

Persbericht

Oostende, 10 februari 2006

Vlaams wetenschapper wint prestigieuze 'prijs Dr. Edouard Delcroix' voor zijn multidisciplinaire onderzoek naar het gebruik en de beschermende werking van (sub)tropische zoutwaterkustbossen (mangroves)

Een jaar terug was de wereld in de ban van de tsunamiramp in ZO-Azië. Als snel bleek dat nogal wat (sub)tropische kusten in de regio extra zware klappen hadden gekregen omdat de van nature optredende bescherming - in de vorm van mangroves (zoutwaterkustbossen) - door menselijke ingrepen sterk was aangetast. Exact deze problematiek, en in ruimere zin het volledige domein van het samenleven mens-mangroves, vormde het onderwerp van de winnende inzending van dr. Farid Dahdouh-Guebas (° Vilvoorde, 1972) voor de 'Prijs Dr. Edouard Delcroix 2005'. Deze internationale, prestigieuze prijs van 12.500 EUR wordt tweejaarlijks door de vzw's HYDRO en VLIZ toegekend aan een onderzoeker of onderzoeksploeg ter bekroning van een originele wetenschappelijke studie over gezondheidsbepalende aspecten van het mariene milieu in zijn breedste zin. Zowel fundamenteel onderzoek naar de medische aspecten van de invloed van het zeewater, het zeeklimaat en mariene organismen, als toepassingsgerichte studies komen hierbij in aanmerking.

De winnende studie

Het bekroonde werk '*Degradatie van mangrove-ecosystemen en het effect op de levenskwaliteit van de ervan afhankelijke kustgemeenschappen in Derde Wereldlandert*' is een compilatie van vele afzonderlijke studies die in vooraanstaande vaktijdschriften zijn gepubliceerd en de nog jonge onderzoekscarrière van dr. Farid Dahdouh-Guebas (zie verder) omvatten. Dr. Dahdouh-Guebas is momenteel als FWO Postdoctoraal Onderzoeker verbonden aan de Vrije Universiteit Brussel.

Het onderzoeksobject van de laureaat is het mangrovewoud. Mangrovebomen groeien in subtropische en tropische regio's op de grens tussen land en zee. Ze worden dagelijks overspoeld door het getij en zijn de enige bomen die in zout water kunnen groeien. Om in dit milieu te overleven beschikken ze over unieke aanpassingen, zoals luchtwortels die boven de grond groeien i.p.v. onder de grond, jonge plantjes die levend worden "geboren" uit een ouderboom i.p.v. zaden, en klieren die overtollig zout uitscheiden. Ze zijn niet alleen ecologisch belangrijk als broedgronden en kraamkamers voor vele vissen en schaaldieren. Socio-economisch vormen brandhout, constructiehout en tal van andere woudproducten uit deze mangroven een belangrijke natuurlijke rijkdom voor de lokale inwoners. Fysisch beschermt een mangrovebos de kustzone daarenboven in twee 'richtingen': door een uitgebreid wortelcomplex wordt overtollige zandafzetting vanuit rivieren in kustwateren (ongewenst voor bv. koralen) beperkt, terwijl mangrovebossen ook belangrijke buffers vormen tegen golfslag uit de oceaan.

Het kernonderzoek van dr. Dahdouh-Guebas spitst zich toe op de ruimtelijke veranderingen van het mangrove-ecosysteem over de tijd. Deze evoluties worden onderzocht door middel van 'retrospectieve' methoden (methoden die kunnen terugkijken in de tijd). De meest gehanteerde methode is de analyse van biologische veldgegevens op historische luchtfoto's en satellietbeeldmateriaal ('Ikonos' en 'Quickbird' satellietbeelden met een zeer hoge ruimtelijke resolutie van 1 meter of minder) met behulp van geografische informatiesystemen (GIS). In een bredere

context vormt het onderzoek van dr. Dahdouh-Guebas een zeldzame combinatie tussen enerzijds biologie en anderzijds socio-economie, interview-gebaseerd survey-onderzoek, diepe bodemboringen, en zelfs archiefonderzoek in historische kaarten van voormalige koloniale maritieme mogendheden. Deze minder gangbare methoden dragen ontegensprekelijk bij tot de reconstructie van het mangrove-ecosysteem zoals het ooit geweest is en tot de voorspelling van mogelijke degradatie. Het onderzoek pakt een aantal fundamentele vraagstellingen aan rond het ontstaan van mangroven, hun dynamiek, hun stabiliteit, en de functies die zij vervullen. Ook de invloed van de mens, van de natuur of van het klimaat op wezen en werking van mangroven staat centraal in het onderzoek. Mangrovewouden in verschillende landen hebben als model gediend. In landen als Mexico, Mauretanië, Gambia, Kameroen, Tanzanië, Kenia, Indië, Sri Lanka en Vietnam, stond een nauwe samenwerking met lokale inwoners overigens steeds centraal.

Maatschappelijke meerwaarde

Het onderzoek van Dr. Dahdouh-Guebas illustreert op voortreffelijke wijze hoe integratief biologie kan zijn, en hoe deze discipline hoogtechnologische en vernieuwende toepassingen kan aanwenden om fundamentele vraagstellingen rond systeemecologie te beantwoorden. Hij slaagt erin om met succes wetenschappelijke toepassing en innovatie met maatschappelijke relevantie te combineren, te publiceren en te populariseren. "Dr. Farid", zoals hij in Kenia en Sri Lanka wordt genoemd, heeft de afgelopen 10 jaar ook meer dan 50 studenten begeleid (waaronder nu 7 doctoraatsstudenten) afkomstig uit 12 verschillende landen en ingeschreven aan Universiteiten in Brussel, Wageningen (Nederland), Firenze (Italië), Nairobi (Kenia), en Matara (Sri Lanka).

De maatschappelijke toepassing van het onderzoek is echter misschien wel het meest actueel in het voorspellen van de relatieve schade bij stormvloed. Op basis van veranderingen in het verleden en door kennis van de huidige toestand van het woud en van de lokale afhankelijkheid van de mensen, kan immers reeds in een vroeg stadium worden overgegaan tot voorspellingen en naar waarschuwing voor de gevaren van degradatie. Er gaat ook aandacht naar het aanplanten van nieuwe mangrovebossen. Hierbij is het zeer belangrijk dat wordt opgevolgd hoe natuurlijk (in functie van het versterken van de kwaliteit van het ecosysteem) of functioneel (cfr. het menselijk gebruik van mangrove-producten) deze bossen uiteindelijk worden.

Carrière laureaat

Dr. Dahdouh-Guebas startte zijn wetenschappelijke carrière in 1993 aan de 'Università degli Studi di Firenze' (Italië) en de Vrije Universiteit Brussel. In de voorbije tien jaar publiceerde hij ca. 40 'peer-review' artikels in wetenschappelijke vakbladen (o.a. als spraakmakend artikel in het vooraanstaande *Current Biology*), verzorgde hij meer dan 80 presentaties op internationale conferenties, en tal van speciale publicaties en lezingen. Hij behaalde eerder reeds zes prijzen voor zijn onderzoekswerk, waaronder de Jaarlijkse prijs van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen (Klasse Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen) in 2001, de Prijs Ontwikkelingssamenwerking van het Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking (Federale Overheidsdienst Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking) in 2004 en verschillende onderscheidingen op internationale conferenties. Wereldwijd wordt de Vlaamse expertise van Farid Dahdouh-Guebas inzake mangrove-ecologie erkend, hetgeen onlangs nog werd bevestigd met een uitnodiging op de prestigieuze 'Gordon Research Conferences' in de Verenigde Staten van Amerika. Deze conferentie bracht

een dertigtal wereldexperts samen die onderzoek verrichten op mens-milieu interacties in ecosystemen uit het heden en het verleden. Dr. Dahdouh-Guebas leidde ook 11 internationale wetenschappelijke expedities naar mangrovegebieden in Afrika en Azië. Twee dagen na de prijsuitreiking vertrekt hij voor een expeditie naar Sri Lanka in het kader van de opvolging van tsunami-aangetaste kustgebieden, en van juni tot augustus zal hij als postdoc werkzaam zijn aan de Universiteit van Queensland in Australië.

Prijs Edouard Delcroix 2005

De plechtige zitting vindt plaats in het Belgisch Zeeinstituut voor Orthopedie (BZIO) te Oostende, vanwege de onafscheidelijke binding tussen het instituut en de familie Delcroix. Het was immers dr. Edouard Delcroix, notoir Belgisch orthopedisch chirurg en pionier in de thalassotherapie (1891-1973), die de inspirator was van deze prijs. Zijn zoon, dr. Armand Delcroix, zal de prijs officieel overhandigen. In 1997 werd de prijs voor de eerste maal uitgereikt aan dr. J.-F. Rees (*"Les luciférines d'organismes marins de profondeur: de nouveaux antioxydants très performants pour des applications thérapeutiques"* - UCL) en dr. M. Witvrouwen & prof. Dr. E. De Clercq (*"Sulphated polysaccharides extracted from sea algae as potential antiviral drugs"* - KUL). In 1999 werd de prijs niet georganiseerd en in 2001 werd de prijs niet uitgereikt omdat de jury van mening was dat geen van de ingediende werken voldeden aan het beoogde, uitmuntende wetenschappelijke niveau. Prof. Dr. René Van Grieken (Universiteit Antwerpen) ontving deze onderscheiding 2003 op 24 maart 2004, voor zijn levenswerk over de kwaliteit van zeelucht (*"Quality of the marine air: an overview of 30 years of research"*).

Plaats van de persconferentie en de prijsuitreiking

Belgisch Zeeinstituut voor Orthopedie (B.Z.I.O.), Zeedijk 286-288, 8400 Oostende

Programma

De plechtige uitreiking van de 'Prijs Delcroix 2005' vindt plaats tijdens het avondprogramma (vanaf 19u, zie onder). Er is tevens een ***apart persmoment*** voorzien om 11u, waarbij de laureaat de thematiek van zijn onderzoekswerk uitvoerig zal toelichten en de pers ruimschoots de tijd krijgt voor vragen en interviews. Een uitgebreid persbericht, evenals bijkomende achtergrondinformatie zal ter plaatse ter beschikking gesteld worden van de aanwezige pers.

Perscontact:

Jan Seys, Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ)
Tel: +32-0(59)-34.21.30; GSM: 0478/37.64.13; E-mail: jan.seys@vliz.be