER ELLIOT AND DAVID L. JONES



ANEXO 2

Material de difusión entregado

Charla Difusión: **"Participación en la Conferencia Internacional de Proteas en Melbourne, Australia"**

Código: FIA-FP-L-2004-1-A-003

Cristina Gregorczyk O.
Junio 2004

VIVERO PROTEAFLORA (Melbourne, Australia)

Esta empresa fue creada por Peter y Rita Mathews en 1974. Inicialmente funcionó como vivero y productora de flores de corte especializada. En un comienzo estaban muy envueltos en desarrollar asociaciones locales e internacionales de proteáceas de modo de profundizar los conocimientos de esta incipiente actividad y también en expandir el mercado de las flores de corte de esta familia de plantas.

Hoy se han convertido en un vivero especializado en proteáceas ofreciendo plantas para el comercio, paisajismo y la industria de flor cortada.

Proteaflora es manejada por sus dueños, la familia Mathews. Trabajan con alrededor de 20 personas y producen unas 500.000 plantas al año. Trabajan con alrededor de 80 a 90 especies y variedades.

Esta empresa trabaja en la selección de cultivares nuevos tanto de Australia como del resto del mundo, de modo de ofrecer las mejores variedades disponibles a sus clientes. La selección clonal incluye parámetros como vigor, productividad, resistencia a enfermedades y a diferentes climas.

Este vivero cumple con auditorías externas y por ello con todas las exigencias del Protocolo Australiano de Acreditación de Viveros.

El proceso productivo se describe a continuación:

1. El vivero no cuenta con plantas madres permanentes, sino que el material vegetal se obtiene de aquellas plantas que fueron propagadas en la temporada anterior, de modo que las nuevas plantas propagadas serán la fuente de material para el siguiente año y así sucesivamente. De este modo se disminuye la probabilidad de propagar material enfermo. Las plantas de un año de edad que sirven de material de propagación son regadas vía goteros dos veces al día.
2. Los esquejes se procesan en una sala acondicionada para este fin. En una primera etapa se limpian del exceso de material y se uniforma su largo.
3. Luego el extremo inferior de los esquejes es sumergido en hormona enraizante, para luego ser transportados al invernadero de propagación donde las bandejas esperan listas para ser ocupadas.
4. Ahí comienzan su período de enraizamiento, que es variable según la especie, pero varía de 8 semanas a 4 meses. Este se realiza en invernaderos bajo plástico entre los meses de enero y mayo. El endurecimiento bajo malla sombreadora dura 2 semanas.
5. Dependiendo del propósito de las plantas, estas van a jardines, paisajistas o para plantaciones comerciales de flor de corte.

La legislación en Australia es muy estricta en el sentido de que el agua fertilizada residual de los viveros debe ser canalizada a tranques de acumulación especialmente diseñados. Esta agua es purificada, reciclada y reutilizada.

Este vivero funciona bajo las normas de ISO9001, por lo que existe una organización independiente que los controla periódicamente. De esta forma el vivero se mantiene a la vanguardia en el desarrollo del rubro.

Los costos para producir una planta bajo estas exigencias son altos, pero esto se traduce en una excelente calidad de sus productos. Además se da mucha importancia al cumplimiento de los plazos acordados con los clientes en relación a la entrega de los productos encargados.

Esta visita sirvió para comparar sistemas de producción distintos a los observados en otros países, tales como Sudáfrica y Nueva Zelanda.

MELBOURNE INTERNATIONAL FLOWER AND GARDEN SHOW

Una de nuestras actividades incluyó la visita al Show Internacional de Flores y Jardines de Melbourne.

Esta exposición se realiza anualmente en el Royal Melbourne Exhibition Building y acuden los principales viveros, jardines, institutos de educación, floristas individuales y agrupados, librerías y toda una gama de empresas especializadas en todo lo relacionado a los jardines.

El área se divide en dos sectores, en el exterior (al aire libre) se ubican los jardines y viveros con todos los complementos a la jardinería (muebles, fuentes, herramientas, productos agrícolas, etc.). Nos llamó mucho la atención la presencia de Copihue como una de las plantas en exhibición. En el interior del edificio se encuentra la exhibición de flores de corte con demostraciones de arreglos florales. En ambos sectores se realiza una competencia donde se premia a los mejores stands o bien a los mejores arreglos.

A continuación les ofreceré algunas fotografías de la exhibición más algunas fotografías de mis libros de referencia para demostrar como se usan estas flores.

Así es posible ver el uso de estas especies en arreglos florales para ser usados en situaciones de diferentes espacios.

Quisiera agradecer a la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) que apoyó nuestra asistencia a este Congreso y viaje técnico, lo cual se suma a un grupo de iniciativas en el país para desarrollar la producción de estas especies.

Actualización de la investigación y manejo productivo en *Proteáceas* Marzo/abril 2004

I Antecedentes generales de las *Proteáceas*

Las *proteáceas* son una familia muy antigua, que existía antes que Gondwana empezara a separarse en trozos de tierra, hace unos 140 millones de años.

Se han identificado cerca de 1400 especies en más de 60 géneros, originarios de Australia, África (principalmente Sudáfrica), Centro y Sudamérica, Nueva Guinea e islas cercanas, Nueva Caledonia, Madagascar, Sudeste de Asia y Nueva Zelanda. Se agrupan en dos subfamilias, *Proteoideae* y *Grevilleoideae*.

Los géneros más cultivados comercialmente como flor o follaje cortado son *Banksia*, *Dryandra*, *Hakea*, *Grevillea*, *Conospermum*, *Isopogon* (originarios de Australia); *Protea*, *Leucadendron*, *Leucospermum*, *Mimetes*, *Aulax*, *Serruria* (originarios de África, principalmente de Sudáfrica). También se comercializan, aparentemente sin cultivarse, *Gevuina* y *Lomatia* (originarios de Sudamérica).

Los países donde se están cultivando *proteáceas* actualmente son Sudáfrica, Australia, E.E.U.U. (Hawái y California), Zimbabwe, Nueva Zelanda, Israel, España (Islas Canarias), Portugal (sur del país e islas Azores y Madeira), México, Chile, El Salvador, Ecuador y Francia.

II Antecedentes generales de las *proteas* en Australia

No se dispone de estadísticas exactas de la superficie cultivada de *proteáceas* en Australia, porque en los predios siempre se cultivan en mezcla con otras especies no *proteáceas*, en especial con plantas nativas de ese país. Se estima que hay 1000 ha.

El principal mercado es Japón, y en otros países tienen competencia con otros productores del hemisferio sur. El flete aéreo es un costo muy alto según los productores. Éstos están agrupados en la "Asociación australiana de productores de follaje y *proteas*", cuya página web es www.afpaa.com.au.

Uno de los problemas que tienen los productores de "wildflowers" o flora silvestre es que no existe a nivel nacional un organismo que reúna la información de mercado y producción. Existen cuatro grupos de productores distantes entre sí, que no se comunican ni se estructuran bien, que son los productores de la zona al norte de Queensland, sur de Tasmania, costa este de Australia y suroeste de la zona oeste de Australia.

Otro gran problema que se ha presentado es que se ha reducido, desde 1996, el financiamiento a la investigación en el rubro. Es un gran problema, puesto que los agricultores reconocen que la investigación puede ayudar a reducir sus costos, es deducible de impuestos, puede dar origen a derechos de propiedad intelectual y generalmente mejora

la eficiencia de la producción. De todos modos, la Corporación de desarrollo e investigación de industrias rurales (RIRDC) financia proyectos en esta área.

El grueso de los productores son tiempo parcial, y su principal costo es la mano de obra, que alcanza hasta un 75% de los costos de operación. En general pocos realizan análisis de costos y de rentabilidad de la actividad, la cual, según los estudios, no es alta. Hay muchos pequeños productores con altos costos fijos y retornos negativos, por lo que se ha sugerido que se ahorre en mano de obra y en los costos fijos y que se aumenten en rendimiento y la calidad para que los costos fijos se repartan en un mayor volumen de producción.

En mayo de 2003 se abrió en la Universidad de Queensland el Centro de Floricultura Nativa. Nació de un convenio entre el gobierno del Estado de Queensland y la Universidad, con financiamiento para tres años. El objetivo es crear una industria de floricultura nativa que sea competitiva y ambientalmente sustentable y que dé oportunidades de trabajo. Se estructuró en tres programas de investigación, desarrollo y extensión. El programa de "Cadena de valor" está a cargo del desarrollo de una producción, manejo y comercialización eficientes, orientada al consumidor y que servirá de modelo para el estudio del mercado potencial de material nativo nuevo. El programa de "Floricultura" apoya al anterior a través de la selección y mejoramiento, optimización de protocolos de cultivo y solucionando problemas que puedan originarse, como problemas en propagación, presencia de enfermedades o problemas de poscosecha. El programa de "Construcción de capacidades" realiza la transferencia de tecnologías y otras habilidades a miembros de la industria, el entrenamiento de operativos para la industria, y la promoción de la floricultura nativa.

III Visita a Auckland, Nueva Zelanda

Existe la Asociación de Productores de protea y follaje de Nueva Zelanda (NZPFGA), que cultivan principalmente flora nativa de Sudáfrica y Australia, y poca de Nueva Zelanda, porque existen pocas especies nativas posibles de cultivar para ese fin y existe poca investigación en el tema.

La Asociación realiza días de campo en forma periódica y publica un journal. Los días de campo cuentan con la participación de exportadores, investigadores y comerciantes. Se piensa que estas actividades constituyen una gran fortaleza para la asociación.

Cada productor realiza su propio embalaje, planea su comercialización y a veces su transporte. Hay 18 exportadores que trabajan con todo tipo de flores. Hace falta una entidad de organización de la industria, porque ésta no se conecta con el resto de los exportadores de flores y tampoco con departamentos de gobierno.

En la visita a Auckland sólo participó Flavia Schiappacasse, quien estuvo sólo un día en ese país aprovechando la escala del vuelo de Qantas. En esa ocasión visitó a un agricultor, John Francis, dueño de Kingflora nurseries, y creador de *Leucadendron* 'Safari Goldstrike', y el jardín botánico de Auckland.

El sr. John Francis tiene una propiedad en la cual cultiva diferentes *Leucadendron* para vender como planta de jardín en el mercado local, y otras para producción de flores de corte, las cuales las vende en el mercado local y también exporta a Japón. Ha realizado plantaciones recientes con medieros que proporcionan su terreno y trabajo, y él da el material vegetal y la asesoría, los gastos de cosecha son a medias y los ingresos también son a medias.

En su propiedad tenía una selección de plantas de *Leucadendron* 'Safari Sunset' que florecían más temprano que las del cultivar tradicional. En el momento de la visita las plantas ya estaban formando el cono, mientras las otras estaban aún vegetativas. Además tenía otros cultivares, siempre de *Leucadendron*, muy interesantes, y otras plantas que no eran proteáceas, pero que se utilizan por su follaje, como *Pittosporum*, *Griselinia* y *Lophomyrtus*.

La propagación de estacas la realiza siguiendo el mismo procedimiento que en otros viveros, con la diferencia que utiliza 2000 ppm de IBA en vez de 4000, enraiza en oasis y además utiliza un fertilizante de lenta liberación al momento de trasplantar.

En la plantación también usa el fertilizante de lenta liberación, en cobertera, porque no tiene sistema de riego.

IV Conferencia IPA, 3-7 de abril de 2004

La Asociación internacional de proteas, IPA (www.ipa-protea.org), tiene la función de desarrollar la industria de plantas y flores cortadas de Proteáceas por medio de:

- Difundir información a nivel mundial en todos los aspectos de producción de las plantas, el manejo del cultivo y el manejo de las flores cortadas y su comercialización
- Estimular el interés en la investigación en todos los aspectos de la industria
- Organizar conferencias para personas relacionadas con la industria

Las conferencias coinciden con los simposios de la Sociedad Internacional del Grupo de trabajo internacional de protea (IPWG), cuyo objetivo es proveer un foro para los investigadores y productores de proteáceas para discutir problemas y progresos en la investigación, con especial énfasis en temas como cultivo, propagación, mejoramiento, calidad pre y poscosecha, plagas y enfermedades, aspectos nutricionales, además de investigación básica en taxonomía, citología, genética, etc. Para ser miembro de este grupo hay que pertenecer a la Asociación Internacional de Ciencia Hortícola (ISHS).

Las conferencias son cada dos años y se realizan alternadamente en el hemisferio norte y en el hemisferio sur, en países que posean una asociación. Entre el 3 y el 7 de abril de 2004 en Melbourne, Australia, se llevó a cabo la última conferencia.

Se realizaron diversas charlas y se presentaron posters, cuyo contenido se publicará en un Acta Horticulturae.

Se realizaron dos visitas; una a Proteaflora, vivero de plantas proteáceas de renombre a nivel mundial, y a Tesselaar, empresa dedicada a diversos cultivos florícolas, entre ellos rosas y flores de bulbo.

Además, se realizaron las reuniones de los representantes de la Asociación Internacional de Protea (IPA) y del Grupo de trabajo de Protea (IPWG).

Sesiones de la Conferencia

La conferencia se dividió en 7 sesiones:

1. Mejoramiento y propagación
2. Satisfacción de Mercado
3. Perspectivas y tendencias de mercado internacional
4. Comunidades dentro de la industria (3 casos)
5. Desarrollo de nuevos productos
6. Innovaciones de producción
7. Sistemas de gestión de predios

A continuación se indican los temas presentados por sesión y el país al cual pertenece el expositor.

1. Mejoramiento y propagación

Capacidad de organogénesis in vitro de dos géneros de proteáceas (Francia)
Búsqueda de marcadores de DNA que determinan el sexo y construcción de relaciones filogenéticas entre especies seleccionadas de *Leucadendron* (Australia)
Micropropagación de *Leucadendron* (Australia)
Enraizamiento de estacas de tallo de *Leucospermum* 'High Gold' (España)

2. Satisfacción de Mercado

Tendencias y requisitos en poscosecha (Australia)
Manejo poscosecha de *Telopea speciosissima* - pasado, presente y futuro (Australia)
Comercialización de productos primarios de agro negocios (Australia)

3. Perspectivas y tendencias de mercado internacional

Dentro del programa de todas las conferencias, un representante de cada país o estado participante debe presentar en forma oral un informe de la situación de las proteáceas y esa información se publica por escrito en siguiente ejemplar del Journal of the International Protea Association, que es una publicación periódica de dicha asociación.

En la conferencia realizada en Melbourne presentaron su informe de país las asociaciones de Australia, Oeste de Australia, California, España, Hawaii, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Zimbabwe, y además los países sin asociación, que fueron Chile y Portugal.

Entre los temas de interés que se mencionaron en esta sección fue el anuncio del representante de Hawai acerca del buen control logrado, por medio del uso de dextrosa, de

un problema de poscosecha que presentan algunas especies y cultivares de *Protea* llamado "leaf blackening" o ennegrecimiento de hojas. También fue interesante el informe de Zimbabwe, en que se dijo que, a pesar de todos los problemas políticos y del 700% de inflación, la producción de proteáceas aún subsiste. El contenido de esta sección se adjunta y está por publicarse en el journal de IPA.

4. Comunidades dentro de la industria (3 casos)

Hacia una organización líder para la industria de flores silvestres australiana

Caso 1: Industria de flora nativa de New South Wales (Australia)

Caso 2: Industria de flora nativa de Nueva Zelanda (Nueva Zelanda)

Caso 3: Salto de productor de fines de semana a productor tiempo completo (Sudáfrica)

Necesidades de la industria en investigación y desarrollo (Australia)

5. Desarrollo de nuevos productos

¿La Floricultura de silvestres es económica y ambientalmente sustentable centrada en el consumidor? (Australia)

Desarrollo privado de producto: conceptos en práctica (Sudáfrica)

Mejoramiento y comercialización de nuevas variedades de *Leucadendron* (Australia)

Producción de follaje cortado nativo usando proteáceas (Australia)

6. Innovaciones en la producción

Los *Leucadendron* son plantas de día corto: un informe preliminar (Sudáfrica)

Efecto del sombreamiento sobre el bonceado de *Telopea* spp. (Australia)

Requerimientos de fertilización de *Telopea speciosissima* (Australia)

Control biológico en proteáceas – un esfuerzo para resolver algunos problemas (Portugal)

En un experimento preliminar el ácido giberélico aumentó el tamaño de *Protea* 'Pink Ice' (Israel)

7. Sistemas de gestión de predios

Registros de gestión de predios (Sudáfrica)

Un modelo presupuestario interactivo y genérico usando la industria de flora silvestre como ejemplo (Australia)

Mejorando los beneficios económicos de la producción de flores con buenos registros y análisis de gestión (Australia)

Repartición de beneficios como herramienta de manejo para competir, cooperar y cuidar (Nueva Zelanda)

Posters

- Desarrollo de un protocolo para determinar la tolerancia de *Phytophthora* en *Leucadendron* usando trozos de tallos (Australia)

- Hibridización interespecífica y rescate de embriones en *Leucadendron* (Australia)

- Herencia y variación de DNA de cloroplasto en *Leucadendron* (Australia)

- Colletotrichum*: juntando patogenicidad e histología (Sudáfrica)

- Caracterización de especies de *Colletotrichum* asociadas con enfermedades de Proteáceas (Sudáfrica)

- Hongos y bacterias patógenas que afectan las plantaciones en Chile

- International Proteaceae cultivar registration (Sudáfrica)

- Néctar de *Proteaceae* (Francia)

La industria de las proteáceas a nivel mundial es muy dinámica.

En Australia los productores de flores silvestres son en general pequeños y dedican sólo parte de su tiempo a esta actividad, y no existe una entidad que reúna la información de mercado y de producción.

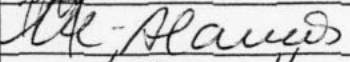
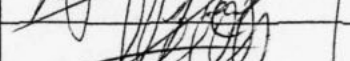
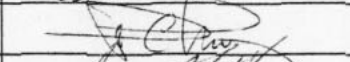
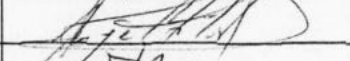
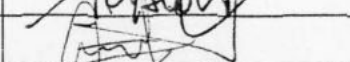
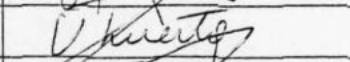
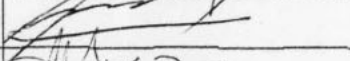
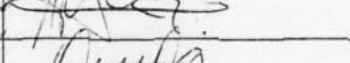
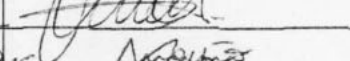
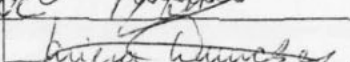
En Australia y Sudáfrica se ha trabajado y se sigue trabajando en la búsqueda de nuevos productos dentro de la flora nativa.

Chile debe estudiar y utilizar más su flora nativa, en especial para encontrar material posible de ser utilizado como flor o follaje cortado, aprovechando que hay gran interés en nuevos productos.

ANEXO 3

Lista de asistentes a actividades de difusión

LISTA DE ASISTENTES CHARLA DE DIFUSION EN PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO
FECHA: 03/06/2004

Nº	NOMBRE	EMPRESA O CARGO	FIRMA	E-MAIL	TELÉFONO
1	Hugo P. Sierra Follmer	Fundación Chile		hsierra@fundacionchile.cl	2400362
2	MARCARITA ALAMOS	VIVER MAO			33-281722
3	RODOLFO SCHULZE	Independiente			9-8222089
4	María Lina Ferrnandos	PROTEAS DEL MAO			22-842721
5	Luis Polanco V.	PROTEAS DEL MAO		lapolanco@proteas.cl	72-842721
6	Alejandro Alvarado	Agrícola El Tornado		aalub@entelchile.net	(33)312421
7	René Cuervo	LA QUERENCIA		RCUERVA@entelchile.net	(33)314980
8	RODOLFO CARVALLO	SANANPRA.		RCARVALLO@ENTELCHILE.NET	8253151
9	Héctor Reyes R.	Independiente		reyeshector@hotmail.com	095878131
10	PAULINO FERRERÍA E.	ESTUDIANTE PUC		peferru@puc.cl	3435007
11	Paula Urzua F.	estudiante PUC		peuruz@puc.cl	09-8354236
12	Carolina Tapia C.	estudiante PUC		crtapia@puc.cl	09-2414054
13	Alexis Keachi Vidal T.	est. Agronomía PUC		akvidal@hotmail.com	9303-1333
14	Doris Angela Piehn Roth	Profesora PUC		dprehn@puc.cl	686-4956
15	Jorge Cortés P.	est. Agronomía PUC		jgcortes@puc.cl	2897510
16	DANILO AROS O.	ING. AGF. U. DE CHILE		daros@uchile.cl	4913378
17	Ximena Alvarez C.	Est. Magister PUC		xaalvarez@puc.cl	09-5197359
18	Humberto Escobar T.	Magister PUC		hesoba@puc.cl	09-7212282
19	Constanza Sepúlveda A.	Magister PUC		osepulva@puc.cl	09-7830130
20	Verónica Huerto Lde	Magister PUC		vhuerto@puc.cl	09-1002194
21	Oliver Schullin B.	Ing. Agr. UC		oschullin@puc.cl	09/1287048
22	ANTONETA MUÑOZ	ESTUDIANTE AGRONOMÍA PUC		ma-munoz33@puc.cl	09-6250192
23	Rafael Barros M.	Ingeniero Agronomo PUC		mrbarros@puc.cl	09-3323599
24	M ^{ca} Carolina de la Fuente	Estudiante Agro PUC		mdelefu@puc.cl	09-4845261
25	Javiera Pérez-Cotapos Luncker	Estudiante Agro. U. Chile		javiduper@yahoo.com	20-1250048

26	Cornelio Romero	Est. Agronomo PUC	CR M A S A	mcromano@puc.cl	405449
27	Gabriel Jarpa	Est. Agronomo PUC	27	gjarpa@puc.cl	3357530
28	Gabriela Zúñiga	Est. Agronomía PUC	gabz@puc.cl	gzuniga@puc.cl	—
29	Ana Feiman	" " "	anafeiman	anitafeiman@hotmail.cl	2316781
30	Paula Silva	Ing. Agronomo PUC	Paula Silva	Paula.silva@yahoo.cl	8552276
31	Felipe Aldunate	Ing. Comercial	Felipe Aldunate	Faldunate@K2S.cl	09-8240344
32	Magdalena Vergara	Ing. Agronomo	Magdalena Vergara	mvergara@sna.cl	6396710
33	Rodrigo González	"	Rodrigo González	rgonzalp@puc.cl	9-9195328
34	Magdalena Correa	Ing. Agronomo	Magdalena Correa	mcorrea@puc.cl	2749695
35	Francisco Juel	Florencia	Francisco Juel	jvillarreal@emalco.cl	09-8410411
36	Macarena Pego	Ing. Agronomo	Macarena Pego	macapego@yahoo.es	94459984
37	Yasna Paredes	Ing. Agronomo	Yasna Paredes	yasna.paredes@hotmail.com	84131395
38	Carolina Gallardo	Est. Agronomía UC	Carolina Gallardo	cgallardo@puc.cl	97437703
39	Yesica Sandia B.	Productora Flores	Yesica Sandia B.	YESICASANDIA@hotmail.cl	099529703
40	Maria Rubio	Productora Flores	Maria Rubio	" "	095309621
41	María Virginia Vargas	Productora Flores	María Virginia Vargas	" "	09-1075042
42	Pamela Serra F.	Ing. Agronomo - Empresaria	Pamela Serra F.	cd6@congreso.cl	2287475
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					