



**Plantentuin  
Meise**

AGENTSCHAP PLANTENTUIN MEISE  
NIEUWELAAN 38  
1860 MEISE, BELGIË  
WWW.PLANTENTUINMEISE.BE  
INFO@BR.FGOV.BE  
TEL +32 (0)2 260 09 70

MEISE 3.09.15

***persbericht***

## Waar aliens wortel schieten

**Biologen presenteren een wereldwijd overzicht van de inburgering en verspreiding van uitheemse plantensoorten. De resultaten van dit onderzoeksproject, waaraan Quentin Groom, onderzoeker van de Plantentuin Meise meewerkte, verschenen zopas in het prestigieuze wetenschappelijke tijdschrift *Nature*.**

Voor het eerst geven onderzoekers een volledig en wetenschappelijk onderbouwd overzicht van de inburgering en verspreiding van planten buiten hun natuurlijk leefgebied. Onder de leiding van Professor Mark van Kleunen van de Universiteit van Konstanz analyseerden biologen van de Universiteit van Wenen, de Tsjechische Academie voor Wetenschappen, het Duitse Centrum voor Integratief Biologisch Onderzoek, de Universiteit van Göttingen en 33 andere wetenschappelijke instellingen, waaronder de Plantentuin Meise, de gegevens van de uitheemse plantensoorten – ook wel aliens of exoten genoemd – van 481 continentale regio's en 362 eilanden. De onderzochte regio's vertegenwoordigen 83 % van het landoppervlak. Volgens het onderzoek, is de mens verantwoordelijk voor de verspreiding van ten minste 13.168 plantensoorten buiten hun natuurlijk areaal; dat is ongeveer 3,9 % van alle plantensoorten op aarde. Noord-Amerika is, met 6000 soorten die er zich gevestigd hebben, de recordhouder, gevolgd door Europa met 4000 soorten. De eilanden in de Stille Zuidzee hebben dan weer het grootste aantal ingeburgerde planten per oppervlakte, maar eilanden zijn nu eenmaal kwetsbaarder voor inburgering dan het vasteland. De regio's van het noordelijk halfrond zijn de grootste 'donoren' voor de rest van de wereld, met Europa en niet-tropisch Azië op kop. De resultaten van dit onderzoek werden gepubliceerd in het jongste nummer van het wetenschappelijk tijdschrift *Nature*.

In de loop van het vier jaar durende onderzoek, brachten biologen regionale lijsten van ingeburgerde planten van overal ter wereld bijeen in de gegevensbank GloNAF (Global Naturalized Alien Flora).

“De grootste uitdaging was het verzamelen van gegevens over niet zo goed bestudeerde regio's waarvoor er nauwelijks informatie beschikbaar was over de aanwezigheid van uitheemse soorten. Tot op heden moesten biologen het stellen met beperkte datasets om hieruit wereldwijde patronen af te leiden, wat soms aanleiding gaf tot giswerk en speculatieve interpretaties. Deze studie laat voor het eerst toe rigoureuze conclusies te trekken, wat het onderzoek zo waardevol en uniek maakt,” legt Professor Petr Pyšek van de Tsjechische Academie voor Wetenschappen uit; hij is de *senior author* van het artikel in *Nature*.

“Een andere uitdaging was het standaardiseren van de namenlijst voor planten. Er zijn regionaal grote verschillen in de naamgeving van planten”, onderstreept Professor Mark van Kleunen, die het onderzoek leidt.

De studie is gebaseerd op de statistische gegevens van 'ingeburgerde' planten. Deze categorie bevat alle soorten die zich buiten hun natuurlijk verspreidingsgebied in het wild handhaven en voortplanten.



De cijfers zijn dus niet dezelfde als die voor de zogeheten invasieve planten; deze veel minder omvangrijke categorie omvat alleen soorten die zich snel uitbreiden buiten hun leefgebied en daardoor een negatieve impact hebben op hun omgeving en andere soorten.

De onderzoeksvraag was: Waarom burgeren sommige plantensoorten makkelijker in dan andere? Mark van Kleunen legt uit: "Ons onderzoek startte met het verzamelen van puur beschrijvende gegevens: waar zijn exoten terechtgekomen en uit welk deel van de wereld komen ze vandaan? Met de GloNAF-database kunnen we ons nu richten op vragen die verband houden met de biologische mechanismen die deze processen sturen." "Dit is een hele uitdaging, want wat er aan de basis ligt van de verspreiding van aliens, welke plantenkenmerken de verspreiding vergemakkelijken in verschillende milieus en hoe belangrijk evolutieve relaties tussen ingeburgerde en inheemse planten zijn, is wereldwijd nog veel te weinig onderzocht," voegt Marten Winter van het iDiv Center in Leipzig en een van de mede-oprichters van het GloNAF-consortium er aan toe. "Onze gegevens kunnen nu gebruikt worden om voorspellingen te maken over welke soorten dominant zouden kunnen worden in welke regio's. Dat is belangrijk voor het beheer van biologische invasies en voor het natuurbehoud," concludeert Mark van Kleunen.

**Wijze van citeren van de publicatie:** van Kleunen, M., Dawson, W., Essl, F., Pergl, J., Winter, M., Weber, E., ... & Pyšek, P. (2015). Global exchange and accumulation of non-native plants. *Nature*

<http://www.nature.com/nature/journal/v525/n7567/full/nature14910.html>

#### **Contacts:**

##### **University of Konstanz**

Communications and Marketing  
Phone: +49 7531 88-3603  
E-Mail: [kum@uni-konstanz.de](mailto:kum@uni-konstanz.de)

Professor Mark van Kleunen  
Department of Biology  
Phone: +49 7531 88-2997  
E-mail: [Mark.vanKleunen@uni-konstanz.de](mailto:Mark.vanKleunen@uni-konstanz.de)

##### **Plantentuin Meise**

Dr. Quentin Groom (English speaking)  
(Botany and Information Technology)  
Botanic Garden Meise  
B-1860 Meise  
Belgium  
Phone : +32 (0)2 26 009 20  
E-mail: [quentin.groom@br.fgov.be](mailto:quentin.groom@br.fgov.be)  
Skype name: qgroom