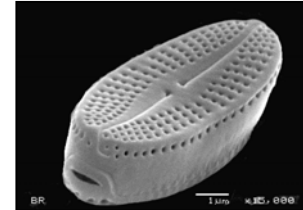


Een expeditie op de Congostroom

Vanaf eind april onderneemt een multidisciplinair onderzoeksteam een grote boottocht op de Congostroom. Medewerkers van de Universiteit van Kisangani, het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, de Nationale Plantentuin van België en verschillende andere Congoese, Belgische en internationale onderzoeksinstituten slaan de handen in mekaar om in het Congobekken de schat van fauna en flora te registreren en te inventariseren en geologische en hydrologische metingen uit te voeren.

Christine Cocquyt van de Plantentuin is voor de expeditie leader van het botanisch team dat samengesteld is uit wierspecialisten, paddenstoelkundigen, mos- en korstmosonderzoekers en natuurlijk ook 'echte' plantkundigen. Zelf is ze gespecialiseerd in kiezelwiertjes. Dit zijn eencellige wiertjes (zie foto) die de helft van alle zuurstof van onze planeet produceren. Ze werkt al 31 jaar op Afrikaanse kiezelwieren en werd verliefd op het continent toen ze 11 jaar in Burundi doorbracht.



“We hebben twee doelen tijdens deze expeditie”, benadrukt ze. “We willen zoveel mogelijk nieuw onderzoeksmateriaal verzamelen. Voor kleinere organismen is deze regio een volledig witte vlek op de wetenschappelijke wereldkaart. Voor kiezelwiertjes en korstmossen is naar schatting hooguit 10 % van de soorten daar gekend. Er zullen dus zeker nieuwe soorten ontdekt worden. Het tweede doel is om onze wetenschappelijke kennis en manier van werken te delen met

onze Congoese collega's. We helpen hen op weg om zelfstandig de biodiversiteit van hun land te onderzoeken en te bewaren.

Kiezelwiertjes leven in het water en groeien met de energie van de zon. Ze worden gegeten door kreeftjes. Deze worden door vissen gegeten die dan weer door de plaatselijke bevolking geconsumeerd worden. De wiertjes liggen dus aan de basis van de voedselketen. Bovendien zijn ze excellente bio-indicatoren, net als de korstmossen in het woud, die in feite een samenlevingsvorm zijn van een schimmel en een wiertje of een bacterie. Het voorkomen of verdwijnen van bepaalde soorten wijst op een zuivere of vervuilde omgeving. Deze schijnbaar onbelangrijke organismen zijn een gezondheidsbarometer van de Congostroom.”

De 7 onderzoekers van de Plantentuin tijdens de expeditie zijn:
Christine Cocquyt, specialiteit kiezelwieren
Myriam De Haan, specialiteit zwammen
Steven Desein, specialiteit bloemplanten
Thomas Janssen, specialiteit varens
Olivier Lachenaud, specialiteit bloemplanten
Dries Van den Broeck, specialiteit korstmossen
Bart Würsten, specialiteit bloemplanten



De Nationale Plantentuin en Afrika

De Nationale Plantentuin van België heeft al meer dan 100 jaar een nauwe band met Afrika, onder meer door het koloniaal verleden van ons land. Vandaag lopen er nog samenwerkingsprojecten met botanische tuinen en onderzoeksinstituten in Congo. Twee voorbeelden hiervan zijn de renovatie van de botanische tuin van Kisantu (op 120 km van Kinshasa; www.kisantu.net) en van het herbarium van Yangambi (nabij Kisangani). Maar ook in Madagaskar, Kameroen en Gabon is de Plantentuin actief. Samen met lokale medewerkers onderzoekt de Plantentuin de Afrikaanse



planten, paddenstoelen, korstmossen en wieren. We leveren inspanningen om deze flora te bewaren en we overtuigen de plaatselijke bevolking van het belang van de aanwezige wilde planten.

Een overzicht van onze activiteiten in Afrika:

1. Kennis over Afrikaanse planten en paddenstoelen bewaren

De Nationale Plantentuin beheert een herbarium van bijna 4 miljoen specimen, één van de 25 grootste ter wereld. Dit herbarium bevat een schat aan informatie over Centraal-Afrikaanse planten en paddenstoelen, opgebouwd gedurende meer dan eeuw. Het voormalige Kongo-Vrijstaat maakte reeds een overeenkomst met de Plantentuin over de bewaring en studie van botanisch materiaal. Minstens 80% van alle botanische collecties ooit aangemaakt in Congo, Rwanda en Burundi zijn in het herbarium van de Plantentuin te vinden. De bibliotheek is zeer rijk aan informatie over Centraal-Afrika en ook in de levende verzamelingen van de Plantentuin zijn talrijke Afrikaanse planten aanwezig, zoals de zeldzame Laurentpalmvaren (*Encephalartos laurentianus*).

De Plantentuin bewaart, beheert en ontsluit een enorme hoeveelheid informatie over de Centraal-Afrikaanse biodiversiteit.

2. Kennis over Afrikaanse planten en paddenstoelen delen

Het is van wezenlijk belang dat de in de Plantentuin aanwezige kennis en informatie door zoveel mogelijk betrokkenen gebruikt kan worden. Herbarium en bibliotheek worden ter plaatse geconsulteerd door wetenschappers en andere bezoekers uit de hele wereld. Het jongste decennium wordt meer en meer informatie onder digitale vorm wereldwijd ter beschikking gesteld. Gecombineerd met een samenwerking op het terrein, bijvoorbeeld door de installatie van een stabiele elektriciteitstoevoer en een internetverbinding, slagen we er in om verschillende Centraal-Afrikaanse botanische instituten toegang te verschaffen tot botanische collecties. Op die manier komt de informatie rechtstreeks terecht bij onze Afrikaanse collega's.

- Een virtueel herbarium

Op dit ogenblik kunnen reeds meer dan 200.000 specimen uit ons herbarium online geconsulteerd worden. Dit wil zeggen dat men ze tot in de details kan bestuderen zonder dan men ter plekke hoeft te komen. 23.000 specimen daarvan zijn nomenclatorische typespecimens. Een typespecimen of type is een gedroogd exemplaar van een plantensoort waarop de allereerste beschrijving en naamgeving gebaseerd is. Deze zijn voor de

wetenschap van onschatbare waarde. Hun digitalisering werd gefinancierd door het internationale African Plants Initiative (API) van de Amerikaanse Mellon Foundation. Zo wil men een virtuele bibliotheek (www.aluka.org) maken van hoog kwalitatieve data van en over Afrika.

- Flora's voor Centraal-Afrika

Met een flora kan je planten identificeren. De 'Flora van België', door de Plantentuin uitgegeven, is een boek van ruim 1100 bladzijden waarmee je de 1400 inheemse plantensoorten van ons land op naam kan brengen. Sinds meer dan een eeuw publiceert de Plantentuin ook werken zoals 'La Flore d'Afrique centrale' en de 'Fungus Flora of Tropical Africa', lijvige instrumenten om de vele duizenden plantensoorten en zwammen van tropisch Afrika op naam te kunnen brengen. Ongeveer 60% van alle plantensoorten is al behandeld. Vanaf 19/04/2010 is 'La Flore d'Afrique centrale' ook digitaal beschikbaar en doorzoekbaar op www.plantentuinmeise.be/RESEARCH/DATABASES/FOCA/index.php.

3. Afrikaanse planten en paddenstoelen onderzoeken

De Plantentuin voert fundamenteel onderzoek uit op planten, wieren en schimmels. Vermits de grootste biologische rijkdom vooral te situeren is in de tropen, hebben veel resultaten een directe link met de biodiversiteit van de ontwikkelingslanden. Dit onderzoek wordt vaak uitgevoerd in samenwerking met wetenschappers van ter plekke.

- Nieuwe plantensoorten ontdekken

Twee nieuwe koffiesoorten werden 'beschreven' door Dr. Piet Stoffelen van de Nationale Plantentuin van België. Hij is op wereldvlak dé koffiespecialist bij uitstek, volgens hem hebben deze twee nieuwkomers een economisch potentieel in zich want ze bezitten zeldzame eigenschappen. De eerste, de Charrierkoffie (*Coffea charrieriana*) levert koffiebonen op die van nature geen cafeïne bevatten. Een tweede soort, de Anthonykoffie (*Coffea anthonyi*) is zelfbestuivend. Beiden plantensoorten vertonen dus kenmerken die interessant zijn voor de koffieteelt. Bovendien is deze laatste soort waarschijnlijk één van de voorvaders van de arabicakoffie (*Coffea arabica*), zo blijkt uit genetisch onderzoek. Beide soorten werden ontdekt tijdens een koffie-expeditie in Kameroen.



www.plantentuinmeise.be/PUBLIC/GENERAL/EVENTS/EVENTSNL/Persbericht%20nieuwe%20koffiesoorten.pdf

- Het belang van bospaddestoelen

Eetbare paddestoelen zijn in Centraal-Afrika één van de belangrijkste bosproducten. Door culturele erosie gaat echter veel van de lokale kennis hieromtrent verloren. Bovendien is er nog maar weinig geweten over de rol van schimmels en paddenstoelen in het regenwoudecosysteem. De mycologen van de Plantentuin onderzoeken niet alleen de paddenstoelen zelf, ze verzamelen ook ethnomycologische gegevens omtrent het lokale gebruik van paddenstoelen. In augustus 2010 publiceert de Plantentuin een gids over eetbare Afrikaanse paddenstoelen: 'Les champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale'.



- Zaden van zeldzame planten bewaren

In samenwerking met de universitaire landbouwfaculteit van Gembloers startte in 2007 een programma voor de bewaring van zaadmateriaal en voor de uitvoering van kiemtesten van kopertolerante planten uit Katanga. De unieke planten verdragen hoge concentraties aan koper in de bodem en komen nergens anders voor. Door mijnbouw komt het voortbestaan van deze plantensoorten in gevaar.

4. Samenwerken met Afrikaanse botanische tuinen en onderzoekers

- De rehabilitatie van de Botanische Tuin van Kisantu

De Botanische Tuin van Kisantu (www.kisantu.net) ligt op ongeveer 120 km van Kinshasa. Hij werd gesticht in 1901 door een Belgische jezuïet en is één van de oudste en grootste botanische tuinen van Afrika. In 2005 startte de Nationale Plantentuin van België, samen met het WWF en l'Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo met de rehabilitatie, waar een globaal budget van € 800.000 mee gemoeid was, afkomstig van EU-financiering. Het rehabilitatieprogramma voorzag in drie luiken: 1) het restaureren, herstellen of nieuw bouwen van infrastructuur; 2) het creëren van een centrum waar aan educatie voor duurzame ontwikkeling gedaan wordt, met een bijzondere aandacht voor Congolese planten (houtschoolproducerende planten, rupsplanten, bijenplanten, medicinale planten) en 3) de vorming van personeelsleden (algemeen beheer, boekhouding, educatie, horticultuur). Het project werd in een tweede fase uitgebreid met de samenwerking en restauratie van de lokale tuinbouwschool dankzij FAO-UNESCO-financiering. In februari 2008 werd de gerehabiliteerde tuin plechtig ingehuldigd. Een jaar later werden concrete stappen gezet om het wetenschappelijk onderzoek in de Botanische Tuin van Kisantu weer op te starten door de uitbouw van een wetenschappelijke collectie Afrikaanse orchideeën.

- Ondersteuning van het Afrikaans netwerk van botanische tuinen

De Plantentuin organiseerde in 2008 in de Botanische Tuin van Kisantu het tweede congres voor the Central African Botanic Gardens Network (CABGAN). Er werd aandacht besteed aan capacitybuilding met het oog op de realisatie van het actieplan van dit netwerk van Centraal-Afrikaanse botanische tuinen. Dit netwerk stimuleert niet alleen de noord-zuid samenwerking, maar ook de zuid-zuid samenwerking.



- De rehabilitatie van het Herbarium van Yangambi
- Sinds 2009 is de Nationale Plantentuin actief om het herbarium van Yangambi, nabij Kisangani, te rehabiliteren. Dit is het grootste herbarium van Congo en zelfs van heel Midden-Afrika. Van de 150.000 herbariumspecimens, zijn er ongeveer 2.000 zogenaamde types die van onschatbare waarde zijn. Met de financiële steun van onder meer de Europese Unie, het Franse Ministerie van Buitenlandse Zaken, de Amerikaanse Mellon Foundation en de Belgische Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking, werkt de Plantentuin samen met de mensen van Yangambi om deze buitengewone collectie veilig te stellen. In een eerste fase werd het herbarium vrijgemaakt van ongedierte. Zo werd er met gas ten strijde getrokken tegen de insecten. In de volgende fases van het programma worden de collecties uitgebreid en wordt het

wetenschappelijk onderzoek gestimuleerd. De plaatselijke bevolking wordt ook gesensibiliseerd want, zij hebben uiteindelijk het meest baat bij de bewaring van hun patrimonium en de bescherming van de unieke biodiversiteit van hun streek.

- Institutionele ondersteuning van het wetenschappelijk onderzoek in Congo

L'Institut congolais de la Conservation de la Nature (ICCN) is verantwoordelijk voor alle nationale parken in Congo en L'Institut des Jardins zoologiques et botaniques du Congo (IJZBC) voor alle botanische en zoologische tuinen. In opdracht van de Europese Unie gebeurde een grondige doorlichting van beide instituten. De Nationale Plantentuin was verantwoordelijk voor de doorlichting van de botanische en zoologische tuinen. Als gevolg van deze doorlichting werd het IJZBC geïntegreerd in het ICCN wat een betere afstemming tussen in-situ- en ex-situconservatie van dieren- en plantensoorten mogelijk maakt.

De Nationale Plantentuin werkt samen met l'Ecole Régionale postuniversitaire d'Aménagement et de gestion Intégrés des Forêts et Territoires tropicaux (ERAIFT) bij het organiseren van stages in de mycologie.

De Plantentuin is vertegenwoordigd in Sud-Expert Plantes, een organisatie, afhankelijk van het Franse Ministerie van Buitenlandse Zaken. Via de projecten van deze organisatie worden middelen verschaft waardoor plaatselijke instituten hun werking kunnen verbeteren, zodat zij weer een belangrijke rol kunnen spelen in de studie van de lokale botanische diversiteit. De projecten in de DR Congo zijn vooral gericht op het verschaffen van middelen voor de conservatie en verdere uitbouw van referentiecollecties. In Burundi wil het project helpen bij de opstart van het schrijven van een flora. De instituten kozen de Nationale Plantentuin van België als partner omwille van zijn grote expertise in deze domeinen.



Wat is een plantentuin?

Plantentuinen of botanische tuinen zijn van de minst gekende wetenschappelijke instellingen. Vaak worden ze verward met parken; er staan mooie planten en je kan er eens gaan wandelen. Maar een plantentuin is meer dan dat!

De Nationale Plantentuin is de enige instelling in België die volledig gewijd is aan het Plantenrijk op zich. Wij bestuderen alle planten, niet omdat ze mooi zijn of economisch belangrijk, gewoon omdat het planten zijn. De opdracht van de Nationale Plantentuin laat zich in drie luiken samenvatten:



Planten onderzoeken.



Plantensoorten beschermen.



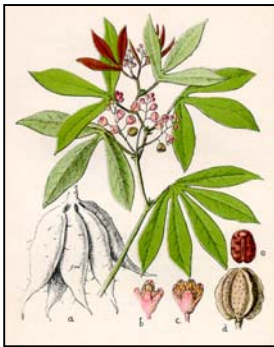
De kennis over planten verspreiden.

De Nationale Plantentuin van België, één van de grootste botanische tuinen ter wereld, is:



- Een instelling die ouder is dan België. We zijn opgericht in 1796 en hebben dus meer dan 2 eeuwen ervaring met planten.
- Een tuin met ongeveer 18.000 soorten planten in cultuur, waaronder talrijke bedreigde soorten zoals de wollemia (*Wollemia nobilis*) en de Laurentpalmvaren (*Encephalartos laurentianus*)
- 92 hectare historisch domein met onder meer een kasteel met een 12^e eeuwse toren.
- Een wetenschappelijke instelling die het Plantenrijk over de hele wereld onderzoekt, van Antarctica over het Brussels Gewest tot de regenwouden van Gabon
- Eén van de belangrijkste onderzoekscentra van de koffiefamilie, met 100 jaar internationale uitstraling. Onlangs beschreef de tuin nog een pas ontdekte soort koffieplant met cafeïneeloze bonen. Decafé rechtstreeks van de plant...
- Een internationaal erkende zadenbank met 4,5 miljoen zaden van talrijke wilde boonsoorten, een onmisbaar instrument voor landbouwkundig onderzoek.
- Een reusachtig herbarium van bijna 4 miljoen specimens, met onder meer het grootste rozenherbarium ter wereld, verzamelingen van gedroogde zaden en vruchten en een uitgebreide houtcollectie.
- Een botanische bibliotheek met meer dan 200.000 werken; van de 15e eeuw tot de meeste recente publicaties, 45.000 monografieën, 11.000 tijdschriften en talrijke kaarten en plannen.
- Een collectie van 20.000 dia's over tropisch Afrika.





13 grote publieke kassen waarvan de Evolutiekas de nieuwste is.

- Een iconotheek met meer dan 60.000 afbeeldingen waaronder prachtige botanische platen van onder meer Redouté en Hélène Durand.
- Een genenbank en een zadenbank. Onlangs werd de enige endemische Belgische plantensoort, de Ardense dravik (*Bromus bromoides*) opnieuw "tot leven gewekt". De 2,5 miljoen zaden uit de zaadbank kunnen gebruikt worden om plantensoorten in de vrije natuur te herintroduceren.
- In totaal 60 kassen waaronder het Plantenpaleis met 13 grote publieke kassen waarvan de Evolutiekas de nieuwste is.
- Wilde zones in het domein met zeldzame lokale planten zoals de éénbes (*Paris quadrifolia*) en verschillende inheemse orchideeën- en boletensoorten.
- Talrijke tuinen en arboreta waaronder de tuin met geneeskrachtige planten, een sfeervol rododendronbos en een eikenverzameling van meer dan 160 soorten eikenbomen.
- Zes verschillende geleide bezoeken waaronder eentje "achter de schermen".
- Ateliers voor scholengroepen zoals "Planten in ons leven" of hoe aan een lief geraken met planten.



- 200 medewerkers waaronder tuiniers, wetenschappers, tekenaars, landschapsarchitecten, historici, techniekers en gidsen die zich elke dag inzetten voor de studie en het behoud van het Plantenrijk.
- Meer dan 70 vrijwilligers die de Plantentuin ondersteunen met taken als plantenverzorging, onthaal, digitalisering, ...
- Een wereldautoriteit op het gebied van Centraal-Afrikaanse planten, wieren en schimmels. Nergens anders is zoveel materiaal en kennis bijeengebracht als in Meise.
- Een actief lid van verschillende nationale en internationale wetenschappelijke netwerken zoals: PLANTCOL, een digitaliseringsproject om de botanische collecties van de meeste Belgische botanische tuinen en arboreta voor het grote publiek te ontsluiten; ENSCONET (European Native Seeds Conservation Network), een Europees netwerk om de zaden van bedreigde Europese plantensoorten te bewaren en BGCI (Botanic Gardens Conservation International), het internationale netwerk van botanische tuinen.
- Een actieve partner bij de implementatie van zowel de Conventie van Washington om de handel in bedreigde dier- en plantensoorten te regelen (CITES) als de Rioconventie over de biodiversiteit (CBD).

België telt ongeveer 1.400 inheemse wilde plantensoorten; in Meise kan u er 18.000 van over de hele wereld ontdekken.



Congojaar en internationaal jaar van de biodiversiteit

Evenementen in de Nationale Plantentuin van België:

Afrikadag in de Plantentuin (27 juni 2010)

Op 27 juni staat Afrika centraal in de Plantentuin. In het Plantenpaleis kan je kennismaken met wonderlijke Afrikaanse planten zoals de baobab of de welwitschia. Onze wetenschappers vertellen u alles over hun expeditie doorheen dit grote continent. Je kan een kijkje nemen achter de schermen van het reusachtige Afrikaans Herbarium. Djembégeroffel brengt je helemaal in vervoering en in de Mabundukas kunnen de kinderen hun gezicht laten omtoveren tot een olifanten- of leeuwensnoet.

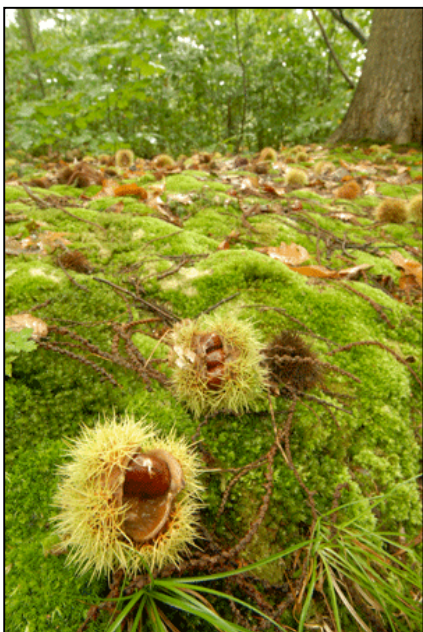


Afrikaans ontdekkingsparcours (24 april 2010 – 9 januari 2011)

Wist je dat de zo typische maniok- en bananenplant helemaal niet Afrikaans van origine zijn? Wil je wel eens een dadelpalm of echte Egyptische papyrus zien? Aan de hand van een folder boordevol weetjes, wandel je in eigen tempo langs de wonderlijke plantenwereld van het Afrikaanse continent, van de Sahara tot het Congoles Evenaarswoud.

Koffers vol Natuur, een fenomenale fototentoonstelling van Tom Linster (van 22 mei tot 2 november 2010)

Tom Linster heeft als gedreven natuurfotograaf letterlijk vele waters doorzwommen. Van Australië tot in het noorden van Canada reisde hij rond om onze natuurlijke wereld vast te leggen op foto. In het kasteel van de Nationale Plantentuin laat hij ons proeven van zijn nieuwste realisatie. Via koffers of kijkkasten word je uitgenodigd om zijn prachtfoto's, voor het merendeel in onze immense plantenverzamelingen genomen, vanuit een originele hoek te bewonderen. In het jaar van de biodiversiteit laat deze tentoonstelling je voelen hoe prachtig divers de natuur wel is.



Workshop Natuurfotografie met Tom Linster (27 mei, 29 mei, 26 augustus of 28 augustus 2010)

Haal meer uit uw fototoestel! Een workshop natuurfotografie op een unieke locatie. Deze workshop is er voor elke enthousiaste natuurliefhebber die betere foto's wil schieten door zijn toestel echt te leren kennen, of het nu een grote reflexcamera dan wel zo'n handige pocket is! Beginner of gevorderde fotograaf, voor iedereen is er een uitdaging op deze unieke en plantenrijke locatie. Meer info, reservaties en prijs: www.plantentuinmeise.be

Gratis ritje met paard en kar (zon- en feestdagen van april tot september)

De Brabantse trekpaarden staan weer klaar om de bezoekers op een gratis ritje door de Plantentuin te trakteren. Vanaf april kan je op zon- en feestdagen in de namiddag op- of afstappen aan de Hoofdingang, het Plantenpaleis, de Balatkas en de Oranjerie. (De paardenkar rijdt uitzonderlijk niet op 1, 23 en 24 mei, 4 juli en 5 september!)



Rondleiding aan de Plantentuin achter de schermen (16 mei, 20 juni en 18 juli om 15 u)

In het kader van cultuurtoeristische project 'Op een kier'. Inschrijven verplicht via 02 260 09 70 of info@br.fgov.be

Tuinevent Passiflora 2010 (22 – 24 mei 2010)

De gloednieuwe tuinbeurs voor elke gepassioneerde tuinliefhebber www.passiflora2010.be

Praktische informatie

Nationale Plantentuin van België
Domein van Bouchout, Nieuwelaan 38 – 1860 Meise

Op 3 km van het Atomium
Autosnelweg A12 Brussel-Boom (Antwerpen), uitrit 3 'Meise'
Openbaar vervoer: neem vanuit Station Brussel-Noord of vanaf metrostation Koning Boudewijn (metrolijn 6) de buslijn 250 of 251 van 'De Lijn'.

De Plantentuin is alle dagen open vanaf 9u30.

Toegangsprijs: 5 € p/p; groepen, 60+ en personen met beperkingen 4 € p/p;
-12 jaar, studenten en begeleiders van personen met beperkingen gratis.
Het ticket geeft toegang tot alle publieke collecties van de Plantentuin waaronder het Plantenpaleis (deels in renovatie).
Tijdens de tuinbeurs Passiflora (22-24 mei 2010) gelden andere tarieven.

Publieksinfo: 02-260 09 70 – www.plantentuinmeise.be – info@br.fgov.be

Contactpersoon Nederlandstalige pers: Koen Es (koen.es@br.fgov.be) 02 260 09 69
Presse francophone: Brigitte Vermaelen (brigitte.vermaelen@br.fgov.be) 02 260 09 49