Voorwoord

De belangstelling voor kuipplanten neemt steeds meer toe en daarmee ook de behoefte aan informatie over de verzorging van deze planten. Daarom heeft het bestuur van de vereniging van liefhebbers van kuipplanten, de Oranjerievereniging, besloten een pakket met basisinformatie samen te stellen.
Dit pakket is vooral bedoeld voor nieuwe leden van onze vereniging, die veelal beginners zijn. Maar ook de gevorderde liefhebber vindt er zeker iets in wat van pas komt.
We kunnen in dit boekje natuurlijk maar een beperkte hoeveelheid informatie kwijt. Gekozen is voor thema's als bemesting, snoei, winterverzorging e.d.
Van een viertal bekende planten(groepen) is een cultuurbeschrijving opgenomen.
Bij het samenstellen van dit pakket is gebruikgemaakt van bijdragen van ervaren leden, gepubliceerd in ons verenigingsblad "De Parel" en van informatie die op bijeenkomsten van leden aan de orde is gekomen.
Enkele hoofdstukken zijn speciaal voor dit pakket geschreven. Voor verdere informatie moeten we verwijzen naar de literatuur. In hoofdstuk 16 vindt u een boekenlijstje. Dit pakket kan slechts een basis geven omdat het niet de omvang van een boek kan hebben.
In hoofdstuk 17 vindt u de namen en adressen van de auteurs van de diverse hoofdstukken. Als u verdere informatie wenst over het betreffende onderwerp kunt u contact met hen opnemen.
We ontvangen graag suggesties voor verbeteringen en aanvullingen van dit informatiepakket. Als u geen lid bent van de Oranjerievereniging maar wel een lidmaatschap overweegt vindt u in hoofdstuk 1 de nodige gegevens en het adres van de ledenadministratie. Daar kunt u ook verdere informatie over de vereniging verkrijgen.

De Oranjerievereniging hoopt met dit basisinformatiepakket de (beginnende) liefhebber te helpen om zijn of haar hobby en de planten een goede start te geven.

Het bestuur.

Plumeria

Educatief programma voor
(nieuwe) leden van de
Oranjerievereniging
www.oranjerievereniging.nl

zesde druk, februari 2005

© Oranjerievereniging.
Vermenigvuldiging van deze uitgave of onderdelen daarvan mag alleen plaatsvinden na schriftelijke toestemming van het bestuur van de Oranjerievereniging.

Inhoudsopgave

Voorwoord

Hoofdstuk **blz.**

1. Informatie over de Oranjerievereniging 4
2. Geschiedenis van oranjerie- of kuipplanten 5
3. Plantennamen 6
4. Algemene aspecten van de verzorging 10
5. Water 10
6. Voedingsstoffen en bemesting 11
7. Pot-, zaai- en stekgrond 14
8. Verpotten 15
9. Zuurminnende planten 16
10. Snoeien 17
11. Vermeerdering 18
12. Overwinteringscondities 20
13. Ziekten en plagen, biologische bestrijding 25
14. Enkele cultuurbeschrijvingen 28
    - 14.1 Citrus 28
    - 14.2 Bougainvillea 30
    - 14.3 Oleander 30
    - 14.4 Palmen 31
15. Zaadleveranciers 34
16. Literatuur 35
17. Medewerkers 36

1. Informatie over de Oranjerievereniging

De Oranjerievereniging is een vereniging voor liefhebbers van kuipplanten en oranjerieën.

KUIPPLANTEN

Kuipplanten zijn voor het merendeel plantensoorten die uit (sub)tropische streken of uit het Middellandse-Zeegebied afkomstig zijn, vandaar dat zij 's zomers graag van zon en frisse lucht profiteren, maar 's winters een vorstvrije plaats wensen. We kweken deze planten in houten kuipen of grote potten.
's Zomers sieren zij tuin, terras of balkon en creëren daar een exotische, subtropische sfeer. Vanaf half oktober tot half mei overwinteren de planten in een koele, maar vorstvrije ruimte, bijvoorbeeld een kas, serre of een koele hal. Soms biedt een vorstvrij gehouden schuur of garage, een weinig gebruikte slaapkamer of een zolder uitkomst.

ORANJERIEËN

In de 17e eeuw waren in kuipen gekweekte sinaasappelbomen, toen "oranjebomen" genoemd, heel geliefd. Bij menig kasteel en landhuis hield men er een flinke collectie van aan, later aangevuld met andere subtropische gewassen. 's Winters werden deze planten ondergebracht in een speciaal gebouw met hoge ramen aan de zuidzijde: de oranjerie.
Tot in de 19e/begin 20e eeuw werden dergelijke oranjerieën overal in de gematigde streken van Europa gebouwd. Daarvan zijn er nog enkele behouden gebleven, ook in Nederland.

De Oranjerievereniging

De Oranjerievereniging is opgericht in 1985 en is voortgekomen uit een kring van oleander-liefhebbers.
De Oranjerievereniging stelt zich ten doel:

* Het bevorderen van de cultuur van kuipplanten.
* Het bij elkaar brengen van geïnteresseerden in en eigenaars van kuipplanten.
* Het adviseren over kweek, aanschaf en onder houd van kuipplanten.
* Het adviseren over bouw, aanleg en onderhoud van oranjerieën, wintertuinen, serres en kassen.
* Het bevorderen van de instandhouding van historische oranjerieën.
  Jaarlijks worden er een contactdag, een ledenvergadering en een landelijke excursie georganiseerd. Daarnaast worden er veel activiteiten ontplooid door de regio-afdelingen.

REGIO-AFDELINGEN

Een regio-afdeling brengt de vereniging wat dichter bij huis. Door het organiseren van bijeenkomsten (met gelegenheid tot ruilen van stekken en planten), onderling tuinbezoek en excursies wordt het contact tussen de leden van de Oranjerievereniging binnen een regio bevorderd.

BULLETIN

De vereniging geeft een tweemaandelijks tijdschrift "De Parel" uit met informatie over het verzorgen van kuipplanten en met mededelingen over activiteiten binnen en buiten de vereniging.

PLANTENINFO

Deskundigen die informatie kunnen geven over bepaalde planten:

Australische flora:
E. Uijtewaal-de Vries, 0475 494881, Dries 22, 6086 AW Neer, E-mail: liesbeth@merrigum.nl

Begonia:
B. Huckriede-van der Laan, 0174 294616, Gaelstraat 9, 2291 SG Wateringen

Citrus:
B. Buynsters, 0411 621813, Lindelaan 23, 5076 CW Haaren, E-mail: bbuynsters@planet.nl
B. Wetzels, 045 5310714, Achter de Heggen 14, 6373 XC Landgraaf , e-mail: baltwetzels@wanadoo.nl

Kaapse flora:
H. Tromp, 0412 638021 Heihoekstraat 1a, 5345 HC Oss

Oleander:
A. en C. Keunen, 077 4772631Hei 8a, 5991 PC Baarlo oranjeriever@wanadoo.nl

Palmen:
Wim Rutten, 0475 533446 Exgaard 12, 6074 AA Melick, e-mail: w.m.rutten@home.nl

Passiflora:
G. Graat, 0485 315047 Beatrixlaan 28, 5443 AW Haps info@passiflorasite.100.nl

Solanaceae:
G. van der Weerden, 024 3652883 Toernooiveld 1, 6525 ED Nijmegen

HOE WORDT U LID ?

U wordt lid van de Oranjerievereniging door uw naam, adres en eventueel telefoonnummer schriftelijk of telefonisch op te geven bij de ledenadministratie:

Ledenadministratie Oranjerievereniging
Hei 8a,
5991 PC Baarlo
telefoon: 0 (77) 477 26 31
of via www.oranjerievereniging.nl

2. Geschiedenis van oranjerie- of kuipplanten

Na de middeleeuwen, dus vanaf de 15e eeuw, trokken ontdekkingsreizigers uit over de gehele wereld. Met de ontdekking van de nieuwe continenten maakte men ook kennis met een onbekende flora. De zeevarende naties Spanje, Portugal en Italië introduceerden veel nieuwe planten in hun landen waar het subtropisch klimaat vele van deze planten uitstekend deed gedijen. Zo goed, dat wij vergeten dat heel veel planten die wij nu als typisch voor het Middellandse-Zeegebied beschouwen, daar door de mens zijn ingevoerd. Dat zijn b.v. Citrus en Punica granatum (granaatappel) die al door Grieken en Romeinen werden ingevoerd, alle palmen behalve de kleine Chamaerops humilis, Bougainvillea, Acacia dealbata (mimosa), schijfcactussen en Agaven.

Ook in Nederland was er een grote belangstelling voor de planten uit verre landen. De redenen waren:

1. Mogelijke medische toepassing
   Tot omstreeks 1900 bestonden onze geneesmiddelen vrijwel uitsluitend uit delen of extracten van planten. Het invoeren van nieuwe planten kon uitbreiding van het aantal geneesmiddelen betekenen.
2. Economisch gebruik
   Aan Amerika danken wij b.v. aardappel, tomaat en maïs.
3. Wetenschappelijke belangstelling
   Met name in Leiden was de belangstelling om planten in een systeem te ordenen groot.
4. De sierwaarde
   Als een soort souvenir bracht men ook bijzondere planten mee. Het bezit van zeldzame planten gaf status aan de eigenaar.

Echter alleen planten uit klimaten vergelijkbaar met het onze konden in de tuinen gedijen.
De Hortus van Leiden had in 1590 al een houten gebouwtje als onderkomen voor Citrussen (“het Loodske”). Het werd verwarmd met open vuren. In 1599 werd een stenen gebouw gebruikt (het ambulaerum of wandelgang). De hortus van Groningen kreeg in 1656 een onderkomen voor subtropische planten.
Geleidelijk werden deze ruimten verbeterd en kregen b.v. grote ramen op het zuiden.
Vorsten, aristocraten en rijke kooplieden begonnen aan en bij hun huizen deze overwinteringsruimten voor hun exotische planten te bouwen.
In die tijd waren vooral de Citrus-planten en dan vooral de bittersinaasappel (Citrus aurantium) populair. Deze werd in het Nederlands “oranjeboom” genoemd en hierdoor ging men de overwinteringsplaats eerst “Oranje-stove” en later oranjerie noemen. De naam orangerie is onjuist; dat is de Franse benaming. De oudste nog bestaande hortus/oranjerie staat in Utrecht en dateert van 1725.
Als gevolg van de activiteiten van o.a. de Verenigde Oost-Indische Compagnie na 1670 komen er veel nieuwe plantensoorten naar Europa zoals Camellia, Hibiscus, Gardenia en vele anderen.
Omdat al deze planten in de oranjerie werden overwinterd, noemt men sindsdien de niet-winterharde planten in kuipen die in een vorstvrije ruimte moesten overwinteren, oranjerieplanten en later ook kuipplanten.

Oranjerie van kasteel Twickel in Delden.

3. Plantennamen

De historie

De naamgeving van planten heet nomenclatuur. Het behoort tot het vak taxonomie wat systematiek betekent en is afgeleid van de Griekse woorden taxos wat in het Nederlands orde of plaatsing betekent en nomos, naam. De eerste plantenlijsten ontstaan zo'n 100 jaar voor Christus.
De Griekse geleerde Theophrastos en de Romein Plinius waren daarvoor verantwoordelijk. Hierna is er een lange tijd geweest waarin niemand zich officieel bezig hield met de benaming van planten. Rond 1500 na Christus heeft de Fransman Bauhin de draad weer opgenomen.
Tot 1453, de val van Byzantium (nu Istanbul), was Grieks de officiële wetenschappelijke taal, ook in het Romeinse Rijk. Hierna werd Latijn de officiële wetenschappelijke taal.
Bij de eerste benamingen van planten zei de naam iets van deze planten zoals:
Helianthus, helios is het Griekse woord voor zon en anthos voor bloem. Cactus is het Griekse woord voor stekelige plant en Iris betekent regenboog.
Tot de grote ontdekkingsreizen is alleen de Europese flora benoemd. Wanneer de Engelsen, de Spanjaarden, Portugezen en Nederlanders de wereldzeeën gaan bevaren en totaal onbekende planten meebrengen, ontstaat in de benaming een enorme chaos.
Niemand weet er in deze periode enige lijn in te brengen. Dat duurt zo tot ± 1753. Dan komt de grote man van de officiële benaming van planten met de eerste officiële plantenlijsten n.l. Carolus Linnaeus.
Linnaeus was van geboorte een Zweed en had als naam Karel Linne (Carolus Linnaeus heeft dus niet alleen veel planten een Latijnse naam gegeven maar ook zich zelf). Aardig detail is dat hij ook in Nederland heeft gestudeerd.
Linnaeus ontwikkelde een systematiek waarbij hij de planten indeelde in geslachten en families. Hij maakte deze indeling aan de hand van het aantal meeldraden dat een bloem heeft.
Alle planten kregen van Linnaeus een dubbele naam: een geslachtsnaam en een tweede naam; samen vormen zij de soortnaam. De tweede naam zei iets van de benoemde plant zoals angustifolia (smalbladig), of praecox (vroegbloeiend), of autumnalis (in de herfst bloeiend).
Bij het maken van de geslachtsnaam werd er gebruik gemaakt van:

a) lokale benamingen;
b) vertalingen in het Latijn;
c) Latijns klinkende namen of verzonnen namen.

Voorbeelden hiervan zijn:

* Lokale naam:
  Tsuga is Japans voor boom.
* In het Latijn vertaalde naam:
  Campanula "klokje"
  Digitalis "vingerhoedje"
  Gladiolus "zwaardje"
  Filipendula "aan draden hangend".
* "Latijns klinkende" naam:
  Prof. Petin: Petunia
  Prof. Dieffenbach: Dieffenbachia
  Dr. Clive: Clivia
  Dr. Kniphof: Kniphofia.
* Verzonnen namen
  Linnaeus gebruikte hiervoor de namen van o.a. zijn familieleden zoals: Alstroemeria, Dahlia, Thunbergia en Kalmia.
  Er zijn voorbeelden van planten die een verkeerde naam hebben gekregen, zoals:

- Ilex (hulst), Latijnse naam voor wintergroene eik,
- Ginkgo i.p.v. Ginkyo,
- Daphne, Griekse naam voor Laurus nobilis,
- Clethra, Griekse naam voor Alnus glutinosa,
- Yucca, volksnaam in Amerika voor een andere plant.

Algemeen geldt de volgende regel: "Als een plant eenmaal een erkende officiële naam heeft gekregen, dan mag deze nooit meer worden gewijzigd, ook niet als er taalfouten in staan".
Eenmaal per vier jaar wordt ergens in de wereld een Botanisch Congres gehouden waar wordt bekeken of de naamgeving nog juist is. Er wordt dan vooral gekeken of alle planten die in een bepaald plantengeslacht geplaatst zijn daar ook in thuishoren.
Als dat niet zo is worden plantensoorten uit een bepaald geslacht gehaald en krijgen een nieuwe geslachtsnaam. De oude geslachtsnaam wordt soms voor de duidelijkheid achter de nieuwe naam vermeld als synoniem.
Ook wordt tijdens een Botanisch Congres bezien of nieuwe plantensoorten een beproefde uitbreiding zijn van het reeds bestaande assortiment.
Als dit is vastgesteld dan worden deze planten toegevoegd aan de bestaande officiële plantenlijsten.

Carolus Linnaeus (1707-1778)

De huidige stand van zaken

De indeling van het plantenrijk wordt gekenmerkt door het onderverdelen volgens een stamboom. In het dierenrijk gebeurt dat ook, dier-zoogdier-rund-koe-blaarkop, maar de boer weet voldoende wanneer hij over een blaarkop spreekt. Op een Myrtus-kwekerij is het voldoende om naar een 'Compacta' te vragen, maar doe dit niet op een tuincentrum.

In de tabel op pagina 8 staat de grote lijn. Bij de eerste vier balken gaat het om planten uit het wild, waar de mens niet aan gesleuteld heeft.
Volgens de erfelijkheidsregels zijn geen twee planten gelijk, zoals in een gezin ook geen twee kinderen gelijk zijn.
Kleine verschillen zijn er altijd. Grotere verschillen kunnen optreden wanneer planten onder verschillende omstandigheden opgroeien. Zo zal een Myrtus (mirte) in het Middellandse Zeeklimaat van Zuid-Italië in de loop van vele generaties andere kenmerken tonen dan bijvoorbeeld de Myrtus die sinds eeuwen onderhevig was aan het Atlantische Oceaanklimaat van Portugal.
Uiteraard zijn die kenmerken erfelijk, anders hadden ze nooit kunnen ontstaan.
We spreken in dit geval van variëteit of beter nog van botanische variëteit ter onderscheiding van cultuurvariëteit.
Botanisch wil zeggen dat het in het wild optreedt, cultuur wil zeggen dat de mens eraan te pas gekomen is.

De onderste twee balken hebben betrekking op menselijk ingrijpen. De kweker zoekt tussen zaailingen van een soort of een botanische variëteit een plant die aantrekkelijke eigenschappen heeft. Bijvoorbeeld tussen een groep enkelbloemigen een exemplaar dat dubbelbloemig is. Dat exemplaar gaat hij vermeerderen door stekken. Zaaien kan niet omdat het kenmerk niet volledig erfelijk is en de nakomelingen weer voornamelijk enkelbloemig zouden zijn. We spreken in dit geval van cultuurvariëteit of kortweg cultivar. Het is aan de kweker om zo'n plant een naam te geven.
Vroeger was dat vaak een Latijnse naam die iets zei over het geselecteerde kenmerk, bijvoorbeeld 'Compacta'. Tegenwoordig is de internationale afspraak dat het een fantasienaam moet zijn in een moderne taal zoals 'Annie' of 'Boskoops glorie'.
Een enkele maal gebeurt het dat aan een plant een tak met een afwijkende bloem(en) wordt gevormd. Dat heet sportvorming.
Via stekken gelukt het vaak deze niet overervende afwijking voort te kweken.

Bij kruisingen probeert de kweker, door stuifmeel van een plant op de stamper van een andere plant te brengen, nakomelingen te kweken die een combinatie van eigenschappen van beide ouders bezitten. Denk aan de combinatie van mooie bloem met lekkere geur. Men kruist dan een plant met mooie niet-geurende bloemen met een plant met onaanzienlijke bloemen die lekker ruiken. Hier wordt gebruik gemaakt van de erfelijkheidswetten. Zo'n nakomeling is alleen langs ongeslachtelijke weg te vermenigvuldigen (stekken). We spreken van een hybride. Een voorbeeld: Brugmansia x insignis is een kruisingsproduct van Brugmansia suaveolens en Brugmansia versicolor. (Brugmansia is de nieuwe naam voor Datura.)
In het Nederlands vertaald staat er: de voortreffelijke (insignis) Brugmansia is een kruisingsproduct van de welriekende (suaveolens) met de van kleur veranderende (versicolor)Brugmansia. Nu is het ineens veel duidelijker. Bedenk wel dat bij het kruisen vaak andere kenmerken verdwijnen waardoor de planten vaak zwakker zijn dan hun ouders.

Nu nog wat feitjes

Cursief schrijven van een plantennaam wordt veel gedaan doch is niet verplicht. In dat geval echter de cultivarnaam niét cursief.
Indien de ouders van een kruising (hybride) niet meer bekend zijn en het dan vaak ook nog gaat om cultivars van hybriden, worden alleen de geslachtsnaam en de cultivarnaam geschreven, zonder "x". Bijvoorbeeld Abutilon 'Boule de Neige'.
In eerste instantie zou men denken dat het hier gaat om een cultivar en niet beseffen dat er kruisingen aan vooraf zijn gegaan. Voor een leek wel verwarrend.
Soms staat achter de geslachts- of soortnaam nog de naam of een afkorting van de naam van degene die de plant een naam heeft gegeven.
L. staat voor Linnaeus.
Hort. achter een naam betekent dat het de naam is die tuinlieden vaak gebruiken.
Bij sommige oude soortnamen bestaat het tweede deel uit twee woorden. Om te voorkomen dat men denkt dat het tweede woord een cultivarnaam is plaatst men een koppelteken. Bijvoorbeeld Hibiscus rosa-sinensis.

STAMBOOM	HERKOMST	SCHRIJFWIJZE	VOORBEELD
Familie		hoofdletter...aceae	Myrtaceae
Geslacht		hoofdletter..	Myrtus
Soort (= Species)	in het wild = botanisch	kleine letter...	Myrtus communis
Variëteit ofwel botanische variëteit	in het wild sterk afwijkend o.i.v. bijv. klimaat; overervend	var. kleine letter...	Myrtus communis var. tarentina
Cultivar (ras) is 'n cultuurvariëteit	door kweker gewonnen door selectie uit zaailingen van soorten en botanische variëteiten	'Hoofdletter(s)'. Bij nieuwe cultivars in moderne taal (geen Latijn)	Myrtus communis var. tarentina 'Compacta'
Hybride	kruising van twee soorten door kweker	Geslachtsnaam x kleine letter	Brugmansia x insignis

De betekenis van plantennamen

Het lijkt onbegonnen werk de betekenis van de vele plantennamen te leren kennen. Toch is het de moeite waard er wat van te weten omdat de namen vaak iets van de plant vertellen en ze daardoor ook beter zijn te onthouden.
Soms is de betekenis van een plantennaam verloren gegaan. De naam Datura bijvoorbeeld is al minstens 2000 jaar oud en komt al voor in de oude taal van India, het Sanskriet. Ook de betekenis van de naam Citrus is onbekend. Soms worden planten genoemd naar personen, bijv. Bougainvillea, die genoemd is naar Baron de Bougainville, die de leiding had over een expeditie die de plant in 1766 ontdekte.
Brugmansia is genoemd naar S.J. Brugmans (1763-1819), hoogleraar in Leiden. Wanneer de naam iets over de plant zelf zegt wordt het interessanter.

Voorbeelden

Brugmansia sanguinea: sanguis is bloed, dus de bloedrode Brugmansia.
Citrus aurantium var. myrtifolia: aurantium betekent sinaasappel, oranjeappel of oranjekleurig;
myrtifolia: blad als van een mirte.
Abutilon pictum: Abutilon is een oude Arabische naam, pictum betekent bont of gevlekt.

Hieronder enkele voorbeelden van namen die iets vertellen over een eigenschap van de plant of van de herkomst.

Bloemkleur

alba (wit), coccinea (karmijnrood), lutea (geel), bicolor (twee-kleurig), caerulea hemelsblauw), atropurpurea (donkerpurper), punicea (de kleur van Punica, de granaatappel), nigra (zwart).

Bloemvorm

schizopetalus (gespleten kroonbladeren), macropetalus (grote kroonbladeren), macrocephalus (grote bloemhoofdjes), grandiflorus (grootbloemig), nutans (knikkend).

Bladeren

diversifolia (verschillend gevormde bladeren), oppositifolia (tegenoverstaande bladeren), laciniatus (smal ingesneden bladeren).

Herkomst

curassavica (van Curaçao), bonariensis (van Buenos Aires), dalmaticus (van Dalmatië), sinensis (van China), canariensis (van de Canarische Eilanden), capensis (van Kaap de Goede Hoop).

We kunnen natuurlijk maar enkele voorbeelden noemen. U zou kunnen proberen langzaam maar zeker de betekenis van de namen van de planten die u in uw bezit hebt te achterhalen. In “De Parel” worden lijstjes gepubliceerd met de vertaling van de plantennamen die in de betreffende artikelen voorkomen. In sommige
boeken worden namen van planten verklaard. In de bekende Flora van Heimans, Heinsius en Thijsse is een verklarende namenlijst opgenomen.
Oudere boekjes, die misschien nog in een antiquariaat zijn te vinden, zijn

- A. Fiet: Plantenterminologie.
- M. van Ede: De wetenschappelijke namen der gekweekte zaaiplanten en bolgewassen.
- J. De Bruijn: Plantenterminologie (Educaboek)

Gelukkig is het boek van Dr. C.A. Backer: “Verklarend woordenboek van wetenschappelijke plan tennamen” uit 1936 opnieuw uitgegeven. Van 22500 plantennamen wordt hierin de betekenis en de uitspraak gegeven (Zie literatuurlijst). (ISBN 902545354)
Ook op internet kan men wetenschappelijke namen opzoeken: Plantennomenclatuur: http://www.geocities.com/gdekinder/index.htm

De uitspraak van plantennamen

Er wordt heel wat gezondigd bij het uitspreken van plantennamen. Wij, liefhebbers, zouden eigenlijk niet tot die zondaars moeten behoren. Zo wordt de naam Choisya nog al eens uitgesproken als “sjoisia”, terwijl niemand “sjamerops” tegen Chamaerops zegt. De letters ch worden altijd uitgesproken als in “kachel” en niet als in “machine”. Hieronder staat een aantal uitspraakregels met wat voorbeelden:

- de ph wordt uitgesproken als f: Phoenix, Phormium, Sphagnum.
- de oe wordt uitgesproken als de eu in het woord “keuken”: Phoenix roebelenii, Lagerstroemia.
- de eu wordt uitgesproken als ui: Eucalyptus, Eugenia, Euryops.
- de au wordt uitgesproken als in “augurk”: Plumbago auriculata, Laurus, Citrus aurantium.
- de ae wordt uitgesproken als ee: Chamaerops, Caesalpinia.
- de c wordt als een s uitgesproken als hij staat voor een e, i, y, ae, eu en oe: Cycas, Caesalpinia frutescens. In andere gevallen als k: Clianthus, Cordyline.
- als ae, oe of eu aan het eind van een naam staan, of er staat nog een medeklinker achter, dan worden de letters gescheiden uitgesproken: Clianthus puniceus (puni-se-us), Aloe (Alo-e),loch roma cyaneum (si-a-ne-um), I. coccineum, (kok-si-ne-um), Malvaviscus arboreus (ar-bo-re-us).
- de ui, uu en ie worden als twee klinkers uitge sproken: Pittosporum tenuifolium (te-nu-i-foli um), Carduus variegatum (Car-du-us var-i-e-gatum).
- in -oides worden de o en de i afzonderlijk uitge sproken met de klemtoon op de i: Solanum jasmi noides (jas-mi-no-i-des).

Het lijkt allemaal nogal moeilijk, maar u zult merken dat u veel van bovenstaande regels al toepast en met een beetje oefening lukt het wel de nog aanwezige fouten te verbeteren.
Veel lastiger is het leggen van de juiste klemtoon.

Het is soms moeilijk de juiste klemtoon te vinden en de regels ervoor zijn niet gemakkelijk. De lijst in bovengenoemde flora van Heimans, Heinsius en Thijsse (pag.8) is een goed hulpmiddel. Soms zijn we zo gewend geraakt aan verkeerde accenten dat het moeilijk is ze te veranderen. Met Callistemon is dat zo. En wat te denken van Clematis, dat je eigenlijk moet uitspreken als Clematis. Je wordt voor gek versleten. Toch is er veel voor te zeggen om een beetje netjes met de namen van onze planten om te gaan. Het is trouwens nog steeds pergola en niet pergola. Hieronder wat namen waarin de klemtoon vaak fout wordt gelegd met daarbij de goede uitspraak.

Callistemon

Eucalyptus

Geslachtsnamen		tweede namen	
Fout	***Goed***	***Fout***	***goed***
Sophora	Sophora	citrinus	citrinus
Asparagus	Asparagus	purpureum	purpureum
Callistemon	Callistemon	arborea	arborea
Campanula	Campanula	coccinea	coccinea
Choisya	Choisya	jasminoides	jasminoides
Dracocephalum	Dracocephalum	sanguinea	sanguinea
Helleborus	Helleborus	spectabilis	spectabilis
Hydrangea	Hydrangea	arborescens	arborescens

(genoemde geslachts- en tweede namen horen niet bij elkaar)

4. Algemene aspecten van de verzorging

Er is een aantal factoren van belang voor een goede conditie en groei van de plant. Dat zijn licht, temperatuur, water en voedingsstoffen (bemesting). De laatste twee factoren komen in volgende hoofdstukken aan de orde. Hier volstaan we met enkele opmerkingen over licht en temperatuur.
In de zomer lijkt een goede belichting geen probleem. De meeste kuipplanten zijn zonaanbidders. Toch zijn er ook die voorkeur geven aan halfschaduw, zoals Abutilon, Fuchsia en Brugmansia. Onder halfschaduw verstaan we òf de ochtend-, òf de middagzon. Als we kunnen kiezen is de ochtendzon beter.
Ook bij de overwintering spelen licht en temperatuur een belangrijke rol. Licht en koel, met een minimumtemperatuur van 6°C, is voor de meeste planten ideaal. Warm en donker is vrijwel altijd slecht. De hoge temperatuur dwingt de plant tot
uitlopen. Er is geen licht voor de vorming van bladgroen en de plant gaat met lange bleke scheuten krampachtig op zoek naar het licht. Etioleren noemt men dat.
In hoofdstuk 12 (“Overwinteringscondities”) wordt verder ingegaan op de eisen die de planten ‘s winters stellen.
Als in mei de planten uit de winterberging komen en buiten worden geplaatst zijn ze nog niet gewend aan felle zonnestraling. Er kan zonnebrand ontstaan, met als gevolg bruine vlekken op de bladeren. Dat is vooral het geval bij planten die groen blijven of al uitgelopen zijn. Kies bij voorkeur een bewolkte dag voor deze operatie of zet de planten een paar dagen in de schaduw. Sommige mensen gebruiken schermdoek om hun planten de eerste tijd te laten wennen aan het buitenleven.

Het verpotten van ± 300 jaar oude citrusbomen bij kasteel Twickel

5. Water

Planten kan men het beste regenwater geven. Bent u niet in de gelegenheid dit op te vangen, dan moet u wel leidingwater gebruiken.
De hardheid (kalkgehalte) is niet overal hetzelfde en wordt uitgedrukt in °DH. Dit is op te vragen bij het waterleidingbedrijf.
Voor kuipplanten is water met een hardheid tussen 20° en 35° DH het beste. (Voor zuurminnende planten zie Hoofdstuk 9). Is de hardheid groter dan 35° DH dan kunt u een scheut azijn toevoegen. Planten hebben niet graag koud water. Het is beter water even te laten staan tot het een temperatuur van ± 18 °C heeft aangenomen. Dit gaat uiteraard niet als u een tuinslang gebruikt om leidingwater te geven. Als het ‘s zomers erg warm is, moet u de planten twee maal per dag water geven.

Camellia

Als de potkluit of aarde voldoende nat is en de bladeren toch slap hangen, mag u geen extra water geven, maar moet u de plant in de schaduw zetten.
Bij langdurige regen moet u goed kijken of de planten niet te nat staan. Hierdoor kan namelijk allerlei schade ontstaan, zoals verwelkingziekte bij de Oleander, maar ook wortelrot en grauwe schimmel.
In de nazomer mag u al minder water geven en in de wintermaanden is de watergift afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de aan- of afwezigheid van bladeren aan de plant.
Kuipplanten die geen kalkrijk leidingwater verdragen zijn o.a. Callistemon, Camellia, Gardenia, Citrus, Leptospermum, Arbutus, Azalea en Myrtus. *(zie wederom H9: “Zuurminnende planten”).*

6. Voedingsstoffen en bemesting

Inleiding

Planten voeden zich met betrekkelijk eenvoudige anorganische stoffen. Daaruit maken ze zelf ingewikkelde organische verbindingen zoals vitamines, koolhydraten, eiwitten en vetten. Vrijwel al hun voedingsstoffen halen ze uit de bodem, water dient daarbij als transportmiddel. Eén voedingsstof halen ze als gas uit de lucht: koolzuurgas. Overdag maken ze met behulp van zonlicht en bladgroen zetmeel en suikers, waarbij zuurstof vrijkomt (koolzuurassimilatie). 's Nachts kunnen ze dat niet en ademen ze, net als wij, zuurstof in en koolzuurgas uit.
Omdat bekend is welke voedingsstoffen een plant uit de bodem haalt en omdat deze stoffen gemaakt kunnen worden, kunnen we planten kunstmatig voeden met kunstmest (anorganische bemesting). In de vrije natuur heeft een plant dezelfde stoffen nodig maar die zijn niet direct beschikbaar. Ze komen voor in de organische bestanddelen van de bodem, in de humus. Het zijn restanten van de planten zelf (afgevallen blad) en van dode planten, dieren, schimmels en micro-organismen. Eerst moeten deze restanten worden afgebroken door schimmels en bacteriën. Daarbij ontstaan weer de eenvoudige anorganische voedingsstoffen die een plant direct kan opnemen. Dit proces heet mineralisatie. Als wij dit natuurlijke systeem toepassen spreken we van organische bemesting.
We zetten onze kuipplanten zelden in de vrije natuur, dus in de volle grond. Integendeel, we zetten ze, als kanaries in een kooitje, in een pot. Omdat hun wortels niet in de breedte en in de diepte kunnen uitgroeien om water en voedsel op te nemen moeten we ze mesten en veel water geven. Door dat vele water spoelen de voedingsstoffen die in de potgrond zitten gemakkelijk uit. Extra mest, overbemesting, is dus noodzakelijk.
Gebruiken we daarvoor kunstmest of organische mest? Het antwoord lijkt eenvoudig: het kan een plant niet schelen of de stikstof die ze nodig heeft uit een fabriek komt of uit een koe. Maar zo eenvoudig is het niet. Hieronder gaan we nader in op de voor- en nadelen van kunstmest en organische mest.

Voedingsstoffen

"Kijk eens wat een prachtige Abutilons", zei een kuipplantenliefhebster tegen me, "maar ze bloeien bijna niet". Ik zag welige planten met donkergroen blad. Ze bleken bemest met een kunstmest die erg veel stikstof bevatte in verhouding tot de andere voedingsstoffen. Het is dus belangrijk te weten welk effect de verschillende voedingsstoffen hebben op de groei en de bloei van de plant.
De voedingsstoffen vallen uiteen in twee groepen: hoofdelementen en spoorelementen. De hoofdelementen zijn: stikstof (N), fosfor (P) en kalium (K). Eigenlijk horen magnesium (Mg) en calcium (Ca) er ook bij. We gaan eerst naar deze hoofdelementen kijken.

Stikstof

N is noodzakelijk voor de opbouw van eiwitten (en dus van enzymen). Eiwitten zijn vooral bouwstoffen. N veroorzaakt een snelle groei en een donkere bladkleur. Het stimuleert dus vooral de vegetatieve ontwikkeling van de plant en remt daarbij de ontwikkeling van bloemknoppen. Het is een opjager. Bij teveel N groeit de plant lang en slap uit en wordt ze extra gevoelig voor ziekten en plagen.
Planten leven in een zee van stikstof. 79% van de lucht bestaat uit N-gas. Maar planten kunnen daar niets mee. Ze moeten de N uit de bodem opnemen in de vorm van nitraten en ammoniumverbindingen. In de bodem leven bacteriën die N-gas wél kunnen omzetten in nitraten. Vlinderbloemigen hebben daar slim gebruik van gemaakt; ze bieden stikstofbacteriën gastvrijheid in hun wortelknolletjes.

Heliotropium

Fosfor

P stimuleert de ontwikkeling van wortels, bloemknoppen en zaad. Het zit ook in eiwitten en is dus onmisbaar voor de groei van de plant. Het wordt in de vorm van fosfaten uit de grond opgenomen.

Kalium

K speelt bij vele processen in de plant een rol, o.a. bij het openen en sluiten van de huidmondjes en bij de vorming van zetmeel en suikers. Het zorgt voor stevige stengels en intensiveert de bloemkleur. Het verhoogt de weerstand van de plant tegen ziekte en kou, het zorgt dus voor een goede voorbereiding op de winterperiode (afrijping).

Magnesium

Het belang van Mg wordt vaak onderschat. Soms komt het in mengmeststoffen niet eens voor. Het speelt, als onderdeel van het chlorofylmolecuul, een

belangrijke rol bij de vorming van bladgroen. Daarnaast heeft het nog een aantal belangrijke functies. Bij veel gieten met hard water is de kalk in dat water er de oorzaak van dat de plant Mg slecht kan opnemen. Bladvergeling kan het gevolg zijn. Op die chlorose kom ik nader terug.

Calcium

De plant heeft kleine hoeveelheden Ca nodig, o.a. voor de opbouw van de celwanden. Het wordt in de land- en tuinbouw in grotere hoeveelheden toegepast om de zuurgraad van de bodem te beïnvloeden. Sommige planten houden van een kalkrijke bodem, zoals Convolvulus cneorum. Andere hebben een hekel aan Ca, zoals vele vertegenwoordigers van de Myrtaceae, Arbutus, Gardenia en Camellia.

Verdere informatie hierover vindt u in hoofdstuk 9: "Zuurminnende planten."

Crotalaria agatiflora

Naast de hierboven genoemde hoofdelementen heeft de plant spoorelementen nodig. In heel kleine hoeveelheden, maar ze zijn wel essentieel voor een goede gezondheid. Voorbeelden zijn: ijzer (Fe), zwavel (S, wordt ook wel tot de hoofdelementen gerekend), mangaan (Mn), borium (Bo), koper (Cu) en zink (Zn). In een goede tuingrond met een redelijk gehalte aan organische stof komen ze meestal in voldoende mate voor. In de grond in onze potten is dat niet zeker. Bovendien zorgt ons gesjouw met gieters voor de nodige uitspoeling. Bij de keuze van kunstmest moeten we er dus op letten dat er ook spoorelementen in zitten. Dat is niet in elke meststof het geval. Als planten te weinig van één of andere voedingsstof krijgen ontstaat een gebreksziekte. Bij een teveel ontstaan overmaat-verschijnselen, zoals bij de Abutilons van de eerder genoemde kuipplanten-liefhebster. Het is ondoenlijk alle gebreksziekten te noemen. Om één ervan kunnen we niet heen, dat is chlorose. Vooral bladhoudende planten zoals Citrus hebben er soms last van. Je ziet het aan de bladeren, die een gele kleur vertonen tussen de nerven. De plant kan kennelijk niet voldoende bladgroen maken. Gebrek aan bepaalde voedingsstoffen kan de oorzaak zijn. Aan het bovenstaande blad is te zien dat tekort aan Fe de oorzaak is. Ook Mg-gebrek kan chlorose veroorzaken. In dat geval is het bladgroen tussen zijnerven verdwenen, de betreffende plekken zijn bruin. Verwar dit niet met zonnebrand.
Plaatjes van bladeren van planten met een gebreksziekte vindt u in het boek van Christine Recht: "Kuipplanten" (zie hoofdstuk 16: "Literatuur").

Een roestige spijker helpt niet bij ijzergebrek. IJzeroxyde kan niet worden opgenomen. Wel Fe in de vorm van ijzerchelaat. Dat is hier en daar bij kwekers wel te krijgen. Gebruik er zeer weinig van, in hoge concentraties zijn chelaten giftig.
Mg-gebrek kan worden bestreden met de meststof Magnisal. Het bevat 11% N en 15% Mg.
Als chlorose het eerst in de oudste bladeren optreedt is dat een aanwijzing voor gebrek aan N of Mg. De plant haalt het daar weg om er de jonge bladeren mee op te bouwen. Weghalen van S, Fe en Mn gaat minder gemakkelijk. Bij gebrek daaraan zie je chlorose eerder optreden in de jongste bladeren. Zo krijg je, samen met het ziektebeeld van de bladeren, aanwijzingen voor de oorzaak.

Anorganische meststoffen, bemesting

De hoeveelheid voedingsstoffen die in een meststof zit wordt aangegeven met NPK-getallen, bijvoorbeeld 20N-5P-30K. Je weet dan dat dit een fosforarme meststof is in vergelijking met 10N-52P-30K. De letters worden vaak weggelaten: 10+52+10, met soms een getal er achter dat het Mg-gehalte aangeeft: + 4 MgO. Duidelijk moet zijn of er wel of geen spoorelementen in zitten.

Er zijn zoveel soorten meststoffen dat het niet te doen is ze allemaal te noemen, laat staan er een vergelijkend waren-onderzoek op los te laten. Iedereen heeft zo zijn of haar voorkeur. Ik ook. Mijn voorkeur gaat uit naar "Peters meststoffen", om de volgende redenen:

- het lost zeer snel en volledig op
- het heeft een hoge concentratie. Ik gebruik één eetlepel op een gieter van 12 liter.
- het bevat geen ballaststoffen, die in mindere zuivere meststoffen wel eens voorkomen. Ballast stoffen zijn zouten waar een plant niets mee kan of die ongewenst zijn zoals chloriden, sulfaten en carbonaten. Ze veroorzaken een te hoog zoutgehalte in de potgrond (verzilting)
- het bevat een zestal spoorelementen, waarvan vier in chelaatvorm, waaronder Fe
- het is in zeven samenstellingen verkrijgbaar.

Het lijkt me niet goed om in het voorjaar als de planten net aan de groei zijn, ze te gaan opjagen met een N-rijke meststof. Daarom begin ik met "Peters" 10+52+10. Vooral voor pas verpotte planten lijkt mij dat een goede keuze omdat de P de wortelgroei stimuleert. Ik mest éénmaal in de twee weken, Brugmansia en andere veelvraten éénmaal per week. Na drie keer 10+52+10 geef ik afwisselend 20+20+20 en 10+52+10. Eigenlijk zou je begin augustus nog 12+0+44 kunnen geven,vanwege de afhardende werking van K, maar zo perfectionistisch ben ik nog niet geworden. "Peters" is verkrijgbaar in zakken van 15 kg. Vanwege de hoge concentratie heb je daar veel te veel aan. Daarom wordt door enkele regio's of groepjes gelijkgestemde zielen gezamenlijk ingekocht. Bij sommige tuincentra en kwekers is de mest in kleinverpakking te koop. En waarom geen Pokon of Asef (evergrow kuipplantenmest)? Ik weet het niet. Nogmaals, ik lever u geen vergelijkend waren-onderzoek.

De luieriken onder ons gebruiken Osmocote. Dat is een ingenieuze langwerkende kunstmest. De voedingsstoffen zitten in een korrel, omhuld met een organische harslaag. Afhankelijk van de bodemtemperatuur komen de voedingsstoffen vrij.
Een voorraadbemesting dus. Osmocote Plus bevat ook spoorelementen waaronder Fe-chelaat. Het is verkrijgbaar in verschillende samenstellingen en werkingsduur. Een handje door de potgrond bij het verpotten en wanneer dat niet het geval is, een beetje op de kluit en wat potgrond of compost erover en klaar is Kees. Het gemak dient de mens en de wereld gaat aan vlijt ten onder. Maar er is ook een andere kant van de medaille. Kies in elk geval een korte werkingsduur (4 tot 5 maanden, 14+13+14). Dan voorkomt u dat op een zonnige dag eind oktober uw planten in de kas een mestinjectie krijgen. Mijn belangrijkste bezwaar tegen het gebruik van Osmocote is: je geeft het initiatief uit handen, eigen keuzen voor variatie in bemesting zoals ik hierboven beschreef zijn niet meer mogelijk. De zaak wordt geautomatiseerd. Voor mij dus geen Osmocote.

Cestrum elegans

Organische meststoffen, bemesting

Hierbij is altijd sprake van voorraadbemesting. Om de meststoffen geschikt te maken voor opname door de plant is bodemleven nodig. Bacteriën en andere organismen moeten de organische stoffen eerst afbreken (mineraliseren) tot voor de plant opneembare N, P, K en andere voedingsstoffen. En bodemleven ontbreekt vrijwel in de gesteriliseerde potgrond. Afgezien van een schep goed verteerde koemest op de kluit van een Brugmansia is het gebruik van organische meststoffen misschien meer een gevoelskwestie. Ik doe het wel. Bij het verpotten gebruik ik een beetje Culterra. Dat bevat bloedmeel (N), beendermeel (P en Ca) en nog wat organisch materiaal (NPK is 10+4+6). Ik meng het met wat verteerde compost en doe het langs de wanden en onderin de pot, wetend dat verse potgrond een voorraad-bemesting voor vier tot zes weken bevat. Ik heb het idee dat door dit gehalte aan organische stoffen de kluit in een betere conditie blijft, zeker wanneer de plant niet elk jaar wordt verpot. Want bacteriën en schimmels in de bodem hebben bekende en onbekende positieve invloeden op het leven van planten. Maar misschien krijgen ook mijn planten op een zonnige dag eind oktober een ongewenste mestinjectie, veroorzaakt door de nog aanwezige organische meststoffen en bacteriën die actief worden door de hoge temperatuur. Staan mijn planten er nu beter bij en bloeien ze rijker dan die van u, die dit leest en heel anders bemest of die misschien wel een overtuigde Osmocote-luiaard is?

Mijn Cestrum elegans 'Purpureum' heeft al in drie jaar niet gebloeid.

7. Pot-, zaai- en stekgrond

Potgrond

De kwaliteit van het substraat waarin we onze planten kweken is van groot belang. Voor oudere planten, die we minder vaak verpotten, is die kwaliteitseis nog belangrijker dan voor jonge planten die regelmatiger verse potgrond krijgen. Een oude kluit kan door gewetensvol mesten en vlijtig gieten een blok worden aan het been van onze plant. De grond is vaak verdicht, water loopt vlug door, zuurstof voor de wortels is er bijna niet en voedingsstoffen worden slecht vastgehouden. Daarom is het van groot belang bij het verpotten van oudere planten flink wat ruimte te laten tussen de potrand en de oppervlakte van de potgrond. Dan kan in de volgende jaren, waarin niet wordt verpot, deze ruimte worden benut voor een "top-dressing"; er kan verse potgrond, al dan niet met organische mest of (afhankelijk van de behoefte van de plant) goed verteerde stalmest op de oude kluit worden gebracht.

Op het eerste gezicht zijn alle merken standaardpotgrond goed, mits ze onder controle staan van de "Stichting Regeling Handelspotgronden", kortweg RHP. De meeste potgronden hebben dit keurmerk op de zak staan. Toch is een waarschuwing op zijn plaats. Vooral de goedkope standaardpotgrond bevat vaak teveel turf. Turf kan veel water opnemen (turfmolm tot 900 g water per 100 g droge stof; doorvroren tuinturf tot 500 g per 100 g). Daardoor blijft deze grond lang nat (met kans op wortelrot in de winter) en eenmaal flink uitgedroogd neemt turf moeilijk water op. We willen wellicht het onmogelijke. In de zomer willen we een grondsoort die veel water vasthoudt, zodat we het gesjouw met volle gieters kunnen beperken. In de winter willen we grond die minder vochtig blijft, om wortelrot te voorkomen. Door toevoeging van twee bestanddelen kunnen we standaard-potgrond verbeteren voor onze planten, namelijk door er scherp zand en klei of leem goed doorheen te mengen. Scherp zand verhoogt de doorlaatbaarheid voor water. Klei doet het omgekeerde en bovendien houden de kleideeltjes voedingsstoffen vast. Daarbij komt dat, bodemkundig gezien, een goede grondsoort deeltjes bevat die zoveel mogelijk verschillen in omvang, zoals microscopisch kleine kleideeltjes en met het blote oog zichtbare steentjes van scherp zand. Voor de meeste kuipplanten kunnen we zonder gevaar de standaardpotgrond verbeteren door toevoeging van 10% scherp zand en 10% klei. Natuurlijk moeten we ook letten op wat er al in zit, maar dat is meestal niet bekend. Verder moet worden gelet op de behoefte van de plant. Zo willen palmen graag wat zwaardere grond, dus met wat meer klei. Bij planten die gevoelig zijn voor wortelrot, zoals Alyogyne, Polygala en Sollya kunnen we beter geen klei toevoegen. Zandgrondbewoners hebben klei natuurlijk niet voor het oprapen. Maar ze komen vast wel eens in het rivierengebied. Het is dan verstandig een schepje en een zakje mee te nemen en de molshopen in de gaten te houden. Kijk uit voor kleiaardappelvelden waarop het loof is doodgespoten. Sommige mensen mengen nog andere materialen

Gloriosa superba

door hun potgrond zoals perlite of styropor om de grond luchtig en doorlatend te maken. Sommige planten stellen speciale eisen aan de zuurgraad van de potgrond. Meer daarover staat in het hoofdstuk "Zuurminnende planten". Zelfgemaakte potgronden worden weinig gebruikt. Je moet daar veel ervaring mee hebben. Ze bestaan vaak uit rijpe kompost, turf, voedselrijke tuingrond en allerlei toevoegingen zoals bladaarde, dennennaaldengrond en meststoffen. Een groot nadeel van deze grond is dat ze vaak sporen van schadelijke schimmels, dierlijke parasieten en onkruidzaden bevat.
Bij een behoorlijke kuipplantenverzameling vormt potgrond vaak een belangrijke kostenfactor. Daarom valt te overwegen met een groepje mensen gezamenlijk losse potgrond te kopen. Bijkomend voordeel is dat de samenstelling vaak bekend is (bijv. het kleipercentage) zodat toevoegingen beter kunnen worden gedoseerd. Tenslotte moet nog worden gewaarschuwd voor planten die rechtstreeks uit Zuid-Europa worden geïmporteerd en hier worden verhandeld zoals Citrus en Nerium oleander. Deze staan vaak in een harde bruin-rode grond die een zeer hoog percentage klei bevat. Bij de hoge overwinteringstemperaturen in Z.-Europa is dat wellicht geen probleem. In onze winterberging is het een ingebouwd doodvonnis, omdat de kluiten 's winters veel te veel water vasthouden. Verpot deze planten zo snel mogelijk na aankoop, waarbij een gedeelte van de aanwezige kleigrond door de nieuwe potgrond kan worden gemengd.

Senna didymobotrya

Zaai- en stekgrond

Deze grond is kant en klaar te koop. Ze bevat vaak uitsluitend turfmolm met soms wat veenmosveen en geen of vrijwel geen meststoffen. U kunt het zelf maken door wat turfmolm te zeven en er 25% scherp zand doorheen te mengen. Zaailingen worden na opkomst in bemeste potgrond gezet. Stekken moeten na beworteling worden bemest of worden verplant in bemeste potgrond. Een uitstekende zaai- en stekgrond is Cocopeat Naturel (niet Cocopeat Super, die bevat mest). Het is bovendien milieuvriendelijker dan gewone potgrond die een aanslag doet op de nog bestaande hoogveengebieden. Het bestaat uit gecomposteerde vezels van kokosnoten. Je krijgt er bovendien geen zwarte handen van.

8. Verpotten

De beste tijd om de planten te verpotten is het vroege voorjaar, wanneer de planten in de groei zijn.
Jonge planten kunt u beter met regelmaat verpotten, d.w.z. een grotere pot geven, om wortelrot te voorkomen. De nieuwe pot mag 3 à 4 cm groter zijn.
Voor een goede drainage (afwatering) gebruikt u onder in de pot eerst potscherven of kleikorrels (ook wel hydro-korrels genoemd). Oudere kuipplanten hoeven niet elk jaar verpot te worden. Zij kunnen wel 4 tot 5 jaar in dezelfde pot blijven staan. Wanneer men deze planten toch wil verpotten, is het soms mogelijk om bij een aantal soorten de wortels te snoeien. Brugmansia, Abutilon en Phoenix canariensis bijvoorbeeld ondervinden hier geen schade van. Dit in tegenstelling tot Fremontodendron en Bougainvillea, waarvan de wortelkluit intact dient te blijven. Na het verpotten mag u de plant één dag geen water geven. Dit om wortelrot te voorkomen. Ook dient u zo'n plant niet in de volle zon te zetten. U moet een goed model pot uitkiezen, b.v. een pot die aan de bovenkant wat breder uitloopt. Hierdoor is het straks gemakkelijker om de plant weer uit deze pot te halen, zonder pot of wortelkluit te beschadigen. Potgrond in terracotta potten droogt sneller uit dan potgrond in plastic potten. Plastic potten zijn daarbij ook onbreekbaar en vaak goedkoper dan terracotta potten. U moet er wel voor zorgen dat deze potten voorzien zijn van voldoende afvoergaatjes. Houten kuipen zijn in allerlei maten, met of zonder handvatten verkrijgbaar. Deze laatste kunnen vaak aangetroffen worden in parken en kasteeltuinen. Daar zijn ze te bewonderen, samen met soms eeuwenoude kuipplanten.

9. Zuurminnende planten

Er is een aantal planten, dat kalk in de grond slecht kan verdragen. Ze hebben dus zure grond nodig, pH rond de 5, en zacht water. Tot deze planten behoren o.a. de meeste Myrtaceae zoals: Callistemon, Myrtus, Leptospermum, Syzygium, Kunzea en Melaleuca. Minder gevoelige Myrtaceae zijn: Chamelaucium en Metrosideros. Niet gevoelige: Eucalyptus en Acca. Andere zuurminnende kuipplanten zijn o.a. Grevillea en andere Proteaceae, Citrus (zie aldaar), Camellia, Jacaranda en diverse Acacia's, met name diegene met fijn geveerd blad. De verzorging van deze planten is niet moeilijk, men moet alleen op een aantal dingen letten:

Waterkwaliteit

In een gebied met zacht water zal leidingwater geen probleem opleveren. In geval van harder water (meer dan 10 °DH) kunt u regenwater opvangen of, indien u kleine hoeveelheden nodig heeft, een oude panty vullen met tuinturf en deze in een ton(netje) water hangen. De waterhardheid is op te vragen bij uw waterleidingbedrijf, of anders simpel te meten m.b.v. een testsetje dat o.a. te verkrijgen is bij tuincentrum of boerenbond. Vele van de voor het huishouden ontwikkelde waterontharders vervangen kalk door een andere verbinding, of zorgen ervoor dat kalk in oplossing blijft (dus niet neerslaat), hetgeen geen verbetering voor de planten oplevert.
Bij de meeste bovengenoemde plantensoorten moet men er overigens goed op letten dat de potkluit niet volledig opdroogt. Normaliter ziet men snel dat een plant droog staat doordat het blad gaat hangen. Bij deze soorten is het blad echter zo stevig dat als het tekenen van droogte vertoont (het blad gaat dan rimpelen) het meestal al kantje boord is; de bladeren vallen dan vrijwel zeker af maar met een beetje geluk, geduld en niet te vergeten water kunnen okselknoppen nog wel uitlopen. Niet direct weggooien dus! Zolang een stengel onder de bast nog groen is, is er hoop.

Potgrond

In de boeken wordt vaak naaldenbosgrond aanbevolen. Dit is in ons land echter nauwelijks te verkrijgen en het is verboden het zelf in het bos te gaan verzamelen. Bovendien loopt men dan het risico allerlei ongewenste beestjes op bezoek te krijgen. Wel in de handel is Azalea- of heidegrond, deze reageert ook zuur. Er zijn firma's die goede (zure) potgrond onverpakt leveren of naar wens van de gebruiker speciaal samenstellen. Kleine hoeveelheden zijn er meestal niet te verkrijgen, maar met een beetje geluk kunt u bij een plaatselijke kweker van bijvoorbeeld naaldbomen een paar zakken laten vullen.
Zie ook hoofdstuk 7: "Pot-, zaai- en stekgrond" .

Een andere goede mogelijkheid is normale potgrond 1:1 te vermengen met tuinturf. Geen turfmolm, want dat neemt slecht water op. Aan te raden is hieraan wat extra meststof toe te voegen, aangezien turf op zich zeer arm is aan voedingsstoffen. Hierbij komen we aan het derde punt:

Voeding

Opgepast moet worden met kunstmest, er kan veel kalk aan toegevoegd zijn waar de plant dus niet blij mee is. Aan de veilige kant zit men met een puur organische meststof en regelmatig nieuwe potgrond.

IJzer

Een reden waarom sommige planten beter gedijen in zure grond is, dat ze een grote behoefte hebben aan ijzer. Dit element is het beste beschikbaar in een zure bodem. Mocht uw plant last hebben van ijzergebrek dan is dit te zien aan het geel worden van het blad, met name tussen de nerven. Dit is te verhelpen door de plant extra ijzer te geven in de vorm van ijzerchelaat, aanwijzingen op de verpakking volgen, of ijzersulfaat (1 g/l).

Acacia baileyana

Leptospermum

10. Snoeien

Snoeien komt neer op het verwijderen van een of meerdere delen van de plant. Het wegnemen van de stengels, takken of wortels dient om de energie van de plant voor het meest gewenste doel te gebruiken. Het goede moment en de mate van snoeien hangt af van de soort plant die men wil snoeien. De voornaamste reden om te snoeien is het betrokken gewas gezond en in de gewenste vorm en proporties te houden, zeker bij kuipplanten. Een plant wordt gekweekt om de mooie bloemen, het fraaie blad, de vruchten, de levendige kleur van de stam of takken, karakteristieke groeiwijze of vorm. Soms ook om een combinatie van deze eigenschappen. Kuipplanten snoeit men elk jaar om de groei in de hand te houden en ze daardoor vele jaren toch in de kuip of container te kunnen laten staan. Gezondheid en levenskracht van een plant worden in stand gehouden door de juiste snoei.
Het is belangrijk om dood en beschadigd hout met een schaar weg te nemen. Hoe langer dood hout aan een plant blijft, des te groter de kans dat er ziektekiemen binnendringen, die zich vermeerderen en zich uiteindelijk in het gezonde hout nestelen.In ernstige gevallen kan dit zware schade en zelfs de dood van de plant tot gevolg hebben. Takken die over elkaar schuren, zijn ook een belangrijke oorzaak van beschadigingen en moeten worden weggenomen. Dunne en zwakke scheuten hebben weinig nut, vooral als ze in het hart van een plant groeien waar ze van licht en lucht verstoken blijven. Goed afgerijpte takken hebben een grotere weerstand tegen koude en ziekten. Daarom is het doel van snoeien, het hart van de struik of kroonboom redelijk open te houden en zo licht en lucht rondom de takken toe te laten. De wonden die men bij het snoeien maakt moeten mooi en glad zijn, zonder rafelige randen, gescheurde bast of gekneusde en geplette takken, daar anders het weefsel afsterft. De snoeiwond geneest het snelst als de snede haaks op tak staat.

De eerste snoei

Om de gewenste vorm te krijgen moet een jonge boom of struik in het begin vrij diep worden teruggesnoeid. Dit houdt in dat de zwakke scheuten worden teruggesneden tot vlak boven een naar buiten wijzende knop. Daar alleen uit de knoppen nieuwe scheuten komen, moeten de snoeisneden zo dicht mogelijk bij een knop worden gemaakt, waarbij men aan de kant tegenover de knop met het snijden begint en er precies boven eindigt. Heeft de boom of struik eenmaal de gewenste vorm dan kan de snoei beperkt blijven tot het bijhouden van de vorm. Dit kan door éénjarige takken tot op de knop in te korten.
Dunne of ongewenste en dode of beschadigde takken moeten vlak bij de stam worden weggesneden. In geen geval mag een stukje tak (een kapstok), blijven zitten, daar dit zeker zal afsterven en een bron van ziekte zal vormen.

Snoeigereedschap

Welk gereedschap men ook gebruikt, de hoofdzaak is dat het van goede kwaliteit is. Met snoeischaren moet iedere hobbyist, ervaren of niet, goed overweg kunnen. Hoofdzaak is dat ze scherp zijn en goed onderhouden worden. Ze mogen nooit gedraaid, gewrongen of te zwaar belast worden doordat men er te dikke takken mee wil afknippen. Voor zwaarder werk, bijvoorbeeld takken die niet in de snoeischaar passen, bestaan andere modellen. Ze berusten op dezelfde principes, maar de lange hefbomen van 30-60 cm lengte maken dat er veel zwaarder werk mee verricht kan worden. Voor nog dikkere takken kan men een snoeizaag gebruiken. Ze zijn onmisbaar bij zwaar werk, maar de sneden die ze maken worden onvermijdelijk tamelijk ruw. De sneden kan men dan later bijwerken met een snoeimes. Het snoeimes heeft meestal een gebogen heft zodat het gemakkelijk in de hand ligt.

De eerste drie tekeningen laten verkeerde snoeisneden zien. Ze liggen respectievelijk te dicht bij de knop, in de verkeerde richting en te ver boven de knop. De vierde tekening toont de voor de meeste gewassen de juiste snede.

Vormsnoei

Vormsnoei wordt veel toegepast bij kuipplanten. Veel kuipplanten kan men door knip- en snoeiwerk modelleren tot allerhande figuren. Bijvoorbeeld Buxus, Laurus nobilis (Laurier), Taxus of Myrtus (Mirte) kan men tot bollen, piramides, blokken, kegels of figuren vormen. Het knippen kan gebeuren met snoeischaar of heggenschaar. De heggenschaar niet gebruiken bij planten met grote bladeren zoals de laurier. Dat veroorzaakt veel beschadigd blad en de doorgesneden bladeren krijgen een bruine rand.

Kroonboom

Voor het maken van een kroonboom bij kuipplanten zijn bijvoorbeeld geschikt Abutilon, Anisodontea, Bougainvillea, Cestrum, Euryops, Fuchsia, Hibiscus, Lantana, Laurus nobilis, Pittosporum of Plumbago.
Men plaatst een gezonde plant in een pot met bamboestok erbij waaraan de plant steeds wordt opgebonden tot de gewenste hoogte. De zijscheuten weghalen of toppen na het eerste bladpaar en voorlopig alle bladeren laten zitten. Nadat de top eruit is gehaald vormen zich nieuwe zijscheuten. De zijscheuten steeds blijven toppen. Door twee zijscheuten met bladeren voorlopig langs de stam te laten zitten krijgt men een snellere groei van de plant en een dikkere stam, eventueel kan men er dan nog een piramide van maken.

11. Vermeerdering

Kuipplanten kunnen op meerdere manieren vermeerderd worden: zaaien, stekken, enten of scheuren.

Zaaien

Voor het zaaien heeft men een zaaibak nodig (liefst met bodemverwarming) en zaaigrond bestaande uit een deel turfmolm en een deel scherp zand. De bodemtemperatuur mag variëren tussen 20°C en 26°C. Het beste resultaat behaalt men wanneer de zaden direct na de oogst worden gezaaid. Ze zijn dan goed kiemkrachtig. Er zijn echter ook zaden die een koude periode nodig hebben om de kiemrust te doorbreken. Een voorbeeld hiervan is de Chileense Honing Palm (Jubaea chilensis). Harde zaden van bijvoorbeeld Acacia kunnen eerst aangevijld of geruwd worden. Dit kan gebeuren met schuurpapier of met een nagelvijl, zodat het vocht beter in het zaad kan doordringen. Ook zijn er zaden die gedurende 12 tot 24 uur geweekt moeten worden in warm tot heet water. Deze zaden niet op laten drogen, maar meteen zaaien en bedekken met een laagje scherp zand. Enkele voorbeelden hiervan zijn Camelia, Citrus, Canna, Strelitzia en Acacia.Verder zijn er ook nog "licht-kiemers". Deze zaden moet u op zaaigrond zaaien en afdekken met plastic of glas. Enkele voorbeelden hiervan zijn Asarina en Rhodochiton.

Stekken

Voor het stekken heeft men nodig: een stekbak (liefst met bodemverwarming) en stekmedium bestaande uit kant-en-klare stekgrond, zoals cocopeat, of eventueel zelf gemaakt stekgrond, bestaande uit een deel potgrond, een deel turf en een deel scherp zand. Andere benodigdheden zijn kleine potjes, een scherp mesje, een plantpin (of satéstokje) en stekpoeder. Men kan op twee verschillende manieren stekken nemen: kopstek en tussenstek. Bij een kopstek gebruikt men het bovenste deel van een takje, jong en zacht; een tussenstek daarentegen is halfverhout of verhout. Voor beide soorten stek, zacht of verhout, zijn verschillende stekpoeders in de handel. Met een scherpmesje snijdt u een kopstek van ca. 10 cm, een stukje onder een knop. Grotere bladeren dient u te halveren, dit om verdamping te beperken. Maak met een plantpin een gaatje in het stekmedium en doop de stek 2 cm in het stekpoeder. Daarna steekt u de stek in het stekmedium en druk het geheel goed aan. Ditzelfde geldt ook voor een tussenstek, maar hiervoor neemt u een langere tak waar meerdere stekken uit gesneden kunnen worden. Verhoute stekken mag men aan de onderkant insnijden. Als de stekgrond te dicht is, kan er callusvorming (een witachtige verdikking) onder de stek ontstaan. Met een scherp mesje mag u dit wat verwonden zodat er kleine wortels uit kunnen groeien. De optimale bodemtemperatuur is afhankelijk van de soort plant. Dit varieert tussen 20° en 30° C. De stekbak moet regelmatig gelucht worden om schimmelontwikkeling te voorkomen. Afhankelijk van de plantensoort, is de stek na 1– 4 weken beworteld en kan deze worden opgepot.

Enten

Waar vermeerdering via zaaien of stekken geen goede resultaten geeft kunnen wij onze toevlucht zoeken tot enten. Vele van onze (sier)planten komen in de natuur voor en zij hebben zich daar aangepast aan de plaatselijke omstandigheden in hun land van herkomst. Dat kan betekenen dat een plant bij ons niet of nauwelijks (in een pot) kan groeien. Wij zeggen dan: de plant heeft te zwakke wortels, maar wij bedoelen dat hij ongeschikt is voor de cultuur in een pot, inclusief het overleven van een relatief lange en donkere winterperiode. Als wij onze "zwakke" plant via enting het wortelgestel zouden kunnen geven van een sterk familielid zou het probleem uit de wereld zijn. Enkele voorbeelden van deze categorie zijn:

- De meeste soorten Citrus. Als onderstam wordt vaak Poncirus trifoliata gebruikt, welke laatste planten kunnen worden verkregen door te zaaien met verse zaden of te stekken.
- Diverse Hibiscus rosa sinensis variëteiten. Geschikte onderstammen verkreeg ik door een geënte plant te kopen, waarvan de onderstam één paar zijtakjes had ontwikkeld. Deze zijtakjes konden via stekken worden opgekweekt en vermeerderd.
- Adenium wordt via Nerium oleander aan sterke wortels geholpen.
- Tenslotte noem ik Swainsona formosa, uit Australië. Deze plant wordt als jonge zaailing geënt. Kleine Clianthus puniceus plantjes gaven mij tot nu toe de beste resultaten. Zie het naschrift bij dit gedeelte.

De gewenste vorm van een plant kan een andere reden zijn voor enting. Als wij een slingerplant of een hangplant als kroonboompje willen kweken, dan enten wij hem op een geschikte onderstam die stevig genoeg is om de plant te dragen. In dit geval is de onderstam letterlijk de stam van het kroonboompje. Voorbeelden hiervan zijn hangfuchsia's en Abutilon megapotamicum. De laatste doet het goed op een robuuste, normale Abutilon. Ik gebruik een "ordinaire" oranje snelgroeier, waarvan de stekken in één jaar meer dan 1 meter hoog kunnen worden.Tenslotte kan het voordeel hebben een langzaam groeiende plant te enten op een onderstam van een snel groeiende soortgenoot. Een kroonboompje van een rode of gele Lantana camara kweek je relatief snel door een onderstam van een snel groeiende bonte Lantana te gebruiken. Voor de goede orde: vele winterharde sierstruiken en sierbomen worden door hun kwekers geënt om dezelfde redenen als hierboven bedoeld. Bij nutsgewassen, zoals vrijwel alle vruchtbomen, gelden nog weer andere redenen, maar die mogen hier buiten beschouwing blijven. In het onderstaande beschrijf ik hoe een amateur kan enten met huis-, tuin- en keukenhulpmiddelen. Het lijkt wellicht een beetje "knullig", maar de resultaten zijn goed. Mijn ervaring is opgebouwd met planten die vol doen aan de volgende voorwaarden: de "moederplant" moet in de groei zijn en hij moet zijtakjes hebben. Je moet ook kleine planten hebben van een soort of variëteit

die als onderstam kan dienen. De onderstam moet vanzelf sprekend ook in de groei zijn. De hele periode van voorjaar tot het einde van de zomer is geschikt.

De "technische" benodigdheden.

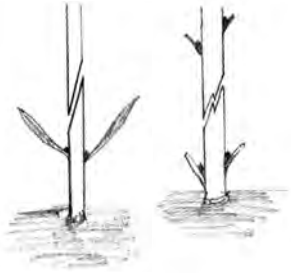
- Een zeer scherp geslepen, kort, stijf aardappelschilmesje. Een echt entmes is voor onze meestal dunne twijgjes een dure en niet echt noodzakelijke luxe.
- Een snoeischaar.
- Spiritus en een schoon velletje keuken- of toiletpapier.
- Een schuifmaat om de dikte van de ent en de onderstam te kunnen meten.
- Grote elastiekjes en een klosje "meebrei-elastiek" van de dikste soort. Het laatste vind je in een handwerkwinkel. Ik gebruik elastiekjes voor het binden van relatief dikke, geheel verhoute delen en "meebreielastiek" voor dunne, nog soepele enten en onderstammen.
- Repen plastic folie, 25-30 cm lang en ca. 1,5 cm breed, geknipt van een dunwandige plastic zak.
- Stevige, doorzichtige plastic zakken van ca. 1 liter inhoud.
- Dunne tonkin steunstokjes.

Werkwijze.

- Gewapend met een schuifmaat zoek je een takje van de moederplant en een onderstamplant uit, die ergens van gelijke diameter zijn. Vele planten hebben enigszins ovale takken en stammetjes. Dit geeft extra vrijheid bij het zoeken naar plaatsen met een gelijke diameter.
- Leg gereed: een stuk van 20 tot 30 cm "meebreielastiek" of een opengeknipt elastiekje, een plastic lint en een plastic zak met een paar druppels water erin.
- Reinig het mesje, de snoeischaar en je vingers met het keukenpapier en spiritus.
- Knip de ent af een paar cm. onder de gewenste plaats en haal de bladeren eraf op één of twee kleine blaadjes na aan de top.
- Meet nogmaals de diameter van de ent en de onderstam om de juiste plaats voor de enting te vinden.
- Knip de onderstam af op de gewenste plaats. Laat enige bladeren aan de plant zitten en eventueel ook een zijtakje.
- Klief de onderstam over een lengte van 1 tot 2 cm, afhankelijk van de dikte.
- Knip de ent af op de juiste plaats en snijd hem wigvormig toe, ook over een lengte van 1 tot 2 cm. Elke snede moet bij voorkeur in één beweging worden gemaakt en mooi recht zijn. *(zie figuur 1)*
- Schuif de ent in de gekliefde onderstam en zorg dat de bast van de ent precies tegenover de bast van de onderstam ligt.
- Omwikkel de entplaats met het elastiek. Leg de eerste 1 of 2 windingen over het begin van het elastiek, zodat het begin niet meer kan loswikkelen. Rek het elastiek uit gedurende het binden. Hierdoor worden de beide helften van de onder stam gedwongen zich overal goed aan te vleien tegen de ent, ook als die niet ideaal vlak is toegesneden. Knoop het elastiek dicht.

figuur 1

- Omwikkel nu de entplaats met het lint om hem af te sluiten tegen verdamping. Knoop het lint ook dicht.
- Zet de plastic zak over de ent en sluit hem onder de entplaats met behulp van een wasknijper. Als de plastic zak zo slap is dat hij niet uit zich zelf wil blijven staan, zet je een dun tonkinstokje in de pot en bevestig de bovenzijde van de zak daaraan, ook met een wasknijper.
- Zet de plant op een plaats in de schaduw, liefst in een kas. Zodra de ent tekenen van groei vertoont wordt de plastic zak aan de onderkant geopend en na enige dagen geheel verwijderd. Als de groei doorzet worden eventueel aanwezige zijtakjes van de onderstam afgehaald en wordt de omwikkeling van de entplaats verwijderd. De entplaats kan met "wondafdekmiddel" (te koop in tuincentra) worden besmeerd, maar nodig is dit niet. De periode tussen enten en zichtbaar "aanslaan" van de ent bedraagt normaal gesproken 2 tot 3 weken. Echter, bij een ent die afkomstig is van een "geremde" plant kan het aanmerkelijk langer duren. Dit laatste zeg ik omdat de laatste jaren vele bij kwekers en tuincentra gekochte planten met een groeiremmer zijn behandeld, soms zelfs vrijwel "doodgespoten". Enten van dergelijke planten slaan langzaam aan. Vanaf het moment dat de ent normaal groeit wordt de plant verder gekweekt zoals een gewone plant, gewend aan de zon en eventueel buiten gezet.



Naschrift.

In het bovenstaande is slechts één eenvoudige manier van het snijden van ent en onderstam besproken. Er zijn nog diverse andere vormen, die in dit bestek niet aan de orde konden komen. Lezers die meer van enten willen weten moge ik verwijzen naar een boek over de vermeerdering van planten, bijvoorbeeld "Zelf planten vermeerderen" van Wright / Oudshoorn uitgegeven door Zomer en Keuning, Wageningen
ISBN 90 210 0395 3. Het enten van Swainsona formosa zaailingen gaat in principe bijna zoals hierboven beschreven, maar de hulpmiddelen zijn vanzelfsprekend veel kleiner dan bij de in het bovenstaande beschreven voorbeelden. Ik zal geïnteresseerde lezers gaarne op weg helpen.

Delen of scheuren

Bij kuipplanten met wortelstokken of rhizomen kan men deze in de groeitijd afsnijden, laten indrogen of met houtskool insmeren en apart oppotten. Een voorbeeld hiervan is Hedychium.

12. Overwinteringscondities

Het hierna volgende overzicht kan bruikbaar zijn op twee manieren: het geeft een snel antwoord op de vraag hoe het ook alweer zit met de overwinteringeisen van een bepaalde soort en het geeft de mogelijkheid om, afhankelijk van de beschikbare winterberging, een assortiment te kiezen. Als er bijvoorbeeld geen mogelijkheden zijn voor een relatief warme overwintering (10-16°C en hoger) heeft het geen zin een collectie Hibiscussen, Bougainvillea's of Mandevilla's op te zetten.
Vanzelfsprekend is er een relatie tussen de overwinteringscondities en de omgevingsfactoren die de plant in zijn natuurlijk milieu aantreft. Planten uit het Middellandse Zeegebied en uit hoger gelegen gebieden in de (sub)tropen overwinteren het best bij relatief lage temperaturen. Doen we dat niet dan worden we gestraft met te vroeg uitlopen en te vroege bloei of er worden weinig of geen knoppen aangelegd zoals bij de Agapanthus. Het loont dus de moeite, bij onbekende planten, na te gaan wat hun natuurlijk verspreidingsgebied is. In het boek van Christoph en Maria van Köchel: "Kübelpflanzen, der Traum vom Süden", staat in dit verband een interessant hoofdstuk onder de veelzeggende titel: "Die Heimat der Pflanzen, Schlüssel für den Kultur-Erfolg".

In het overzicht is gestreefd naar het meest voorkomende assortiment. Misschien staat er nu net die plant niet in die u zoekt. Het zij zo. Dan maar in de boeken neuzen!

Clerodendrum

Pavonia multiflora

Alyogyne

Abutilon

Belangrijke vuistregels:

* Temperatuur, licht en vochtgehalte van de wortelkluit en vooral de onderlinge relatie tussen deze milieufactoren bepalen de overlevingskans van onze planten in de winter. In het algemeen geldt hoe hoger de temperatuurbehoefte, hoe meer licht en hoe meer water. Bougainvillea's laten bij temperaturen lager dan 10°C hun blad vallen. Niet meteen dodelijk, maar wel in combinatie met een natte kluit. Het omgekeerde van de bovenstaande regel geldt ook en daar wordt misschien het meest tegen gezondigd; dit tot vreugde van kuipplantenkwekers die steeds weer Alyogyne's kunnen verkopen omdat wij hen 's winters bij te lage temperaturen en met een te natte kluit rijp maken voor de composthoop. De kolom waterbehoefte in het overzicht moet niet al te letterlijk worden genomen.
Als bij Brugmansia (Datura) staat "zeer weinig", dan geldt dat voor sterk teruggesnoeide planten met weinig blad bij een lage temperatuur. In andere omstandigheden hebben ze meer nodig. Er had ook overal "spaarzaam" kunnen staan, maar dat zegt ook niets. Hoe dan ook, een natte kluit in relatie met een lage temperatuur en weinig licht wordt vaak gevolgd door wortelrot en is de belangrijkste doodsoorzaak van onze planten in de winter.

* Een hoge temperatuur (hoger dan 10-12°C) en een donkere standplaats vormen vrijwel altijd een slechte combinatie. Enkele uitzonderingen op deze regel zijn: Erythrina crista-galli, Plumbago capensis en ook planten met knollen, bollen of wortelstokken zoals Ismene, Canna en Hedychium.

* Afharding in de herfst is een zeer belangrijke voorbereiding op de winterverzorging. Vanaf de tweede helft van augustus niet meer mesten en de watergift verminderen. De planten zo laat mogelijk naar binnen brengen. Het laatst die uit het Middellandse-Zeegebied: Nerium oleander, Arbutus unedo (aardbeiboom), Laurus nobilis (laurier), Olea europaea (olijf).

* Lage temperaturen worden in het najaar (na het afhardings-proces) beter verdragen dan in het voorjaar (na de beschermende winterberging).

* Sommige soorten kunnen enkele graden vorst verdragen (zie kolom "opmerkingen" in het schema). Vaak is dat alleen kortdurend. Bij lange vorstperiodes treedt veelal schade op.

Botanische naam	*Nederlandse naam*	*temperatuur categorie*	*licht*	*donker*	*water behoefte*	*snoei najaar*	*snoei voorj.*	*opmerkingen*
Abutilon		A	x		matig	sterk	matig	kan ook bij hogere temperatuur (tot 20 °C), bloeit dan door.
Acacia	mimosa	A	x		matig			vormsnoei, A. retinodes en A. dealbata verdragen enkele graden vorst.
Acca (Feijoa)		A	x		matig			vormsnoei, verdraagt enkele graden vorst, kan ook bij 20°C overwinteren.
Agave		B	x		zeer weinig			verdraagt kortdurend lichte vorst.
Agapanthus	kaapse lelie	B	x	x	weinig			bladverlies in het donker; Headbourne-hybriden tamelijk winterhard.
Alyogyne		C	x		weinig	x	x	kan ook wat warmer overwinteren, koud (6 - 10°C) en natte kluit is meestal dodelijk.
Anisodontea		A	x		matig	x	x	kan ook bij 20 °C overwinteren. Verdraagt geen vorst.
Arbutus	aardbeiboom	B	x		weinig	x		kan incidenteel wat vorst verdragen.
Argyranthemum (Chrysanthemum)	struikmargriet	B	x		weinig	x	xx	sterk snoeien, vooral in voorjaar. Euryops (Zuid- Afr. soorten): zelfde behandeling.
Asclepias	zijdeplant	C	x		weinig			A. curassavica weinig of geen snoei. A. physocarpa door snelle groei regelmatig zorgvuldig snoeien; bloei erin houden. Liefst op (lage) stam kweken.
Asarina	klimmende “gloxinia”	A	x		weinig	xx		sterk terugsnoeien. Bloeit, in februari gezaaid, in ‘t zelfde jaar. Ook als éénjarige toepasbaar (pergola).
Bougainvillea		C	x		matig	x	x	vormsnoei in het voorjaar, verliest bij temp. lager dan 10 °C vaak blad, dan sterfte bij te natte kluit.
Caesalpina		A	x	x	weinig			incidentele vormsnoei, kan wat vorst verdragen. Bedoeld is C. gilliesii. C. pulcherrima warmer overwinteren (min. 15 °C).
Callistemon	lampepoetser	B	x		matig			evt. geringe vormsnoei. Koel overwinteren geeft betere bloei, kluit mag niet uitdrogen.
Camellia	C. sinensis: theeplant	B	x		matig		x	evt. snoei na bloei. Kan lichte nachtvorst verdragen. Er zijn wat meer winterharde variëteiten.
Cassia (nieuwe naam Senna)								
C. corymbosa		A	x		matig	sterk		C. corymbosa kan enkele graden nachtvorst verdragen. C. floribunda behandelen als C. corymbosa.
C. didymobotria		C	x				matig	
Cestrum	hamerstruik	A	x	x	matig	x	x	bij donker overwinteren niet hoger dan 5 °C.
Chamaerops	dwergpalm	B	x	x	weinig			in het donker zeer weinig water. Kan ook warmer (tot 20°C) overwinteren. Dan in het licht en wat meer water. Verdraagt lichte vorst. Bedoeld is hier de soort C. humilis.
Choisya		B	x		matig			koele overwintering voor latere bloei.

Botanische naam	*Nederlandse naam*	*temperatuur categorie*	*licht*	*donker*	*water behoefte*	*snoei najaar*	*snoei voorj.*	*opmerkingen*
Citrus	sinaasappel, citroen, mandarijn, etc	A	xx		weinig			evt. vormsnoei, meeste soorten koel (5 °C) licht en luchtig.
Clianthus (nieuwe naam Swainsona)		A	x		weinig	x	x	koud en nat geeft wortelrot.
Corokia	zig-zagplant	B	x		matig	x		vormsnoei. Kan ook warmer overwinteren, dan veel licht en meer water.
Convolvulus	C. cneorum zilverwinde	B	x		zeer weinig	x		C. sabaticus (blauw) zelfde verzorging.
Crinodendron		B	x		matig			zomersnoei. Bloemknoppen vormen zich in de herfst.
Cycas	cycas'palm'	C	x		weinig			kan ook tot 20 °C in de kamer overwinteren. Dan zo nu en dan sproeien.
Cyphomandra	boomtomaat	A	x	x	weinig	x		verzorging, ook in de winter, als Brugmansia (Datura).
Datura (Brugmansia)		A	x	x	zeer weinig	sterk		ook bij 12 - 18 °C in 't licht, in het donker is een lage temp. nodig (5 °C).
Eryobotrya	wolmispel, Japanse mispel	A	x		zeer weinig	sterk		kan ook bij 20 °C overwinteren, dan veel licht.
Erythrina	koraalboom	A	x	x	droog	x		geen vorst, in herfst droog naar binnen. Afgestorven takken wegsnoeien.
Fremontodendron		A	x		matig			vormsnoei, kan enkele graden vorst verdragen. Bij dekking meer.
Fuchsia		A	x	x	weinig	sterk		bij wat hogere temperaturen lichte plaats en uitlopers in het voorjaar snoeien.
Grevillea		A	x		weinig			evt. wat lichte vormsnoei.
Hedychium		B	x	x	weinig			na afsterven of bevriezing blad stengels wegsnoeien en wortelstok overwinteren; kan ook bij 6 - 12 °C bladhoudend overwinteren, dan lichte plaats.
Heliotropium	heliotroop	C	x		matig			jonge planten toppen, is goed als stamboom te kweken.
Hibiscus	chinese roos	C	x		matig		x	kan ook warmer (in de kamer) overwinteren, met name H. rosa-sinensis en H. schizopetalus, dan meer water en ook mesten.
Impatiens	papegaaiplant	C	x		matig	x	x	bedoeld is I. niamniamnensis. Kan ondanks waterrijke stam en stengels goed als kroonboompje worden gekweekt.
Iochroma		A	x		weinig	x	x	kan ook bij 12 - 18 °C in 't licht, bloeit dan door, behalve na sterke snoei.
Lagerstroemia		B	x	x	weinig	x		snoei bevordert de bloei. Kan vorst tot -10°C verdragen. Bij uitlopen in winterberging kouder zetten.
Lantana		A	x	x	weinig	x	x	in 't donker bladval, dan erg weinig water. L. montevidensis wat warmer overwinteren (10 - 15 °C).
Laurus	laurier	B	x	x	matig	x	x	kan op vrij donkere plaats staan. Kan (niet te lang) lichte vorst verdragen.
Leonotus	leeuwenoor	A	x	x	weinig	x	x	in voor- en najaar sterk snoeien om stakerigheid te voorkomen.

Botanische naam	*Nederlandse naam*	*temperatuur categorie*	*licht*	*donker*	*water behoefte*	*snoei najaar*	*snoei voorj.*	*opmerkingen*
Leptospermum		B	x		weinig			kluit mag niet uitdrogen, snoei na bloei.
Malvaviscus		C	x		matig		x	vormsnoei. Kan bij 10°C overwinteren (bij lagere temp. bladverlies), ook bij kamertemperatuur. Dan licht en meer water.
Mandevilla		C	x		matig		x	bij lagere temperatuur volgt bladval, dan zeer weinig water.
Metrosideros	ijzerhoutboom	B	x		matig	x	x	gestekte planten bloeien veel eerder dan zaailingen. Kan ook als bladplant in huis gehouden worden. Bloeit dan slecht.
Myrtus	mirte	B	x		weinig	x	x	kluit niet uit laten drogen. Luchtvochtigheid verminderen door ruimte te luchten.
Nandina		B	x		weinig	x	x	weinig vormsnoei. Verdraagt wat lichte vorst.
Nerium	oleander	A	x		weinig			kale takken kunnen weggesnoeid worden. Verdraagt (met droge kluit) vorst tot -5 °C. Rode, gele en jonge planten hogere wintertemperatuur (10 - 16 °C). Dan iets vochtiger houden.
Olea	olijf	B	x		weinig			weinig (vorm)snoei. Kan ook in kamer overwinteren bij 20°C, dan licht en meer water. Verdraagt wat vorst.
Pandorea		C	x		weinig	x	x	kan ook bij 20°C overwinteren mits in veel licht. Bloeit dan vroeg.
Passiflora	passie-bloem	A	x		weinig	x	x	P. caerulea kan bij goede dekking vorst verdragen. Andere (P. quadrangularis) bij 15 - 20 °C overwinteren.
Pelargonium	"geranium"	A	x		weinig	weinig	x	kan ook warmer overwinteren of koel en donker (kelder).
Phoenix	dadelpalm	A	x		zeer weinig			bedoeld is hier P. canariensis. P. roebelenii blijft kleiner en moet warmer overwinteren (niet beneden 15°C).
Pittosporum	kleefzaad	B	x		matig			soms vormsnoei. P. tobira verdraagt incidenteel -10 °C.
Plumbago	mannentrouw, loodplant	A	x	x	weinig	x	x	bij lagere temp. of donkere stand verdort het blad.
Punica	granaatappel	B	x	x	zeer weinig	x		zo laat mogelijk naar binnen. Door lage temperatuur uitlopen in de winter voorkomen. Bij bladval droog houden. Bij uitlopen in het voorjaar warmer zetten.
Rhodochiton		A	x	x	zeer weinig	x		Eénjarige zaailingen bloeien rijk. In februari zaaien (lichtkiemer).
Solanum (Syn. Lycianthes)		A	x		weinig	x		S. jasminoides kan enkele graden vorst verdragen. S. wendlandii warmer (10 - 15 °C) overwinteren. Bij bladverlies vrijwel droog houden.
Strelitzia	paradijsvogelbloem	A	x		weinig			kan ook in de kamer overwinteren. Is zelfs beter dan bij lagere temperaturen.

Botanische naam	*Nederlandse naam*	*temperatuur categorie*	*licht*	*donker*	*water behoefte*	*snoei najaar*	*snoei voorj.*	*opmerkingen*
Tecoma		A	x		matig	x	x	bloeit op jonge scheuten, dus in najaar en zeker in voorjaar oudere planten snoeien.
Tecomaria		A	x		matig	x		verdraagt enkele graden vorst. Verliest blad bij lage temperatuur.
Thunbergia		C	x		matig	x	x	deze condities gelden voor T. grandiflora. De bekende 'Suzanna met de mooie ogen' (T. alata) kan op dezelfde manier overwinteren.
Tibouchina		A	x		matig		x	sterke snoei van voorjaar (na de bloei) tot half juni.
Trachelospermum	sterjasmijn	A	x		matig			indien nodig: vormsnoei. Verdraagt wat lichte vorst.
Trachycarpus		B	x	x	weinig			T. fortunei is de meest winterharde palm (tot -5°C, ingepakt meer). Om hartrot te voorkomen ruimte luchten.
Washingtonia	waaierpalm	A	x		weinig			kan niet tegen droge binnenhuislucht.

Toelichting schema

A. 5 tot 12 °C. De meeste kuipplanten horen bij deze groep.
B. 2 tot 8 °C. Dit zijn planten die, indien mogelijk, beter op een wat koudere plek kunnen staan (in een kasje bijv. zo ver mogelijk van de verwarming). Ze worden ook zo laat mogelijk naar binnen gehaald. Hogere temperaturen (als bij A) zijn op zich niet erg. Een nadeel daarvan kan zijn dat ze wat vroeg uitlopen (Agapanthus) of vroeg gaan bloeien (Callistemon).
C. 10 tot 16 °C. De planten kunnen beter warmer overwinteren. Ze houden dan hun blad en moeten iets meer water hebben. (een natte kluit is niet goed). Bij temperaturen lager dan 10°C verliezen ze hun blad. Kaal en met een vochtige kluit zijn ze vatbaar voor wortelrot. Wanneer ze hun blad behouden zijn ze na de winter in een betere conditie en bloeien eerder en rijker.

Bij A, B en C staan de ideale temperaturen. In het algemeen geldt: wat warmer dan de hoogste temperatuur is minder schadelijk dan (langdurig) kouder dan de laagste temperatuur.

Overwinteringskas

13. Ziekten en plagen, biologische bestrijding

Witte vlieg

Witte vlieg

Op de onderzijde van het blad bevinden zich talrijke witte insecten, die bij het aanraken van de plant direct opvliegen. De ongeveer 2 mm lange, witbepoederde diertjes beschadigen de plant door zuiging, zodat de bladeren vergelen en later verdrogen. Naast volgroeide insecten zijn ook de eieren goed zichtbaar. Hierna ontstaan platte, ovale nimfen. Zowel de nimfen als de witte vlieg produceren grote hoeveelheden kleverige afscheiding waarop zich roetdauw ontwikkelt die de bladeren volledig kan bedekken. Witte vlieg maakt in de winter "antivries" aan, dus verdwijnen ze niet maar overwinteren in spleten en kieren.

* Bestrijdingsmiddelen: Lizetan plantenspray, Admire, Decis vloeibaar.
* Biologische bestrijding:
  Plantschoon Savona (altijd naspuiten met water). Witte vlieg is ook biologisch te bestrijden, je kunt er sluipwespen voor inzetten. Deze wesp legt haar eitjes in de larven van de witte vlieg, hier komen dan geen witte vliegen meer uit maar sluipwespen! Ook kunnen gele vangplaten opgehangen worden.

Spintmijt

Spintmijt

Spintmijt komt voor op warme droge plaatsen.
De Brugmansia en groenblijvende planten worden vaak geteisterd door deze plaag. Aan de onderzijde van het blad en in de oksels van de plant bevinden zich in fijne spinragjes verschillend gekleurde spintmijten en hun larven. Door het zuigen aan de onderkant van de bladeren ontstaan eerst bleekgroene en later witachtige vlekjes. Vervolgens verliest het loof zijn frisgroene kleur en verdroogt.
De cyclus van ei tot ei is als volgt:

bij 15°C 36 dagen
bij 20°C 16 dagen
bij 30°C 7 dagen

* Bestrijdingsmiddelen: Masai, Baytroid plantenspray (binnen).
* Biologische bestrijding: De plant een koelere plaats geven en regelmatig sproeien, vooral aan de onderkant van het blad, kan al helpen. Is dit niet afdoende dan is deze plaag te bestrijden door roofmijt in te zetten. De roofmijt zuigt de spintmijt leeg. In winterrust is de spintmijt rood!

Bladluis

Bijna al onze kuipplanten worden belaagd door bladluizen. Bladeren, scheuten en bloemen worden dikwijls aangetast door kolonies van verschillend gekleurde sapzuigende bladluizen. Ze kunnen groen, zwart, witgrijs, bruin, gelig of roze van kleur zijn. De luizen scheiden een kleverige massa af (honingdauw), waarop in een latere fase roetdauw tot ontwikkeling komt. De kleverige massa en de daarop groeiende schimmel veroorzaken groeiremmingen (de plant kan het zonlicht niet meer opnemen). Bladluizen komen het meest voor tijdens de groeiperiode.

* Bestrijdingsmiddelen: Admire, Provado pin.
* Biologische bestrijding:
  Plantschoon Savona. Zeep-spiritusmengsel: 20 gr. Zachte zeep en 10 cc brandspiritus per liter water. Luizen zijn goed te bestrijden door er galmuggen, sluipwespen of lieveheersbeestjes op los te laten.

Dopluis

Dopluis

Dopluizen zijn sapzuigende luizen die bedekt zijn met een bruin schildje. Hier zijn ze ook goed aan te herkennen. Ze zijn ongeveer 3-4 mm lang en hebben een bolronde vorm. Dopluizen komen vooral voor op houtige gewassen. Ze scheiden honingdauw af, zodat roetdauw kan ontstaan. Dopluizen zijn moeilijker te bestrijden dan bladluizen omdat ze een natuurlijk "schild" hebben.

* Bestrijdingsmiddelen: Admire, Lizetan plantenspray (binnen), Decis vloeibaar, Provado garden, Provado pin.
* Biologische bestrijding: Plantschoon Savona. Een mengsel van spiritus en water, waarmee u de luizen kunt aantippen, eventueel met een kwastje.

Wollige dopluis

Wollige Dopluis

Bij dopluizen is het schild met het insectenlichaam vergroeid. Bij de wollige dopluis vormt het vrouwtje met behulp van wasdraden een eizak. In de eizak worden tot 1500 eieren afgezet. De luizen zijn donkerbruin van kleur en zo'n 5 mm lang. De wollige dopluis komt vooral voor op houtige gewassen. Bij ernstige aantasting kan de plant minder goed groeien en ontstaat er roetdauw.

* Bestrijdingsmiddelen: Admire, Decis, Provado garden, Provado pin.

Schildluis

Schildluis

Op houtige en groene plantendelen bevinden zich insecten met grijze, bruine of zwartachtige schilfer-, komma- of schaalvormige schildjes. Deze schildjes liggen bewegingloos op de plant, maar de beweeglijke larven kruipen rond. De plant wordt door zuigen beschadigd en verkleurt, verwelkt of reageert met bladval. Tegelijkertijd ontwikkelt zich op de door de schildluis uitgescheiden honingdauw een zwarte roetdauwlaag waardoor de plant er minder fraai uit ziet.

* Bestrijdingsmiddelen: Decis, Provado garden, Provado pin.

Wortelluis

De grond is doorweven met wasdraden die op schimmeldraden lijken, de luizen zitten daarin verborgen.

* Bestrijdingsmiddel: Onderdompelen in een oplossing van Admire (0,1 gram/liter).

Wolluis

Wortelluis

Op houtige en groene plantendelen bevinden zich (vaak verstopt) kleine, met witte was bepoederde insecten, die ovaalronde eieren afzetten. De dieren beschadigen de plant door te zuigen, zodat deze langzamerhand verzwakt. Wolluis scheidt een stof af (honingdauw) waarop zich roetdauw ontwikkelt. De plant ziet er daardoor minder fraai uit.

* Bestrijdingsmiddelen: Admire, Decis, Provado garden, Provada pin.

Wantsen

Wantsen

Er verschijnen donkere, kleine prikplekken op bladeren. Later ontstaan bruine vlekken en verkurkingen. Daarnaast komt misvormingen van de bloemen en groeitoppen vaak voor. Dit wordt veroorzaakt door groene wantsen die maximaal 6 mm lang zijn.

* Bestrijdingsmiddelen: Admire, Provado garden.

Rupsen

Rupsen

Rupsen zijn weke larven met een harde kop die uit eitjes van vlinders en motten tevoorschijn komen. Het zijn veelvraten en ze kunnen daardoor grote schade aanrichten aan planten. Rupsen kunnen zeer verschillend in uiterlijk zijn.

* Bestrijdingsmiddelen: De rups vangen! Decis, Lizetan.

Taxuskever

De taxuskever is bruinzwart van kleur en heeft een lengte van ca. 1 cm. Hij vreet ronde happen uit de randen van bladeren en scheuten. In de zomer is hij vooral 's nachts actief, overdag kruipt hij weg b.v. onder een bloempot. De wittige larve van deze kever vreet aan de wortels van planten.
Tip: De kever kan het beste 's avonds worden bestreden. Zorg dat de kever door het middel wordt geraakt. Van ei tot larf: ± 25 dagen
Larvenstadium: 2 t/m 12 maanden
pop: ± 20 dagen
Buiten ontwikkelt zich één generatie per jaar, binnen bij een temperatuur van ± 18°C vermeerdert deze kever zich doorlopend! Deze kever is vooral een vijand van de Fuchsia-liefhebber. De schade die de larven aanrichten is groter dan die van de kever. De larve vreet de haarwortels op en richt schade aan de schors van de plant, zodat de plant afsterft.

* Bestrijdingsmiddelen: Decis, Lizetan.
* Biologische bestrijding:

Bestrijden met aaltjes, deze doet men in het gietwater. De aaltjes parasiteren de larven, dit is herkenbaar aan de roze kleur van de larf, normaal is deze wit.

Lapsnuitkever

De lapsnuitkever is schadelijk omdat hij knoppen, bladeren en vruchten aanvreet. De larven eten ook van de wortels. De larven zijn romig wit en hebben een bruine kop. De plaag is het grootst bij jonge planten, deze krijgen snel een herfstkleur, het blad verdroogt en valt af.
Tip: de kever kan het beste 's avonds worden bestreden. Zorg dat de kever door het middel wordt geraakt.

* Bestrijdingsmiddel: Decis.

Cicaden

Cicaden

Cicaden zijn kleine geelachtig-groene insecten van 3 tot 4 mm. groot, vergelijkbaar met de bladluis. De cicade is zeer beweeglijk en zit aan de onderkant van het blad. Wanneer u een tak lichtjes beweegt, springen de cicaden op en vliegen weg. Het schadebeeld is vergelijkbaar met dat van spint. Op de bladeren verschijnen in een eerste fase afzonderlijke en in een latere fase talrijker wordende kleine witte stippen. De cicaden beschikken over smalle vleugels, terwijl hun larven beschikken over vleugelstompjes.

* Bestrijdingsmiddelen: Admire, Lizetan plantenspray (binnen), Provado Garden,Pyrethrum.

Botrytis

Botrytis

Botrytis, ook wel Grauwe schimmel of vruchtrot genoemd, ontstaat vaak via beschadigingen of wonden en kan op alle bovengrondse delen van de plant voorkomen. Het symptoom is een grijzig witte schimmel. Infectie van vruchtbomen ontstaat al tijdens de bloei. Vruchten die uit de geïnfecteerde bloemen groeien, kunnen uiterlijk nog gezond lijken, maar zijn toch met de schimmel besmet. Ze worden met schimmelpluis bedekt en zullen uiteindelijk verrotten. Ook bloemen en bladeren kunnen afsterven.
Aangetaste delen verwijderen en zorgen voor goede groeiomstandigheden en goede ventilatie.
Opgelet, deze schimmel kan in de bast voortwoekeren!

* Bestrijdingsmiddel: Teldor.

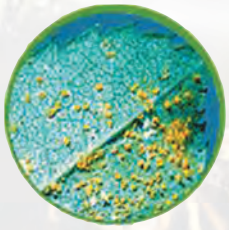
Bladvlekkenziekte en valse meeldauw

Meeldauw

Deze ziekte treedt op bij vochtig en warm weer.Typische kenmerken zijn onregelmatige, vaak door bladnerven begrensde bruine vlekken met een gele rand op het blad. De bladeren sterven dikwijls af. Aan de onderzijde van de vlekken bevindt zich olijfgroen tot bruin schimmelpluis. De bladvlekkenziekte komt bij veel planten voor, maar een kleine aantasting hoeft niet dodelijk te zijn.
Tip: aangetast blad verwijderen. Ook het afgevallen blad kan het beste weggehaald worden om verspreiding te voorkomen.

* Bestrijdingsmiddelen: Finesse, Microsulfo.

Roest



Roest

In de zomer treden op het bladoppervlak kleine geel- tot roodachtige vlekken op. Aan de onderkant van het blad, op de overeenkomstige plaatsen, verschijnen 1 tot 2 mm grote, geelbruine tot (in de herfst) zwarte spikkels. De ziekte treedt voornamelijk op bij vochtig weer in het voorjaar, in de zomer maar vooral in de herfst. Bij een hoge graad van aantasting vallen de bladeren voortijdig af. Aantasting kan ook voorkomen op de stengels.

* Bestrijdingsmiddel: Exact.

Pythium / Wortelrot

Bij Pythium staat de plant meestal te nat. Zorg voor goede drainage en ventilatie.
Er is geen middel in de handel voor particulieren tegen wortelrot.

Predatoren en parasieten

De plaaginsecten die hierboven zijn genoemd bestrijdt men met predatoren en parasieten. Predatoren gebruiken de gastheer als voedsel en de parasieten gebruiken de gastheer om er hun ei in te leggen. Het zijn dus de genoemde sluipwespen, roofmijten, galmuggen enz. Sommige tuincentra verkopen bestelbonnen; daarop kan de datum worden aangegeven waarop men de predatoren of parasieten wil ontvangen. Die datum is van doorslaggevend belang voor een succesvolle bestrijding. Ben je te vroeg, dus zijn er nog geen insecten die bestreden moeten worden, dan is er te weinig voedsel voor de predatoren. Ben je te laat (de planten zitten b.v. al vol met insecten), dan kunnen de predatoren en parasieten zich niet snel genoeg vermeerderen om de plaag te onderdrukken en de schade te voorkomen. Vroeg waarnemen en voldoende inzetten is een voorwaarde van slagen.
Let vooral op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, er zijn middelen die wel 100 dagen dodelijk zijn voor biologische bestrijders!
Deze vorm van bestrijding kan in het voorjaar beginnen in de winterberging bij een temperatuur van ± 18°C en zet zich dan voort wanneer de planten naar buiten gaan.

De afbeeldingen zijn van Bayer

Biologische bestrijding

14. Enkele cultuurbeschrijvingen

Citrus aurantium "Corniculata"

14.1 Citrus

Citrus behoort tot de familie der Rutaceae en komt van oorsprong uit Azië. Sinds jaren worden er allerlei soorten in de tropen en subtropen over de hele wereld gekweekt. De vrucht wordt gegeten, het sap gedronken, de bloesem wordt in de parfumindustrie gebruikt. Wetenschappers, kwekers, en liefhebbers enten zo ongeveer elke soort op elke andere om bijvoorbeeld de afmetingen of de vorstgevoeligheid van de boom of de smaak van de vrucht te beïnvloeden. Een klein gedeelte van al die verschillende vormen is voor ons als liefhebber in de handel, zoals bijvoorbeeld het kamersinaasappeltje (Citrus mitis of calamondin), de chinotte (Citrus aurantium var. myrtifolia), de citroen (Citrus lemon), de sinaasappel (Citrus sinensis), de kumquat (Fortunella margarita). Ook zien we regelmatig de Poncirus trifoliata aange boden. Deze Poncirus (welke ook gemakkelijk te zaaien is) is voor ons liefhebbers uitermate geschikt om te gebruiken als onderstam, om zo allerlei andere soorten te vermeerderen. De enten van de andere soorten (o.a. verkrijgbaar bij andere liefhebbers of een botanische tuin) worden d.m.v. bijvoorbeeld de Engelse ent-methode op de potlooddikke Poncirus gezet. Na zo'n drie jaar heb je dan al aardige boompjes. De teelt van Citrus kan wel eens voor problemen zorgen, vandaar enkele nuttige aanwijzingen om zoveel mogelijk van deze fraaie kuipplanten te kunnen genieten. Als iemand op zijn manier goede resultaten heeft en blijft houden, dan kan men het beste zo doorgaan.

Standplaats in de zomer

Citrus kan vanaf ongeveer half mei (geen nachtvorsten meer) naar buiten gebracht worden. Graag op een lichte, beschutte plaats. Bij zonneschijn de eerste week afschermen d.m.v. bijvoorbeeld schermdoek om verbranding van de bladeren te voorkomen (ook wij zelf beginnen rustig aan in de zon). Op héél warme zomerdagen (zo'n 30°C of meer) als het 's avonds niet te koud wordt, vindt Citrus het fijn om af en toe tegen de avond een frisse sproeibeurt te krijgen.

Water geven

In de rustperiode matig water geven, doch niet laten uitdrogen. Is de overwinteringsruimte wat donkerder dan nog minder water geven. Bij droge lucht in de kas zorgen voor een goede luchtvochtigheid, echter niet op de planten zelf sproeien waardoor o.a. taksterfte zou kunnen ontstaan.
In de zomer voldoende water geven, maar zorgen voor een niet constant te nat blijvende kluit.
Bij de afwisseling nat - wat droger - nat, kunnen ijzer en alle andere meststoffen goed worden opgenomen. Is de kluit constant te nat, dan kan er geen ijzer worden opgenomen, waardoor het blad geel verkleurt. Ook is de kans dan groot op wortelrot, het afstoten van de bloemen en vruchten. Zelfs afsterven van de hele plant kan dat tot gevolg hebben.
Ook de vorm van de plant kan bepalend zijn voor de grootte van de watergift. De plant zelf kan als paraplu fungeren voor de potkluit. Regenwater kan dan de pot niet bereiken.
Een plant in de volle bloei verlangt meestal meer water. Regenwater heeft meestal een lage PH.
En hoewel een hoge PH schadelijk is, is het kraanwater in bijvoorbeeld Midden-Brabant héél geschikt voor citrusplanten (dit alles is heel gemakkelijk te meten met strookjes, verkrijgbaar bij de apotheker). Ideaal is een PH van 5,5 - 6,5.

Het verpotten

Alleen verpotten bij zichtbare hergroei (meestal vanaf het voorjaar). Als verpot wordt in de rustperiode is de kans op wortelrot erg groot. De maat van de pot liefst niet al te groot in één keer. Telkens zo, dat aan weerszijden ± 1 cm meer ruimte is voor nieuwe potgrond. Onderin de pot wat potscherven over de afvoergaten met daarop een laagje kleikorrels als drainage-laag.
De keuze van stenen of plastic potten is een persoonlijke voorkeur. Dat daarbij verschil is in de hoeveelheid van de watergift is natuurlijk duidelijk. Na het verpotten een dag wachten met water geven, waardoor de allerfijnste worteltjes de kans krijgen om zich te herstellen. Dat is erg belangrijk. Kleine planten moeten meestal ieder jaar verpot worden. Oudere planten verpotten na enkele jaren, als blijkt dat het nodig is. Wel kan jaarlijks de bovenlaag van de kluit vervangen worden door nieuwe potgrond.

Als een plant bij aankoop in heel "zware" potgrond staat, is het aan te raden deze in mei/juni geheel uit te spoelen en te vervangen door een luchtiger mengsel.

Potgrond

Erg belangrijk is een luchtige potgrond. Als men uitgaat van een gewone goede potgrond kan als aanvulling worden gebruikt: perlite, witveen, klei, verteerd beukenblad (humus), scherp zand (zodat het water wat vlugger weg kan). Bij grotere planten kan wat meer klei gebruikt worden. Soms kan men via de vereniging aan een goede kant-en-klare potgrond komen.

Bemesting

"Nieuwe" potgrond heeft meestal voldoende mest voor een periode van 3 weken. Daarna moet mest worden toegevoegd. Er zijn allerlei manieren van bemesting mogelijk. Als de eigen gebruikte methode goed voldoet, dan gewoon zo doorgaan.
Enkele succesvolle manieren van bemesting van citrus:

A: Beginnen: Vanaf eind februari / begin maart: bij hergroei 2 x startersmest Peters Professional 10-52-10.(Geeft extra fosfaat voor een betere beworteling).

Daarna: Peters Professional 27-15-12 of Kristallon 19-6-6.

Afsluiten: Eind juli / begin augustus: 2 x Peters Professional 15-10-30. In de winterperiode (b.v. vanaf half januari) 2 x sporen elementen met tussenpose van een maand.

B: Beginnen: Vanaf eind februari / begin maart: bij hergroei 2 x startersmest Peters Professional 10-52-10. (Geeft extra fosfaat voor een betere beworteling).

Daarna: Organische bemesting als de planten buiten staan : DCM 8-7-6 (ook wel gazonmest genoemd) Of Culterra 10-4-6.

Afsluiten: Met organische bemesting: eind juli / begin augustus 1 x DCM 7-6-12.
(12K voor steviger planten en afharden).

Ziekten en belagers

Spint: Dit is vooral te zien aan het feit dat de groene bladeren gespikkeld lichter van kleur worden. Spint zuigt het bladgroen op. Een heel goede oplossing: de plant met een flinke koude waterstraal onder de bladeren afspuiten.

Geel wordend blad

Of een tekort aan ijzer. Of een te lang nat staan van de plant, waardoor geen ijzer en andere meststoffen kunnen worden opgenomen. Of een te hoge PH van de potgrond waardoor ook geen ijzer kan worden opgenomen.
Remedie: ijzerchelaat bij tekort.
De andere 2 oorzaken spreken voor zich.

Taksterfte

De omstandigheden in de kas gunstiger maken b.v. door een lagere luchtvochtigheid / door meer luchten met de verwarming wat aan. Wel de aangetaste takken zo vlug mogelijk wegsnijden tot op het gezonde hout en dichtsmeren met wondafdekmiddel.

Snoei

Als de vorm het vraagt vanaf het voorjaar.

Overwintering

Citrus kan in de winter in de kas zowel warm als koel staan. Zorg wel voor veel frisse lucht.

- koeler (± 5°C): lichte standplaats, matig water, stevige planten
- warmer (±15-20°C): veel groei, meer water, slappere planten, veel eerder grotere planten, meer kans op ziektes, meer stookkosten.
  Staan de citrusplanten donkerder: dan matig water geven en niet te warm. In de kamer over winteren lukt vrijwel niet door de veel te droge lucht. Het blad valt dan vrij vlot volledig af.

Citrus clementina "Caffin"

14.2 Bougainvillea

Verzorging

Een in bloei gekochte plant mag in het voorjaar en in de zomer buiten staan. Na overwintering binnenshuis is het raadzaam te wachten tot de eerste bloemknoppen verschijnen voordat men de plant buiten zet. Wacht daarbij op goed stabiel weer zonder lage nachttemperaturen. Meestal begint vanaf eind mei een veilige periode. Standplaats: altijd zo zonnig mogelijk, dus op het zuiden. Bemesten gedurende het groeiseizoen vanaf maart tot september met een samengestelde kamerplantenmest.
Bij goed weer kan in september-oktober een tweede bloei volgen. Als de nachten in oktober kouder worden de plant binnen halen. Een Bougainvillea kan geen nachtvorst verdragen!
In het najaar en in de winter is een zo licht mogelijke standplaats noodzakelijk. Geleidelijk minder water geven maar niet laten uitdrogen. Temperatuur tussen 12 en 18 graden C.
In februari kan de plant al het blad laten vallen om vervolgens in maart weer uit te lopen. Geleidelijk iets meer water geven en wekelijks bemesten. Als de bloemknoppen verschijnen twee keer per week. Snoeien na elke bloei en in het voorjaar als de plant weer uitloopt. De ingedroogde "bloemarmpjes" mogen na elke bloei verwijderd worden.

Bougainvillea

Ziekten en plagen:

Een Bougainvillea is redelijk resistent tegen ziektes. Groene luis komt soms voor op jong blad en op bewortelde stek. Ook als de plant ongunstig staat zal de luis toeslaan. Wolluis in een zo vroeg mogelijk stadium verwijderen, wolluis is te bestrijden met spiritus of gewoon een krachtige straal water. Dit laatste wel na enkele dagen herhalen.

Verpotten

Niet te vaak. Eens in de twee jaar in een grotere potmaat is voldoende. Als de pot te groot is zal de plant zich vooral vegetatief ontwikkelen wat ten koste van de bloei gaat.

Bij het in bloei trekken in het voorjaar mogen vitrage of andere "obstakels" zoals bomen of struiken het zonlicht niet belemmeren.
In een slecht voorjaar kan de bloei wel eens slecht op gang komen. De gewone "glabra" -variëteiten, de "Amethyst" en de "Pink Dip" bloeien het gemakkelijkst.

Vermeerderen

Door middel van afgerijpte tussenstek. Te zacht en verhout materiaal lukt niet of moeilijk.
Gebruik bodemverwarming, stekpoeder en een kweekbak die uit de zon maar wel zeer licht moet staan. De stek van ongeveer 12 tot 15 cm. schuin onder een knop afsnijden, het voetje in de stekpoeder dopen, aftikken en in een met vochtige turf gevuld potje plaatsen. Alleen met een hoge luchtvochtigheidsgraad en bodemverwarming zal na 4 tot 6 weken beworteling kunnen plaatsvinden. Enige oefening is hierbij wel nodig.

14.3 Nerium oleander

Nerium oleander

Nerium oleander

Verzorging

De verzorging van Nerium oleander is niet moeilijk, als we maar bedenken dat het beslist geen kamerplant is. In huis zullen de bloemknoppen al snel afvallen en de plant zal ziek worden vanwege te droge lucht en te weinig licht. Vanaf begin mei zet men de plant op de zonnigste plek in de tuin of op het terras. In warme zomers zal de plant dan uitstekend bloeien en de beste bloeiresultaten worden bereikt als oleanders een glazen of doorzichtig kunststof dak boven hun hoofd hebben. Van oleanders is bekend dat ze, als ze met het hoofd in de zon staan, met de voeten graag in het water staan. Dus tijdens zomerse dagen (± 25°C) veel gieten. Grote exemplaren 1 maal 's morgens en 1 maal 's avonds

± 10 liter liefst lauw water. Naast een grote drinker is de oleander ook een grote eter.

Bemesting

Meng in het voorjaar bij het verpotten flink wat organische mest door de potgrond en vervolgens tijdens de periodes van veel gieten regelmatig bijmesten tot half augustus.

Verpotten

Jonge planten worden regelmatig verpot, soms zelfs twee maal per jaar, later om de drie à vier jaar. Bij oudere planten kan men ook wortelsnoei toepassen, om ruimte te creëren voor verse potgrond en mest zodat er niet steeds grotere potten gebruikt hoeven te worden.
Onze ervaring is dat wortelsnoei het best kan gebeuren aan het einde van de winter, dus eind februari / begin maart, net voordat de groei weer op gang komt.
Het grondmengsel bestaat uit goed doorlatende potgrond die niet te snel uitdroogt, voor dit laatste kan wat leem of klei toegevoegd worden.

Snoeien

Vaak wordt geadviseerd om de oleander te snoeien, dit is echter zonde van de bloemknoppen die weggeknipt worden. Alleen als een plant te groot wordt zal een snoeibeurt onvermijdelijk zijn. De uitgebloeide bloemtakjes worden door sommige mensen weggeknipt. Dat moet vooral niet gebeuren omdat op dezelfde takjes vaak in het tweede en derde jaar opnieuw bloemen verschijnen. De takjes verdrogen vanzelf en zijn dan gemakkelijk weg te breken.

Overwintering

De winterberging voor de oleander is een goed geventileerde lichte ruimte van 4° tot 8° C. Tijdens de winterperiode wordt weinig water gegeven, doch de potkluit mag niet helemaal uitdrogen. In het voorjaar, als de temperatuur in de winterberging al wat hoger is, is af en toe een lauwe douche voor de plant aan te raden.

Vermeerdering

De vermeerdering van oleanders gaat heel gemakkelijk, zelfs in een glas water zal een stek al wortels vormen. Stekken in stekgrond heeft echter de voorkeur. De beste stektijd is van juni tot september. Met wat bodemwarmte wortelen de stekken binnen enkele weken.

Ziekten

De oleander wordt door slechts weinig ziekten geplaagd, maar als dat het geval is kan het behoorlijk ernstig zijn.
De planten hebben wel eens last van spintmijt, dop- en wolluizen, vooral bij een te warme en droge overwintering. Dop- en wolluizen zijn goed te bestrijden met Admire. Tegen de spintmijt is Massai een goed middel. Sedert de beginjaren negentig is er een nieuwe schimmelziekte onder de oleanders. Verwijderen van de aangetaste delen is tot nu toe de enige remedie. Dit laatste geldt ook als remedie bij neriumkanker, de meest ernstige kwaal waaraan een oleander kan lijden. Bacteriewoekeringen binnen de weefsels zorgen voor lelijke gezwellen op stengels en bladeren. Bloemen die worden aangetast, verdrogen tot kurkachtige proppen, wat vooral het geval is bij de gevuldbloemige oleanders. De beste remedie is een aangetaste plant te vernietigen. Wie dat niet over zijn hart kan verkrijgen, druk ik op het hart de plant zoveel mogelijk te isoleren van de andere. De ziekte wordt door de sapdruppels en via insecten-(beten) overgebracht. Neem een gezond ogende stek, bewortel die en zodra deze stek is aangeslagen doet u de aangetaste moederplant weg. De stek controleert u weer zorgvuldig op mogelijke besmetting. Eerste tekenen zijn lichtgele verkleuringen en het ontstaan van een klein vulkaanvormig puistje op het blad. Zo nodig herhaalt u de stekprocedure weer.

14.4 Palmen

Trithrinax campestris

Palmen behoren tot de eenzaadlobbigen. Het kiemblaadje begint met één blad, net zoals grassen, irissen, lelies, orchideeën en yucca's. Pas na het tweede of derde blad is er een begin van een echte palm te zien. Een palm ontwikkelt maar een enkele stam met één groeipunt. Deze stam is ook in één keer op dikte en rijst zo de hoogte in, net als een grashalm. Alle palmen hebben grote, opvallende bladeren. Deze zijn vaak veervormig en hebben een hoofdnerf. Dit zijn de vederpalmen. Enkele voorbeelden: Butia capitata (Butiapalm), Caryota mitis (Vissestaartpalm), Chrysalidocarpus lutescens (Goudpalm), Howea fosteriana (Kentia Palm), Jubaea chilensis (Honingpalm), Phoenix canariensis (Canarische Dadelpalm) en Phoenix dactilifera (Echte Dadelpalm).

Ook zijn er palmen met bladeren die een stengel hebben met een bladschijf die straalsgewijs ingesneden is. Dit zijn de waaierpalmen Waaierpalmen zijn o.a. Chamaerops humilis (Dwergpalm), Licuala grandis (Stralenpalm), Livistona australis (Parasolpalm), Rhapis humilis (Stokpalm), Trachycarpus fortunei (Hennep-palm) en Washingtonia filifera (Petticoatpalm). Er zijn ook een paar palmen die bladeren hebben die qua bladvorm hier net tussen zitten. Een voorbeeld hiervan is Sabal palmetto (Palmettopalm)

Verpotten

Een palm in een pot heeft graag goed gedraineerde grond. Het water moet goed kunnen weglopen uit de pot. Het liefst naar een onderschaal met een lage rand. Palmbomen houden dus niet van "natte voeten". Teveel stagnerend water veroorzaakt zuurstofgebrek, waardoor de wortels verstikken en vervolgens wegrotten. Een aantal soorten uitgesloten, zoals Euterpe edulis, Hyophorbe verschaffeltii en Licuala grandis. Deze palmen houden wel van lauw water in een schaal onder de kuip.Zorg bij andere palmen dat er altijd flink wat potscherven onder in de pot zitten. Dit kan ook met grind. In het onderste gedeelte van de pot meng ik de potgrond ook altijd met scherp zand. Het gieten van water op de bladeren of op stam moet zo veel mogelijk vermeden worden. Hierdoor kan immers gemakkelijk schimmel of rot optreden. Enkel een aantal palmbomen hebben dit graag, wanneer de luchtvochtigheid te laag wordt. Dit kan gebeuren als de planten 's winters in een te droge en te warme kamer staan. Soms ook als het 's zomers te lang erg heet is. Besproei dan alleen de bladeren en laat het water niet te veel in de kern van de palm lopen. Een palm die goed groeit en genoeg wortels ontwikkelt, komt na een bepaalde tijd te hoog in de pot te staan. De steeds groter wordende wortels duwen de palm omhoog.
Vooral bij palmen met langere penwortels zoals Jubaea chilensis en Chamaerops is dit gauw het geval.
Om de paar jaar de palm verpotten in een grotere pot is dan ook aan te raden. Het liefst in het begin van het groeiseizoen. Wel erop letten dat we de palm precies hoog genoeg in de nieuwe kuip zetten. Dit is te zien aan de kleine bolvormige verdikking onder aan de stam, net boven de wortels. Deze verdikking moet zich net boven de grond bevinden.
Denk wel aan een goede drainage van de nieuwe kuip, door toevoegen van scherp zand en potscherven of grind. Een palm verplanten betekent altijd een aanslag op haar gezondheid en vitaliteit.
Geef zo'n palm daarna dan ook een paar weken rust en bescherming tegen zon en wind. Besproei haar wat vaker dan anders. Daardoor verdampt zij minder vocht door de bladeren en kunnen de wortels sneller aangroeien.

Washingtonia robusta

Temperatuur / Licht

Een palm houdt graag van warmte. Dit heeft zij nodig om te kunnen groeien.
De exacte temperatuur verschilt van soort tot soort. De gemiddelde temperatuur, waarbij een palm groeit, ligt tussen 22° C en 30° C.
Een palm heeft ook binnen veel licht nodig, zet haar bij het raam of in een serre. Een aantal kan buiten in de volle zon van de lente tot in de herfst.
De meeste jonge palmen kunnen hier nog niet goed tegen. Deze moeten voorlopig in de halfschaduw staan. Behalve de zaailingen van Trachycarpus fortunei , Washingtonia filifera en Phoenix canariensis, want die verdragen al heel jong direct zonlicht. De palmen die oorspronkelijk als onderbegroeiing in de vrije natuur staan, staan ook hier het liefst in de schaduw, zelfs al ze al ouder zijn. Ik denk hierbij aan Chamaedorea elegans, Chrysalidocarpus lutescens, Howea forsteriana, Licuala grandis, Livistona rotundifolia, Neodypsis decaryi, Phoenix roebelinii en Rhapis excelsa. In feite zijn deze laatstgenoemde allemaal kamerpalmen. Zij doen het prima binnenshuis. Het naar buiten verplaatsen van palmen moet dus voorzichtig gebeuren. De bladeren, die nog niet aan de zon gewend zijn, kunnen in korte tijd verbranden. Het is zaak dit heel geleidelijk te doen.
Tevens moet men elke dag inspecteren of er bruine brandvlekken op de bladeren ontstaan. Is dit het geval, dan moet de bewuste palm terug in de schaduw en moet de verhuizing nog langzamer gebeuren.
Let bij het kopen van een palm op de lengte en de dikte van de bladstelen. Een palm die in een kas is opgegroeid, maakt door de juiste bemesting, constan-

te luchtvochtigheid en temperatuur langere en daarom vaak dunnere bladstelen. Als je nu een dergelijke palm 's zomers te vlug buiten zet, kunnen de bladeren niet alleen vlug verbranden maar ook snel kapot waaien. Ook gaan de bladeren dan soms te vlug open. Zelfs als ze nog niet volledig uit de stam gekomen zijn. Een palm met korte, dikkere bladstelen is in zo'n geval een beter keus.

Water

Een palm heeft naast veel licht ook veel water nodig. Zeker als het warm is. Dit komt door de grote palmbladeren. Deze hebben een groot verdampingsoppervlak, waardoor er veel behoefte is aan water. De wortels mogen nooit en te nimmer uitdrogen, want dit is dodelijk voor de palm. Ook 's winters niet, zeker bij de palmen die binnen staan. Palmen die buiten staan in de winter hebben hier minder last van. Daar is het zelfs goed wanneer de aarde droog blijft. Dit in verband met vorst die de wortels kan bedreigen. Bij warm weer hebben de meeste palmen graag elke twee dagen een portie water. Je moet pas water geven als de bovenkant van de grond droog aanvoelt. Maar ook weer niet te veel. In een eventueel aanwezige onderschaal mag maar een bodempje water blijven staan. Palmen uit meer moerassige gebieden, hebben ook in een kuip meer behoefte aan vochtige grond. Een aantal heb ik al eerder genoemd: Chrysolidocarpus lutescens, Euterpe edulis, Hyophorbe verschaffeltii en Licuala grandis.

Trachycarpus fortunei

Bemesting

Een palmboom heeft net als alle andere planten, ook behoefte aan de juiste meststoffen. Dit uiteraard vooral in het groeiseizoen. Voedingsstoffen spoelen gemakkelijk weg uit de potgrond. Daarom hebben potplanten veel behoefte aan mestoplossingen die we met het water meegeven. In deze meststoffen moeten o.a. de volgende stoffen aanwezig zijn: stikstof, fosfor, kalium, mangaan, magnesium, ijzer, calcium en koper. Wanneer er tekort is aan één van deze meststoffen zie je dat aan de palm. Een palmboom reageert sterk op de juiste meststoffen en een correcte manier van water geven. Te weinig meststoffen geven, zorgt enkel voor een langzamere groei, maar dit beschadigt de palm niet. Overbemesting daarentegen kan wel beschadigingen opleveren: een dunnere celwand door snellere groei (vorstgevaar), maar ook uitdroging van de wortels door te veel zouten in de potgrond. Een kleine palm met weinig wortels in een grote pot heeft minder water en minder meststoffen nodig. Een grote palm met een flink wortelstelsel in een pot heeft echter meer water en meststoffen nodig. Lees goed de voorschriften op de verpakking voordat je mest toedient. 's Winters groeien palmen beduidend minder dan in de zomer, dan dus ook minder bemesten. Het is ook raadzaam om een palm in een pot eens goed door te spoelen met gewoon water, zodat de aanwezige overtollige meststoffen kunnen verdwijnen.

Bloemen

De bloeiwijze van palmen ziet er fantastisch uit. De bloemen ontwikkelen zich in de oksels van de bladeren met meestal een dikke, vlezige stengel. Eromheen zitten grote schutbladeren. De bloemen zijn rond, heel klein en meestal geel of groen. Palmbloemen zijn eenslachtig; dat wil zeggen dat er zowel mannelijke als vrouwelijke bloemen zijn. Soms groeien ze beide op afzonderlijke bomen, zoals bij de Phoenix (Dadelpalm), maar ze kunnen ook op één enkele boom voorkomen, zoals bij de Cocos (Kokospalm). De mannelijke bloemen leveren alleen stuifmeel, terwijl de vrouwelijke bloemen vruchten kunnen voortbrengen. Deze vruchten zijn meestal bessen en steenvruchten. Palmen komen uit de tropen en subtropen, waar ze groeien in een schaduwrijke omgeving in de nabijheid van water of hoog in de bergen. Daarom is het goed te begrijpen dat ze niet graag op een vensterbank in de felle zon staan en ook regelmatig een sproeibeurt op prijs stellen. Daarbij zijn het in feite weinig veeleisende planten. Ze hoeven maar een keer in de week matig water en eens per maand plantenvoeding. Men moet er wel opletten dat palmen in pot in goed gedraineerde grond staan. Dit laatste geldt ook voor palmen die hier in Nederland in de volle grond staan. Palmen hoeven niet gesnoeid te worden. Enkel de oude, bruine bladeren verwijderen.

15. Zaadleveranciers

Let in de eerste plaats op de zadenlijst die in het eerste nummer van een jaargang van ons verenigingsblad "De Parel" verschijnt. U kunt de zaden goedkoop verkrijgen en ook zelf insturen!

Van Hemert en Co	Schotlandlaan 16, 2391 PP Hazerswoude-Dorp. Zij leveren ook een gedeelte van het vroegere assortiment van de "Cruydt-hoeck". www.janroozen.com/BLsoorten/vanhemert.html
Vreeken's zaden	Postbus 182, 3300 AD Dordrecht. Hun tuinwinkel vindt u aan de Voorstraat-West 448. Zij hebben ook zaden uit het assortiment van Thompson and Morgan. www.vreeken.nl/
Chiltern Seeds	Bortree Stile, Ulverston, Cumbria, LA 127 PB, England. Een groot assortiment zaden van kuipplanten. Catalogus met veel informatie. www.chilternseeds.co.uk/
Thompson en Morgan	Poplar Lane Ipswich, Suffolk, IP 83 BV. England. Catalogus met kleurenplaatjes. Minder soorten kuipplanten-zaden dan Chiltern. www.thompson-morgan.com/uk

(Zaden uit Engeland zijn nogal duur).

16. Literatuur

Hieronder worden enkele boeken over kuipplanten genoemd. Deze lijst is niet kompleet en er wordt, op een enkele uitzondering na, geen kwaliteitsoordeel gegeven. Oordeel zelf of vraag advies aan iemand die een bepaald boek kent. Kijk ook naar de boekbesprekingen die regelmatig in "De Parel" verschijnen. Jammer genoeg zijn een aantal uitstekende boeken uitverkocht en worden waarschijnlijk niet meer herdrukt. Enkele ervan zijn in de lijst opgenomen, voorzien van een *.U kunt ze een antiquariaat of in een openbare bibliotheek mogelijk tegenkomen.

Er zijn ook boeken op de markt waarvan de vlag de lading niet dekt. Ogenschijnlijk gaan deze over kuipplanten en hebben misleidende titels zoals "Planten in potten en bakken" of nog erger "Kuipplanten voor alle seizoenen". Ze gaan vaak nauwelijks over kuipplanten maar over eenjarige planten of coniferen voor potten op het terras.

TITEL	AUTEUR	ISBN-NUMMER
1001 Kuip- en terrasplanten	Nijhuis	90 257 3204 6
Agapanthus, a vision of the genus (Engelstalig)	Snoeier	0 8819 2631 0
Agapanthus (Nederlandstalige, populaire versie van voornoemd boek)	van Dijk	90 589 7177 5
Atrium Tuinplanten-encyclopedie	Brickell	90 611 3330 0
Botanica (zeer uitgebreide planten-encyclopedie)	Cheers	38 290 1953 X
Engelstrompeten, Brugmansia und Datura (Duitstalig)	Preissel	3 8001 66 143
Garden Plants of the World	Don Ellison	1 84330 313 2
Geïllustreerde kuipplanten-encyclopedie (goed en in verhouding goedkoop, veel kleurenfoto's)	Vermeulen	90 366 1069 9
Hibiscus (Engelstalig)	Jacqueline Walker	1 55209 533 9
Kübelpflanzen (Duitstalig)	Köchel	3 4051 4122 2
Kuipplanten	Oudshoorn	90 215 313 72
Kuipplanten kweken en verzorgen *	Bultman	90 257 2173 7
Kuipplanten voor tuin en terras *	Nieuman	90 6255 377 X
Kuipplanten, niet-winterharde planten voor uw tuin *	Oudshoorn	90 210 0459 3
Ornamental Citrus Plants (Engelse uitgave)	Tintori en Galeotti	88 7970 138 X
Palms (Engelstalig)	Martin Gibbons	1 55521 837 7
Palms and cycads (Engels)	Boyer	0 9587931 6 6
Palms throughout the world Engels (ook Duitstalige versie: Palmen)	Jones	3 8290 4889 0
Passiebloemen	John Vanderplank	90 9009 722 8
Passiflora	Kingma en Moerman	90 5897 038 8
Verklarend woordenboek van wetenschappelijke plantennamen	Backer	90 254 9535 4
Zitrus (Duitstalig)	Bénédicte und Michel Bachès	3 8001 4446 8
Zitrusbäume in Zieranbau (Duitstalig)	Tintori en Galeotti	88 7970 143 6
Zitruspflanzen auswählen und pflegen (Duitstalig)	Hansen-Catania	3 7742 3695 X

17. Medewerkers aan dit informatiepakket

Hoofdstuk

2	M.H. Willems †
3	P.J.M. Geven, A.M.de Vlaam, H.J. Saaltink
4	H.J. Saaltink
5	A.M. Klerks-v.d. Meijden
6	H.J. Saaltink
7	H.J. Saaltink
8	A.M. Klerks-v.d. Meijden
9	L. Uijtewaal-de Vries
10	J.J.H. Willems
11	W.G. Gelling en A.M. Klerks v.d. Meijden
12	H.J. Saaltink
13	A.M. Klerks-v.d. Meijden, A.H.P. Keunen-Keunen
14.1	B.A.M.J. Buijnsters
14.2	H.J.A.M. v. Barneveld
14.3	A.H.P. Keunen-Keunen
14.4	W.M. Rutten

Tekstverwerking: An Keunen-Keunen, Jolanda Schey en Wim Rutten
Foto's: Ben Buijnsters, An Keunen-Keunen, Cees Meere, Gert Tabak en Jan van der Hoeven
Eindredaktie: Henk Saaltink, Liesbeth Uijtewaal-de Vries, An Keunen-Keunen en Wim Rutten.

In de beginfase zijn betrokken geweest:
Henk Verbeek, An Klerks-v.d. Meijden en An Keunen-Keunen

Opmaak & productie: R&RvanVught, Venlo-Blerick, telefoon (077) 323 54 54, www.vanvught.nl

Voor nadere informatie over de besproken onderwerpen kunt u contact opnemen met de auteurs:

Barneveld v. H.J.A.M
Stuartlaan 4
2675 BN Honselersdijk
tel: 0174-620901

Buijnsters B.A.M.J
Lindelaan 23
5076 CW Haaren
tel: 0411-621813

Gelling W.G.
Bastendorfweg 6
5625 LE Eindhoven
tel. 040-2414465

Geven P.J.M.
Emmastraat 10
5671 JB Nuenen
tel: 040-2831268

Keunen-Keunen A.H.P.
Hei 8a
5991 PC Baarlo
tel: 077-4772631

Klerks-v.d. Meijden A.M
Wolfshoek 84a
5154 AD Elshout
tel: 0416-375381

Rutten W.M.
Exgaard 12
6074 AA Melick
tel: 0475 533446

Saaltink H.J.
v. Limburg Stirumlaan 23
7003 BG Doetinchem
tel: 0314-343810

Uijtewaal-de Vries L.
Dries 22
6086 AW Neer
tel: 0475-494881

Vlaam de A.M.
Hoge Duinlaan 16
5582 KG Waalre
tel: 040-2213984

Willems J.J.H.
Groenstraat 1
5981 PG Panningen
tel: 077-3071325

foto verantwoording omslag
voorkant: Citrus meyeri