

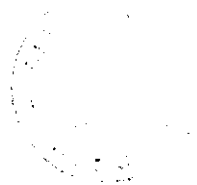
Proefstation voor de Bloemisterij  
Linnaeuslaan 2a  
1431 JV Aalsmeer  
Tel: 02977-52525

Sortimentsverbreding

AUSTRALISCHE GEWASSEN

Intern verslag nummer 48

Projectnummer: 2902-1  
Opvang en vermeerdering van in Australië verzamelde gewassen



Ing. Y. Hermes, N. van Mourik  
Proefstation voor de Bloemisterij  
november, 1987

Dit interne verslag is verkrijgbaar door overmaking van f 5,- op gironummer  
174855 ten name van het Proefstation Aalsmeer, onder vermelding: Intern  
verslag nummer 48: Australische gewassen

2200497

## INHOUD:

Inleiding	3
Werkwijze	3
Beschrijving Australische gewassen	4
Nabespreking	8
Voortzetting	8
Literatuur	9
 Bijlage	

Sortimentsverbreding

Tussentijds verslag over

## AUSTRALISCHE GEWASSEN

Projectnummer 2902-1

Opvang en vermeerdering van in Australië verzamelde gewassen  
30 november 1987

Y. Hermes, N van Mourik

### Inleiding

In het kader van produktvernieuwing is een reis georganiseerd naar Australië door IVT, PBN en LBO, met als doel plantmateriaal te verzamelen uit de Australische flora dat geschikt lijkt als snijbloem of als bloeiende potplant.

De reis is gemaakt van 3 tot 30 november 1986 door L.W.D. van Raamsdonk (IVT) en J. Koster (LBO) en is beschreven in het reisverslag "Tussen kangoeroes en kangoeroepootjes". In dat verslag staan tevens de lijsten met alle verzamelde zaden, stekken en planten.

Het verzamelde plantmateriaal werd zo spoedig mogelijk naar Nederland verzonden en hier op het PBN opgevangen. Het plantmateriaal arriveerde in een wisselende conditie na een lange, soms wat langdurige reis en is hier gestekt, geplant en gezaaid.

### Werkwijze

Stekken zijn direkt na aankomst gestekt onder nevel in stekgrond.

Planten zijn opgepot in potgrond en in een quarantaine kas geplaatst bij een dag/nacht temperatuur van 22/20°C. In een later stadium is een deel van de planten (o.a. Anigozanthos) bij 20/17°C gezet of buiten uitgeplant (éénjarigen).

Alle bol- en knolgewassen zijn naar J. Koster (LBO) gebracht.

Gezaaid is in februari 1987 (week 8) in bakjes met zaaigrond. Het zaad dat niet opkwam, is daarna 3 weken gekoeld (7°C), echter zonder resultaat.

Indien mogelijk zijn er in de loop van de zomer stekken genomen van de planten en de aangeslagen stekken.

Tijdens de teelt is gelet op vermeerderbaarheid, groeisnelheid, plantvorm, sierwaarde, ziektegevoeligheid, bloeirijkheid, bloemvorm, bloemgrootte en bloeiduur.

Een groot deel van het plantmateriaal heeft de reis niet overleefd of is in de loop van het jaar uitgevallen. Ook is een deel van het zaad niet opgekomen.

In dit verslag worden de ervaringen besproken van de gewassen die in oktober 1987 nog steeds aanwezig zijn. Aangegeven is hoe de groei verliep en indien van toepassing de bloei.

In de bijlage staan gewassen waarvan nog zaad aanwezig is.

## Beschrijving Australische gewassen

*Actinodium cunninghamii*, potplant

Een witbloeiende en een roodbloeiende *Actinodium* zijn als weefselkweekplantjes aangekomen. Na vermeerdering en beworteling in de buis (COWT) zijn ze op het PBN opgepot. De aanslag van de weefselkweekplantjes verloopt moeizaam, de groei is langzaam. Misschien ontwikkelt stek zich beter.

Bloei: geen

*Anigozanthos*, kangoeroepootjes

Er zijn een groot aantal soorten *Anigozanthos* (10) meegenomen, als plant, in de weefselkweek of als zaad. Ook is *Macropidia fuliginosa* (het zwartbloeiende kangoeroepootje) meegenomen.

*A. flavidus*, snijbloem.

Naast de originele vorm is een groene (planten), een oranje en een rode vorm aanwezig (zaad). Na een langzame start was de groei goed. Vermeerdering door het scheuren van de planten ging goed. Nog geen bloei.

*A. flavidus* x *pulcherrimus*, snijbloem

De groei van deze kruising is goed, bloemstelen ontwikkelden zich in september. Ze hebben een rode steel en gele bloemen.

*A. gabriellae*, potplant, rode bloemstelen en groene bloemen

*A. humilis*, potplant, gele bloemstelen en bloemen

Deze beide soorten zijn aangekomen als weefselkweekplantjes. De vermeerdering en de beworteling in de buis gaat goed. Ook de overgang naar de potgrond leverde geen problemen op. De groei is goed. Planten die zijn opgepot in week 14 (begin maart) begonnen te bloeien in week 24 (juni), 10 weken na oppotten. En nog steeds (oktober) staan er bloemtakken op de planten.

*A. spec.*, een plant van een onbekende soort, lijkt op *A. humilis*, heeft wat grotere bloemen en bloei begon in september.

*Macropidia fuliginosa*, snijbloem/potplant, is een zwart bloeiend Kangoeroepootje. Ook deze planten kwamen als weefselkweekplantjes. De groei is goed, de planten hebben echter veel last van zwarte bladpunten (groeistoornis of inktvlekkenziekte?). De bloei begon eind augustus.

*Anigozanthos* is als speerpunt opgevoerd in het project van IVT en PBN. De verwachting is dat er met veredeling veel is te bereiken met dit genus. Dit blijkt uit de "Bush Gem" lijnen van Biotech, Sydney. Plantmateriaal van deze lijnen is besteld, de eerste vier jaar mogen ze echter alleen voor onderzoek worden gebruikt.

Om zoveel mogelijk materiaal beschikbaar te hebben voor geïnteresseerde veredelingsbedrijven is besloten alsnog de als zaad aanwezige soorten *Anigozanthos* te zaaien (september 1987). Gezaaid zijn: *A. bicolor*, *A. flavidus* Oranje en Red, *A. manglesii*, *A. preissii*, *A. rufus* en *A. viridis*. Een deel van het zaad heeft een waterbehandeling van 2 uur gekregen alvorens het werd gezaaid. De opkomst van het zaad is goed.

Met *A. flavidus* is in 1976, 1977 en 1978 teeltonderzoek uitgevoerd op het PBN (zie jaarverslagen). De *Anigozanthos* soorten en de teelt zijn beschreven in intern verslag nummer 61. Uit dit literatuuronderzoek bleek dat een lage nachttemperatuur goed was om de bloei te stimuleren, en dat de planten niet reageerden op een daglengte verandering. Uit recente literatuur (Motum, 1987) bleek echter dat andere *Anigozanthos* soorten verschillend kunnen reageren op temperatuur en daglengte. Oriënterend teeltonderzoek met verschillende soorten en met de cultivars van Biotech zal in 1988 op het Proefstation Aalsmeer gaan starten.

*Boronia megastigma*, potplant

Van zaad opgekweekt, de groei is zeer langzaam. Geen bloei. Deze soort is aanwezig in Nederland (boomkwekerij) en reeds eerder in onderzoek geweest. Vooral de houdbaarheid was teleurstellend. Onderzoek met deze soort wordt gestopt.

*Brachycome iberidifolia*, perkplant

Van zaad opgekweekt, ook stekken gaat goed. Groei is goed, bloei begint in juni, bloeit rijk tot in najaar. Uit zaad komen veel kleuren en er zit verschil in grootte van de bloemen. De sierwaarde is groot, de planten groeien iets wilder uit dan *B. multifida*. Zaad is bij verschillende zaadfirma's te verkrijgen. Er zal geen verder onderzoek plaats vinden op het PBN.

*Callistemon*, potplant

Van deze soort zijn de cultivars 'Captain Cook' (van stek) en 'Endeavour' (van planten) aanwezig. De groei van 'Captain Cook' is slecht geweest, die van 'Endeavour' is redelijk tot goed. Deze laatste cultivar is goed te stekken. Beiden hebben niet gebloeid.

*Clianthus formosus*, snijbloem

Van zaad. Groei is goed zolang er geen groeiestoornissen optreden, de planten zijn moeilijk goed te houden. Vermoedelijk zijn bloemknoppen aangelegd, maar voortijdig verdroogd. Deze soort wordt wel geënt op *Colutea arborescens*.

*Craspedia* sp. D, snijbloem

Van planten. Groei was matig, bloei half juni, gele bloemhoofdjes. *Craspedia* blijkt al te worden geteeld in Nederland. Onderzoek stopt.

*Cuphea hyssopifolia*, potplant

Van plant. Deze plant is goed gegroeid en heeft de hele zomer schitterend gebloeid. Veel last van bloemrui. Omdat deze soort enkele jaren geleden al op de markt is gebracht door de Denen zonder veel succes, is niet met onderzoek begonnen. Misschien is de plant geschikt voor buiten, als perkplant?

*Dampiera purpurea*, potplant

Van stek. Groei is matig, is te stekken. De planten die buiten staan, hebben enkele bloemen gegeven in september.

*Eleocarpus reticulatus*

Van plant, groeit erg langzaam, geen bloei.

*Eriostemon myoporoides*

Van stek, groei is matig, geen bloei, maar er zijn momenteel veel bloemknopjes aanwezig.

*Helichrysum*

Behalve *H. aduatum* (van plant) zijn de *Helichrysums* gezaaid. Alle soorten begonnen te bloeien in juni tot in het najaar.

*H. aduatum*, snijbloem?, grote plant met gele strobloemen, groei goed, bloei redelijk

- H. apiculatum, perkplant, geeft buiten veel gele strobloemen tot in oktober.  
Buiten is de groei goed, laagblijvend
- H. argensii, perkplant, groei is matig, bloei is redelijk
- H. leucopsidum, perkplant, geeft grijze strobloemen, groei redelijk,  
laagblijvend.
- H. subulifolium, perkplant, snijbloem (droogbloem), deze goed groeiende en  
overdadig bloeiende soort is goed verkrijgbaar in Nederland, grote  
sierwaarde.

#### Helipterum

- Allen vanuit zaad geteeld, éénjarige droogbloemen, bloei in juni, juli en  
augustus.
- H. byalospermum, perkplant, groei is matig, bloei is matig
- H. cotula, perkplant, groei is redelijk, bloei is goed, sierwaarde groot,  
lijkt op madeliefje
- H. manglesii, perkplant/snijbloem?, groei is matig, bloei is goed,  
verkrijgbaar in Nederland
- H. maryonii, perkplant, groei is matig, bloei is redelijk
- H. roseum, perkplant, snijbloem (droogbloem), deze overdadig bloeiende en goed  
groeiende soort is verkrijgbaar onder de naam *Acroclineum roseum*.
- H. spicatum, perkplant, groei matig, bloeit met kleine weinig opvallende  
bloempjes. Bloei begint in juli.

#### Hibbertia, potplant

- Er zijn drie soorten aanwezig.
- H. cuneiformis, vanuit zaad, groei matig, geen bloei
- H. serrata, van stek, groei slecht, geen bloei
- H. stellaris geel, van stek, groei is matig, de plantvorm is te open, bloei  
goed, begint in juli. Indien groei kan worden bevorderd, zal sierwaarde  
kunnen toenemen.

#### Hypocalymna robustum

Van zaad, groei zeer slecht, geen bloei

#### Ixodia achillioides, snijbloem?

Van planten, groei is goed, geen bloei

#### Kennedia retrorsa

Van stek, groei is slecht, geen bloei

#### Lechenaultia biloba, potplant

Van stek, groei is slecht, geen bloei

#### Leptospermum aff spaerocarpum

Van stek, groei is slecht, geen bloei

#### Macrozamia communis, potplant (palm)

Van plant, groei is langzaam, sierwaarde goed

#### Parahebe

- Van stek, stekken gaat prima, groei is goed van de twee aanwezige soorten.
- P. perfoliata, lijkt op Eucalyptus groen, groeit zowel binnen als buiten goed  
en geeft buiten in augustus bloemtakjes. Geschikt voor snijgroen of  
bodembedekker

*P. spec.*, wordt binnen slap, buiten geschikt als perkplant, bloeit met blauwe aarvormige bloeiwijzen juni tot in herfst.  
Bij beide soorten vallen onderste bloemen snel af. Sierwaarde is goed.

#### *Pimelea*, potplant

Er is een groot aantal soorten *Pimelea* meegenomen, daar dit gewas mogelijkheden heeft om een goede bloeiende potplant te worden. Veredelingsonderzoek kan hierbij bijdragen. Er zijn stekken, planten en zaad naar Nederland gestuurd. Zaaïen gaat niet gemakkelijk, de volgende soorten zijn niet opgekomen: *P. ciliata*, *P. continua*, *P. floribunda*, *P. ligustrina*, *P. macrostegia* en *P. physodes*. Er is nog zaad van aanwezig.

*P. argenta*, van zaad, groei wordt beter, planten hebben mooie vorm, geen bloei  
*P. clavata*, van stek, groei is goed, stekken gaat goed, bloeit slechts met enkele bloemhoofdjes die niet erg opvallend zijn, bloei in juli.  
*P. ferruginea*, van stek, groei was slecht, maar gaat nu beter. Bloeit in juli met onopvallende roze bloemhoofdjes.  
*P. humilis*, een plant, groei is slecht, geen bloei  
*P. linifolia* ssp. *linifolia*, van stek, groei is matig. Planten geven al in een zeer vroeg stadium mooie, witte bloemhoofdjes. Stekken gaat prima. Bloei vanaf juni. Zeer geschikt als potplant als bloei is uit te stellen tot de planten tot een geschikt formaat zijn uitgegroeid.  
*P. microcephala*, van zaad, uitgegroeid tot lange, slappe planten, geen bloei.  
*P. spectabilis*, van zaad, groei is slecht, geen bloei

#### *Platytheca globulifera*, potplant

Van stek, ook wel *Scaevola globulifera* genoemd. Groei binnen was matig, buiten is groei goed. Geen bloei.

#### *Prostanthera magnifica*

Aangekomen als weefselkweekplantjes, overgang naar potgrond verliep redelijk. Groei is goed, planten zijn goed te stekken. Geen bloei.

#### *Ptilotus*, snijbloem

*P. macrocephalus*, van zaad, groei is redelijk, bloeit in juni met grasachtige bloeiwijze op een lange steel, geschikt als droogbloem.  
*P. obovatus*, van zaad, groei is redelijk, mooie planten met grijs blad, geen bloei.

#### *Scaevola*, potplant, hangplant

*S. aemula*, van stek, groei is goed en stekken gaat prima. Mooie planten met aparte bloemen vanaf juni.  
*S. sp.*, van stek, groei is matig, de bloemen zijn veel sprekender dan die van *S. aemula*

#### *Sollya heterophylla*, potplant

Van stek, planten groeien goed en zijn prima te stekken, bloei in juni en juli, last van bloemrui.

#### *Stylidium*, snijbloem/potplant

*S. caricifolium* ssp. *affine*, van zaad, groei is langzaam, geen bloei  
*S. graminifolium*, van plant, groei is langzaam, geen bloei

#### *Swainsona lessertifolia*

Van zaad, groei is slecht, geen bloei

Thryptomene aff. hypomytes

Van stek, groei is slecht, geen bloei

Trachymene, perkplant/snijbloem

T. caerulea, van zaad, is in de handel verkrijgbaar onder de naam *Didiscus caeruleus*. Groei is goed, bloeit met mooie blauwe schermen van juni tot september.

T. spec, van plant, groei is redelijk, bloeit met kleinere, witte schermen van juni tot september, wild uiterlijk, bloemrui

Wahlenbergia stricta

Van stek, groei is redelijk, planten zijn goed te stekken, plantvorm is matig. Bloeit van juni tot september met veel bloemen. Onderzoek wordt gestopt.

### Nabespreking

Een reis om plantmateriaal te verzamelen moet goed worden voorbereid. Er is vooraf uitvoerig overleg geweest over de vraag aan wat voor gewassen, snijbloemen en bloeiende potplanten, behoefte was. Dit had tot gevolg dat er veel en bijzonder materiaal op het PBN en LBO is aangekomen. Enkele soorten waren al bekend en getoetst in Nederland, Duitsland of Denemarken. Een aantal van de éénjarige soorten is hier verkrijgbaar bij zaadfirma's.

Het opsturen van materiaal vanuit Australië gaf soms problemen door ontbreken van vergunningen e.d.. Bij een volgende reis verdient dit punt in een vroeg stadium van voorbereiding de aandacht.

Wegens wisseling van personeel en verandering van de organisatie van het PBN was in eerste instantie niet duidelijk wie de planten uit Australië zou opvangen. Toch is het plantmateriaal goed opgevangen op het PBN, vooral door de inzet van het teelttechnisch personeel.

Het boek "Australian Native Plants" van J.W. Wrigley, 1983, aangeschaft in juni 1987, gaf veel bruikbare teeltinformatie.

Publikatie over het plantmateriaal is belangrijk voor het leggen van contacten met het bedrijfsleven. Inmiddels zijn er artikelen over de reis verschenen in het Vakblad voor de Bloemisterij, nummer 33(1987) en Bloembollencultuur nummer 32, 33 en 35(1987). De eerste reacties komen binnen bij het IVT en LBO. Ook de resultaten uit dit interne verslag worden gepubliceerd in het Vakblad voor de Bloemisterij.

### Voortzetting

Met de planten die uiteindelijk zijn overgebleven is een goed begin te maken met sortimentsverbreding. Met de gewassen die enig perspectief lijken te bieden, zal oriënterend teeltonderzoek worden gestart. *Anigozanthos*, *Pimelea*, *Scaevola*, *Parahebe* en *Ptilotus* zijn veelbelovend en interessant voor verder onderzoek. Ook enkele nieuwe soorten *Helichrysum* en *Helipterum* zijn interessant.

De andere soorten zullen volgend jaar goed moeten groeien en bloeien, beter nog deze winter, om als interessante soort in het onderzoek mee te blijven draaien.

Het zaad van niet aanwezige gewassen zal komend jaar weer worden uitgezaaid en meegenomen in het onderzoek.

Met een aantal soorten wordt het onderzoek gestopt, omdat de gewassen al eerder getoetst zijn en afgewezen of omdat materiaal goed verkrijgbaar is in



Nederland.

Het onderzoek in 1988 zal bestaan uit vermeerdering en teelt van de overige Australische gewassen (projectnummer 2902-2) en uit teeltonderzoek van kangoeroepootjes (projectnummer 2902-3).

In principe is plantmateriaal beschikbaar voor geïnteresseerde vakgenoten voor veredelingsdoeleinden. Er zal een uitgiftebeleid moeten komen waarin zowel PBN als IVT en LBO zich kunnen vinden. Voorlopig is er afgesproken dat schriftelijke verzoeken moeten worden ingediend bij de directie. De directie dient te bepalen voor hoeveel het plantmateriaal kan worden verstrekt.

#### Gebruikte literatuur

1. Jaarverslagen van het Proefstation voor de Bloemisterij in Nederland over 1976, 1977 en 1978
2. Hermes, Y, Het kangoeroepootje (*Anigozanthos*), Intern verslag nummer 61, Proefstation voor de Bloemisterij in Nederland
3. Motum, G.J. and P.B. Goodwin (1987), The control of Flowering in Kangaroo Paw (*Anigozanthos* spp), *Scientia Horticulturae*, 32(1987)123-133.
4. Wrigley, J.W. and M. Fagg (1983), *Australian Native Plants*, Collins, Sydney, 2nd ed. ISBN 0 00 216575 9
5. Raamsdonk, L.W.D. van en J. Koster (1986), Tussen kangoeroes en kangoeroepootjes, rapport nr 228 (IVT) en rapport nr 59 (LBO).
6. - (1987), Australische gewassen divers en daardoor breed toepasbaar, *Vakblad voor de Bloemisterij* 33(1987)50-51
7. - (1987), Australische sierteeltsector ontwikkeld zich duidelijk, *Vakblad voor de Bloemisterij* 33(1987)51-53
8. - (1987), Onderzoekers verzamelen 250 nieuwe gewassen, *Bloembollencultuur* 32(1987)10-11
9. - (1987), Australische planten verrijken sierteelt, *Bloembollencultuur* 33(1987)12-13
10. - (1987), Australische export richt zich op Europa, *Bloembollencultuur* 36(1987)18-19

Bijlage

Zaad over van

Actinodium cunninghamii	Olearia pimelioides
Actinotus helianthii	Pimelea ciliata
Anigozanthos bicolor	Pimelea continua
Anigozanthos flavidus	Pimelea floribunda
Anigozanthos flavidus Oranje	Pimelea ligustrina
Anigozanthos flavidus Rood	Pimelea macrostegia
Anigozanthos humilis	Pimelea physodes
Anigozanthos manglesii	Pimelea spectabilis
Anigozanthos preissii	Ptilotus exaltatus
Anigozanthos rufus	Ptilotus manglesii
Anigozanthos viridis	Ptilotus obovatus
Berzelia abotronoides	Ptilotus rotundifolius
Boronia ledefolia	Stylidium brunonianum
Boronia megastigma	Stylidium caricifolium ssp. affine
Boronia pinnata	Stylidium sp.
Clianthus formosus	Telopea speciosissima
Hardenbergia violacea	Trachymene caerulea
Helichrysum subulifolium	Verticordia brownii
Helipterum cotula	Verticordia chrysantha
Helipterum manglesii	Verticordia densiflora
Hovea linearis	Verticordia grandiflora
Hypocalymma robustum	Verticordia monodelpha
Isopogon daursonii	Verticordia mullerana
Lechenaultia biloba	Verticordia nitens
Lechenaultia expansa	Verticordia pennigera
Lechenaultia floribunda	Verticordia serrata
Lechenaultia formosa	
Lechenaultia linarioides	
Lechenaultia macrantha	
Lechenaultia stenosepala	