

INTRODUCTIE NIEUWE BOLGEWASSEN

Intern Intern LBO-Rapport nr: 056

januari 1996

Niet voor externe verspreiding

J.P.M. Wijnker

Met medewerking van:

P.J. van Leeuwen

Interne rapporten van het LBO bevatten **voorlopige gegevens** uit het onderzoek van LBO en/of ROC's (het Landelijk Praktijkonderzoek Bloembollen). Het zij dan ook nadrukkelijk gesteld dat dit rapport informatie bevat van nog niet afgerond onderzoek. Het rapport betreft een tussentijdse verslaglegging, waarover de discussie nog niet is afgerond. Het is mogelijk dat eventuele conclusies in dit rapport in een later stadium van het onderzoek moeten worden aangepast.

Wilt u meer informatie over het beschreven onderzoek, danwel over het vervolg ervan, dan kunt u contact opnemen met de betreffende auteur.

Wij wijzen u erop dat het Landelijk Praktijkonderzoek Bloembollen jaarlijks rapporten uitgeeft, waarin verslag wordt gedaan van **afgerond** onderzoek en die wel bestemd zijn voor extern gebruik. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de redactie van het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek (0252)462120.

© 1996 **Laboratorium voor Bloembollenonderzoek, Lisse**

Niets uit dit intern rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook zonder voorafgaande toestemming van de samensteller.

Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van de gegevens die in dit intern rapport zijn gepubliceerd.

Inhoudsopgave

	Pagina
1 Inleiding	1
2 Doel van het project	2
3 Werkwijze	3
4 Verzamelen van literatuur en bolmateriaal	5
5 Gewasverzorging	8
6 Uitgifte	9
7 Evaluatie	17
8 Publicaties	19
9 Samenvatting	20
<u>Bijlagen</u>	
I Collectielijst	21
II Procedure van uitgifte	42
III Koopcontract	45
IV Lijst van uitgegeven geslachten	48

1. Inleiding

In het begin van de jaren tachtig was produktvernieuwing hét thema dat de tuinbouwsector beheerste. Men dacht door het totaal pakket van gewassen te verbreden ook de omzet van de hoofdgewassen te kunnen vergroten. Zo ook in de bloembollenteelt, ondanks het feit dat er toch al een grote groep zogenaamde bijzondere bolgewassen in deze sector werden geteeld. Men hoopte door de introductie van één of meer nieuwe gewassen de tuinbouw c.q. bloembollenteelt nieuwe perspectieven te bieden.

Het project "Introductie Nieuwe Bolgewassen" is gestart in 1982 met de naam "Teeltkundige aspecten van de introductie van nieuwe bolgewassen voor de bloementeelt en potplantenteelt" onder projectnummer 103. Bij de heropstelling van het LBO in 1988 werd het project van de afdeling Teeltkunde naar de afdeling Plantkwaliteit verschoven en kreeg het project de huidige naam. In 1992 is na het vertrek van de toenmalige onderzoeker het project geëvalueerd. Daarbij is besloten dat het project in 1995 zou worden afgerond. Het bedrijfsleven zag het verzamelen van nieuwe bolgewassen niet meer als primaire taak van het onderzoek. Bij deze evaluatie werd het project weer bij de afdeling Teeltkunde van het LBO geplaatst en kreeg het project een nieuw nummer, 200.

In dit projecteindverslag wordt allereerst het doel van het project beschreven en vervolgens de werkwijze. Het vierde hoofdstuk behandelt de literatuurstudie die werd verricht om gegevens over potentiële nieuwe gewassen te verkrijgen. Tevens wordt daarin het verzamelen van de nieuwe bolgewassen besproken. De gewasverzorging van het verzamelde materiaal wordt besproken in hoofdstuk 5. In het daarop volgende hoofdstuk wordt de uitgifte van de opgebouwde collectie beschreven. Tenslotte volgt nog een evaluatie van het project en beschrijvingen van de uitgegeven geslachten.

2. Doel van het project

Zoals in de inleiding al is vermeld wilde het vak met produktvernieuwing een afzetvergroting bereiken. In de doelstelling van dit project, zoals het is weergegeven in het LBO-jaarverslag van 1982, wordt dit dan ook als volgt geformuleerd: "introductie van nieuwe bolgewassen, waarvoor afzet mogelijk is naast de afzet van de produkten van het bestaande areaal, wat moet leiden tot vergroting van de omzet in de bedrijfstak". Voorts wordt in dat jaarverslag vermeld dat onderzoek zal worden gedaan naar de teeltomstandigheden en de gebruiksmogelijkheden van nieuwe gewassen.

In de projectbeschrijving die in 1989 gemaakt is bij de oprichting van een begeleidingscommissie, wordt het doel van het onderzoek als volgt verwoord: "onderzoeken onder Nederlandse omstandigheden van gebruiksmogelijkheden als snijbloem, potplant of tuinbeplanting voor "bolgewassen" die nog niet in Nederland worden geteeld".

3. Werkwijze

In eerste instantie is besloten om het project in een aantal fasen in te delen.

Oriëntatie- en verzamelfase

Door middel van literatuurstudie en het raadplegen van deskundigen uit het bedrijfsleven en uit onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland is een keuze gemaakt uit de bolgewassen. Indien mogelijk is tevens een beperkte hoeveelheid materiaal verzameld dat ter nadere bestudering is opgeplant.

Eerste opplant

Na de oriëntatie- en verzamelfase volgde een eerste opplant. Tijdens deze opplant is getracht het gewas in bloei te krijgen en op gebruikswaarde te beoordelen. Het een en ander zou gebeuren aan de hand van een beoordelingslijst in samenwerking met de begeleidingscommissie.

Aan de hand van deze beoordeling zou worden beslist welk materiaal voor nader onderzoek in aanmerking kwam.

Tweede opplant

Gewassen die in de eerste opplant als potentieel interessant naar voren waren gekomen zouden tijdens de tweede opplant nader bestudeerd worden. Daarbij werd gedacht aan periodiciteit, bewaartemperaturen, planttijdstip, teeltmethode en mogelijkheden voor bloeibeïnvloeding. Ook zouden mogelijke problemen op ziektekundig gebied moeten worden beoordeeld evenals mogelijkheden voor snelle vermeerdering ten behoeve van een snelle introductie.

Ook zou een tweede beoordeling de gebruikswaarde moeten aangeven.

Uitgifte

Afhankelijk van de perspectieven van de gewassen kan het materiaal uitgegeven worden als kant en klaar produkt (eindmateriaal) of als materiaal voor verdere selectie en veredeling door het bedrijfsleven (halfmateriaal).

Verder onderzoek

Indien een gewas perspectiefrijk is, kan nog een aanvullend onderzoek nodig zijn bijvoorbeeld binnen onderzoekprogramma's van bijgoedgewassen of snelle vermeerderingstechnieken; eventueel in samenwerking met bijvoorbeeld het CPRO, wanneer verdere veredeling noodzakelijk is, of met de Vakgroep Tuinbouwplantenteelt van de LUW of met de proefstations te Naaldwijk en Aalsmeer met betrekking tot toepassing als snijbloem of als potplant.

Tot 1991 heeft de bovenstaande werkwijze gegolden. Na de evaluatie van het project in 1992 bleek dat het project was blijven steken bij het verzamelen van bolmateriaal en het leggen van kontakten. Er was een begin gemaakt met de uitgifte. Tijdens de evaluatie is besloten dat het verzamelen van bolmateriaal zou worden gestopt, dit werd (in tegenstelling tot bij aanvang van het project in 1982) niet meer als een taak van het LBO gezien. In de resterende drie jaren zijn de verzamelde gewassen zoveel mogelijk op naam gesteld, is literatuur over deze gewassen verzameld waarmee in combinatie met de opgedane ervaringen een eenvoudige teelthandleiding is samengesteld en zijn de gewassen uitgegeven aan het bedrijfsleven.

4. Verzamelen van literatuur en bolmateriaal

Zoals uit het voorgaand hoofdstuk blijkt is het verzamelen in twee fasen te splitsen: verzamelen van literatuur en plantmateriaal. Hieronder volgt een behandeling van deze twee fasen en tevens worden de verzamelde gewassen besproken.

Literatuurstudie

In de loop van het project is veel literatuur verzameld over de verschillende gewassen. Daarbij is een kaartenbak gemaakt waarin per gewas publicaties over dat gewas worden vermeld. Tevens is een groot aantal fotokopieën van artikelen over allerlei gewassen verzameld en opgeslagen. Een groot deel van dit verzamelen is gedaan door E. Kroon, een stagiaire van de Hogere Tuinbouwschool uit Utrecht. Tot een uitwerking van deze literatuurgegevens tot rapporten over de mogelijkheden en onmogelijkheden van een gewas is het nooit gekomen. Tijdens de laatste drie jaren van het project is er gericht naar literatuur gezocht over in de collectie aanwezige gewassen. Deze informatie is bij de uitgifte van de bollen meegegeven aan de kopers.

Verzamelen van gewassen

Een grote collectie aan geophyten, voornamelijk bolgewassen, is in het verloop van het project opgebouwd. Materiaal van deze gewassen werd verkregen uit collecties van het proefstation Aalsmeer en het toenmalige IVT (Instituut Veredeling Tuinbouwgewassen; het huidige CPRO), via zaaduitwisselingen van liefhebbersverenigingen (Royal Horticultural Society, International Bulb Society), via botanische tuinen, via particuliere verzamelaars en door middel van verzamelreizen.

In het begin van het project is de collectie opgezet met materiaal afkomstig uit de collectie van nieuwe gewassen van het Proefstation voor de Bloemisterij in Aalsmeer. Dit materiaal was afkomstig van verzamelreizen naar Chili en Lesotho en Malawi. Voorts werd een *Scadoxus*-collectie van het IVT verkregen.

De eerste verzamelreis is in samenwerking met het IVT in 1986 gemaakt. Het doel van de reis was om plantmateriaal uit de Australische flora te verzamelen dat geschikt zou kunnen zijn voor teelt in Nederland als snijbloem of als bloeiende potplant. Het reisschema omvatte vier plaatsen: Perth, Adelaide, Canberra en Sydney. In elke plaats is als eerste de botanische tuin bezocht, die als basis is gebruikt voor bezoeken aan teeltbedrijven, tuincentra, zaadfirma's en veldexcursies. Tijdens deze reis zijn 211 collectienummers verdeelt over 94 geslachten verzameld. Van het verzamelde materiaal is een gedeelte opgeplant op het Proefstation voor de Bloemisterij in Aalsmeer en een gedeelte op het LBO. Naast materiaal uit de Australische flora is hier ook materiaal verzameld dat van oorsprong in Zuid Afrika of Zuid Amerika voorkomt.

De tweede en derde reis in respectievelijk 1988 en 1989 gingen naar Californië in de V.S.. Beide reizen waren bedoeld als studiereis, maar er is ook tijdens deze reizen materiaal verzameld. Het eerste bezoek aan Californië was bedoeld om kontakten te leggen met het Arboretum of the University of California te Irvine waar een grote collectie bolgewassen aanwezig was. Er werden toen 23 soorten van 10 geslachten verzameld. De tweede reis naar Californië werd gemaakt om het symposium van de International Bulb Society (v.h. American Plant Life Society) op het bovengenoemde Arboretum te bezoeken; tijdens deze reis werden 52 soorten van 22 geslachten verzameld bij het Arboretum en particuliere verzamelaars.

De vierde reis die werd gemaakt, was een studiereis naar Engeland in 1989. Naast het bezoeken van een aantal tentoonstellingen, kwekerijen en botanische tuinen werden bij deze reis 7 soorten van 4 geslachten verzameld.

De vijfde reis, eigenlijk de tweede grote verzamelreis, ging naar Chili van 18 oktober tot 24 november 1989. Tijdens deze reis werden 256 nummers bolmateriaal en 32 nummers zaad verzameld van 18 geslachten. Doel van deze verzamelreis was om bolgewassen te zoeken die geschikt zijn voor de teelt onder Nederlandse omstandigheden, liefst buitenteelt, die bij voorkeur een lage energiebehoefte in de afbroei hebben. Daarbij werd ook nog gelet op een eventuele mogelijkheid van een programeerbare teelt. Deze reis werd gemaakt in samenwerking met Prof. H. Koopowitz, directeur van het Arboretum van de universiteit van Californië te Irvine, en onder leiding van A. Hofman, botanicus van de Fundacion Claudio Gay in Chili. Tijdens deze reis werd voornamelijk het gebied ten noorden van Santiago bezocht; tot ongeveer 800 km noordwaarts. Ook heeft men nog ten zuiden van Santiago van geprobeerd planten te verzamelen. Daar was men echter minder succesvol omdat het daarvoor nog te vroeg in het seizoen was.

De zesde reis in het kader van het project ging van 7 januari tot 10 februari 1991 wederom naar Chili en naar Argentinië. De reis werd gemaakt in samenwerking met F. Veul uit Nederland. Tijdens deze reis werd er ook materiaal verzameld ten zuiden van Santiago. Op de terugreis is in Argentinië zaad verzameld bij A. Castillo in Buenos Aires. Er werden bij deze reis 104 nummers bolmateriaal en 35 nummers zaad van 14 geslachten verzameld. Dit waren ongeveer dezelfde geslachten als waarvan in 1989 bolmateriaal verzameld was.

Verzamelde gewassen

In totaal zijn er 1023 collectienummers verzameld. Deze collectie omvatte 105 geslachten (zie bijlage I). Per geslacht is dus gemiddeld 9,7 collectienummer verzameld. De grootste collectie van één geslacht, *Leucocoryne*, bevatte 98 collectienummers; de kleinste collectie van een geslacht bevatte één collectienummer. Het aantal bollen per collectienummers was altijd vrij klein, meestal een enkele bol tot hooguit een tiental bollen.

Criteria waaraan een nieuw bolgewas moest voldoen, zijn beschreven in een vakbladartikel uit 1990 over de eerste verzamelreis naar Chili: "Het gewas moet geschikt zijn voor de teelt onder Nederlandse omstandigheden, liefst als 'buitenteelt'. Verder is een goede houdbaarheid wenselijk en heeft het gewas bij voorkeur een lage energiebehoefte bij afbroei. Andere kenmerken waarop wordt gelet zijn het kleurenspectrum en de mogelijkheid tot een programmeerbare teelt." Ondanks deze criteria bestaat de indruk dat min of meer alles verzameld is wat enigszins als bol- of knolgewas bekend was. Dit kan onder andere af geleid worden uit de enorme veelheid van geslachten die verzameld is, waaronder ook geslachten die niet aan de bovenstaande criteria, zoals bijvoorbeeld houdbaarheid of lage energiebehoefte, voldoen.

Uit de lijst van verzamelde geslachten (bijlage I) blijkt het grootste deel van de verzamelde geslachten bol- of knolgewassen te zijn. Er zijn ook een aantal gewassen met een wortelstok of rhizoom verzameld. Vooral bij het in Australië verzamelde materiaal kwamen veel wortelstokken voor.

Voorts zijn de door verzamelreizen verzamelde gewassen alle in relatief warme streken verzameld, waardoor vermoedelijk de meeste gewassen onder Nederlandse omstandigheden niet winterhard zijn. Voor een eventuele buitenteelt zouden deze bollen dan in het voorjaar moeten worden geplant.

Van de 1023 collectienummers zijn er, na evaluatie van het project in 1992, 140 (= 14%) als niet interessant of waardevol uit de collectie verwijderd.

5. Gewasverzorging

Gewasverzorging was een belangrijke schakel binnen het project. Enerzijds om het materiaal zo gezond mogelijk te kunnen uitgeven, anderzijds om de teelt-eigenschappen van het materiaal te achterhalen. Hieronder wordt globaal beschreven hoe de gewasverzorging in de praktijk is verlopen.

De verzamelde gewassen zijn in Nederland eerst een jaar in quarantaine geweest. In die periode zijn ze beoordeeld door de Planteziektkundige Dienst. Over het algemeen hebben zij geen zieke planten gevonden.

Alle verzamelde gewassen zijn op het LBO in kassen geteeld. Ten eerste omdat het vaak niet-winterharde gewassen betrof. Ten tweede door het seizoenverschil tussen het noordelijk en het zuidelijk halfrond, waar veel gewassen verzameld zijn. Ten derde omdat het veelal om een enkele bol of knol ging, waardoor het risico van uitval bij buitenteelt te groot werd geacht.

Vanaf 1991 is, nog meer dan daarvoor, geprobeerd de teeltomstandigheden van de gewassen (temperatuur en vocht) aan te passen aan de natuurlijke groeiomstandigheden, voor zover deze bekend waren.

Door de kleine hoeveelheid materiaal die per collectienummer beschikbaar was zijn er nooit proeven mee genomen. In principe was de teelt op het LBO gericht op het in leven houden en in bloei krijgen van het materiaal. De bollen kregen weinig of geen water als ze in rust waren en zijn op dat moment eventueel verplant. Daarbij zijn ze ontsmet in een bad met captan en benomyl of carbendazim, omdat dit voor bolgewassen effectieve en niet schadelijke middelen zijn. Ontsmetting in prochloraz vond alleen plaats bij Amaryllidaceae die last hadden van *Stagonospora*.

Tijdens de looptijd van het project zijn 296 van de verzamelde collectienummers weggevallen (= 29% van het verzamelde materiaal), waarvan 252 collectienummers (= 25%) vóór mei 1991.

Het in Australië verzamelde materiaal bleek zelfs in de kassen moeilijk te telen. In 1993 werd daarom besloten het materiaal aan de Hortus van de Universiteit van Amsterdam te schenken. Temeer omdat uit literatuurstudies bleek dat het materiaal niet interessant genoeg was voor het Nederlandse bloembollenbedrijfsleven, onder andere door een korte houdbaarheid van de bloemen en de teelt onder zeer warme omstandigheden.

Tijdens de reizen naar Chili is ook, op suggestie van Alstroemeria-veredelaars, materiaal van het geslacht *Alstroemeria* verzameld. Dit materiaal is echter nooit in de collectie opgenomen, omdat het niet op het LBO thuis hoorde en omdat uit het wild verzamelde rhizomen zeer kwetsbaar zijn voor uitval en daarom het best bij gespecialiseerde Alstroemeria-bedrijven kon worden ondergebracht. Echter geen van de veredelingsbedrijven die zich bezig hielden met *Alstroemeria* bleek geïnteresseerd in het materiaal zodat het aan de vakgroep Veredeling van de Landbouwwuniversiteit Wageningen ter beschikking werd gesteld.

6. Uitgifte

Naast het verzamelen is de uitgifte van het plantmateriaal één van de hoofdactiviteiten geweest in het kader van de doelstelling van het project. Vanaf 1990 is er begonnen met de uitgifte van verzameld materiaal. Hiertoe is een begeleidingscommissie opgericht. Deze commissie heeft een uitgiftebeleid opgesteld. Op voorstel van de onderzoeker stelde de commissie vast welke gewassen in aanmerking kwamen voor uitgifte, tegen welke prijs en aan wie. Om de interesse van het bedrijfsleven te wekken werden er vanaf 1990 elke vierde donderdagmiddag van de maand een open middag gehouden. Tijdens de open middag kon het bedrijfsleven kijken wat voor materiaal er in de collectie aanwezig was en, door de continuïteit van de open middagen, hoe het gewas zich door de tijd heen ontwikkelde.

Begeleidingscommissie

De begeleidingscommissie van dit project had zijn eerste vergadering op 27 juli 1989. De commissie werd samengesteld uit vertegenwoordigers van de KAVB-groep Bijgoed (later Bijzondere Bolgewassen), de KAVB-groep Veredeling, de sectie Bijgoed van Stiverbol en de Bond van Bloembollenhandelaren. Een vertegenwoordiger van het IKC, een stafmedewerker van de KAVB en de vertegenwoordigers van het LBO, de gewasspecialist Bijzondere Bolgewassen, de onderzoeker "Introductie nieuwe bolgewassen" en het betreffende afdelingshoofd, werden als adviserende leden in de commissie opgenomen.

Aangezien het bestuur van het LBO eindverantwoordelijk voor de uitgifte was, had de begeleidingscommissie een adviserende taak richting het bestuur van het LBO. Het advies betrof de gewassen die voor uitgifte in aanmerking kwamen, de prijs van deze gewassen en wie voor de uitgifte van het materiaal in aanmerking kwam. De begeleidingscommissie had tevens een controle-functie na de uitgifte van het materiaal.

De gewassen die voor uitgifte in aanmerking kwamen, werden door de onderzoeker naar voren gebracht. De prijsstelling werd in overleg met de begeleidingscommissie gedaan. Deze was er meestal op gericht een selectiekriterium te zijn tussen geïnteresseerden en minder geïnteresseerden. De prijsstelling werd gedaan per collectienummer. Ze was afhankelijk van de grootte van de totale collectie van een gewas die werd uitgegeven en de verwachte belangstelling voor die collectie. Bij de prijsstelling werd er een verschil gemaakt of de gewascollectie door één geïnteresseerde of door meer geïnteresseerden werd gekocht. De prijs voor meer kopers was tweederde van de prijs voor één koper. Het advies aan wie het materiaal zou worden uitgegeven was beperkt tot de vraag of het materiaal als halfmateriaal, voor veredelaars, of als eindmateriaal, voor telers, zou worden uitgegeven.

Na uitgifte van halfmateriaal controleerde de commissie of de veredelaars voldeden aan de instandhoudings- en inspanningsverplichting waartoe ze zich contractueel verplicht hadden.

Uitgiftebeleid

De eerste taak van de begeleidingscommissie was het opstellen van een uitgiftebeleid. Dit beleid moest ter goedkeuring aan het bestuur van het LBO en de KAVB worden voorgelegd. Het uitgiftebeleid werd in een procedure vastgelegd. Deze procedure is vermeld in bijlage II.

De uitgifte was gericht op het bloembollenbedrijfsleven; dit hield in dat de kopers lid moesten zijn van de KAVB. Betrof de uitgifte halfmateriaal dan werd ook het lidmaatschap van de KAVB-groep veredeling vereist.

Bij de uitgifte van halfmateriaal moest de koper in eerste instantie al aan het gewas veredelen; in tweede instantie aan de plantefamilie veredelen; in derde instantie kwamen alle veredelaars in aanmerking. Voor het halfmateriaal werd de verplichting ingesteld dat de koper jaarlijks moest rapporteren over de voortgang van de werkzaamheden c.q. veredelingsactiviteiten aan het gewas en de zogenaamde instandhoudingsverplichting. Hierbij werd geheimhouding omtrent de verkregen informatie gewaarborgd. Indien de begeleidingscommissie van mening was dat de koper geen of te weinig activiteiten ontplooidde of het voortbestaan van het gewas op het bedrijf in gevaar achtte dan kon de begeleidingscommissie het materiaal terugvorderen. Dit zou ook gebeuren bij bedrijfsbeëindiging. De waarde van het teruggevorderde materiaal werd door de begeleidingscommissie bepaald. Tevens mochten de ontvangende bedrijven het oorspronkelijk halfmateriaal niet aan derden doorgeven, tenzij de uitdrukkelijke toestemming van de begeleidingscommissie werd gegeven.

Later werd op aanraden van de KAVB aan het koopcontact een instandhoudingsverplichting voor halfmateriaal toegevoegd. De kopers van het halfmateriaal mogen dit dus niet vernietigen maar moeten dit terugleveren aan het LBO, indien zij geen perspectief in het gekochte materiaal zien.

Voor de uitgifte van eindmateriaal was de enige voorwaarde dat de koper lid van de KAVB, dus bollenteler, was.

De verzamelde nummers van een geslacht werden als gehele collectie uitgegeven en niet per nummer. Dit zorgde ervoor dat de collectie van een gewas in stand bleef.

Bolmateriaal van elk collectienummer van een geslacht dat werd uitgegeven, werd aan iedere koper uitgedeeld. Indien het aantal kopers de hoeveelheid van de aanwezige plantmateriaal overtrof dan werd een regeling voorgesteld tussen de partijen om toch tot uitgifte te komen. Meestal werd dan voorgesteld om het materiaal van dat betreffende collectienummer bij één van de kopers onder te brengen ter vermeerdering. De prijs van dat collectienummer werd dan gedeeld door het aantal kopers; omdat zij als combinatie het materiaal, bijvoorbeeld één bol, kochten en niet ieder apart bolmateriaal verkreeg.

Bij een (eventuele) tweede uitgifte van eenzelfde gewas, werd het materiaal eerst aan de ontvangers van de eerste uitgifte aangeboden. Indien bij deze bedrijven geen belangstelling bestond, volgde een gewone uitgifte van het materiaal zoals hiervoor beschreven.

Ook was het mogelijk stuifmeel te betrekken van planten uit de collectie. Voor het verkrijgen van dat stuifmeel moest f 200,- per nummer worden betaald. Indien het bedrijf dat stuifmeel had gehaald uiteindelijk bij de uitgifte van dat geslacht tot aankoop over ging werd het bedrag van het stuifmeel verrekend met het aankoopbedrag.

Procedure uitgifte

Een voorstel voor uitgifte van materiaal werd door de onderzoeker aan de begeleidingscommissie gedaan. Hij gaf daarbij aan of het eind- of halfmateriaal was. Van de gewassen die in aanmerking kwamen, hadden de meeste collectienummers gebloeid. De collectienummers die nog niet hadden gebloeid werden niet uitgegeven maar later, na bloei, alsnog aan de kopers aangeboden. Deze procedure werd gevolgd om aan de kopers duidelijk aan te geven om welk materiaal het ging. De begeleidingscommissie nam meestal het voorstel van de onderzoeker over. De commissie stelde vervolgens de prijs per collectienummer per gewas vast. Dit alles werd als voorstel naar het bestuur van het LBO gestuurd. Werde het voorstel van de begeleidingscommissie door het LBO-bestuur overgenomen dan werd de uitgifte opgestart.

Allereerst werd door middel van een vakbladartikel de uitgifte aangekondigd. In dit artikel werden de gewassen die in de uitgifte waren opgenomen kort besproken en de voorwaarden uitgelegd waaraan men moest voldoen om in aanmerking te komen. Tevens werd de uiterste inschrijfdatum bekend gemaakt en bij wie men informatie over de gewassen kon inwinnen.

Na de inschrijvingstermijn werd de inschrijvers informatiemateriaal gestuurd over de gewascollectie waarvoor ze zich hadden ingeschreven en ze werden over de prijsstelling geïnformeerd. Tevens werd bekeken of de inschrijvers aan de gestelde voorwaarden voldeden. Eventueel werd nog gevraagd of ze aan de voorwaarden wilden voldoen, dit betrof dan het KAVB-lidmaatschap. De inschrijvers moesten dan binnen een bepaalde termijn reageren of ze tot aankoop van het materiaal overgingen. Vervolgens werd met de kopers een afspraak gemaakt waarop men het materiaal kon afhalen. Bij het afhalen van het materiaal werd dan het koopcontract ondertekend en de rekening meegegeven.

Bij de uitgifte werd het materiaal door het LBO ter beschikking gesteld aan de KAVB. De KAVB trad dan als verkoper op en sloot een koopovereenkomst met het ontvangende bedrijf. In deze koopovereenkomst waren bepalingen opgenomen, zoals die in de voorgaande paragraaf zijn beschreven. In bijlage 3 is een standaardkoopovereenkomst opgenomen.

Uitgiften

In totaal zijn er vier reguliere uitgiften geweest en een afsluitende uitgifte. De reguliere uitgiften verliepen zoals in de hierboven beschreven procedure. De afsluitende procedure week enigszins af van de regulier uitgifte, doordat deze uitgifte per inschrijving plaatsvond. De prijs werd dus niet vastgesteld door de begeleidingscommissie maar geïnteresseerden mochten een bod doen op een collectie van een gewas.

Tevens werd al het materiaal dat nog in de totale collectie aanwezig was als eindmateriaal bestempeld, zodat het voor alle bollentelers beschikbaar was. Er is tot deze afwijkende einduitgifte besloten om bij het beëindigen van het project alle bollen aan het bedrijfsleven te hebben uitgegeven.

In totaal zijn er 587 collectienummers in de uitgiften opgenomen geweest. Hieronder volgt een overzicht van de uitgiften die hebben plaatsgevonden.

Eerste uitgifte

periode: juli 1990

totaal aantal collectienummers: 67

gewassen	aantal col.nrs.	prijs per coll. nr.		aantal inschrijvers	aantal kopers
		één	meer		
<i>Amaryllis belladonna</i>	2	f 200,-	f 100,-	11	2
<i>Tulbaghia</i>	31	f 200,-	f 100,-	14	2
<i>Scadoxus</i>	30	f 200,-	f 100,-	14	2
<i>Agapanthus</i>	3	f 200,-	f 100,-	13	2
<i>Polygonatum</i>	1	f 25,-	f 25,-	6	6

Het materiaal van *Polygonatum* is als eindmateriaal uitgegeven. De andere geslachten zijn als halfmateriaal uitgegeven.

Van het collectienummer van *Polygonatum* was in Nederland al beperkt materiaal verkrijgbaar, daarom is de prijs laag gesteld.

Van *Tulbaghia* was van twee nummers te weinig materiaal om aan de kopers apart te leveren. Deze twee collectienummers zijn toen voor f 50,- aan beide kopers verkocht, waarbij één de gewasverzorging op zich nam. Tevens zijn van dit geslacht twee collectienummers slechts aan één koper geleverd, omdat de andere koper deze nummers zelf aan het LBO ter beschikking had gesteld.

Bij *Scadoxus* was van zes collectienummers te weinig materiaal om over de kopers te verdelen. Net als bij *Tulbaghia* zijn deze zes collectienummers aan de gezamenlijke kopers verkocht voor f 50,-.

Het materiaal van *Tulbaghia* is bij één koper in 1994 verloren gegaan. De andere koper van dit materiaal heeft dit teruggeleverd, omdat hij geen perspectief meer zag in het gewas. Dit materiaal kon ondergebracht worden bij een andere kweker, van o.a. *Tulbaghia* die tijdens de uitgifte in 1990 belangstelling had getoond.

Tweede uitgifte

periode: oktober 1991 - november 1992

totaal aantal collectienummers: 64

gewassen	aantal col.nrs.	prijs per coll. nr.		aantal inschrijvers	aantal kopers
		één	meer		
<i>Amaryllis blumenavia</i>	1	f 300,-	f 225,-	6	4
<i>Stenomesson</i>	2	f 400,-	f 300,-	3	2
<i>Eulophia</i>	2	f 400,-	f 300,-	4	3
<i>Calostemma</i>	1	f 300,-	f 225,-	4	2
restcollectie	2	niet verkocht			
<i>Hippeastrum</i>	13	f 300,-	f 225,-	7	4
restcollectie	6		f 225,-		2
<i>Phaedranassa</i>	4	f 400,-	f 300,-	3	1
<i>Zephyranthes/</i>					
<i>Habranthus</i>	7	f 200,-	f 150,-	10	4
restcollectie	13	niet verkocht			
<i>Paramongaia</i>	1	f 500,-	f 375,-	4	niet verkocht

Bij deze uitgifte is het materiaal van de geslachten *Eulophia* en *Zephyranthes/Habranthus* als eindmateriaal uitgegeven. De andere geslachten zijn als halfmateriaal uitgegeven.

Van het gewas *Calostemma* en *Hippeastrum* had bij de uitgifte een deel van de collectienummers nog niet gebloeid. De restcollectie *Hippeastrum* is in het voorjaar van 1994 uitgegeven aan twee van de vier toenmalige kopers. De restcollectie van *Calostemma* had bij het opstarten van de afsluitende uitgifte nog niet gebloeid. De twee resterende collectienummers zijn toen aangeboden aan de toenmalige kopers; deze hadden echter geen interesse in het materiaal. De twee collectienummers van *Calostemma* zijn toen opgenomen in de afsluitende uitgifte. Bij de gewassen *Zephyranthes* en *Habranthus* geldt precies hetzelfde als voor de *Calostemma* echter hier ging het om 13 collectienummers.

Eenzelfde verhaal geldt ongeveer ook voor *Paramongaia*. Het ene collectienummer van dit geslacht had nog nooit gebloeid toen de lijst van gewassen voor de tweede uitgifte werd opgesteld. Tot aan de afsluitende uitgifte hadden de bollen nog altijd niet gebloeid. Het materiaal is toen alsnog aangeboden aan de inschrijvers. Deze hadden echter geen interesse, waardoor dit materiaal ook in de afsluitende uitgifte terecht kwam.

De collectienummers van de *Phaedranassa*-collectie kwamen veel met elkaar overeen, bleek na het opstarten van de tweede uitgifte. De begeleidingscommissie heeft toen besloten het bestuur van het LBO voor te stellen de prijs te verlagen tot f 100,- per collectienummer. Het bestuur van het LBO is hiermee akkoord gegaan. Uiteindelijk is dus voor de *Phaedranassa*-collectie f 100,- per collectienummer ontvangen.

In de bovenstaande kolom "aantal collectienummers" betreft het unieke collectienummers. Met andere woorden collectienummers waarvan de planten identiek leken aan planten van een ander collectienummer zijn in deze kolom niet meegeteld.

Derde uitgifte

periode: januari 1994

totaal aantal collectienummers: 99

gewassen	aantal col.nrs.	prijs per coll. nr.		aantal inschrijvers	aantal kopers
		één	meer		
<i>Leucocoryne</i>	42	f 75,-	f 50,-	4	3
restcollectie	25				1
<i>Massonia</i>	2	f 500,-	f 300,-	3	0
<i>Albuca</i>	9	f 150,-	f 100,-	0	0

Het materiaal van de geslachten *Leucocoryne* en *Albuca* is als halfmateriaal uitgegeven; het materiaal van *Massonia* was als eindmateriaal bestempeld. Bij zes collectienummers van *Leucocoryne* was er te weinig materiaal om te verdelen onder de kopers. Omdat de kopers er de voorkeur aangaven dat het materiaal nog een jaar op het LBO werd doorgeteeld, is de prijs voor deze nummers niet door het aantal kopers gedeeld ondanks dat ze gezamenlijk het materiaal kochten; zoals beschreven in de paragraaf "Uitgiftebeleid".

De collectienummers van *Leucocoryne* die bij de uitgifte nog niet gebloeid hadden zijn in 1994 aangeboden aan de toenmalige kopers. Eén van de kopers was geïnteresseerd in dit materiaal.

Voor *Massonia* was, zelfs na verlaging van de prijs, geen belangstelling en is daarom uit de collectie verwijderd. Voor *Albuca* was geen belangstelling vanuit het veredelingsbedrijfsleven, waardoor besloten is dit geslacht in een volgende uitgifte als eindmateriaal aan iedereen te koop aan te bieden.

Vierde uitgifte

periode: juni 1994

totaal aantal collectienummers: 88

gewassen	aantal col.nrs.	prijs per coll. nr.		aantal inschrijvers	aantal kopers
		één	meer		
<i>Phycella</i>	24	f 150,-	f 100,-	7	2
restcollectie	18				0
<i>Conanthera</i>	18	f 50,-	f 30,-	9	4
restcollectie	5		f 50,-		1
<i>Albuca</i>	9	f 150,-	f 100,-	4	1
<i>Eucharis</i>	1	f 300,-	f 250,-	5	1
<i>Hedychium</i>	1	f 150,-	f 100,-	1	1
<i>Lachenalia</i>	2	f 200,-	f 150,-	6	1
restcollectie	14				

In deze vierde uitgifte is alleen de *Phycella*-collectie als halfmateriaal uitgegeven. Het gewas *Albuca* is in deze uitgifte dus als eindmateriaal bestempeld. De restcollectie van het geslacht *Phycella* betrof collectienummers die nog niet gebloeid hadden ten tijde van de uitgifte. Voor de afsluitende uitgifte zijn deze nummers aan de kopers van het materiaal uit deze uitgifte aangeboden.

Zij toonden echter geen interesse, als gevolg daarvan is de restcollectie in de afsluitende uitgifte opgenomen. Bij de restcollecties van de geslachten *Conanthera* en *Lachenalia* is een zelfde procedure gevolgd, bij deze gewassen was wel interesse voor de restcollectie. Echter de koper van het geslacht *Lachenalia* had zich vergist in de prijs van het materiaal en zag alsnog van aanschaf af. Omdat dit na de afsluitende uitgifte gebeurde kon de restcollectie *Lachenalia* niet in de afsluitende uitgifte worden opgenomen.

Bij het geslacht *Conanthera* was van 11 collectienummers te weinig materiaal om ze te kunnen verdelen over de kopers. De kopers hebben toen gezamenlijk deze collectienummers gekocht en ondergebracht bij één van de kopers. Voor deze 11 nummers is de prijs gedeeld door het aantal kopers. Bij *Phycella* betrof dit twee collectienummers, ook hier is een soortgelijke regeling als hierboven beschreven getroffen.

Vijfde, afsluitende uitgifte

De afsluitende uitgifte vond plaats in maart 1995. De uitgifte was anders van opzet dan de vorige uitgiften. Door de grote hoeveelheid geslachten, namelijk 48, en collectienummers, 268, was het ondoenlijk om voor alle geslachten een prijsstelling te maken. Omdat de wens was om de uitgifte snel te laten verlopen, omdat het project per 1 juli 1995 afliep, was het gewenst om moeilijkheden met de verdeling collectienummers, door teveel kopers, te voorkomen. Daarom besloot de begeleidingscommissie de afsluitende uitgifte per inschrijving te doen. Geïnteresseerden mochten een bod doen op een collectie van een gewas; de hoogste bieder was dan koper.

De hele resterende collectie werd door de begeleidingscommissie als eindmateriaal bestempeld, zodat de enige voorwaarde waaraan de geïnteresseerden moesten voldoen het lidmaatschap van de KAVB was.

Om zoveel mogelijk bedrijven te interesseren werden twee kijkmiddagen gehouden. Ter gelegenheid van deze open dagen was van elk geslacht een korte beschrijving en eventueel een teeltbeschrijving gemaakt, die op de open middagen kon worden ingekeken. Deze open middagen werden gehouden op 7 en 8 maart 1995 en trokken ongeveer 40 belangstellenden.

Het aantal inschrijvingen was 88 op 43 van de 48 gewassen. Er zijn dus vijf gewassen waarop niet is ingeschreven. Op de collectie van het geslacht *Ornithogalum* werd het meest ingeschreven, 6 maal. De 43 geslachten werden aan 14 bedrijven uitgegeven. De totale opbrengst van deze uitgifte was f 33250,-.

Fonds

Van het door het LBO aan de KAVB ter beschikking gestelde materiaal wat in de boven beschreven uitgiften verkocht is, is een fonds opgebouwd. De gelden in dit fonds zullen in principe ter beschikking worden gesteld aan produktvernieuwing in het algemeen. Dit houdt niet alleen de introductie van nieuwe bolgewassen in maar ook onderzoek aan bijzondere bolgewassen die al in Nederland worden geteeld of verkrijgbaar zijn.

Het fonds wordt door de KAVB beheerd. Twee maal is geld uit het fonds gebruikt in het kader van dit project. Eenmaal ter financiering van de tweede reis naar Chili; de tweede maal voor een gift aan de Fundacion Claudio Gay in Chili. Deze organisatie zet zich in voor het natuurbehoud in het genoemde land. De gift werd persoonlijk overhandigd tijdens de tweede reis naar Chili.

7. Evaluatie

Er zijn veel geslachten met vaak onbekende species uitgegeven aan het bedrijfsleven. Bij het einde van dit project, na twaalf jaar looptijd, kan echter nog niet gewezen worden naar een succesvolle introductie van een nieuw gewas. Het bolgewas *Leucocoryne* wordt nu wel bekend maar deze is door het IVT in 1986 geïntroduceerd. De uitgegeven collectie *Leucocoryne* moet gezien worden als een waardevolle aanvulling op de eerdere IVT-uitgifte.

Het bovenstaande voorbeeld toont enigszins aan waarom nog geen succesvolle introductie vanuit dit project is te melden. De benodigde tijd om een produkt te ontwikkelen en een voldoende grote partij op te bouwen zodat het op de markt geïntroduceerd kan worden is bij bolgewassen zeer lang. In het geval van *Leucocoryne* heeft dit ook minimaal 8 jaar geduurd. Vanuit dit project heeft 6 jaar geleden in 1989 de eerste uitgifte plaats gevonden. Voorts zijn een groot aantal geslachten als halfmateriaal uitgegeven, bijvoorbeeld *Scadoxus*, *Hippeastrum* en *Phycella*. Dit materiaal zal in kruisingsprogramma's met al in Nederland geteelde vertegenwoordigers van dit geslacht, of familie in het geval van de *Phycella*, worden opgenomen. Enerzijds vergt de veredeling van bolgewassen tot een vermarktbare cultivar een lange tijd. Anderzijds zullen de uitgegeven collectie-nummers nooit duidelijk aantoonbaar zijn in deze veredelingsprodukten. De invloed van de introducties zal daardoor niet duidelijk traceerbaar zijn.

De lange tijd die nodig is tussen het verzamelen van een nieuw bolgewas tot de introductie daarvan op de markt is door het project niet verkort. Onderzoek aan de teelteigenschappen van nieuwe gewassen zoals het in de werkwijze staat beschreven is nooit uitgevoerd. De nadruk in dit project lag te veel op het verzamelen van nieuwe bolgewassen. In principe kwam de werkwijze op het volgende neer: bolgewassen werden verzameld, deze zijn op het LBO in een kas in leven gehouden en zo mogelijk tot bloei gebracht en vervolgens werden ze aan het bedrijfsleven uitgegeven. Of de gewassen buiten te telen zijn en of de bloei-beïnvloeding c.q. forceren mogelijk is, was bij uitgifte niet bekend. De koper van collectiemateriaal stond dus helemaal aan het begin van de ontwikkeling van een produkt; alleen hoefde hij het zelf niet te verzamelen.

Tot een afweging welke gewassen geschikt waren voor introductie in Nederland is het ook nooit gekomen. Alle gewassen die verzameld werden, werden in principe uitgegeven. Dit was ook een gevolg van enerzijds het feit dat er geen oriënterend onderzoek is gedaan naar de teelt en mogelijke broei van de verzamelde gewassen; anderzijds dat de verzamelde literatuur nooit uitgewerkt is. Wat het project wel bewerkstelligd heeft is dat een aantal gewassen bekend werden, te denken valt hierbij aan *Phycella*, *Rhodophiala* en andere Chileense gewassen. Voorts heeft het kwekers en telers bewust gemaakt dat er nog veel mogelijkheden zijn op het gebied van produktvernieuwing. Het bedrijfstak is daar nu meer en bewuster mee bezig dan tien jaar geleden. Een ander duidelijk positief punt van dit project is dat door de open middagen kwekers met een gelijke interesse (produktvernieuwing) met elkaar in contact kwamen.

Daarnaast werd in het bedrijfsleven meer bekend dat er op het LBO kennis en informatie is over bijzondere bolgewassen. Van deze kennis is in de laatste jaren in toenemende mate gebruik gemaakt.

In de laatste drie jaar van het project, toen intensiever met het collectiemateriaal werd omgegaan is bovendien meer duidelijk geworden over de herkomstgebieden en de daarmee samenhangende teeltomstandigheden van de verschillende gewassen.

8. Publicaties

Rapporten

- Tussen kangaroes en kangaroepootjes: Australiëreis 3-30 november 1986; Koster, J., Raamsdonk, dr. L.W.D. van; L.B.O. rapport 59; Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek, Lisse, december 1986.
- Van (*A*)*sphodelus* tot (*Z*)*ephyranthes*: Verslag van een reis naar Californië (U.S.A.); Koster, J.; L.B.O.rapport nr. 67, Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek, Lisse, december 1988.

Artikelen

- Boonekamp, P.M., Koster J.; Nieuwe bolgewassen komen beschikbaar voor de praktijk; Vakwerk 63(1989)46, p. 14-15.
- Dwarswaard, Arie; Hortus staat bol van nieuwe gewassen: *herintroductie*; Bloembollencultuur 104(1993)19, p. 10-11,13.
- Koster, J., Dop, A.J.; Samenwerking met bedrijfsleven noodzakelijk: Laboratorium voor Bloembollenonderzoek introduceert nieuwe bijgoedgewassen; Bloembollencultuur 98(1987)15, p. 10-11.
- Koster, J., Raamsdonk, L.W.D. van; Exploratiereis naar Australië: onderzoekers verzamelen 250 nieuwe gewassen; Bloembollencultuur, 98(1987)32, p. 10-11.
- Koster, J.; Als potplant, snijbloem en in de tuin: Tulbaghia heeft goede gebruiksmogelijkheden; Bloembollencultuur 100(1989)5, p. 32-33.
- Koster, J.; Teelt en kenmerken van Scadoxus: een geslacht met de mogelijkheden van Hippeastrum; Vakwerk 64(1990)10, p. 9-11.
- Koster, J.; Chili: 'Het einde van de wereld' (deel 1): paradijs voor botanici; Vakwerk 64(1990)17, p. 8-9,11.
- Koster, J.; Chili: 'Het einde van de wereld' (deel 2): nieuwe soorten en typen zijn aanvulling op het sortiment; Vakwerk 64(1990)19, p. 10-11.
- Koster, J.; Introduction of new bulbous crops in the Netherlands; Herbertia 45(1989)1&2, p. 30-32.
- Raamsdonk, L.W.D., Koster, J.; Australische planten verrijken sierteelt: exploratiereis naar Australië; Bloembollencultuur 98(1987)33, p. 12-13.
- Raamsdonk, L.W.D., Koster, J.; Exploratiereis naar Australië: Australische export richt zich op Europa; Bloembollencultuur 98(1987)36, p. 18-19.
- Meggelen-Laagland, Ineke van; Auf der Suche nach "neuen" Bumenzwiebeln: langwierig-aber erfolgreich; Deutscher Gartenbau 48(1994)1, p. 8-10.
- Verdegaal, Joan; LBO levert geen teeltbeschrijving bij: resultaten verzamelmelreizen nog niet meetbaar; Vakblad voor de Bloemisterij (1993)40, p. 35
- Wijnker, J.; LBO geeft Albuca, Leucocoryne en Massonia uit: introductie nieuwe bolgewassen; Bloembollencultuur 104(1993)16, p. 16-17.
- Wijnker, J.; LBO geeft zes collecties uit: introductie nieuwe bolgewassen; Bloembollencultuur 105(1994)5, p. 40-41.
- Wijnker, J.; Hoogste bieder is koper: laatste uitgifte nieuwe bolgewassen; Bloembollencultuur 106(1995)4, p. 40-41.

9. Samenvatting

Produktvernieuwing was het credo van de tuinbouw in het begin van de jaren tachtig, zo ook in de bollensector. Het LBO startte, evenals de andere proefstations in de tuinbouwsector, een project "Produktvernieuwing". Het doel van deze produktvernieuwing was het vergroten van de totale afzet door het verbreden van het pakket bolgewassen. Het project "Introductie Nieuwe Bolgewassen" van het LBO werd gestart in 1982, met als probleemstelling: zijn er bolgewassen, die nog niet in Nederland worden geteeld, met gebruiksmogelijkheden als snijbloem, potplant of tuinbeplanting onder Nederlandse omstandigheden. Het was de bedoeling door literatuurstudie een eerste selectie van mogelijk geschikte bolgewassen te maken; waarna materiaal verzameld en opgeplant zou worden. Door middel van twee opplantingen zou dan een verdere selectie op gebruiksmogelijkheden plaats vinden. Het geselecteerde materiaal zou dan vervolgens aan het bollenbedrijfsleven worden uitgegeven. Het accent lag tot 1991 echter vooral bij het verzamelen van plantmateriaal. Na evaluatie van het project in 1992 is besloten het project in 1995 te beëindigen en in de drie resterende jaren het verzamelde materiaal uit te geven aangevuld met zoveel mogelijk literatuur.

In totaal zijn er 1023 collectienummers in de loop van het project verzameld. De collectie omvatte 105 geslachten. Hiertoe werden zes reizen gemaakt onder andere naar Australië en Chili. Ook werd materiaal via hortussen, collega-proefstations of particuliere verzamelaars verkregen.

Er heeft vanaf 1989 in totaal vijfmaal een uitgifte plaats gevonden. Ter begeleiding van de uitgiften was een begeleidingscommissie ingesteld met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven. Deze commissie bepaalde de aard van het materiaal, half- of eindmateriaal, en de prijs. De prijs werd meer als selectiecriteria toegepast dan als onkostenvergoeding. De afsluitende vijfde uitgifte week af van de vier voorgaande doordat de verkoop bij inschrijving ging.

Bij de afloop van dit project kan men nog niet verwijzen naar een succesvolle introductie van een nieuw gewas. Enerzijds komt dit door de lange ontwikkelingstijd van bolgewassen tot een vermarktbaar produkt, anderzijds doordat het zwaartepunt in de loop van het project veel meer op het verzamelen kwam te liggen dan op het achterhalen van de gebruiksmogelijkheden van de verzamelde gewassen. Toch heeft het project voor meer bekendheid van een aantal bolgewassen gezorgd en heeft bollenkwekers op de mogelijkheden van produktvernieuwing geattendeerd evenals op de aanwezigheid van informatie op het LBO.

BIJLAGE I: Overzichtslijst van de collectie van project 200

no.	soort
1	Hippeastrum fulgens
2	Hippeastrum fulgens
3	Hippeastrum sp.
4	Hippeastrum sp. rood
5	Hippeastrum bagnoldii
6	Hippeastrum sp.
7	Placea amoena
8	Hippeastrum sp.
9	Hippeastrum sp.
10	Hippeastrum sp.
11	Hippeastrum sp. oranje/rood
12	Hippeastrum sp
13	Tulbaghia sp.
14	Albuca sp.
15	Tulbaghia sp.
16	Albuca sp.
17	Scadoxus multiflorus
18	Urgenia
19	Urgenia
20	Crinum sp.
21	Eucomis sp.
22	Ornithogalum sp.
23	Habranthus robustus
24	Habranthus robustus
25	Ornithogalum sp.
26	Ornithogalum sp.
27	Ornithogalum sp.
28	onbekend (Lesotho/Malawi)
29	Ornithogalum sp. (Lesotho/Malawi)
30	Scadoxus sp.
31	Ornithogalum sp.
32	Ledebouria sp.
33	Albuca sp.
34	Ornithogalum sp.
35	Dierama pendulum
36	Hypoxis sp.
37	Ornithogalum sp.
38	Oxalis sp.
39	Dipcadi sp.
40	Tulbaghia sp.
41	onbekend
42	Haemanthus punicues sp.
43	Albuca sp
44	Tulbaghia sp.
45	Ledebouria
46	Kniphofia sp.
47	Watsonia densiflorus
48	Dipcadi sp.
49	Kaempferia aethiopica
50	Agapanthus campanulatus

no.	soort
51	Ledebouria sp.
52	Hypoxis sp.
53	Dipcadi sp.
54	Moraea schimperi
55	Cyrthanthus sp.
56	Scadoxus sp.
57	onbekend
58	onbekend
59	Tulbaghia sp.
60	Hippeastrum sp.
61	onbekend
62	Boophane disticha
63	Allium scorodoprasum ssp. rotundum
64	Allium unifolium
65	Allium pulchellum
66	Allium subhirsatum
67	Allium sp.
68	onbekend
69	onbekend
70	Scadoxus
71	Eucomis sp.
72	Dierama pulcherrima
73	Anemone virginiana
74	Dipcadi serotinum
75	Paradisea liliastrum
76	Scadoxus puniceus/natalensis
77	Veltheimia bracteata
78	Hippeastrum bagnoldii
79	Lycoris traubii
80	Lycoris sanguina
81	Lycoris aurea
82	Leucocoryne ixiioides
83	Lycoris traubii
84	Lycoris aurea
85	Lycoris traubii
86	Lycoris radiata
87	Lycoris albiflora
87A	Ornithogalum sp.
88	Lycoris radiata
89	Lycoris radiata
90	Lycoris sanguina
91	Lycoris sprengeri
92	Lycoris sp.
93	Lycoris sp.
94	Polyanthus tuberosa
95	Polyanthus tuberosa
96	Lachenalia pearsonii
97	Lachenalia tricolor
98	Lachenalia pendula
99	Hippeastrum fulgens
100	Hippeastrum sp. rood/groot

no.	soort
101	<i>Oxalis hyalorhiza</i>
102	<i>Amaryllis belladonna</i>
103	<i>Polyanthus tuberosa</i> (dubbel wit)
104	<i>Crinum bulbispermum</i>
105	<i>Crinum bulbispermum</i>
106	<i>Scadoxus</i> sp.
107	<i>Scadoxus multiflorus</i>
108	<i>Scadoxus multiflorus</i>
109	<i>Scadoxus multiflorus</i>
110	<i>Scadoxus multiflorus</i>
111	<i>Scadoxus multiflorus</i>
112	<i>Scadoxus puniceus</i>
113	<i>Scadoxus multiflorus</i>
114	<i>Scadoxus multiflorus</i>
115	onbekend
116	<i>Scadoxus multiflorus</i>
117	<i>Scadoxus cinnabarinus</i>
118	<i>Scadoxus nutans</i>
119	<i>Scadoxus</i> sp.
120	<i>Scadoxus multiflorus</i>
121	<i>Scadoxus multiflorus</i> * <i>Sc. multiflorus</i>
122	<i>Scadoxus multiflorus</i>
123	<i>Scadoxus multiflorus</i>
124	<i>Scadoxus multiflorus</i>
125	<i>Scadoxus pseudocaulus</i>
126	<i>Scadoxus multiflorus</i> * <i>Sc. multiflorus</i>
127	<i>Scadoxus multiflorus</i> * <i>Sc. 'King Albert'</i>
128	<i>Scadoxus 'King Albert'</i> * <i>Sc. puniceus</i>
129	<i>Scadoxus</i> sp.
130	<i>Scadoxus 'King Albert'</i> * <i>Sc. cinnabarius</i>
131	<i>Scadoxus 'Katharina'</i>
132	<i>Scadoxus multiflorus</i> ssp. <i>longitubes</i>
133	<i>Scadoxus puniceus</i>
134	<i>Scadoxus 'Katharina'</i>
135	<i>Scadoxus 'Katharina'</i>
136	<i>Scadoxus puniceus</i>
137	<i>Dipcadi viride</i>
138	<i>Zantedeschia albomaculata</i>
139	<i>Galtonia viridiflora</i>
140	<i>Phaedranassa</i>
141	<i>Crocasmia</i> sp. oranje
142	<i>Crocasmia</i> sp. oranje
143	<i>Amaryllis</i> sp. rood/wit
144	<i>Amaryllis</i> sp.
145	<i>Amaryllis</i> sp. rood
146	<i>Hippeastrum</i> sp.
147	<i>Hippeastrum</i> sp.
148	<i>Hippeastrum</i> sp.
149	<i>Hippeastrum</i> sp.
150	<i>Hippeastrum</i> sp. wit

no.	soort
151	Amaryllis * Clivia
152	Hippeastrum ignea
153	Placea sp.
154	Hippeastrum sp.
155	Hippeastrum sp.
156	Kniphofia sp.
157	Hypoxis obtusa
158	Bulbine narcissifolia
159	Haemanthus humilis subsp. humilis
160	Schizostylis coccinea
161	Dierama robustum
162	Tulbaghia fragrans
163	Kniphofia ritualis
164	Aloë christianii,
165	Massonia jasminiflora
166	Oxalis smithiana
167	Oxalis depressa
168	Androcymbium melanthioides
169	Pleione formosa
170	Scilla sp.
171	Cyrtanthus sp.
172	Crinum sp.
173	Crinum sp.
174	Crinum sp.
175	Crinum sp.
176	Leucocoryne purpurea
177	Ornithogalum sp. wit
178	Ornithogalum sp. wit
179	Homeria pallida
180	Bulbinella sp.
181	Albuca sp. geel
182	Ornithogalum sp.
183	Pancratium maritimum
184	Tigridia sp.
185	Cyrtanthus purpurea
186	Freesia sp.
187	Hippeastrum
188	Zephyranthus grandiflora
189	Zephyranthus grandiflora
190	onbekend
191	Rhodohypoxis baurii, Tetcher plaid form (rose)
192	Rhodohypoxis baurii, Tetcher plaid form (wit)
193	onbekend
194	Leucojum sp.
195	Achimenes sp.
196	Achimenes sp.
198	Galanthe japonicum
199	aardorchidee

no.	soort
201	aardorchidee geel
202	<i>Eulophia speciosa</i>
203	<i>Oxalis</i> sp.
204	onbekend
205	<i>Ledebouria</i>
206	<i>Heamanthus albiflos</i>
207	<i>Ledebouria</i> sp.
208	<i>Kaempferia aethiopica</i>
209	<i>Tropaeolum azureum</i>
210	<i>Ledebouria</i> sp.
211	<i>Tulbaghia</i> sp.
212	<i>Agapanthus campanulatus</i>
213	aardorchidee
214	<i>Scilla</i> sp./ <i>Ledebouria</i>
215	<i>Urginea</i> sp.
216	<i>Albuca</i> sp.
217	<i>Eucomis undulata</i>
218	<i>Eulophia speciosa</i> geel
219	<i>Eulophia speciosa</i>
220	onbekend
221	<i>Tulbaghia cameronii</i>
222	<i>Eucomis</i> sp.
223	onbekend
224	<i>Scadoxus multiflorus</i>
225	<i>Urginea</i> sp.
226	<i>Urginea</i> sp.
227	<i>Ledebouria</i> sp.
228	<i>Crinum pedicellatum</i>
229	<i>Crinum</i> sp.
230	<i>Boophane disticha</i>
231	onbekend
232	<i>Romulea bulbocodium</i> var. <i>leichtliana</i>
233	<i>Libertia formosa</i>
234	<i>Libertia grandiflora</i>
235	<i>Thysanotus multiflorus</i>
236	<i>Thysanotus multiflorus</i>
237	<i>Thysanotus patersonii</i> ssp. <i>patersonii</i>
238	<i>Spiloxene canaliculati</i>
239	<i>Crinum flaccidum</i>
240	<i>Burchardia umbellata</i>
241	<i>Burchardia umbellata</i>
242	<i>Burchardia umbellata</i>
243	<i>Burchardia umbellata</i>
244	<i>Sparaxis elegans</i>
245	<i>Sparaxis grandiflora</i> var. <i>acutiloba</i>
246	<i>Sparaxis grandiflora</i> var. <i>violacea</i>
247	<i>Hypoxis rooperi</i>
248	<i>Gladiolus tenellus</i>
249	<i>Chamaescilla corymbosa</i>
250	<i>Caesia parviflora</i>

no.	soort
251	<i>Ornithogalum concinnum</i>
252	<i>Blandfordia grandiflora</i> 'Christmas Bells'
253	<i>Conostylis aculeata</i> ssp. <i>preissii</i>
254	<i>Albuca</i> sp.
255	<i>Albuca canadensis</i>
256	<i>Spyridium parvifolium</i>
257	<i>Morea tristis</i>
258	<i>Morea polystachys</i>
259	<i>Watsonia meriana</i>
260	<i>Watsonia</i> sp.
261	<i>Thysanotus pinatuifolium</i>
262	<i>Wurmbea dioica</i>
263	<i>Haemodorum simplex</i>
264	<i>Haemodorum braviseipaleum</i>
265	<i>Arthropodium cirrhatum</i>
266	<i>Arthropodium minus</i>
267	<i>Arthropodium capillipes</i>
268	<i>Arthropodium strictum</i>
269	<i>Arthropodium strictum</i>
270	onbekend
271	<i>Dietes grandiflorum</i>
272	<i>Burchardia umbellata</i>
273	<i>Watsonia bulbillifera</i> wit
274	<i>Watsonia bulbillifera</i> wit
275	<i>Watsonia bulbillifera</i> rose
276	<i>Watsonia bulbillifera</i> paars
277	<i>Watsonia bulbillifera</i> oranje
278	<i>Crinum flaccidum</i>
279	<i>Patersonia glabrata</i>
280	<i>Burchardia umbellata</i>
281	<i>Dichopogon strictus</i>
282	<i>Dichopogon strictus</i>
283	<i>Bulbine bulbosa</i>
284	<i>Bulbine bulbosa</i>
285	<i>Bulbine bulbosa</i>
286	<i>Blandfordia nobilis</i>
287	<i>Thysanotus juncifolius</i>
288	<i>Blandfordia</i> sp. <i>grandiflorum</i>
289	<i>Burchardia umbellata</i>
290	<i>Haemodorum planifolium</i>
291	<i>Thysanotus tuberosus</i>
292	<i>Xanthorrhoea minor</i>
293	<i>Blandfordia grandiflora</i>
294	<i>Arthropodium cirrhatum</i>
295	<i>Calostemma purpurea</i>
296	<i>Calostemma lutea</i>
297	<i>Lycoris radiata</i>
298	<i>Arthropodium</i> sp.
299	<i>Crinum pedunculatum</i>
300	<i>Scilla violacea</i>

no.	soort
301	<i>Corydalis lutea</i>
302	<i>Corydalis solida</i>
303	<i>Corydalis tomentella</i>
304	<i>Corydalis wilsonii</i>
305	<i>Asphodelus ramosus</i>
306	<i>Watsonia hybride</i>
307	<i>Trillium grandiflorum</i>
308	<i>Paradisea liliastrum</i>
309	<i>Albuca juncifolia</i>
310	<i>Bulbinella hookeri</i>
311	<i>Dodecatheon meadia</i>
312	<i>Wahlenbergia ceracea</i>
313	<i>Dianella tasmanica</i>
314	<i>Anthericum ramosum</i>
315	<i>Craspedia uniflora</i>
316	<i>Thysanotus multiflorus</i>
317	<i>Dianella divaricata</i>
318	<i>Dianella divaricata</i>
319	<i>Dianella sp.</i>
320	<i>Sowerbaea laxiflora</i>
321	<i>Dianella tasmanica</i>
322	<i>Patersonia longifolia</i>
323	<i>Aristea major</i>
324	<i>Wachendorfia paniculata</i>
325	<i>Patersonia umbrosa</i>
326	<i>Sisyrinchium striatum</i>
327	<i>Sisyrinchium macovonii alba</i>
328	<i>Sisyrinchium brachypus</i>
329	<i>Corydalis cashmeriana</i>
330	<i>Corydalis solida</i> George Baker
331	<i>Corydalis diphylla</i>
332	<i>Corydalis decumbens</i>
333	<i>Corydalis wilsonii</i>
334	<i>Corydalis glancesens</i>
335	<i>Corydalis ledebouriana</i>
336	<i>Oxalis purpurea</i> 'Ken Aslet'
337	<i>Oxalis enneaphylla</i>
338	<i>Oxalis brasiliense</i>
339	<i>Oxalis purpurata</i> Bowiei
340	<i>Bulbinella hookeri</i>
341	<i>Convallaria sp.</i>
342	<i>Rhodohypoxis platepatela</i>
343	<i>Allium burgarica</i>
344	<i>Habranthus tubispathus</i>
345	<i>Zephyranthes grandiflora</i>
346	<i>Habranthus tubispathus</i>
347	<i>Habranthus tubispathus</i>
348	<i>Pleione pricie</i>
349	<i>Oxalis obtusum</i>
350	<i>Patersonia xanthina</i>

no.	soort
351	<i>Patersonia fragilis</i>
352	<i>Patersonia longifolia</i>
353	<i>Patersonia occidentalis</i>
354	<i>Patersonia umbrosa</i>
355	<i>Orthrosanthus multiflorus</i>
356	<i>Orthrosanthus polystachys</i>
357	<i>Aristea major</i>
358	<i>Dianella revoluta</i>
359	onbekend
360	<i>Johnsonia pubescens</i>
361	<i>Johnsonia lupuline</i>
362	<i>Wachendorfia paniculata</i>
363	<i>Sowerbaea laxiflora</i>
364	<i>Glischrocaryon flavescens</i>
365	<i>Orthrosanthus polystachys</i>
366	<i>Aristea major</i>
367	<i>Dianella revoluta</i>
368	<i>Wachendorfia paniculata</i>
369	<i>Dianella revoluta</i>
370	<i>Wachendorfia thyrsiflora</i>
371	<i>Wachendorfia thyrsiflora</i>
372	<i>Sisyrinchium striatum</i>
373	<i>Wachendorfia thyrsiflora</i>
374	<i>Polygonatum variegatum</i>
375	<i>Lycoris</i> sp.
376	<i>Crinum maritimum</i>
377	<i>Lycoris aurea</i>
378	<i>Iris hinskia</i>
379	<i>Iris rosinii</i>
380	<i>Iris koreana</i>
381	<i>Narcissus chinensis</i>
382	<i>Calostemma purpurea</i>
383	<i>Tulbaghia fragrans</i>
384	<i>Tulbaghia</i> sp.
385	<i>Corydalis solida</i>
386	<i>Corydalis ledebouriana</i>
387	<i>Corydalis punila weggegooid</i>
388	<i>Ophiopogon plan nigrescens</i>
389	<i>Narcissus rupicola</i> (dwerg vorm)
390	<i>Allium flavum</i>
391	<i>Asphodules</i> sp.
392	<i>Sysirinchium</i> sp.
393	onbekend
394	<i>Eucomis</i> sp.
395	<i>Zantedeschia albomaculata</i>
396	<i>Lachenalia</i> 'Romoud' B10 Fides
397	<i>Lachenalia</i> 'Ronette' B9 Fides
398	<i>Lachenalia</i> 'Romarga' B5 Fides
399	<i>Lachenalia</i> 'Rolanda' B18 Fides
400	<i>Lachenalia</i> 'Romargo' B5 Fides

no.	soort
401	Lachenalia 'Robijn' B8 Fides
402	Lachenalia 'Robijn' B8 Fides
403	Lachenalia 'Romaud' B10 Fides
404	Lachenalia 'Rozina' B4 Fides
405	Lachenalia 'Romaud' B10 Fides
406	Lachenalia 'Rozina' B4 Fides
407	Lachenalia 'Romelia B6 Fides
408	Lachenalia B18 Fides
409	Lachenalia 'Ronette' B9 Fides
410	Tulbaghia simmeleri alba
411	Stenomesson sp (variegatum ?)
412	Phaedranassa cinerea
413	Eucrosia bicolor
414	Scadoxus natalensis
415	Hippeastrum papilio
416	Stenomesson cinerea
417	Phaedranassa cinerea
418	Hippeastrum cybister
419	Hippeastrum blossfeldiae
420	Hippeastrum nelsonii
421	Stenomesson sp.
422	Paramongaie weberbaueri
423	Chlidanthus boliviensis
424	Eucharis fosterii
425	Hippeastrum traubii
426	Scadoxus arabicus
427	Hippeastrum starkii
428	Hippeastrum punicum
429	Hippeastrum evansiae * H. aglenii = F ₁ * H. parodii Neversie
430	Amaryllis bluminavia
431	Stenomesson sp.
432	Hippeastrum fosterii
433	Nerine kruising
434	Melasphaerula ramosa
435	Anemone multifida
436	Allium insubricum
437	Allium narcissiflorum (A. pedemontanum)
438	Allium scordoprasum
439	Anthericum ramosum
440	Arthropodium cirrhatum
441	Dianella tasmanica
442	Nectaroscordum siculum
443	Paradisea liliastrum
444	Sisyrinchium bermadianum
445	Sisyrinchium douglasii
446	Sisyrinchium idahoense
447	Sisyrinchium montanum crebrum
448	Trillium grandiflorum
449	Trillium sessile
450	Sisyrinchium californicum album

no.	soort
451	<i>Zigadenus elegans</i>
452	<i>Asarum europaeum</i>
453	<i>Asphodelus ramosus</i>
454	<i>Bulbinella hookeri</i>
455	<i>Blandfordia cunninghamii</i>
456	<i>Corydalis tomentella</i>
457	<i>Corydalis lutea</i>
458	<i>Anomatheca laxa</i>
459	<i>Zephyranthus citrina</i>
460	<i>Lapeirousia</i> sp.
461	<i>Cyrtanthus affinis</i>
462	<i>Phaedranassa dubia</i>
463	<i>Zephyranthus longifolia</i>
464	<i>Brodiaea californica</i>
465	<i>Zephyranthus concolor</i>
466	<i>Urginea capitata</i>
467	<i>Babiana leipoldtii</i>
468	<i>Lachenalia arbuthnotii</i> geel
469	<i>Eucrosia stricklandii</i> var. <i>stricklandii</i>
470	<i>Allium flavidum</i>
471	onbekend
472	onbekend
473	onbekend
474	onbekend
475	onbekend
476	onbekend
477	<i>Hippeastrum starkii</i>
478	onbekend
479	<i>Ornithogalum</i> sp.
480	<i>Albuca juncifolia</i>
481	<i>Habranthus robustus</i>
482	<i>Brunsvigia gregaria</i>
483	<i>Hippeastrum blossfeldiae</i>
484	<i>Tulbaghia fragrans</i>
485	<i>Haemanthus coccineus</i>
486	<i>Habranthus gracilifolius</i>
487	<i>Tulbaghia</i> sp.
488	<i>Habranthus tubispathus</i> var. <i>texanus</i>
489	<i>Hippeastrum parodii</i>
490	<i>Hippeastrum fosterii</i>
491	<i>Tulbaghia</i> sp.
492	<i>Brunsvigia grandiflora</i>
493	<i>Zephyranthes flavissima</i>
494	<i>Brunsvigia striata</i>
495	<i>Habranthes tubispathus</i>
496	<i>Phaedranassa cinerea</i>
497	<i>Chasmanthe</i> sp.
498	<i>Tulbaghia capensis</i>
499	<i>Phaedranassa</i> sp.
500	<i>Hymenocallis longipetala</i>

no.	soort
501	<i>Phaedranassa cinerea</i>
502	<i>Tulbaghia fragrans</i>
503	<i>Scilla maritima</i>
504	<i>Sisyrinchium bellum</i>
505	<i>Hippeastrum</i> sp.
506	<i>Albuca nelsonii</i>
507	<i>Oxalis pes-caprae</i>
508	<i>Tulbaghia</i> sp. 'Society Garlic'
509	<i>Tulbaghia capensis</i>
510	<i>Tulbaghia fragrans</i>
511	<i>Oxalis brasiliensis</i>
512	<i>Hippeastrum</i> sp.
513	<i>Oxalis purpurea</i> wit
514	<i>Hippeastrum tubispathus</i>
515	<i>Albuca crinifolia</i>
516	onbekend
517	<i>Tulbaghia violaceae</i> ?
518	<i>Habranthus brachyandrus</i>
519	<i>Scilla peruviana</i>
520	<i>Dianella</i> sp.
521	<i>Ixia rapuneuloides</i>
522	<i>Babiana odorata</i>
523	<i>Cyanella hyacinthoides</i>
524	<i>Tritonia crocata</i>
525	<i>Tulbaghia</i> sp.
526	<i>Tulbaghia transvalensis</i>
527	<i>Massonia longipes</i>
528	onbekend
529	<i>Tulbaghia</i> sp.
530	<i>Sisyrinchium californicum</i>
531	<i>Tulbaghia violaceae</i>
532	<i>Lachenalia bulbifera</i>
533	<i>Tritonia femustrata</i>
534	<i>Oxalis crassipes</i>
535	<i>Tulbaghia natalensis</i>
536	<i>Tulbaghia leucantha</i>
537	<i>Tulbaghia calpinii</i>
538	<i>Sandersonia aurantiaca</i>
539	<i>Bulbinella rossei</i>
540	<i>Oxalis adenophylla</i> * <i>O. enneaphylla</i>
541	<i>Cyrtanthus purpurea</i>
542	onbekend (<i>Scilla</i> / <i>Ledebouria</i>)
543	<i>Zygadeus elegans</i>
544	<i>Ferraria undulata</i>
545	<i>Phycella</i> sp.
546	<i>Leucojum</i> sp.
547	<i>Watsonia</i> sp.
548	<i>Watsonia</i> "Malvern"
549	<i>Agapanthus</i>
550	<i>Chasmanthe aethiopica</i>

no.	soort
551	<i>Paradisica lilasteum</i>
552	<i>Cyrtanthus</i> sp.
553	<i>Crinum</i> sp.
554	<i>Crinum</i> sp.
555	onbekend
556	onbekend
557	onbekend
558	<i>Morea schimperii</i>
559	<i>Hypoxis</i> sp.
560	<i>Montbretia</i> sp.
561	<i>Hedychium</i> sp.
562	<i>Alstroemeria</i> sp.
563	<i>Alstroemeria hookeri</i> recumbeni
564	<i>Alstroemeria hookeri</i>
565	<i>Clivia</i>
566	<i>Conanthera</i> sp.
567	<i>Conanthera</i> sp.
568	<i>Conanthera</i> sp.
569	<i>Conanthera</i> sp.
570	<i>Conanthera</i> sp.
571	<i>Camassia biflora</i>
572	<i>Camassia biflora</i>
573	<i>Camassia biflora</i>
574	<i>Camassia biflora</i>
575	<i>Camassia</i> sp.
576	<i>Camassia</i> sp.
577	<i>Camassia biflora</i>
578	<i>Camassia biflora</i>
579	<i>Camassia biflora</i>
580	<i>Camassia biflora</i>
581	<i>Zephyra</i> sp.
582	<i>Zephyra</i> sp.
583	<i>Zephyra</i> sp.
584	<i>Zephyra elegans</i>
585	<i>Zephyra elegans</i>
586	<i>Zephyra elegans</i>
587	<i>Zephyra elegans</i>
588	<i>Zephyra elegans</i>
589	<i>Zephyra elegans</i>
590	<i>Zephyra elegans</i>
591	<i>Zephyra elegans</i>
592	<i>Zephyra</i> sp.
593	<i>Zephyra elegans</i>
594	<i>Zephyra elegans</i>
595	<i>Zephyra elegans</i>
596	<i>Zephyra elegans</i>
597	<i>Zephyra elegans</i>
598	<i>Zephyra elegans</i>
599	<i>Zephyra elegans</i>
600	<i>Zephyra elegans</i>

no.	soort
601	<i>Zephyra elegans</i>
602	<i>Zephyra elegans</i>
603	<i>Zephyra elegans</i>
604	<i>Zephyra elegans</i>
605	<i>Zephyra elegans</i>
606	<i>Conanthera trimacalata</i>
607	<i>Conanthera trimacalata</i>
608	<i>Conanthera trimacalata</i>
609	<i>Conanthera trimacalata</i>
610	<i>Conanthera trimacalata</i>
611	<i>Conanthera trimacalata</i>
612	<i>Conanthera trimacalata</i>
613	<i>Conanthera campanulata</i>
614	<i>Conanthera campanulata/trimaculata</i>
615	<i>Conanthera campanulata</i>
616	<i>Conanthera biflora</i>
617	<i>Conanthera biflora</i>
618	<i>Conanthera campanulata/trimaculata</i>
619	<i>Conanthera trimaculata</i>
620	<i>Conanthera campanulata</i>
621	<i>Conanthera campanulata</i>
622	<i>Conanthera trimaculata</i>
623	<i>Conanthera campanulata</i>
624	<i>Conanthera</i> sp.
625	<i>Conanthera</i> sp.
626	<i>Conanthera urecolata</i>
627	<i>Conanthera trimaculata</i>
628	<i>Oxalis carnos</i> a
629	<i>Oxalis</i> sp.
630	<i>Oxalis</i> sp.
631	<i>Oxalis carnos</i> a
632	<i>Oxalis</i> sp.
633	<i>Placea arzea</i>
634	<i>Placea arzea</i>
635	<i>Placea arzea</i>
636	<i>Euphorbia</i> sp.
637	<i>Euphorbia</i> sp.
638	<i>Herbertia lahue</i>
639	<i>Sisyrinchium</i> sp.
640	<i>Placea</i> sp.
641	<i>Notorscordium</i> sp.
642	onbekend
643	<i>Schizopetalon plumosum</i>
644	<i>Tristagma bivalus</i>
645	<i>Tristagma</i> sp.
646	<i>Tristagma</i> sp.
647	<i>Calydorea xyphioides</i>
648	<i>Calydorea xyphioides</i>
649	onbekend
650	<i>Phycella</i> sp.

no.	soort
651	<i>Phycella biflora</i>
652	<i>Phycella</i> sp.
653	<i>Phycella</i> sp.
654	<i>Phycella</i> sp.
655	<i>Leucocoryne ixioides</i>
656	<i>Leucocoryne ixioides</i>
657	<i>Leucocoryne ixioides</i>
658	<i>Leucocoryne odorata</i>
659	<i>Leucocoryne odorata</i>
660	<i>Leucocoryne odorata</i>
661	<i>Leucocoryne ixioides</i>
662	<i>Leucocoryne ixioides</i>
663	<i>Leucocoryne ixioides</i>
664	<i>Leucocoryne</i> sp.
665	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
666	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
667	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
668	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
669	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
670	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
671	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
672	<i>Leucocoryne</i> sp.
673	<i>Leucocoryne pauciflora</i>
674	<i>Leucocoryne purpurea</i>
675	<i>Leucocoryne</i> "Blanca Linda"
676	<i>Leucocoryne</i> "Blanca Linda"
677	<i>Leucocoryne</i> sp.
678	<i>Leucocoryne violacea</i>
679	<i>Leucocoryne purpurea</i>
680	<i>Leucocoryne purpurea</i>
681	<i>Leucocoryne purpurea</i>
682	<i>Leucocoryne purpurea</i> x <i>violacea</i>
683	<i>Leucocoryne violacea</i>
684	<i>Leucocoryne coquimbensis alba</i>
685	<i>Leucocoryne</i> sp.
686	<i>Leucocoryne</i> sp.
687	<i>Leucocoryne</i> sp.
688	<i>Leucocoryne</i> sp.
689	<i>Leucocoryne</i> sp.
690	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
691	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
692	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
693	<i>Leucocoryne</i> sp.
694	<i>Leucocoryne</i> sp.
695	<i>Leucocoryne</i> sp.
696	<i>Leucocoryne</i> sp.
697	<i>Leucocoryne narcissioides</i>
698	<i>Leucocoryne narcissioides</i>
699	<i>Leucocoryne</i> sp.
700	<i>Leucocoryne narcissioides</i>

no.	soort en opmerkingen
701	Leucocoryne narcissioides
702	Leucocoryne narcissioides
703	Leucocoryne narcissioides
704	Leucocoryne narcissioides
705	Leucocoryne narcissioides
706	Leucocoryne narcissioides
707	Leucocoryne sp.
708	Leucocoryne narcissioides
709	Leucocoryne narcissioides
710	Leucocoryne sp.
711	Leucocoryne sp.
712	Leucocoryne sp.
713	Leucocoryne appendiculata
714	Leucocoryne appendiculata
715	Leucocoryne appendiculata
716	Leucocoryne sp.
717	Leucocoryne appendiculata
718	Leucocoryne appendiculata
719	Leucocoryne purpurea
720	Leucocoryne coquimbensis
721	Leucocoryne sp.
722	Leucocoryne coquimbensis alba
723	Leucocoryne coquimbensis alba
724	Leucocoryne sp.
725	Leucocoryne sp.
726	Leucocoryne sp.
727	Leucocoryne sp.
728	Leucocoryne sp.
729	Leucocoryne sp.
730	Phycella sp.
731	Phycella sp.
732	Phycella sp.
733	Phycella sp.
734	Phycella sp.
735	Phycella ignea
736	Phycella sp.
737	Phycella sp.
738	Phycella arzea
739	Phycella arzea
740	Phycella arzea
741	Phycella arzea
742	Phycella arzea
743	Phycella arzea
744	Phycella sp.
745	Phycella sp.
746	Phycella sp.
747	Phycella sp.
748	Phycella sp.
749	Phycella sp.
750	Phycella sp.

no.	soort en opmerkingen
751	Phycella sp.
752	Phycella arzea
753	Phycella sp.
754	Phycella sp.
755	Phycella sp.
756	Phycella sp.
757	Conanthera biflora
758	Conanthera biflora
759	Herbertia
760	onbekend
761	Oxalis sp.
762	Oxalis macachin
763	Zephyranthes flavissima
764	Habranthus teretifolius
765	Ipheion dialystemon
766	Orchis sp.
767	Tristagma sp.
768	Zoelnerallium
769	Zoelnerallium
770	Placea arzea
771	Rhodophiale sp.
772	Rhodophiale uniflora
773	Rhodophiale uniflora
774	Rhodophiale uniflora
775	Rhodophiale uniflora
776	Rhodophiale uniflora
777	Rhodophiale uniflora
778	Rhodophiale uniflora
779	Rhodophiale sp.
780	Rhodophiale uniflora
781	Rhodophiale uniflora
782	Rhodophiale sp.
783	Phycella sp.
784	Rhodophiale sp.
785	Rhodophiale bifida
786	Leucocoryne sp.
787	Phycella sp.
788	Phycella uniflora
789	Phycella sp.
790	onbekend
791	onbekend
792	onbekend
793	Rhodophiale ignea (bicolor)
794	Rhodophiale sp.
795	Rhodophiale sp.
796	Rhodophiale bagnoldi
797	Rhodophiale advena
798	Rhodophiale bagnoldi
799	Rhodophiala bagnoldi
800	Rhodophiale bagnoldi

no.	soort
801	Rhodophiale sp.
802	Rhodophiale sp.
803	Rhodophiale sp.(bagnoldi ?)
804	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
805	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
806	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
807	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
808	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
809	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
810	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
811	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
812	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
813	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
814	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
815	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
816	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
817	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
818	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
819	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
820	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
821	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
822	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
823	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
824	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
825	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
826	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
827	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
828	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
829	Rhodophiale sp.
830	Rhodophiale sp.
831	Rhodophiale sp.
832	Rhodophiale sp.(advena ?)
833	Rhodophiale sp.(tolta ?)
834	Rhodophiale sp.
835	Rhodophiale sp.
836	Rhodophiale adventa
837	Rhodophiale sp.
838	Rhodophiale sp.
839	Rhodophiale sp.
840	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
841	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
842	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
843	Rhodophiale sp.(bagn. ?)
844	Zygadenus elegans
845	Chasmanthe aethiopica
846	Cyrtanthus purpurea
847	Agapanthus sp.
848	Watsonia
849	Leucocoryne purpurea
850	Leucocoryne purpurea

no.	soort
851	<i>Leucocoryne purpurea</i>
852	<i>Leucocoryne purpurea</i>
853	<i>Leucocoryne purpurea</i>
854	<i>Leucocoryne</i> sp.
855	<i>Leucocoryne</i> sp.
856	<i>Leucocoryne</i> sp. "Blanca Linda"
857	<i>Leucocoryne violacea</i>
858	<i>Leucocoryne</i> sp.
859	<i>Leucocoryne violacea</i>
860	<i>Leucocoryne</i> sp.
861	<i>Leucocoryne narcissioides</i>
862	<i>Leucocoryne</i> sp.
863	<i>Phycella</i> * <i>Rhodophiale</i>
864	<i>Rhodophiale bagnoldii</i>
865	<i>Rhodophiale</i> sp.
866	<i>Phycella</i> sp.
867	<i>Phycella</i> sp.
868	<i>Leucocoryne</i> sp.
869	<i>Leucocoryne narcissioides</i>
870	<i>Leucocoryne</i> sp.
871	<i>Leucocoryne coquimbensis</i>
872	<i>Leucocoryne</i> purp. * <i>violacea</i>
873	<i>Libertia sessiflora</i>
874	<i>Solenomelus pedunculatus</i>
875	<i>Camassia biflora</i>
876	<i>Trichopetalus plumosum</i>
877	<i>Pasithea caerulea</i>
878	<i>Lapageria rosea</i>
879	<i>Herbertia</i> sp.
880	<i>Habranthus tubispathus roseus</i>
881	<i>Phycella</i> sp.
882	<i>Phycella</i> sp.
883	<i>Phycella</i> sp.
884	<i>Phycella arzea</i>
885	<i>Phycella arzea</i>
886	<i>Phaedranassa cinerea</i>
887	<i>Phycella</i> sp.
888	<i>Watsonia</i> sp.
889	<i>Rhodophiale advena</i>
890	<i>Rhodophiale bifida</i>
891	<i>Rhodophiale pratensis</i>
892	<i>Rhodophiale bifida</i> spp. <i>grandiflora</i>
893	<i>Aristolochia fimbritia</i>
894	<i>Bessera elegans</i>
895	<i>Polyxena corymbosa</i>
896	<i>Catila amabilis</i>
897	<i>Cooperia</i> "Fred Jones"
898	<i>Brimeura amethystina</i> var "Alba"
899	<i>Hippeastrum parodii</i>
900	<i>Zephyranthus conimiyomous</i>

no.	soort
901	<i>Ipheion</i>
902	<i>Zephyranthus</i> "Ted Hamond"
903	<i>Zephyranthus</i> "Thad Maternale"
904	<i>Zephyranthus balleii</i>
905	<i>Habranthus tubispathus</i>
906	<i>Zephyranthus tubispathus</i>
907	<i>Herbertia pulchella</i>
908	<i>Hippeastrum</i> sp.
909	<i>Placea arzea</i>
910	<i>Leucocoryne</i> sp.
911	<i>Zoellnerallium</i>
912	<i>Tristagma</i> sp.
913	<i>Phycella ignea</i>
914	<i>Leucocoryne</i> sp.
915	<i>Rhodophiale</i> sp.
916	<i>Habranthus tubispathus rosea</i>
917	<i>Cypella tribertii</i>
918	<i>Zephyranthus minima</i>
919	<i>Habranthus gracifolius</i>
920	<i>Zephyranthus mesochloa</i>
921	<i>Cooperia drummondii</i>
922	<i>Herbertia lahue</i> spp. <i>amoena</i>
923	<i>Cooperia ionesi</i>
924	<i>Habranthus martinezii</i>
925	<i>Habranthus martinezii</i>
926	<i>Zephyranthus filifolia</i>
927	<i>Begonia boliviensis</i>
928	<i>Habranthus magnoi</i>
929	<i>Pasithea coralea</i>
930	<i>Pasithea coralea</i>
931	<i>Rhodophiale bicolor</i>
932	<i>Rhodophiale</i> sp.
933	<i>Phycella bicolor</i>
934	<i>Phycella bicolor</i>
935	<i>Phycella bicolor</i>
936	<i>Phycella bicolor</i>
937	<i>Phycella bicolor</i>
938	<i>Camassia</i> sp.
939	<i>Libertia caroelensis</i>
940	<i>Phaedranassa cinerea</i>
941	<i>Conanthera biflora</i>
942	<i>Cypella plumbea</i>
943	<i>Albuca canadensis</i>
944	<i>Oxalis</i> sp.
945	<i>Conanthera biflora</i>
946	<i>Conanthera campanulata</i>
947	<i>Conanthera biflora</i>
948	<i>Conanthera biflora</i>
949	<i>Hippeastrum</i> sp.
950	<i>Allium schubertii</i>

no.	soort
951	onbekend (<i>Scilla maritima</i>)
952	<i>Rhodophiala</i> sp. (<i>bagnoldi</i>)
953	<i>Rhodophiala</i> sp.
954	<i>Traubia modesta</i>
955	<i>Zephyra elegans</i>
956	<i>Scilla autumnalis</i>
957	Onbekend
958	<i>Rhodohypoxis</i> sp.
959	<i>Asphodelus albus</i>
960	<i>Asphodeline lutea</i>
961	<i>Allium obliquum</i>
962	<i>Allium cyathophorum</i>
963	<i>Allium mairei</i>
964	<i>Allium insubricum</i>
965	<i>Galtonia viridiflora</i>
966	<i>Dierama pulcherrimum</i>
967	<i>Anthericum liliago</i>
968	<i>Melasmaerula ramosa</i>
969	<i>Paradisea lusitanica</i>
970	<i>Leucocoryne coqembensis</i> var. <i>alba</i>
971	<i>Galanthus caucasicus</i>
972	<i>Leucojum autumnale</i>
974	<i>Lachenalia splendida</i>
975	<i>Lachenalia rubida</i>
976	<i>Lachenalia elegans</i>
977	<i>Lachenalia tricolor</i>
978	<i>Lachenalia pustulata</i>
979	<i>Lachenalia mutabilis</i>
980	<i>Lachenalia unicolor</i>
981	<i>Lachenalia fistulata</i>
982	<i>Lachenalia reflexa</i>
983	<i>Lachenalia pallida</i>
984	<i>Lachenalia rosea</i>
985	<i>Lachenalia orchiioides</i> v. <i>glaucina</i>
986	<i>Lachenalia purpureo-caerula</i>
987	<i>Lachenalia pusilla</i>
988	<i>Hommoglossum watsonium</i>
989	<i>Sparaxis grandiflora</i>
990	<i>Sparaxis grandiflora fimbriata</i>
991	<i>Homeria cookii</i>
992	<i>Homeria comptonii</i>
993	<i>Allium ledebourianum</i>
994	<i>Allium rosenbachianum</i>
995	<i>Allium decipiens</i>
996	<i>Allium aflatunense</i>
997	<i>Allium winklerianum</i>
998	<i>Allium sarawachanicum</i>
999	<i>Allium christophii</i>
1000	<i>Tulipa neustruevae</i>

no.	soort
1001	<i>Tulipa tarda</i>
1002	<i>Fritillaria eduardii</i>
1003	<i>Fritillaria raddeana</i>
1004	<i>Fritillaria pallidiflora</i>
1005	<i>Ornithogalum arcuatum</i>
1006	<i>Ornithogalum magnum</i>
1007	<i>Ornithogalum sintenisii</i>
1008	<i>Ornithogalum woronowii</i>
1009	<i>Lilium moadelphum</i>
1010	<i>Lilium kesselringianum</i>
1011	<i>Bellevalia pycnantha</i>
1012	<i>Bellevalia lipskyi</i>
1013	<i>Muscari caeruleum</i>
1014	<i>Muscari pallens</i> cv. "Dark Eyes"
1015	<i>Muscari dolychantum</i>
1016	<i>Galanthus plicatus</i>
1017	<i>Galanthus woronowii</i>
1018	<i>Nectaroscordum meliophilium</i>
1019	<i>Scilla rosenii</i>
1020	<i>Erythronium sibiricum</i>
1021	<i>Korolkowia sewerzovii</i>
1022	<i>Colchicum szovitsii</i>
1023	<i>Eremurus robustus</i>

Bijlage II: Procedure bij uitgifte van materiaal van nieuwe gewassen afkomstig uit onderzoek door het LBO.

1. De begeleidingscommissie "Introductie nieuwe gewassen", verder aan te duiden als "BC" draagt namens de KAVB de verantwoordelijkheid voor de wijze van uitgifte van (nieuwe) gewassen *) afkomstig uit de kollektie van het LBO. Onderzoekers en voorlichters nemen in de commissie zitting als adviseurs. De BC adviseert aan het KAVB-hoofdbestuur, welk bestuur de eindverantwoordelijkheid draagt voor de uiteindelijk wijze van uitgifte.
 2. Het LBO bepaalt in overleg met de BC welk gewas voor uitgifte via de KAVB (Groep Veredeling) in aanmerking komt.
 3. De BC beoordeelt of het uit geven gewas als halfmateriaal of eindmateriaal aangemerkt dient te worden.
 4.
 - a. Indien een kleine hoeveelheid uit te geven halfmateriaal van een gewas beschikbaar is, onderzoekt de BC - alvorens tot uitgifte van dit gewas over te gaan - of er een bedrijf is of bedrijven zijn, waar reeds op gedegen wijze aan dit gewas wordt gewerkt.
 - b. Indien dit het geval is onderzoekt de BC welk bedrijf of welke bedrijven belangstelling voor dit gewas heeft of hebben (mits lid van de KAVB-Groep Veredeling) en geeft dit materiaal uit. De praktische wijze van uitgifte wordt in gezamenlijk overleg met dat bedrijf of die bedrijven en met het LBO op korte termijn vastgesteld en gerealiseerd.
 - c. Indien er bij de onder a. genoemde geen bedrijven zijn, die belangstelling voor dit gewas als halfmateriaal hebben of er nog geen bedrijven zijn, die er aan werken, zal de BC via publikaties voor dit gewas belangstelling wekken bij alle bedrijven, die lid zijn van de KAVB-Groep Veredeling.
 - d. Indien dan te weinig materiaal beschikbaar is voor veredeling, kan de BC besluiten materiaal (zo mogelijk) eerst te vermeerderen - eventueel door weefselkweek. Gestreefd zal worden naar een eenmalige uitgifte.
 5. Indien, zonder kunstmatige vermeerdering toe te hoeven passen, een voldoende grote hoeveelheid halfmateriaal van een uit geven gewas beschikbaar is, wekt de BC via publikaties voor dit gewas belangstelling bij alle bedrijven, die lid zijn van de KAVB-Groep Veredeling.
 6. Indien naar het oordeel van de BC sprake is van een voldoende hoeveelheid direkt kommercieel bruikbaar uit geven eindmateriaal, zal via publikaties de belangstelling worden gewekt bij de praktijk. Indien noodzakelijk, kan de BC besluiten dit materiaal te vermeerderen alvorens tot uitgifte over te gaan.
- *) Hierbij is sprake van materiaal op één van de volgende klassifikatieniveaus: geslacht, soort, variëteit, ras of hybride.

7. Behalve het materiaal wordt ook de aanwezige kennis van een uitgegeven gewas door het LBO ter beschikking gesteld.
8.
 - a. De BC geeft een advies aan het bestuur van het LBO over een vergoeding per stuk, die voor het uit te geven materiaal aan ieder bedrijf in rekening wordt gebracht. Het LBO-bstuur stelt het bedrag vast.
 - b. Bij uitgifte selt het LBO het materiaal ter beschikking van de KAVB. De KAVB (verkoper) sluit vervolgens een koopovereenkomst af met het ontvangende bedrijf (koper), waarin o.a. aanvullende bepalingen ten aanzien van eventuele terugkeer van materiaal naar het LBO zijn opgenomen (zie ook artikel 12).
 - c. De door de KAVB uit de verkoop ontvangen gelden vormen een fonds, dat wordt behherd door de penningmeester van de KAVB en het hoofd Algemene Zaken van het LBO. Het bestuur van het LBO bepaalt - na overleg met de KAVB - welke uitgaven uit dit fonds worden gedaan.
9. Indien het LBO een tweede uitgifte van hetzelfde gewas overweegt, wordt door de BC bij de ontvangers van de eertste uitgifte de belangstelling gepeild en gehonoreerd. Indien bij deze bedrijven geen belangstelling bestaat, volgt - afhankelijk van de aard van het materiaal - de procedure volgens punt 4.c. of 6..
10. Het bedrijf, dat halfmateriaal ontvangt, is verplicht jaarlijks aan de BC te rapporteren over de voortgang van de werkzaamheden aan het gewas. Daarbij is de datum van de uitgifte bepalend voor het tijdstip van de rapportage.
11. De KAVB geeft de BC bevoegdheid de voortgang van de werkzaamheden aan het gewas ter plaatse te beoordelen. Geheimhouding ten aanzien van de verkregen informatie wordt in acht genomen.
Er wordt rekening gehouden met de concurrentiepositie van het bedrijf bij het hierboven genoemde bezoek.
12.
 - a. Het bedrijf (koper) is verplicht het oorspronkelijke halfmateriaal, dat overeenkomstig het koopkontrakt aan de koper is verkocht en geleverd, binnen één maand nadat de KAVB per aangetekende brief de wens daartoe te kennen heeft gegeven, aan het LBO (terug) te leveren, indien:
 1. koper stopt met het bewerken van materiaal of koper naar het oordeel van de BC geen of weinig activiteiten ontplooit, dat koper geacht kan worden te zijn gestopt met het bewerken van het materiaal;
 2. koper zijn bedrijf beëindigd of in staat van faillissement wordt verklaard;
 3. naar het oordeel van de BC het voortbestaan van het gewas op het bedrijf in gevaar komt.

- b. De KAVB zal aan de koper - na terugontvangst van het materiaal als voorzien in lid a. - een door de BC vast te stellen bedrag betalen, dat gelet op de staat van het materiaal naar het oordeel van de BC redelijk is. Het terug te betalen bedrag zal de aanloopprijs van het oorspronkelijke materiaal niet overtreffen.
 - c. Indien in dit artikel gevolgen worden verbonden aan het oordeel van de BC dan kan de koper, die niet eens is met dit oordeel, binnen veertien (14) dagen na de mededeling aan hem van het oordeel van de BC per aangetekende brief daartegen in beroep komen bij het KAVB-Hoofdbestuur.
13. Een koper die terugleveringsverplichtig is volgens artikel 12, lid a.1., a.2. of a.3. en zonder geldige reden niet aan de terugleveringsplicht voldoet, zal niet voor volgende uitgifte van materiaal, afkomstig van het LBO, in aanmerking komen.
14. De ontvangende bedrijven mogen het uitgegeven oorspronkelijke halfmateriaal niet aan derden doorgeven, tenzij na uitdrukkelijke toestemming van de BC.
15. De BC zal, indien dit nodig wordt geacht, het LBO adviseren om in een vroegtijdig stadium bepaalde gewassen op de lijst te laten plaatsen van geslachten, waarop kwekersrecht kan worden aangevraagd.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Hillegom, oktober 1989
B/10/01799b

Bijlage III: Koopcontract

De ondergetekenden :

De rechtspersoonlijkheid bezittende vereniging "Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur",
gevestigd te Hillegom,
verder te noemen KAVB,
en
wonende/gevestigd te
verder te noemen koper,

IN AANMERKING NEMENDE DAT :

- a. Het bloembollenbedrijfsleven groot belang heeft bij de uitbreiding van het bestaande sortiment door het beschikbaar komen van nieuwe gewassen en rassen.
De Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek verricht onderzoek naar de mogelijkheid van introductie van nieuwe bolgewassen door het bijeenzoeken van literatuur over een groot aantal geslachten die aantrekkelijk kunnen zijn als aanvulling op het assortiment en door belangwekkend plantmateriaal te verzamelen in het buitenland. Het aldus verworven materiaal is bestemd om, na geschikt te zijn bevonden, ter beschikking gesteld te worden van het bloembollenbedrijfsleven.
- b. Het door de Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek uit te geven materiaal ter beschikking wordt gesteld van de KAVB, die zorgt voor de uitgifte van het materiaal aan het bloembollenbedrijfsleven volgens regels, die in het overleg tussen de voornoemde Stichting en de KAVB zijn opgesteld. Bij de uitgifte van het materiaal aan het bloembollenbedrijfsleven treedt namens de KAVB de "Begeleidingscommissie Introductie nieuwe gewassen" op, verder te noemen "de Begeleidingscommissie".
- c. De Begeleidingscommissie beslist over de wijze waarop, de omvang waarin en aan welke bedrijven het materiaal, dat de Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek gereed voor uitgifte acht, ter beschikking wordt gesteld, afhankelijk van de hoeveelheid materiaal dat beschikbaar is en afhankelijk van de bedrijven die zich reeds met veredeling van het betreffende gewas bezighouden of die al dan niet na publikatie van het voornemen tot uitgifte belangstelling hebben voor het uit te geven materiaal.
- d. Het uit te geven materiaal aan de bedrijven, die daarvoor in aanmerking komen, wordt verkocht en geleverd door de KAVB.
Aangezien de uitgifte van het nieuwe materiaal plaatsvindt in het belang van het bloembollenbedrijfsleven in zijn geheel, dienen in het onderhavige kontrakt garanties te worden opgenomen, opdat het beschikbaar gestelde materiaal niet verloren gaat.
De van de kopers van het materiaal door de KAVB ontvangen bedragen worden gestort in een door de penningmeester van de KAVB en het hoofd Algemene Zaken van voornoemde Stichting te beheren fonds. Over de uitgaven uit dit fonds wordt door het bestuur van de voornoemde Stichting beslist na overleg met de KAVB.

- e. Het door de KAVB te verkopen materiaal eindmateriaal kan zijn - dat wil zeggen materiaal van een soort of cultivar, die onmiddellijk commercieel exploiteerbaar is zonder dat verdere veredelingsarbeid nodig is - of halfmateriaal - dat wil zeggen materiaal dat pas na verdere veredelingsarbeid door de koper eventueel leidt tot een cultivar, die commercieel exploiteerbaar is -.
- f. Koper belangstelling heeft voor het materiaal, dat door de KAVB aan de daarvoor volgens de Begeleidingscommissie in aanmerking komende bedrijven wordt verkocht en tot aankoop wenst over te gaan.

KOMEN ALS VOLGT OVEREEN :

1. De KAVB verkoopt aan koper, die van de KAVB koopt het materiaal dat als volgt wordt omschreven :-collectie, eind-/halfmateriaal.
2. De door koper te betalen koopsom bedraagt : f,-- vermeerderd met BTW en eventuele (vak)heffingen.
Aan koper worden .. nummers geleverd (zie bijlage).
3. Aan koper wordt beschikbaar gesteld de bij de Stichting Laboratorium voor Bloembollenonderzoek aanwezige kennis met betrekking tot het gewas, waartoe het door koper ontvangen materiaal behoort.
4. Koper maakt geen aanspraak op exclusiviteit.
Het is koper bekend, dat de KAVB materiaal van dezelfde aard heeft verkocht of zal verkopen aan derden.
5. De KAVB levert het materiaal in de staat waarin het zich bij de totstand- koming van de koop bevindt, dat wil zeggen getoetst op de aanwezigheid van virussen, waarop door het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek getoetst kan worden. De KAVB verleent geen garantie en met name geen garantie ten aanzien van het virusvrij zijn van het geleverde materiaal. De KAVB zal nimmer aansprakelijk zijn voor door koper geleden schade zoals schade als gevolg van besmetting. De KAVB geeft geen garantie dat het materiaal geschikt is voor het doel dat koper daarmee wil bereiken.
6. Het is koper verboden het ontvangen halfmateriaal aan derden ter beschikking te stellen of aan derden in gebruik af te staan, tenzij na voorafgaande uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de Begeleidingscommissie.
7. Het is koper, aangezien hem geen exclusiviteit toekomt, niet toegestaan om - indien het aan hem verkochte en geleverde materiaal eindmateriaal is - kwekersrecht voor de soort of cultivar, waartoe het materiaal behoort, aan te vragen in Nederland of in andere landen. Als de KAVB kwekersrecht heeft verkregen voor de soort of cultivar, waartoe het aan koper verkochte en geleverde materiaal behoort, dan verleent de KAVB licentie tot vermeerdering aan koper.
8. De koper aan wie halfmateriaal is geleverd, is verplicht jaarlijks te rapporteren over de voortgang van de verdelingswerkzaamheden, die op basis van het aan koper bij dit kontrakt verkochte materiaal, plaatsvinden. Deze rapportage geschiedt door middel van invulling en terugzending binnen drie weken na ontvangst van een door de Begeleidingscommissie aan koper toegezonden vragenlijst. De leden en adviserende leden van de Begeleidingscommissie zijn tot geheimhouding verplicht.

9. Koper verleent toegang tot zijn bedrijf aan leden of adviserende leden van de Begeleidingscommissie teneinde hen de gelegenheid te geven in het bedrijf van koper de voortgang van de veredelingswerkzaamheden te beoordelen. Tot bezoek van het bedrijf van koper ingevolge het onderhavige artikel zullen slechts gerechtigd zijn die leden en adviserende leden, die niet in enigerlei concurrentieverhouding tot koper staan.
10. Koper, die halfmateriaal ontvangt, is verplicht een gedeelte van het ontvangen halfmateriaal te bewaren en in stand te houden in de vorm waarin hij het materiaal heeft ontvangen.
11.
 1. Koper is verplicht het halfmateriaal, dat door hem konform artikel 10 in oorspronkelijke staat bewaard en in stand gehouden is, terug te leveren aan de KAVB binnen één maand nadat de KAVB per aangetekende brief de wens tot teruglevering aan koper heeft te kennen gegeven, indien :
 - a. koper stopt met veredelingsactiviteiten ten aanzien van het materiaal of koper naar het oordeel van de Begeleidingscommissie geen of zo weinig activiteiten ontplooit, dat koper geacht kan worden te zijn gestopt met veredelingsactiviteiten ten aanzien van het materiaal;
 - b. koper zijn bedrijf heeft beëindigd of in staat van faillissement is verklaard;
 - c. het voortbestaan van het gewas op het bedrijf van koper naar het oordeel van de Begeleidingscommissie in gevaar komt.
 2. De KAVB zal aan koper, die als voorzien in lid 1. van dit artikel materiaal heeft teruggeleverd aan de KAVB, een door de Begeleidingscommissie vast te stellen bedrag betalen, dat - gelet op de staat van het materiaal - naar het oordeel van de Begeleidingscommissie redelijk is. Het aan koper bij restitutie te betalen bedrag zal de aankoop prijs als vermeld in artikel 2. niet overtreffen.
12. Indien koper enige uit deze overeenkomst voortvloeiende verplichting niet nakomt, zal hij een direkt opeisbare boete van f 5.000,-- per overtreding verbeuren, die gestort wordt in het in de considerans van dit kontrakt onder d. genoemde fonds.
13. Indien ingevolge de bepalingen van dit kontrakt, gevolgen zijn verbonden aan het oordeel van de Begeleidingscommissie, dan kan koper, die het niet eens is met dit oordeel, binnen veertien dagen nadat hem het oordeel van de Begeleidingscommissie is meegedeeld, tegen dit oordeel van de Begeleidingscommissie in beroep gaan bij het KAVB-Hoofdbestuur door middel van een aan het adres van het sekretariaat van de KAVB gezonden aangetekende brief.

Aldus overeengekomen te Hillegom d.d. 6 februari 1995
en ondertekend in tweevoud :

.....
Koper

.....
Verkoper

Bijlage IV: Beschrijving van de uitgegeven geslachten

Agapanthus	Homoglossum
Albuca	Hypoxis
Allium	Ipheion
Amaryllis	Iris
Bellevallia	Lachenalia
Brunsvigia	Ledebouria
Bulbine	Leucocoryne
Calostemma	Lilium
Calydorea	Massonia
Camassia	Moraea
Colchicum	Muscari
Conanthera	Ornithogalum
Cooperia	Oxalis
Crinum	Paradisea
Cyanella	Paramongaia
Cyrthanthus	Phaedranassa
Dietes	Phycella
Dipcadi	Placea
Eucharis	Polygonatum
Eucomis	Rhodophiala
Eucrosia	Scadoxus
Eulophia	Siphonochilus
Ferraria	Sparaxis
Fritillaria	Stenomesson
Galanthus	Traubia
Gladiolus	Trichopetalus
Habranthus	Tristagma
Hedychium	Tulbaghia
Herbertia	Watsonia
Hippeastrum	Zephyra
Homeria	Zephyranthes

Van bovengenoemde geslachten is een korte beschrijving gemaakt met betrekking tot species, herkomst en groei-omstandigheden op de plaats van herkomst. Deze gegevens zijn te uitgebreid om aan dit verslag toe te voegen en op aanvraag verkrijgbaar. Na het beëindigen van dit project blijft deze informatie als belangrijk product van dit project aanwezig en beschikbaar.