

De

VRIENDEN van de PLANTENTUIN

GENT



driemaandelijks tijdschrift
twintigste jaargang
nr. 3 september 2001



De Vrienden van de Plantentuin Gent, Bestuur 2001

Voorzitter : Paul Goetghebeur, Ledeganckstraat 35, 9000 Gent, tel.
09-264 5055 fax 09 - 264 5334
email : Paul.Goetghebeur@rug.ac.be

Secretaris : Ferdinand Cobbaut, Willy Maststraat 51, 9032
Wondelgem
tel. 09-258 0591
email : Ferdinand.Cobbaut@advalvas.be

Penningmeester : Léonard Cobbaut, Willy Maststraat 51, 9032
Wondelgem

Leden :

Harald Evrard, 9050 Gentbrugge
Cyrilla Gillis, 9940 Evergem
Henk Leyseele, 9000 Gent
Hilde Mortier, 9051 Sint-Denijs-Westrem
Marie-Thérèse Van den Hove, 9820 Merelbeke
em. Prof. P. Van der Veken, 9052 Zwijnaarde

Leden ex officio :

Prof. Paul Goetghebeur, Directeur, Plantentuin, Ledeganckstraat
35, 9000 Gent
Chantal Dugardin, Hortulana, Plantentuin, Ledeganckstraat 35,
9000 Gent

Website :

http://users.belgacom.net/vrienden_plantentuin_gent

[Tekening op omslag : Marc Libert]

De VRIENDEN van de PLANTENTUIN GENT

driemaandelijks
tuintigste
nr. 3
ISSN

tijdschrift
jaargang
september 2001
0777 - 8821

Inhoud

Redactioneel	2
So hard als eenen horen (2)	3-22
Kleurplaten	23-26
Agenda 2001	27
Lidgeld 2002	28
De Japanse wasbloem : <i>Kirengeshoma palmata</i>	29-32
Aanhef nog te bedenken	33-34
Maanden, weken, en dagen : de kalender (3)	35-38
Nieuwjaars...excursie in "De Bourgoyen"	39
Buitengewoon, hemelsblauw, en ... : <i>Deinanthae caerulea</i> (2)	40
Wauw, wat een pawpaw !	41
Velo !	42-43
<i>Hydrangea</i>	44-45
Dodonaea 2001	46
Lezersforum	47
Colofon	48

Redactioneel

Beste lezer,

Eerst en vooral wil ik u mijn welgemeende excuses aanbieden voor het veel te late verschijnen van dit nummer.

Ik ben opnieuw even terug in de tijd gaan kijken, en ook in de voorbije jaren zijn er bijna altijd problemen geweest met dit "september"nummer.

Oorzaak : de beruchte "tweede zit" (met verbeterwerk), dit jaar gecumuleerd met een verhuisactiviteit van uw redacteur, en uiteindelijk bij de afwerking een week vol (computer)virus- en printproblemen.

Maar we zijn er weer, met een nieuw nummer boordevol heel interessante lectuur, het laatste nieuws over onze activiteiten en over wat gebeurt in onze en uw Plantentuin.

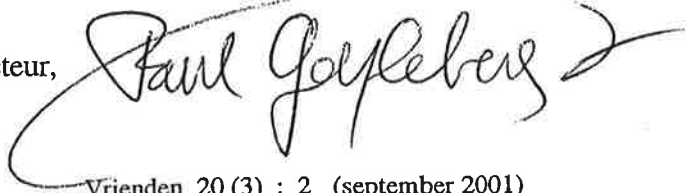
Uw vereniging heeft recent een bijzonder belangrijke gift geschonken aan de Plantentuin : een digitaal fototoestel, waarmee vanaf nu de talrijke bloeiende planten (die u heeft gemist) worden geregistreerd.

Deze opnames hebben een (tenminste) driedubbele functie :

- 1) het aanleggen van een nauwkeurige documentatie,
- 2) het toegankelijk maken (op Internet) van deze schoonheid,
- 3) het uitnodigen van onze leden en vrienden (in de zeer brede zin).

In de toekomst zullen we (proberen om !) aan onze leden een dienst aan te bieden : een database met foto's van planten uit onze tuin, met zoekfuncties onder de vorm van wetenschappelijke en Nederlandse namen. En nog veel meer mogelijkheden komen nu binnen het bereik van de haalbaarheid.

Uw redacteur,



Vrienden 20 (3) : 2 (september 2001)

Soo hard als eenen horen (2)

Bernard SYMOENS
Oude Burg 16, 8000 Brugge

In begin augustus van dit jaar, tijdens een zevendaagse voettocht tussen Figeac en Moissac in Frankrijk, liep het pad (de GR 65) voor een groot stuk door de Quercy, een streek met een kalkachtige schrale bodem.

Hier zag ik heel wat planten die bij ons nauwelijks of niet in het wild voorkomen, of andere meer vertrouwde soorten, maar die door de omstandigheden van bodem en klimaat er helemaal anders uitzien. Zo bijvoorbeeld de eiken die er overal groeien, maar klein blijven en overwoekerd worden door mos. Een greep uit de struiken en bomen die er plaatselijk algemeen te vinden zijn :

Jeneverbes (*Juniperus communis*), Buxus (*Buxus sempervirens*), Spaanse aak (*Acer campestre*), Sleedoorn (*Prunus spinosa*), Wollige sneeuwbal (*Viburnum lantana*). Opvallende kruidachtige planten waren onder andere : Slangenkruid (*Echium vulgare*), Duifkruid (*Scabiosa columbaria*), Veldsalie (*Salvia pratensis*), Wit vetkruid (*Sedum album*), Tripmadam (*Sedum reflexum*), Rubia peregrina, Wilde cichorei (*Cichorium intybus*), Kluwenklokje (*Campanula glomerata*), Catananche caerulea, Wilde marjolein (*Origanum vulgare*),... Over het ganse traject was echter één van de meest aanwezige planten onze welbekende Gele kornoelje (*Cornus mas*). Op dit tijdstip waren het vooral de rijpende rode vruchten die opvielen. Ook de andere inheemse soort, de Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*) was op veel plaatsen te vinden, deels nog in bloei met witte bloemschermen, deels reeds met donkere vruchten.

In de vorige aflevering kwam vooral de Gele Kornoelje aan bod. Het is immers een plant waar veel over te vertellen valt, zowel op het punt van de nomenclatuur als wat betreft het gebruik zoals terug te vinden in de oudere literatuur. Wat natuurlijk niet wil zeggen dat de andere soorten van dit geslacht minder interessant zouden zijn ! Hier krijgen deze andere soorten nu meer aandacht.



Fig. 1. Rode kornoelje (*Cornus sanguinea*).

A : Habitus, bloeiend. B : T-haartjes. C : gewone haartjes.
D : bloemknop. E : geopende bloem. F : dwarse doorsnede
doorheen vruchtje. G : habitus, vruchtzettend. H : vrucht,
half geopend. (naar Ross-Craig, 1978, Drawings of British
Plants).

Deze in de loop van de 18de en 19de eeuw ingevoerde planten kregen vooral bekendheid omwille van hun sierwaarde. Hier gaat het enkel om een kleine selectie van de zowat 45 soorten behorend tot dit geslacht dat algemeen voorkomt in de gematigde zones van het noordelijk halfrond. Het zijn struiken of kleine bomen die meestal opvallen door de grote witte, roze of geelachtige bracteeën of schutbladen die de eigenlijke bloemen omsluiten.

Maar eerst iets over de Rode Kornoelje, die bij ons eerder zeldzaam in het wild voorkomt, maar toch als inheems in Europa beschouwd wordt, en in sommige gebieden zoals Zuid-Limburg en ook in Frankrijk vrij algemeen verspreid kan aangetroffen worden. Het is een tot 4 m hoge struik met in de zomer donkergroene en in de winter bruinrode twijgen. De bladeren zijn breed elliptisch tot eivormig en toegespitst, 4-10 cm lang, met 3 tot 5 paar nerven. Het blad verkleurt in de herfst naar een mooi geschakeerd rood. De witte bloemen staan in dicht behaarde tuilen en worden gevolgd door talrijke glanzende purperrode tot blauwzwarte vruchten.

In vergelijking met andere soorten komt deze soort zelden ter sprake als sierheester. Maar op vochtige gronden en in lichte schaduw is deze plant wel als onderbeplanting op haar plaats. Eén van de weinige auteurs die deze soort als sierplant prijst is J.C. Krook in zijn Handboek bij het aanleggen, beplanten, onderhouden, enz. van tuinen uit 1872 :

"De koraalboom (*cornus sanguinea*) is een heester, welke een hoogte bereikt van 5 à 6 meter. Vooral in den laten herfst en in den winter maakt deze plant een fraaie uitwerking tusschen het overige geboomte, dewijl het hout van stam en takken zeer fraai en levendig rood is gekleurd. Stelt men eenige exemplaren van dezen *cornus* tusschen verscheidene anders gekleurde heesters uit de familie *acer*, *salix*, of *betula*, wier verschillend gekleurde schors, op verre afstand, reeds het oog des beschouwers tot zich trekt, dan heeft men zelfs te midden van den grijzen wintertooi der natuur een kleurenspeel te voorschijn geroepen, welks frischheid juist in het barre seizoen des te aangenamer indruk maakt."

In de oudere literatuur wordt er dikwijls een beetje misprijzend over geschreven. Dit telkens in vergelijking met *Cornus mas* waarvan het hout en de vruchten hoger geprezen werden.

Zo bijvoorbeeld in de kruidenboeken van Dodoens en Lobelius. De beide soorten werden samen besproken én afgebeeld, maar de Rode Kornoelje werd in deze publicaties *Virga sanguinea* genoemd. Bij Lobelius klinkt het als volgt in zijn *Kruydtboeck* oft beschrijvinghe van allerleye ghewassen, kruyderen, hesteren ende gheboomten (Antwerpen, 1581) :

" De wilde Cornoilleboom de welcke wijfken ghenoeemt wordt / is van bladers ende tackskens den voorgaenden soo zeer ghelijck / dat men die voor de tamme soude nemen : hoe wel dat hy soo hert niet en is van houte / noch soo eerdighe vruchten niet en draegt / want zijn vruchten sijn cleynne bruyne besien / ... / ende onlieflijk om eten / nochtans niet suer van smaecke. De bloemen sijn wit / dien vanden Ligustrum ghelijck / groeyende op rijkskens met bruynroode schorssen becleet / waer door dat hy oock ghenoeemt wordt in Latijn *Virga sanguinea*."

Medicinaal werd deze soort echter met dezelfde genezende eigenschappen bedacht als *Cornus mas*. En hoewel de vruchten als onsmakelijk bestempeld werden, konden ze toch op een andere manier gebruikt worden. Ze bevatten olie die onder andere geschikt zou zijn voor de bereiding van zeep en lamp-olie. En het hout werd hard genoeg bevonden om te verwerken als spoelen, stampers, vleespennen, enz. Als sierplant werd ze totaal verdrongen door andere, meer opvallende soorten. Bijvoorbeeld *Cornus alba*, door de mooiere rode kleur van de takken (lichtend koraalrood in de veel gekweekte cultivar *Cornus alba* 'Sibirica'). En dit brengt ons dan bij de eerste van de hier besproken uitheemse soorten.

Deze *Cornus alba* of Witte kornoelje komt oorspronkelijk uit Noord-China, Korea, Noord-Rusland, Noord- en Oost-Siberië. Het is een hoog opgaande struik, tot 3 m, met in de winter donkerrode twijgen. Het donkergroene blad is kort toegespitst en is aan de onderzijde blauwgrijs getint. De kleine roomwitte bloemen staan in eindstandige tuilen en worden gevolgd door witte bessen.

Zaden van deze soort werden in 1741 door Prof. Johann Amman (1707-1741) vanuit Sint-Petersburg naar Philip Miller (1691-1771) in London gestuurd. Hij kweekte de plant op in de Chelsea Physic Garden. In zijn *Gardener's Dictionary*, uitgegeven in Londen in 1768, geeft Miller aan deze soort de naam *Cornus tatarica* en verwijst naar de *Stirpium rariorum* in *Imperio Rutheno* ... van Johann Amman (Petropolis, 1739). Maar het is met Linnaeus dat deze plant tenslotte definitief de naam *Cornus alba* kreeg.

Philip Miller had als "superintendent" van 1722 tot 1770 de leiding over de Chelsea Physic Garden, ook Apothecaries Garden genoemd. Deze tuin werd vanaf 1673 door de Apothecaries Company beheerd. Gedurende tientallen jaren was deze tuin het grote centrum voor de introductie en verspreiding van nieuwe uitheemse planten in Groot-Brittannië. Linnaeus bracht in 1736 een bezoek aan de tuin en noemde Miller nadien *Hortulanorum princeps*. Even vermelden dat de tuin nog steeds bestaat en bezocht kan worden. Een aanrader voor wie een uitstapje naar London plant. De tuin ligt aan de oever van de Thames, op de hoek waar Chelsea Embankment en Royal Hospital Road samen komen.

Een andere nieuwe introductie die door Miller in deze tuin opgekweekt werd, was *Cornus florida*. Volgens Curtis's *Botanical Magazine* (1801) reeds in 1739. Dat deze plant van daaruit relatief vlug verspreid werd in de tuinen van liefhebbers, wordt door Miller zelf in de 8ste editie van zijn *Gardeners Dictionary* (1768) bevestigd. Het is de derde van de acht soorten die hij hierin bespreekt :

" The third sort is an American, from whence the seeds have been brought to England... Is very common in the nurseries where it is known by the name of Virginia Dogwood... There is a variety of this with a red involucrum or cover to the flowers, which adds to the beauty of the plant; this was found wild in Virginia by Mr. Banister, and afterward by Mr. Catesby. This and the former sort [= deze met witte schutbladen, B.S.] are great ornaments to the woods in America, first by their early flowering in the spring before the green leaves appear; and in the winter they are also beautiful when the berries are ripe, which hang upon the shrubs till the spring."

Het vermelden van Virginia is niet toevallig en heeft alles te maken met de vroege kolonisatie van dit deel van Amerika door de Engelsen. Tussen 1607 en 1624 onder het gezag van de London Company, nadien onder rechtstreeks bestuur van de koning. In de eerste helft van de 18de eeuw vestigden er zich veel Schotten in deze kolonie. Hoofdmiddel van bestaan was de tabaksteelt.

Maar reeds in de 16de eeuw waren er pogingen geweest om nederzettingen in dit gebied te vestigen (o.l.v. Walter Raleigh). Deze vroege exploratie leverde wel enkele resultaten op wat betreft de kennis van de toen nog grotendeels onbekende Amerikaanse flora (en fauna). Virginia was als het ware de poort waarlangs die wondere Nieuwe Wereld beetje bij beetje, en mits vele inspanningen en tegenslagen, ontdekt zou worden.

Een eerste naam die wat betreft het ontdekken en introduceren van de nieuwe Amerikaanse planten vermeld moet worden is John Tradescant Jr. (1608-1662). Een studie van P. Leith-Ross (The John Tradescants, 1984) over hem en zijn vader die beiden als "Gardener to Charles I" bekend stonden, laat uitschijnen dat het niet eenvoudig is om vast te stellen welke planten hij zelf uit Virginia invoerde. Een aantal van deze planten die hij in zijn tuin in Lambeth opkweekte ontving hij van vrienden en kennissen. In de catalogi gewijd aan deze collectietuin is er echter geen sprake van *Cornus florida*.

De namen die in verband gebracht worden met het vinden en invoeren van deze soort zijn deze van Rev. John Banister (1650-1692) en Mark Catesby (1682-1749).

John Banister kreeg zijn opleiding in Magdalen College, Oxford, en was één van de eerste botanici die zich in Noord Amerika vestigden. Hij reisde naar Virginia in 1678, gesteund door leden van de Royal Society en vooral door Henry Compton, bisschop van London en zelf een fervent plantenverzamelaar.

Compton gebruikte zijn invloedrijke positie om jonge afgestudeerden in de natuurwetenschappen te laten aanstellen op belangrijke posten in het buitenland. Dit met de uitdrukkelijke opdracht om zijn tuin in Fulham Palace van nieuwe exotische planten te voorzien.

Banister stuurde zaden, en levende struiken, en ook bomen naar Engeland, onder andere naar de Oxford Physic Garden [= de Plantentuin van de Universiteit, B.S.] en natuurlijk ook naar zijn sponsors van de Royal Society. Hij maakte ook schetsen van de planten die hij in Virginia aantrof en stuurde deze samen met gedroogd herbariummateriaal naar London.

Zeker ook naar Robert Morison (1620-1683), Professor of Botany in Oxford, door wie hij opgeleid werd. Veel van Banister's planten uit Amerika werden bestudeerd en geïllustreerd in de *Plantarum historiae universalis oxoniensis* (1680-99) van Morison. Hij stuurde ook gedroogd materiaal van *Cornus florida* naar Morison.

Er was blijkbaar nogal wat competitie in wetenschappelijke middens om als eerste de nieuwe planten te beschrijven en te publiceren.

Onder andere tussen John Ray (1627-1705), omschreven als de 'Father of English natural history', en Leonard Plukenet (1642-1706), superintendent van Hampton Court Garden en Queen's Botanist. Beiden beschreven zowel de witte als de roze bloeivorm van de nieuwe *Cornus*, Plukenet in zijn *Almagestum Botanicum* (1696) en Ray in het derde volume van zijn *Historia Plantarum* (1704). Deze soort kreeg echter definitief de naam *Cornus florida* met de publicatie van de *Species Plantarum* (1753) van Linnaeus.

De levende plant bereikte Engeland pas rond 1730. Meestal wordt 1731 als datum van introductie vermeld. Maar het kan ook enkele jaren eerder geweest zijn.

De eerste die deze plant uit Amerika ontving en opkweekte was Thomas Fairchild (1667-1729). Hij bezat een kwekerij in Hoxton waar hij talrijke nieuw ingevoerde planten verzamelde en vermenigvuldigde.

Hij experimenteerde ook en zou de eerste zijn om op basis van de nieuwe inzichten in de plantkunde een hybride te kweken. Daarvoor gebruikte hij *Dianthus caryophyllus* en *Dianthus barbatus*. Hij publiceerde o.a. ook een verhandeling over de sapstroom in planten. Hij was één van de vele amateur-botanici en plantenverzamelaars die correspondeerden met Linnaeus.

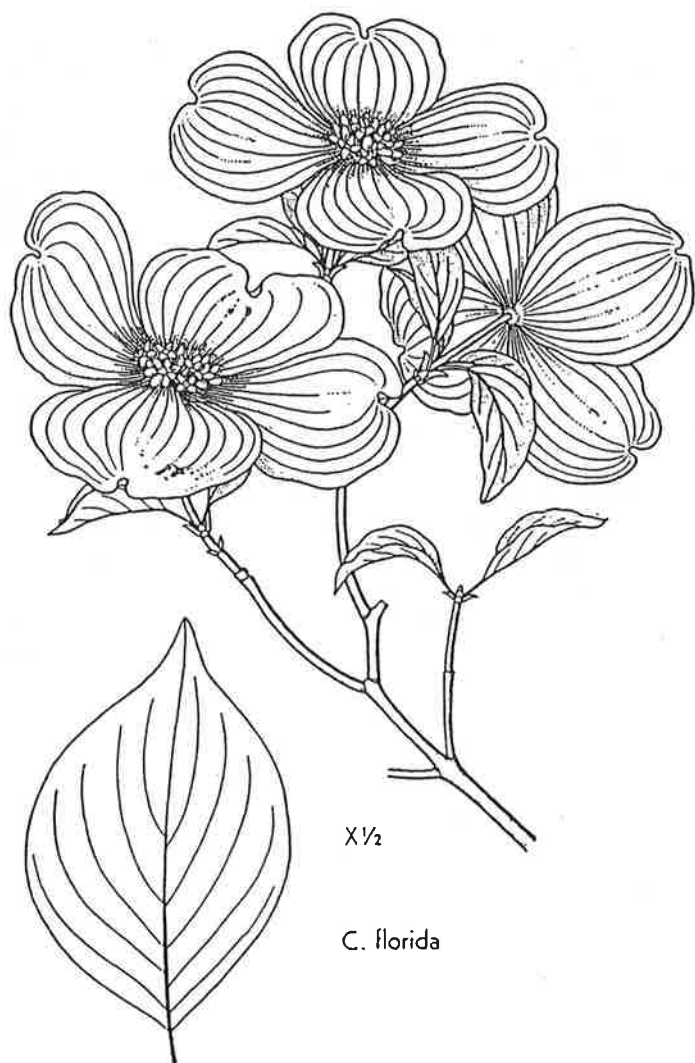


Fig. 2. *Cornus florida*. Habitus en detail van blad. (Gleason H.A., 1963, The new Britton & Brown illustrated flora of the NE United States and adjacent Canada).

Voor een eerste vermelding van de aanwezigheid van *Cornus florida* op het Europese vasteland, wordt in de literatuur verwezen naar de Hortus Cliffortianus (1737) van Linnaeus. Dit is een beschrijvende catalogus van de collecties in de tuin van George Clifford, een Amsterdams bankier, bij wie Linnaeus als dokter verbleef tussen 1735 en 1738. Hierin wordt de plant omschreven als *Cornus involucro maximo...Crescit in Virginia*. Het werk werd geïllustreerd door Georg Dionysius Ehret (1708-1770).

Deze tuin bevond zich in de Hartecamp in Holland, tussen Haarlem en Leiden. Het is daar dat de jonge Linnaeus in de wetenschappelijke wereld "gelanceerd" werd o.a. dank zij George Clifford, maar ook door de steun van bekende wetenschappers zoals Herman Boerhaave, Jan Frederik Gronovius en Johannes Burman. In Nederland werden zijn manuscripten uitgegeven en toen hij Nederland verliet genoot hij internationale faam als botanicus.

Het is niet toevallig dat Nederland [= eigenlijk de Republiek der Verenigde Nederlanden, B.S.] vermeld wordt in verband met de eerste introductie van *Cornus florida* op het Europese vasteland. Mede door de koloniale veroveringen was Nederland in de 17de en 18de eeuw een belangrijk centrum geworden voor de introductie van planten. Vooral de plantentuinen van Amsterdam en Leiden genoten op dit gebied internationale faam. Ook vanuit Engeland was er veel belangstelling voor deze introducties van exotische planten.

Reeds ten tijde van de Tradescants werden de Nederlandse kwekerijen bezocht om nieuwe planten te verzamelen. Ook Thomas Fairchild zond iemand naar Nederland om zijn kwekerij in Hoxton van exotisch plantenmateriaal te voorzien. Maar *Cornus florida* ontving hij rechtstreeks uit Amerika dank zij Mark Catesby.

Deze Mark Catesby reisde een eerste maal naar Virginia tussen 1712 en 1719. Daar verzamelde hij zaden en levende planten die hij naar de Hoxton kwekerij en naar de Chelsea Physic Garden in Londen stuurde. Hij maakte ook schetsen van de planten en vogels die hij tijdens zijn reizen ontdekte.

Later, nadat hij terugkeerde van zijn tweede reis naar Amerika (1722-1726), gebruikte hij deze als illustraties voor zijn *Natural History of Carolina, Florida and the Bahama Islands* (1730-1747). In dit werk wordt *Cornus florida* (met de roze bracteeën) als volgt beschreven :

" This is a small tree, the trunk being seldom above eight or ten inches thick. The leaves resemble our common dogwood, but are fairer and larger, standing opposite to each other on footstalks of about an inch long, from among which branch forth many flowers in the following manner. In the beginning of March the blossoms break forth; and though perfectly formed and wide open, are not so wide as a six-pence; increasing gradually to the breadth of a man's hand, being not at their full bigness till about six weeks after they begin to open. Each flower consists of four greenish white leaves, every leaf having a deep indenture at the end. From the bottom of the flower rises a tuft of yellow stamina; every one of which opens a-top into four small leaves or petals. The wood is white, has a close grain, and very hard like that of box. The flowers are succeeded by clusters of berries having from two to six in a cluster, closely joined, and set on footstalks an inch long. These berries are red of an oval form, and of the size of large haws, containing a hard stone. As the flowers are a great ornament to the woods in summer, so are the berries in winter, they remaining full on the trees usually till the approach of spring; and being very bitter are little coveted by birds, except in time of dearth. I have observed mockbirds and other kinds of thrushes to feed on them. In Virginia I found one of these dogwood trees with flowers of a rose color, which was luckily blown down, and many of its branches had taken root, which I transplanted into a garden. That with the white flower Mr. Fairchild has in his garden."

De afbeelding bij deze tekst is een combinatie van *Cornus florida* met roze bracteeën en een soort Spotvogel, de Northern Mockingbird (*Mimus polyglottos*).

Deze opvallende relatie tussen boom en vogel werd ook benadrukt door Curtis's Botanical Magazine (London, 1801). Bij plaat 526, waar *Cornus florida* / Great-flowered Cornel or Dogwood afgebeeld wordt, krijgen we volgende tekst :

" In the temperate regions of North-America this tree is much spoken of for its beauty, rising from ten to twenty feet in height, agreeable in its foliage, and covered in Spring and early part of the Summer with a profusion of white or sometimes rose-coloured flowers; nor does it want beauty even in the gloomy months of Winter, from the quantity of red berries which it bears and which at that season afford sustenance to the finest warbler of the woods of America, the celebrated mocking bird (*Turdus Orpheus*) emphatically called in the Indian language, the Hundred-Tongued Bird..."

De bloei van deze soort liet in Europa op zich wachten. Dit zou te maken hebben met klimaatomstandigheden. Het was pas dertig jaar na de introductie in Engeland dat er een melding was van de bloei. Deze gebeurtenis werd als uitzonderlijk beschouwd en was blijkbaar een gelegenheid om gevierd te worden. Op 17 mei 1761 werd Peter Collinson uitgenodigd door een zekere Mr Sharp, wonende te South Lodge, Enfield Chase, om met hem te dineren en tegelijk zijn *Cornus florida* in bloei te bewonderen. Collinson trof de boom aan net zoals beschreven en afgebeeld door Catesby en merkte op dat :

" It was the only tree that has these flowers amongst many hundreds that I have seen, and it began to bear them in 1759."

Het is dus uitzonderlijk dat *Cornus florida* in Europa op eenzelfde uitbundige manier bloeit als in het oosten van de Verenigde Staten. Maar er zijn talrijke cultivars tot stand gekomen die qua bloei meer betrouwbare resultaten leveren. In de oorspronkelijke groeiplaats in Amerika wordt de plant echter bedreigd door een schimmelziekte, omschreven als "Dogwood-anthrachnose" of ook "Dogwood decline".

In Amerika zouden er minstens 86 soorten vogels en zelfs eekhoorns deze Kornoelje als voedselbron gebruiken. De kolonisten die de nieuwe gebieden binnen drongen, werden niet enkel geconfronteerd met een groot aantal onbekende planten. Ook de vele nieuwe diersoorten trokken de aandacht. Daaronder zeker de vogels. Mark Catesby was de eerste om een aantal hiervan te beschrijven en af te beelden.

Naast hem moet zeker ook John James Audubon (1785-1851) vermeld worden.

Hij werd vooral bekend om zijn levendige voorstellingen van de Amerikaanse vogels. Tenslotte werden door hem in London 435 gekleurde platen gepubliceerd in vier volumes onder de titel "The birds of America from original drawings made during a residence of twenty five years in the United States" (1827-1838).

Ook hij combineerde de vogels meestal met de planten waarin hij ze aantrof. Zo zijn er van *Cornus florida* een paar afbeeldingen te vinden in dit werk.

Maar het is vooral plaat 279 in het vierde volume die aandacht vraagt, want hier wordt een andere Amerikaanse Kornoelje afgebeeld, nl. *Cornus nuttallii*.

Inheems in het westen van Noord-Amerika van Californië tot Brits-Columbia, waar het een boom tot 25 m hoog kan worden. In bloei met 4 tot 7 bracteeën. Eerst waargenomen door David Douglas in 1826, maar toen beschouwd als een plaatselijke vorm van *Cornus florida*. Tien jaar later opnieuw aangetroffen door Thomas Nuttall (1786-1859).

Deze botanicus die tegelijk ook ornitholoog was, zond informatie over deze boom en over de vogels die zich voedden met de vruchten naar J.J. Audubon, die de beschrijving ervan publiceerde in de 1842 editie van zijn Birds of America.

De afbeelding die Audubon realiseerde toont zowel deze *Cornus nuttallii* als de "Band-tailed pigeon" (*Columba fasciata*).

Verder schreef Audubon hierover het volgende :

" Placed on the branch of a superb species of dogwood discovered by my learned friend Thomas Nuttall, Esq., when on his march to the Pacific Ocean, and which I have graced with his name!... Seeds of this new species of *Cornus* were sent by me to Lord Ravensworth, and have germinated, so that this beautiful production of the rich valley of the Columbia River may now be seen in the vicinity of London, and in the grounds of the nobleman just mentioned, near Newcastle-upon-Tyne."

De Indianen gebruikten de schors van *Cornus florida* als middel tegen malaria (vergelijkbaar met quinine) en de bast van de wortels als rode kleurstof. Het harde hout werd voor het vervaardigen van verschillende gebruiksvoorwerpen aangewend. De gespleten takjes zouden ideale tandenborstels zijn en voor hagelwitte tanden zorgen...

In Europa was de toepassing louter ornamenteel en wetenschappelijk, o.a. als onderdeel van botanische collecties. Zoals deze van de Plantentuin van Gent. *Cornus florida* wordt naast een aantal andere, overwegend Amerikaanse soorten opgesomd in de Hortus Gandavensis, de catalogus van de collectie van de toenmalige Plantentuin (1802 en 1817). Het zou hier te ver leiden om al deze andere Amerikaanse soorten te illustreren. Het volstaat om te benadrukken dat *Cornus florida* en vooral *Cornus nuttallii*, plus een aantal cultivars prachtige aanwinsten kunnen zijn voor de siertuin.

Over nu naar een paar Aziatische soorten, zoals *Cornus kousa* en *Cornus capitata*, die in de loop van de 19de eeuw in Europa geïntroduceerd werden.

Zowel de datum van introductie als de naam zorgen voor nogal wat onduidelijkheid. Beide soorten werden eerst bekend onder de genusnaam *Benthamia* (bedacht door John Lindley, 1799-1865).

Zo was *Cornus kousa* eerst als *Benthamia japonica* terug te vinden in de Flora Japonica die vanaf 1835 door Ph. Fr. von Siebold in samenwerking met J.G. Zuccarini gepubliceerd werd. Plaat 16 toont de witte spits toelopende bracteeën van de bloemen en de rode aardbeiachtige complexe vrucht van deze soort. In de begeleidende tekst zegt von Siebold dat de Japanse naam *Jama Boosi* naar bergen verwijst, zodat de plant tot op grote hoogte terug te vinden moet zijn. Hijzelf vond de plant in de bergen van Kyushu en Nippon.

Hij vertelt ook dat wanneer de plant naar het eilandje Deshima, waar hij verbleef als arts in dienst van de Oost-Indische Compagnie, overgebracht werd, dat de groei stagneerde.

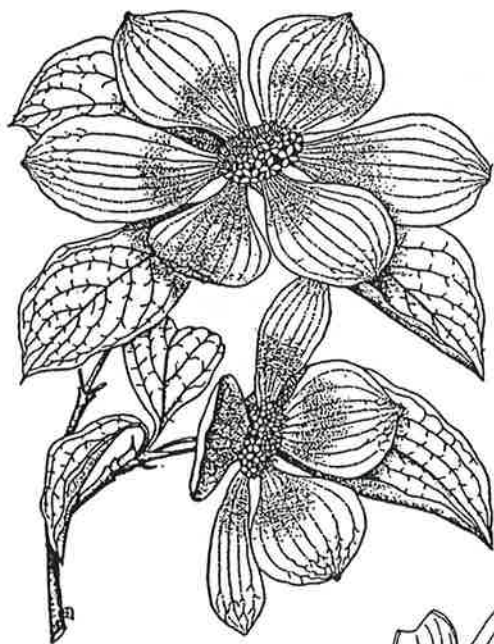


Fig. 3. *Cornus nuttallii* (habitus, boven). *Cornus kousa* (habitus, onder). (Krüssmann G., 1976, Handbuch der Laubgehölze 1).

Op Deshima werd hij opgevolgd door H. Buerger (of Bürger), die op zijn beurt heel wat natuurhistorisch materiaal naar Leiden stuurde, waaronder veel Japanse planten. Hij zou de soortnaam *kousa* bedacht hebben, wat ervoor zorgt dat in de literatuur deze soort tegenwoordig terug te vinden is als *Cornus kousa* Buerger.

Wat de naam *kousa* precies betekent is niet zo duidelijk. Sommige auteurs beweren dat dit een Japans woord is voor de Kornoelje, maar het zou evengoed kunnen verwijzen naar de streek van herkomst.

Om de zaak nog wat ingewikkelder te maken, lijkt het me leuk om te vertellen dat men de vermelding van deze soort ook terug kan vinden als *Cornus kousa* Buerger ex Hance of zelfs *Cornus kousa* (Buerger ex Miquel) Hance. Een echte kluif voor liefhebbers van puzzles op het gebied van nomenclatuur.

Als ik de regels correct interpreteer, dan betekent dit dat Henry Fletcher Hance (1827-1886), vice-consul en consul in Whampoa en Canton, de naam formeel valideerde door publicatie (in de Journal of the Linnean Society, XIII, 105 (1873); maar dit heb ik niet kunnen nagaan).

Als toetje voor de amateurs van (nog meer) complicaties, wil ik met plezier vermelden dat de datum van introductie van de levende plant, voor *Benthamia japonica* 1847 zou zijn, terwijl deze voor *Cornus kousa* 1860 zou zijn.

Deze van 1860 wordt toegeschreven aan von Siebold (die in 1859-1862 nogmaals in Japan verbleef).

Wie ondanks alles deze plant toch in zijn of haar tuin wil, kan zich verwachten aan een tot 9 m hoge struik of boom, met 5-10 cm lange, breed-elliptische bladeren, in de herfst verkleurend tot purperrood. De 4 bracteeën van de bloemen zijn roomwit tot helderwit. De bloei valt in juni.

Wie dit wil nagaan kan terecht in de Systematiek Dicotylen van onze Plantentuin, waar de struik ieder jaar opnieuw prachtig tot bloei komt.

De soort is niet alleen inheems op Japan, maar ook in Korea en Centraal West-China.

Een variëteit van deze soort, nl. *Cornus kousa* var. *chinensis* Osborn, heeft grotere bracteeën en vruchten, en werd in 1907 door Ernest Henry Wilson (1876-1930) vanuit de Chinese provincie Hubei (Hupeh) geïntroduceerd via het Arnold Arboretum te Boston in de USA.

In zijn boek "A naturalist in Western China" (London, 1913) vertelt hij over deze soort het volgende :

" Odd trees of *C. kousa*, also in full flower, were conspicuous in the outskirts of the woods and copses. This small tree is exceedingly floriferous. In habit it is flat-topped with horizontally-spreading branches, and the flowers borne erect, well above the foliage. The white bracts, which are so conspicuous, frequently exceed 5 inches in diameter; with age they become tinged with pink. The fruit is large, orange-red, and edible. This Chinese form will probably prove a better plant under cultivation than the Japanese form with which gardeners are familiar."

De eetbaarheid van de vrucht is zeker ook van toepassing op de volgende soort die hier ter sprake komt, nl. *Benthamia fragifera* of *Cornus capitata*.

Als *Benthamia fragifera* werd de plant door John Lindley gepubliceerd in de Botanical Register XIX, t. 1579 (1833).

Het is ook onder die naam dat de plant bij ons bekend werd in de loop van de 19de eeuw. Zoals in La Belgique Horticole, ou Journal des jardins, des serres et des vergers, par Charles Morren. In Tome II, t. 62 (Liège, 1852) wordt op p. 369 een artikel van de hand van Charles Morren onder de hoofding "Jardin fruitier" en vergezeld door een mooie litho van G. Severeyns aan deze soort gewijd.

Onder de titel "L'arbre à fraise ou *Benthamia fragifera*" krijgen we volgende informatie :

" Quoique l'arbre à fraise, *Benthamia fragifera*, de Lindley, ancien *Cornus capitata* de Wallich et de De Candolle, soit connue depuis quelques années, nous ne voyons pas cependant qu'en Belgique on fasse quelque tentative sérieuse de cultiver ce cornouiller... En Angleterre on le plante en pleine terre où il passe fort bien l'hiver, de même qu'en Irlande où il fleurit abondamment et se couvre de fruits nombreux, d'après lesquels la gravure a été faite.

Ce sont des fruits gros comme des abricots, de l'apparence d'une fraise et que les habitants de l'Himalaya, d'où l'arbre est originaire, mangent avec délices. Il faut à l'arbuste quelques années de floraison consécutives pour que les fruits se colorent et arrivent à leur état de maturité satisfaisante. En 1849, à Belfast, M. Ferguson obtint une ample récolte de ces fruits. On voit déjà des individus de vingt pieds de hauteur en Angleterre, quoique la plupart du temps la *Benthamie* reste à l'état de buisson court et touffu... Nous avons reçu de M. Rantonnet, d'Hyères, une provision de bonnes graines de cet arbuste, et nous espérons bientôt que nous pourrons propager en Belgique l'arbre à fraise de manière à le populariser... Ce serait une acquisition pour notre jardin fruitier qui n'est pas très-riche en fruits nouveaux."

En in een vervolg in Tome III van La Belgique Horticole (1853), krijgen we op p. 258 enkele "Notes supplémentaires à l'histoire de l'arbre à fraises", eveneens van Charles Morren :

" Depuis que nous avons publié dans le second volume de la Belgique Horticole, p. 369, l'histoire du *Benthamia fragifera*, cet arbre s'est beaucoup plus répandu dans les jardins tant dans ce pays que dans plusieurs autres... La *Benthamia fragifera* de l'Himalaya s'est conservé dans quelques jardins botaniques d'Allemagne. M. le professeur Schleiden, qui dirige aujourd'hui celui de Iéna, annonce cette année la graine de l'arbre à fraise comme ayant été recueillie mûre dans ce jardin, et l'offre en communication d'échange avec les autres jardins, preuve que l'arbre a dû y produire des fruits mûrs... De Candolle (Pyrame) nous apprend qu'il a reçu, de la Compagnie anglaise des Indes Orientales, des fruits secs de cet arbre qui croît naturellement au Népal... Nous avons reçu une notable quantité de graines fraîches de cette aimable plante, et, pour la propager plus vite, nous l'offrons gratuitement aux abonnés à notre publication qui désirent la recevoir."

Deze soort werd verder ook besproken in o.a. Flore des serres et des jardins de l'Europe, Tome VI, p. 238 (1850-1851) en Tome VII, p. 261 (1851-1852), eveneens vergezeld door een litho die duidelijk de grote complexe vruchten toont. De vergelijking met een aardbei is niet echt vanzelfsprekend. Het is echter wel een opvallende vrucht met blijkbaar een bitterzoete smaak.

In Nepal en India worden de vruchten verwerkt in gelei e.d. Maar de soort is ook inheems in China, zoals E.H. Wilson ons vertelt in zijn A naturalist in Western China (London, 1913) :

" A Strawberry tree, 'Yang-mei', is common in the margins of woods and thickets between 2000 to 6000 feet altitude, throughout Hupeh, and less so in western Szechuan. The flattened- round red fruit is rough on the exterior, very juicy, and of fair flavour. In the above region the tree so named is *Cornus kousa*. In Yunnan the vernacular name is applied to *C. capitata*..."

Tegenwoordig draagt deze soort de naam *Cornus capitata* Wall., verwijzend naar Nathaniel Wallich (1786-1854), die blijkbaar als eerste de soort formeel beschreef in 1820 (Fl. Ind. I, 434).

Nathaniel Wallich was de opvolger van William Roxburgh als directeur van de botanische tuin van Calcutta. Hij bezocht Nepal in 1820 en 1825 en zond heel wat planten naar Engeland. Als datum voor de introductie van de levende plant wordt 1825 vermeld. De plant is inheems in de Himalaya en West-China (Szechuan en Hupeh) en bloeit in mei-juni met grote roomgele bracteeën.

De plant is echter niet goed winterhard bij ons.

Misschien toch te proberen als kuipplant, met de hoop op enkele lekkere ongewone vruchten. Of zelfs in volle grond, op een beschutte plaats tegen een muur op het zuiden. Met onze huidige zachte winters is succes gegarandeerd.

Deze soort en de hoger vermelde soorten en cultivars kan men via speuren (bv. met de Plantenvinder voor de Lage Landen) zeker vinden.

Als besluit nog een tip i.v.m. *Cornus mas* mij bezorgd door vriend Karel Reusens.

Het is een recept voor Kornoelje-gelei, te vinden op internet.

Kort samengevat klinkt het als volgt :

De rijpe bessen wassen en in een kom doen met voldoende water.
Ze zacht laten worden op een vuur.

Na ongeveer dertig minuten kan men ze in een zeef doen om de pitten te scheiden van vruchtvlees en sap.

Opnieuw koken samen met suiker en pectine (bijv. 1 pakje Pecplus en 500 gr suiker per liter sap).

Hoog vuur en goed roeren.

Zodra de brei 1 minuut gekookt heeft, de kom op tafel zetten en overhevelen in bokalen met een schroefdeksel.

De bokalen omgekeerd plaatsen en voorzien van een etiket met datum en naam.

Bibliografie

- Boom, B.K. (1980). Nederlandse dendrologie. Wageningen.
Coats, A.M. (1963). Garden shrubs and their histories. London.
Cox, E.H.M. (1945). Plant hunting in China. London.
Curtis' Botanical Magazine (1801). London.
De Jong, P.C. en IJsink, L.K.J. (1995). *Cornus*-Kornoelje. Dendroflora 32 (1995).
Desmond, R. (1977). Dictionary of British and Irish botanists (...). London.
Ewan, J. en N. (1981). Biographical dictionary of Rocky Mountain Naturalists. Utrecht, Antwerpen.
Eyde, R.H. (1987). The case for keeping *Cornus* in the broad Linnean sense. Systematic Botany 12 (4) : 505-518.
Feduccia, A., ed. (1985). Catesby's Birds of Colonial America. Chapel Hill, London.
Geerts, H.J.C. (1878). Les produits de la nature japonaise et chinoise. Yokohama.
Goetghebeur, P. (1999). Morfologie & systematiek van het genus *Cornus* L. Jaarboek Belgische Dendrologie 1998 : 51-79.
Gorer, R. (1978). The growth of gardens. London.

- Hadfield, M. (1969). A history of British gardening. London.
- Harlow, W.M. (1942, 1957). Trees of the Eastern and Central United States and Canada. New York.
- Index Londinensis (1930). Oxford.
- Kastner, J. (1978). A world of naturalists. London.
- Krook, J.C. (1872, 1975). Handboek bij het aanleggen, beplanten, onderhouden, enz. van tuinen. Den Haag.
- Krüssmann, G. (1965). Die Laubgehölze. Berlin.
- Leapman, M. (2000). The ingenious Mr Fairchild. London.
- Miller, Ph. (1768). The Gardeners Dictionary. London.
- Morren, Ch. (1852, 1853). La Belgique horticole. Liège.
- Mussche, J.H. (1817). Hortus Gandavensis ou (...). Gand.
- Phillips, R. & Rix, M. (1989). Bloeiende heesters. Utrecht, Antwerpen.
- Reveal, J.L. (1992). Gentle conquest. Washington D.C.
- Sargent, C.S. (1916, 1988). Plantae Wilsonianae, Vol. II. Portland.
- Stafleu, F.A. (1971). Linnaeus and the Linneans. Utrecht.
- Tjon Sie Fat, L.A. en van Vliet, G.J.C.M. (1990). Philipp von Siebold. Haarlem.
- Vogel, V.J. (1973). American Indian Medicine. New York.
- Wilson, E.H. (1913, 1986). A naturalist in Western China. London.

Verklaring kleurenfoto's middenpagina's

1. *Deinanthé bifida x caerulea* (?), habitus (tuin Marc Libert).
2. id., twee steriele en één fertiele bloem.
3. *Kirengeshoma palmata*, habitus (Plantentuin)
4. id., blad
5. *Kirengeshoma koreana*, blad (tuin Marc Libert)
6. *Kirengeshoma palmata*, bloem
7. *Kirengeshoma koreana*, bloem
8. *Deinanthé caerulea*, habitus (tuin fam. De Vos)
9. id., twee steriele bloemen en één fertiele bloem (onderzijde)



1

2





3

4



5





6

7





8

9



Agenda 2001

Oktober

Zondag 7 oktober, om 10 u, aan de luifel in de Plantentuin.
Gratis rondleiding door de gidsengroep.

November

Zondag 4 november, om 10 u, aan de luifel in de Plantentuin.
Gratis rondleiding door de gidsengroep.
Thema-wandeling : De herfst, door Harald Evrard.

December

Zaterdag 1 december : Algemene ledenvergadering.
Alle leden ontvangen een persoonlijke brief, met de agenda,
en een korte voorstelling van de extra activiteit.
Nadien volgt een verzorgde receptie.

Januari 2002 (wakker wordend in Euroland !)

Zaterdag 5 januari 2002 : Nieuwjaars-wandeling in het stedelijk
natuureservaat Bourgoyen, o.l.v. Cyrilla Gillis.
Informatie op p. 39.

Zaterdag 2 februari 2002 (onder voorbehoud) : bezoek aan de
bloeiende Toverhazelaar-collectie in Arboretum Kalmthout.
Informatie in het decembernummer (dat wellicht een
januarinumnummer wordt !).

Lidgeld 2001

Beste Vrienden,

Mag ik het hier nogmaals herhalen :

uw hulp is écht van groot belang voor de Plantentuin, door uw financiële steun, maar ook en vooral door uw *actieve bijdrage* aan het onderhoud van deze verzameling van *levende* planten !

Als u in de tuin wil komen helpen werken : graag een telefoontje naar Cyrilla Gillis (Vrienden), op nummer 09 - 357 44 51, of naar Chantal Dugardin (Plantentuin), op nummer 09 - 264 50 73.

Voor nieuwe leden, de bijdrage is nu :

<i>Gewoon lid :</i>	<i>10 Euro</i>
<i>Beschermend lid :</i>	<i>15 Euro</i>
<i>Steunend lid :</i>	<i>25 Euro</i>

Te betalen op onze bankrekening 001 - 1192154 - 03 van De Vrienden van de Plantentuin Gent, met de vermelding "lid 2002".

Wil u aub de *naam en adres van het lid* vermelden, indien deze verschillend is van de betalende persoon. Beste dank !

Een *meerjarig lidmaatschap* is mogelijk (inflatie-bestendig !), onder de voorwaarden hieronder beschreven : warm aanbevolen !

<i>Gewoon lid, 5 jaar :</i>	<i>50 Euro</i>
<i>Beschermend lid, 5 jaar:</i>	<i>45 Euro</i>
<i>Steunend lid, 5 jaar :</i>	<i>75 Euro</i>

En tenslotte kan u lid voor het leven worden (vanaf 50 jaar)

<i>Gewoon lid, v.h. leven :</i>	<i>200 Euro</i>
<i>Beschermend lid, v.h. leven :</i>	<i>300 Euro</i>
<i>Steunend lid, v.h. leven :</i>	<i>600 Euro</i>

U kan ons ook bijzonder goed helpen door zelf *één of meerdere nieuwe leden* aan te brengen, door onze Plantentuin meer bekend te maken, door met andere verenigingen hier op bezoek te komen, enz.

Men zegge het voort !

De Japanse wasbloem : *Kirengeshoma palmata*

Marc LIBERT
Plantentuin

Vorige keer stelden we u een geslacht voor dat bij de familie van de Hydrangeaceae behoort, met name *Deinanthë*. Slechts twee soorten telt dat geslacht, maar dat is al voldoende voor heel wat onduidelijkheid. Voornamelijk dan als je beide soorten wil aankopen. Verschillende kwekers bieden beide soorten aan, althans in hun catalogoog, want 'life' konden we de Japanse *Deinanthë bifida* nog niet bewonderen.

Een gelijkaardig klein geslacht, binnen de Hydrangeaceae, met hetzelfde 'probleem' willen we u deze keer presenteren: *Kirengeshoma*.

Het betreft twee soorten van forse vaste planten.

Naamgeving

Geen Latijnse achtergrond in de naam deze keer, maar quasi nog moeilijker: Japans.

'Ki' zou staan voor geel, 'renge' voor lotusbloem, 'sho' voor omhooggaand, en 'ma' voor hut. *Kirengeshoma* kunnen we dus vertalen als 'opschietende plant met gele bloemen die op een lotus lijken en bladeren die aan een hut doen denken'.

Kirengeshoma's vormen inderdaad stevige pollen met een gesloten bladerdek. De bloeikleur is een koelgeel, maar waar het lotusmotief te vinden is, blijft voor ons een raadsel.

De Nederlandse naam 'Japanse wasbloem' is hoogst waarschijnlijk afgeleid van de wasachtige materie waaruit de kroonbladeren zijn opgebouwd. Het Engelse 'Yellow Waxbells' bevestigt dat.

Een Japanner en een Koreaan.

Naast de Japanse soort vinden we in Korea *Kirengeshoma koreana*; (de Koreaanse wasbloem, zou een logische Nederlandse naam zijn).

Zoals in zovele gevallen kan hier gediscuteerd worden of het echt om twee soorten gaat of één soort met een variant in Korea. Aldus vinden we in vele catalogi de Koreaanse vorm vermeld onder *Kirengeshoma palmata* 'koreana-groep'. Wij houden hier, na voldoende waarnemingen, de scheiding der soorten aan.

Belet niet dat er in cultuur overgangsvormen kunnen voorkomen en dat er binnenin één soort weer variatie mogelijk is.

Plantbeschrijving

Net als bij *Deinanthë* gaat het om vaste planten, die jaarlijks weer volledig de bovengrondse gedeeltes opbouwen. *Kirengeshoma*'s zijn trouwens langlevende planten die een quasi verhoutende wortelmassa vormen.

Van daaruit spruiten de sierlijke donkergekleurde stengels tot 1 m hoog en wijd (zie foto's middenpagina's). Ze dragen het elegante, lichtgroene loof.

De soort *K. palmata* heeft inderdaad een esdoornachtig blad (denk aan *Acer palmatum*, de Japanse esdoorn); daar zorgt de handvormige nervatuur voor (zie figuur titelplaat).

Vrij gemakkelijk is de soort *K. koreana* te onderscheiden door haar afwijkende nervatuur. We zien namelijk een eerder centrale hoofnerf met aftakkingen. De 'oren' (onderste bladgedeelte bij de overgang van steel en bladschijf) zijn zwak of niet ontwikkeld (zie foto's middenpagina's).

Volwassen planten ontwikkelen bladschijven tot 20 cm doorsnee. Het jonge blad is wasachtig bewaasd en korter gesteld.

Beide soorten zijn schitterende vaste planten voor de halfschaduw en, hoe kan het anders, alweer, rijke, humeuze en vochthoudende bodem. Opvallend is hun gele bloei in augustus, een maand met relatief weinig bloeiende planten.

Scoort de soort *K. palmata* beter qua blad, dan gaat *K. koreana* hier met de eer lopen. De kroon opent zich namelijk meer dan bij *K. palmata* (zie foto's middenpagina's). Tevens staan *K. koreana*-bloemen op steviger en meer opstaande stelen dan de Japanse soort.

Nog voor de volle bloei is het al een plezier de ontwikkeling te volgen.

Als groene knikkers bengelen de aankomende bloemen zwaar aan hun stelen. De kelk opent en een steeds geler wordende kroon schuift uit z'n verpakking. Bij de Japanse soort stelden we meermalen een witte vlek vast, op de bovenste kroonbladeren. Komt die algemeen voor bij de soort, of hebben we hier te doen met een wijdverspreide kloon ?

Na de bloei, die verscheidene weken kan duren, transformeren de bloemen in ongewone bruin-groene doosvruchten met 3 puntige hoornen, de restanten van de lange bloemstijlen.

Sortiment

Het heeft enige tijd en enkele verkeerde aankopen gekost om *Kirengeshoma koreana* op de kop te tikken. (let wel, de plant is nog niet in de collecties aanwezig).

Nochtans is bij nader toezien het onderscheid in blad en bloem vrij duidelijk. Let dus op bij uw aankoop.

Er blijkt een dwergvorm van de soort *K. palmata* in omloop. Met haar 40 cm hoogt mist u de klasse van de hoge stevige vorm. Maar soms is in de kleine tuin deze 'beheerste' vorm beter in te passen.

Voor deze aanschaf zult u het Kanaal over moeten.

Farmyard Nurseries in Wales presenteert op het internet een fraaie vorm van de Koreaanse soort. De bloem is bleker geel en opent nog wijder, met een *Campanula*-achtige presence.

Trouwens, Martin Rix vermeldt in het onovertroffen werk 'Vaste Planten' voor *Kirengeshoma koreana* een hoogte van niet minder dan 2 meter !

Deze 'gigantea'-vorm is ons nog niet gemeld, maar we zetten ons wel schrap voor de eerste confrontatie.

Conclusie

Hoedanook vindt u achter het bordje van *Kirengeshoma palmata* alweer een tuinaristocraat van formaat.

(U vindt ze op de systematiek der tweezaadlobbigen nog bij de Saxifragaceae, en aan het ingangsgebouw links).

Wie *Kirengeshoma* wil uitproberen kijkt best goed uit of de Koreaanse soort inderdaad die naam waard is.

Let bij aanplant op halfschaduw en rijke, drainerende, maar nooit uitdrogende bodem.

Naar stilaan vaste gewoonte, en als alle omstandigheden gunstig zijn, zal de Japanse en misschien zelfs de Koreaanse wasbloem in onze zadenlijst voorkomen. Ook voorzien we op onze ruilbeursstand van 2002 een klein aantal gescheurde planten.

Bronnen :

Roger Phillips & Martin Rix (1992). Vaste Planten. Spectrum Natuurgids.

Farmyard Nurseries: www.farmyardnurseries.co.uk/

Aanhef nog te bedenken

L. HAVIK
Plantentuin

Tijdeloze zomer van 2001

Het heeft heel wat voeten in d'aarde gehad, maar toch is het gelukt. We hebben namelijk een nieuwe chef aan het roer van, en verantwoordelijk voor het reilen en zeilen van de universitaire plantentuin.

Zo'n chef noemt men een hortulanus, dat is de officiële aanspreektitel. Maar wat onze tuin betreft gaat het ditmaal om een hortulana. Dit schijnt de vrouwelijke vorm van hortulanus te zijn.

Alles goed en wel, we hebben zoals dat hoort onze opwachting gemaakt voor nadere kennismaking en om onze sympathie te betuigen.

Dat gaat nl. zo in zijn werk.

Vooreerst een bescheiden klopje op de kantoordeur van betrokkene.

Vervolgens wachten op "kom maar binnen" of iets dergelijks. Daarna de deur openen en naar binnen glippen.

We werden verrast door het horen van een sprankelend stemgeluid, in stede van het zware Klokke Roeland gebrom dat ons meer vertrouwd lag, en geproduceerd door haar voorganger.

Even flitste de gedachte door het hoofd dat we aan de verkeerde deur hadden aangeklopt.

Toen bleek dat alles correct was, zetten we ons beste beentje vooruit en stapten we manmoedig en onvervaard naar binnen.

Eerst nog gauw vertellen, geduldige lezers, dat vooraleer die eerste stap te zetten er al duizend-en-één gedachten door ons tomeloze brein waren gehold. Maar zoals zo vaak gebeurt, kwam van al dat gedachtenspinsel en dat fantaseren niets in huis.

Voor ons stond plots een Dame, komende vanuit het niets, en dat is de realiteit, die d'ogen deed knippen alsof je recht in de zon had gestaard. Achteraf bleek dit, voor een deel althans, nog waar te zijn ook.

Toen we van de eerste verbijstering waren bekomen, begonnen de contouren der dingen vastere omlijnningen te krijgen. Hoe het is gekomen weten we nog steeds niet, feit is dat we plots van aangezicht tot aangezicht oog in oog met Baghera, de Zwarte Panter, stonden.

Wie herinnert zich zijn Welpen- of Kaboutertijd niet ?

Die warme geruststellende diepe blik van Baghera, de trouwe panter ! Wat meer vertrouwen met zich meebracht. Oef !

We zijn niet zo vlug uit ons lood geslagen, maar er zijn uitzonderingen.

Ze droeg met veel elegantie een ellenlange goed zittende jurk, die reikte tot twee voet en een aantal inches van het gazon.

Daarop een keurige gordel, die getuigde van veel smaak en kennis van wat mag en niet mag in de actuele mode.

Om over het schoeisel iets zinnigs te kunnen rapporteren moesten we te diep onder tafel kijken, en dat is niet netjes. Maar we gaan er grif van uit dat alles wel onderling in harmonie was.

We hebben lang moeten wachten op de komst en aanstelling van "onze" Hortulana ... maar 't was het wachten ruimschoots waard.

*Twaalf maanden in een jaar,
zeven dagen in de week :
de kalender (3)*

Gilberte COMHAIRE-NEYT
Hofmeierstraat 8, 9000 Gent

De Juliaanse kalender

Vorige aflevering hebben we de ontstaansgeschiedenis (Julius Caesar !) en de opbouw van deze kalender besproken.

We stellen vast dat deze kalender 1600 jaar heeft standgehouden, maar uiteindelijk toch moest worden aangepast.

Wat was er dan mis aan de Juliaanse kalender ?

Die kalender was beter dan zijn voorgangers, maar toch bleek na vele eeuwen dat er onnauwkeurigheden waren.

Het aantal schrikkeldagen was te groot gebleken, het lentepunt was te ver opgeschoven.

De Juliaanse kalender telde 365, 25 dagen = 365 dagen en 6u.

Men had echter berekend dat een zonnejaar 365 dagen, 5 uren, 48 minuten en 14 seconden duurt. Dit maakt dat de Juliaanse kalender iets langer bleek, namelijk 11 minuten en 56 seconden.

Deze afwijking geeft een fout van 3 dagen per 400 jaar.

Onze huidige (Gregoriaanse) kalender

De katholieke hoogwaardigheidsbekleders waren verontwaardigd, toen ze tot de ontdekking kwamen dat door fouten in de Juliaanse kalender het Paasfeest op een zeker ogenblik, in de toekomst, in de winter zou vallen en volgens de traditie valt Pasen in het voorjaar.

Honderden jaren lang vroeg men tevergeefs om een nieuwe kalender aan vorsten en pausen. Zelfs Copernicus wijdde in 1543 een geschrift aan de absurditeiten van de kalender. In diezelfde verhandeling choqueeerde hij de orthodoxe gelovigen met de stelling dat de zon en de planeten niet om de aarde draaien.

Een commissie van geleerden, wiskundigen en fysici kwam tot een oplossing waaraan Paus Gregorius XIII in 1582 zijn fiat gaf. De oplossing bestond in een nieuwe regeling van de schrikkel-jaren met betrekking tot de eeuwwisseling.

Deze eindigen op 2 nullen, bv. : 1800, 1900, 2000.

Men stelde voor dat de jaren van de eeuwwisseling geen schrikkeljaren zouden zijn behalve als ze deelbaar zijn door 400. Dus : 1700-1800-1900 waren gewone jaren en 1600-2000-2400 schrikkeljaren.

Alle andere jaren zijn om de 4 jaar een schrikkeljaar (366 dagen). Het onttrekken van 3 schrikkeljaardagen per 400 jaar was de oplossing.

Ter verduidelijking :

schrikkeljaar 1600

niet 1700

niet 1800

niet 1900 = 3 dagen minder in 400 jaar !

schrikkeljaar 2000

De verspreiding van de Gregoriaanse kalender

1582 goedgekeurd door paus Gregorius XIII

1583 aangenomen in de meeste West-Europese landen

1588 Hongarije

1700 Denemarken – protestants Duitsland en Nederland

1741 Zweden

1753 Groot Brittannië + zijn (haar ?) Amerikaanse kolonies

1873 Japan

1916 Bulgarije

1917 Rusland (wederom 1940)

1919 Turkije

1920 Yoegoslavië en Roemenië

1924 Griekenland

1949 China

1957 India

In 1971 stemde de Grieks-orthodoxe kerk tegen de Gregoriaanse kalender en ze houdt de Juliaanse kalender in ere.

De huidige Gregoriaanse kalender plaatst de jaren in goede balans met de realiteit van de astronomie maar is onnodig gecompliceerd door maanden met verschillende lengtes.

De christelijke macht over de kalenders komt het duidelijkst tot uiting in de opsplitsing van de geschiedenis in de 2 tijdvakken vóór Christus en na Christus.

Deze indeling werd in 525 gelanceerd door een wiskundige monnik.

Waarom begint het jaar op 1 januari ?

De aarde draait onafgebroken rondjes om de zon en bijgevolg is er eigenlijk geen juiste datum aan te wijzen om daarmee het jaar te beginnen.

In het oude Egypte en Babylon startte het jaar bij de *equinox* (Latijns, *aequus* = gelijk, en *nox*, van *noctis* = nacht), dus op de dag- en nachtevening. Dag en nacht zijn even lang op 21 september en 21 maart.

De oude Grieken kozen een tijdlang voor het *solstitium* (Latijns, *sol* = zon, en *stare* = stilstaan), dus voor de zonnewende, de kortste dag (24 december) als opening van het jaar. Men kan een zekere logica in de keuze voor deze datum vinden omdat het doet denken aan de dageraad, het aanbreken van een nieuwe dag.

De Romeinen begonnen het nieuwe jaar met de viering van de nieuwe maan.

In het jaar van de kalenderaanpassing door Julius Caesar (46 v. Chr.) was de eerste nieuwe maan ongeveer 10 dagen na het solstitium, en die dag werd derhalve 1 Januari.

Zoals eerder aangetoond, die kalender zou 1600 jaar meegaan.

Nieuwjaars...excursie in "De Bourgoyen"

Cyrilla GILLIS
Asschout 2, 9940 Evergem

Het stedelijk natuurreservaat "De Bourgoyen" heeft het jaar rond veel te bieden aan rust, natuurschoon, als groene long voor Gent, voor passieve recreatie, maar vooral de ecologische waarden van dit prachtig en uitgestrekt gebied van circa 200 ha laaggelegen drassige graslanden ofte natte meersen zijn zeer hoog. Dergelijke waterrijke gebieden dragen een uitzonderlijke biologische rijkdom aan fauna en flora. In onze verdrogende zandige streken is zo'n uitgestrekt, aaneengesloten en waterrijk gebied dan ook een grote zeldzaamheid aan het worden.

Het gebied kent veel opmerkelijke natuurelementen, waarvan de talrijke watervogels zeker de opvallendste zijn. Het beheer van deze gebieden wordt gericht op enerzijds de uitzonderlijke flora en anderzijds op de overwinterende watervogels.

Het waterpeil wordt kunstmatig hoger gehouden, waardoor een deel van de graslanden gedurende 3-4 maanden onder water staan. Dit heeft als gevolg een grote aantrekkingskracht voor de soms massaal aanwezige watervogels, ze vinden er voedsel en de broodnodige rust in de winterse maanden.

Bij ons bezoek schenken we dan ook bijzondere aandacht aan deze "overwinteraars". Het kan al dan niet zeer koud zijn, het is tenslotte hartje winter, voorzie dus aangepaste kledij en laarzen.

Ook meenemen : verrekijker en/of telescoop, anders is het elk om beurt kijken ! Een grandioos spektakel is het om van in de schuilhut duizenden vogels foeragerend of in de vlucht waar te nemen ! Een absolute aanrader dus.

Practisch :

Zaterdag 5 januari

Afspraak : om 13.15 u aan de ingang van de Plantentuin, of op :

Vertrekplaats : om 13.30 u, aan de Molen op het einde van de Mahatma Ghandistraat (in de wijk achter het Rooigemzwembad).

Uw bereidwillige gids, Cyrilla Gillis.

Buitengewoon, hemelsblauw, en beter te verkennen :

***Deinanthë caerulea* (2)**

Marc LIBERT
Plantentuin

Vorige keer schotelden we jullie een plantenbeschrijving voor van *Deinanthë caerulea*.

Voor de harde kern van de kritische lezers moeten we hier enkele aanvullingen doen bij die tekst. Bij verdere verdieping in de beschrijvingen van de twee soorten *Deinanthë* zijn we namelijk op enkele merkwaardigheden van onze eigen planten gestoten.

Deinanthë bifida* versus *Deinanthë caerulea

Allereerst zou de soort *D. caerulea*, in tegenstelling tot *D. bifida*, een niet-gespleten bladtop moeten hebben.

Wat blijkt nu bij onze planten : beide bladtypes komen voor; sterker nog : soms komt er per bladpaar één niet-gespleten en één wel-gespleten bladtop voor.

Ondertussen konden we ook al wild ingezamelde planten van de soort *D. caerulea* bekijken in andere collecties. Daar blijkt inderdaad geen enkele bladtop gespleten.

Op de hoogst informatieve website van Crûg Farm (www.crug-farm.co.uk), een kwekerij van voornamelijk wild ingezamelde planten vonden we fotomateriaal van *Deinanthë bifida*.

Systematisch gespleten bladtop en wit-rose bloesem laten geen twijfel bestaan omtrent de juistheid van de naam.

Voorlopige conclusie in vraagvorm : zijn onze planten dan toch ***een nog niet beschreven kruising*** van beide wildsoorten ?

Hoedanook is de vorm van *Deinanthë* met beide bladvormen een klasseplant, zoals mag blijken uit de bijgevoegde kleurenfoto's (op de middenpagina's).

Hopelijk kunnen we tegen volgend jaar beide "zuivere" soorten in onze collectie introduceren.

U hoort er nog van ... !

Wauw, wat een Pawpaw !

Marc LIBERT
Plantentuin

Eén van de merkwaardigste plantensoorten in onze tuin is wel de volledig winterharde vruchtboom *Asimina triloba* of Pawpaw (naar een Noord-Amerikaanse Indianentaal).

Voor een meer uitvoerige beschrijving verwijzen we u naar enkele vorige nummers van dit tijdschrift, 17 (1) en 17 (3) van het jaar 1998 (ook beschikbaar op onze website).

Elk jaar leveren onze drie bomen meer en meer vruchten. In oktober vallen die met een doffe plof uit de ranke bomen. Stilaan, en daar hebben we zelf schuld aan, wordt een deel van onze oogst verzameld door studenten en andere bezoekers. Dat het hen smake !

De totaal opbrengst van onze bomen kunnen we dus niet meer volgen, maar we proberen wel om de zwaarste vruchten voor hun val te plukken en te wegen.

Dit jaar bezweek het record van 490 gram onder het gewicht van een 9-delige vrucht met een totaalgewicht van 576 gram ! We blijven daarmee absolute recordhouder voor België !

De kiemkrachtige zaden gaan straks de grond in, na een degustatie van het vruchtvlees, uiteraard.

Zoals u wellicht weet kan u steeds bij ons terecht voor de aankoop, tegen Vriendenprijs, van enkele jonge Pawpaw-planten. De regel is immers 2 of 3 exemplaren op korte afstand bij elkaar planten voor een goede kruisbestuiving, en dus goede vruchtzetting.

Velo !

L. HAVIK
Plantentuin

Met een soort cellokist onder armen was het eerder strompelen dan rechtop gaande dat Jan ons op de plaats van afspraak, al sukkelend, kwam vervoegen.

Nieuwgierig en benieuwd keken we toe toen Jan het deksel treiterend langzaam - dat gevoel hadden we toch - het deksel van de geheimzinnige koffer lichtte. Tot onze verbazing lag daar op het eerste zicht een pak roestige ijzeren staven en dies meer kriskras door en over mekaar, weliswaar alles netjes geëtiketteerd.

Op het eerste stuk dat Jan te voorschijn haalde stond duidelijk "fourche" te lezen.

En terwijl wij ons best deden om van de eerste suprise te bekomen, ging Jan onverdroten voort met het ledigen van de muziekkist.

Een tweede stuk dat het zonlicht mocht aanschouwen bleek een "jante" te zijn.

Achtereenvolgens noteerden we een "chambra-aire", "nen pionliber", "nen torpedo", een koppel "freins", "nen guidon", "nen derailleur", nog een stel "gardebous", en noem maar op ...

Intussen zat Jan onverdroten de diverse onderdelen aan mekaar te flanzen, alsof hij met een puzzel bezig was.

U, mijn dierbare lezers, zult het nooit raden, maar daar kwam na amper driekwartuur passen en pompen, niet te geloven, een echte fiets te voorschijn met bel en vanalles derop en deraan.

Je hoefde alleen nog een duwtje op de trappers te geven en het ding gleed als vanzelf, de hele Trotse Stede door van Noord naar

Zuid, van Oost naar West, de meest onwaarschijnlijke avonturen tegemoet, en dit onder de hoede van onze onvolprezen Voorzitter.

En nu het ware en onvervalste verhaal van de tocht die we met z'n allen meegemaakt en overleefd hebben.

Sommigen voelden zich daarbij als de reïncarnatie van de Argonauten, op zoek naar uiterst zeldzame bloemen waaronder enkele vreselijke carnivoren.

Jan kon niet meteen de ideale houding op de fiets te pakken krijgen, met het gevolg dat hij, zoals alle groten van de wielersport, voortdurend aan het zadel zat te sleutelen.

Voor velen was het een ware openbaring weer eens op de fiets te zitten - straat in straat uit.

We hebben gezwoegd en geslaafd, op de trappers met alle macht geduwd en bergop de remmen stevig dichtgeklapt om zeker niet achterwaarts te bollen.

Kortom, U raadt het al, we hebben de pret van ons leven beleefd.

Doodmoe, maar gezond en wel zijn we in de thuishaven gearriveerd.

Het was een uitzonderlijke dag en het zal zeker niet de laatste keer zijn dat we op de fiets klimmen. Diegenen die na drie dagen nog last hebben daar waar de rug van naam veranderd, moeten het ons laten weten.

We kennen goede remedies daartegen, o.a. blijven fietsen.

Hydrangea

L. HAVIK
Plantentuin

Het leek wel een toverwoord. Omdat de naam zoiets geheimzinnigs in zich had of juist iets exotisch aandeed, gaf dit een gevoel van betovering.

Dat nam niet weg dat we besloten hadden deze kijktuin in ons programma op te nemen.

Van toverij gesproken, 't wilde toch wel lukken zeker dat we de heetste namiddag van het jaar eruit gepikt hadden om het programma te realiseren van deze gesofisticeerde kijktuin.

Meer dan een flink aantal geïnteresseerden waren daarop afgekomen. Half om half met de automobiel - voelt goed aan, vindt u niet - chic !

Een tweede groep was heel democratisch per fiets gekomen. Een stalen ros pleegt men zo'n ding te noemen. Belachelijk. Het enige wat je eraan hebt is dat je het hele eind lang je het lama uit het lijf mag duwen.

Maar goed, ze reden twee aan twee, erg gedisciplineerd naast elkaar - inderdaad nogal logisch als je twee aan twee rijdt.

Merkwaardig was dat de hele karavaan er stuk voor stuk heel vrolijk en ontspannen uitzag. Dat kwam doordat ze een puike fietsenbegeleider aan de haak hadden weten te slaan.

Het was, als u het mij vraagt, de man met de peper en zout haardos, en met de bijpassende baard.

Hij beleefde er zelf heel wat pret aan, te oordelen aan de glinsterende oogjes die we "en passant" konden opvangen.

Of was het misschien, wie weet, om de toffe meid die lustig erop los fietste ? Zoekt u het zelf maar eens uit.

De kijktuin, doel van de uitstap, was een juweeltje, zichtbaar gekoesterd en geknuffeld door een boom van een kerel - wat had u dan anders verwacht ?

Een zielig miezerig ventje, of zoiets in die genre ?

Hij had - die kerel- een hartje zo groot als een glazen knikker, maar wel veel zachter en warmer ook.

Dat kwam vooral tot uiting tijdens de rondleiding.

Minzaam was zijn taal, evenals het bijhorend commentaar.

Dat nam niet weg dat hij om de haverklap (haver ? klap ?) ons om de oren sloeg met ingewikkelde termen en andere Latijnse dingen.

Er was ten andere heel wat acrobatie nodig om de tong in de juiste omwenteling te krijgen.

Wat vangt u bv. aan met een naam als *Schizophragma hydrangeoides*, of een zo moeilijk uit te spreken naam dat we er niet in geslaagd zijn die in schrift te verklanken. En al dat geweld werd door Luc, onze onvolprezen gids, uitgesproken asof het zijn moedertaal was.

Maar waar we werkelijk gekluisterd werden was bij *Hydrangea otaksa*. Die appellatie riep herinneringen op van een merkwaardig liefdesverhaal. Mooi als de dageraad in het land van de rijzende zon.

Kortom, in tegenstelling tot "Madame Butterfly" loopt alles goed af. En Otaksa en von Siebold, de hoofdrolspelers, leefden nog héél lang en gelukkig. "Snik".

Wat het ambetante is aan zo'n tuinbezoek, is de tijd die te snel te werk gaat. Toen alleman dacht dat we een dik half uur hadden rondgekuierd, bleken alle klokken twee uur later aan te duiden. Weer zo'n staaltje van pure magie, vandaar de juiste aanvangsregel, "Het leek een toverwoord".

Ho ja, we zouden het nog vergeten ook. Net zoals de kenners spreken we in het vervolg niet meer over *Hortensia's*, maar wel over *Hydrangea's*.



Koninklijk
Natuurwetenschappelijk
Genootschap
Dodonaea

K.L. Ledeganckstraat 35, B-9000 GENT, Belgium.
tel. : 09-264 50 85; fax : 09-264 53 34
email (secretaris) : Frederik.Leliaert@rug.ac.be
website : <http://allserv.rug.ac.be/~fleliaer/dodonaea/>

Activiteitenkalender 2001

De in-door activiteiten gaan door in Auditorium 4, om 18.15 u.

Dinsdag 23 oktober 2001, 18.15 u, Dr. Koen Sabbe (RUG) :
Biogeografie van diatomeeën

Dinsdag 6 november 2001, 18.15 u, Prof. Dr. Thierry Backeljau
(KBIN) :
*Moleculaire fylogenie : doos van Pandora of Klein
Duimpje in het bos ?*

Dinsdag 20 november 2001, 18.15 u, Prof. Dr. Maurice
Hoffmann, Eric Cosyns & Dries Bonte (RUG) :
Grote herbivoren als natuurbeheersmiddel

Woensdag 5 december 2001, excursie o.l.v. Jeroen Van
Waeyenberge & Eric Stienen (IN) :
Vogeltellingen op zee : bootexcursie met de Zeeleeuw

Dinsdag 11 december 2001, 18.15 u, Jaarvergadering :
Voordracht door Dr. Jacques Van Keymeulen & Tineke
De Pauw :
Dialectische planten- en dierennamen.

Lezersforum

Of : berichten, vragen en nieuws van & voor de leden.

Voorintekenaars boek 200 jaar Plantentuin

Uw exemplaar kan u bekomen op het Laboratorium Plantkunde, bij Paul Goetghebeur, of op het secretariaat, dagelijks tijdens de werkuren of op afspraak (tel. 09 - 264 5055).

Extra exemplaren zijn te koop aan 2000 F.

Activiteiten in de Plantentuin

Hier gaan ook nog diverse activiteiten door die niet door de Vrienden worden georganiseerd. Maar ongetwijfeld zullen heel wat van onze leden toch met veel belangstelling uitkijken naar wat in onze (= hun !) Plantentuin gebeurt. Daarom zullen we binnenkort een volledige lijst van alles wat in en om deze Plantentuin gebeurt voor u toegankelijk maken op een website.

Wat meer is, op deze website zullen we ook foto's plaatsen van NU bloeiende of opmerkelijke planten. Tot binnenkort !

Nieuw adres gewenst

Van het vorige nummer zijn twee exemplaren teruggekeerd, met de vermelding "verhuisd".

Kent iemand onder u de nieuwe adressen ?

De H. A. Huyghe, Azaleastraat 11, 9840 De Pinte
Mevr. C. De Bock, Steenhuisdreef 9, 9031 Drongen

Cursus Natuurgids

Het CVN (Centrum voor Natuur- en Milieu-educatie) richt een nieuwe lessenreeks in, tot vorming van natuurgidsen.

Meer informatie bij CVN-Oost-Vlaanderen,

tel. 09 - 242 87 55

Email : CVN@gec.be

De

VRIENDEN van de PLANTENTUIN GENT

driemaandelijks tijdschrift
twintigste jaargang
nr. 3 september 2001
ISSN 0777 - 8821

Redactie :

Paul Goetghebeur, K.L. Ledeganckstraat 35, 9000 Gent
tel. : 09 - 264 5055 of 5056, fax : 09 - 264 5334
email : Paul.Goetghebeur@rug.ac.be

Aan de samenstelling van dit nummer hebben meegewerkt :

Ferdinand Cobbaut, Gilberte Comhaire-Neyt, Cyrilla Gillis, L. Havik,
Frederik Leliaert, Marc Libert, Hilde Mortier, Karel Reusens, Bernard
Symoens.

Onze welgemeende dank gaat ook uit naar Mathi Bensch, Ferdinand
Cobbaut, Gilberte Comhaire-Neyt, Chris De Permentier, Cyrilla Gillis,
Tilly Purnot, Karel Reusens, en Ingrid Wiescher voor de plooi-, kleef-,
en transport-activiteiten, die het verschijnen van het vorige nummer
mogelijk hebben gemaakt.

© De Vrienden van de Plantentuin Gent, 2001.

Overname van artikels is alleen mogelijk ná schriftelijke toestemming
van de redacteur.

Lidgeld 2002

U kan uw bijdrage overschrijven op rekening 001 - 1192154 - 03 van
De Vrienden van de Plantentuin Gent, met de vermelding : lid 2002

Gewoon lid : 10 Euro

Beschermlid : 15 Euro

Steunlid : 25 Euro

*Omdat vrijwilligerswerk mede
aan de basis ligt van ons maat-
schappelijk welzijn zijn alle
medewerkers van Eurotuin
Merelbeke fier een bijdrage te
kunnen leveren aan de inzet en
inspanningen van zovelen door
middel van deze advertentie !*



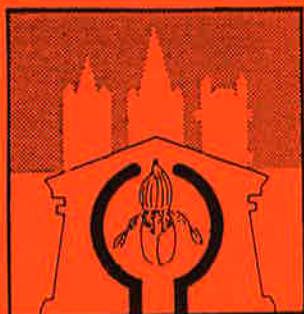
Euro Tuin®
Land
Merelbeke

Fraterstraat 111 - 9820 Merelbeke - Tel: 09/232 13 31
Iedere dag open van 9 tot 19 uur doorlopend.
Open op zondag, dinsdag gesloten.

De

VRIENDEN van de PLANTENTUIN

GENT



driemaandelijks tijdschrift
twintigste jaargang
nr. 3 september 2001
ISSN 0777 - 8821



3/6124	9050 Ledeberg 1
P.B.	
België-Belgique	

v.u. Paul Goetghebeur
K.L. Ledeganckstraat 35
9000 Gent

afgiftekantoor
9050 Ledeberg 1