

21 12 december 2009**2 'Een unieke collectie levende planten staat op het spel'**

Pieter Baas betreurt botanische tuinenbeleid Wageningen

5 Minder CO₂ en meer biodiversiteit

Is REDD de ideale oplossing tegen houtkap?

7 Psychopaten herkennen door hersenmeting

Over koude agressie en crimineel gedrag

8&9 Zoeken naar de boom tussen de bossenBestaat er een *Tree of Life*?**12 Bionieuws-prijsvraag: Darwinzoekplaat**

Een eitje voor Darwinkenners

En verder:Column **2** – In bedrijf **10** – Brieven **11** – Column Rob Kroes **11** – Onderwijs **13** – Ad Hoc, Agenda & Nomen est Omen **16**

Foto: ImageSelect

Biodiversiteitsregel frustreert onderzoek

BIOLOGISCHE BESTRIJDING WEGGEZET IN DE HOEK VAN BIOPIRATERIJ

Door Gert van Maanen

De regels rond het Biodiversiteitsverdrag maken het vrijwel onmogelijk nog natuurlijke vijanden voor plaagbeheersing te exporteren. Onderzoekers vrezen voor de toekomst van de biologische bestrijding.

'Als we niet uitkijken komt de hele biologische bestrijding op losse schroeven te staan. Voor je het weet grijpt iedereen dan weer naar de gifspuit.' Voor de Wageningse hoogleraar Joop van Lenteren heeft het Biodiversiteitsjaar 2010 voorlopig vooral een akelige bijmaak. Samen met een tiental internationale collega's waarschuwt hij in het januarinummer van het tijdschrift *BioControl* (1 december online) voor de mogelijke gevolgen van de nieuwe richtlijnen die voortvloeien uit het Biodiversiteitsverdrag (CBD). 'Onderdeel van dat verdrag is een vergoedingsregeling voor het gebruik van genetische bronnen. Een regeling die vooral bedoeld is om biopiraterij te voorkomen, maar nu als een boemerang dreigt te gaan werken. Het wordt

steeds moeilijker om soorten in te zamelen die mogelijk bruikbaar zijn voor biologische bestrijding. We merken nu al dat veel landen hun grenzen op slot doen en je geen natuurlijke vijanden voor onderzoek mag meenemen tenzij je bereid bent een ton te betalen', aldus Van Lenteren. Dit jaar wordt volgens Van Lenteren een sleuteljaar omdat in september in Japan tijdens de tiende conferentie van de CBD (COP10) de nieuwe richtlijnen voor *access and benefit-sharing* definitief worden vastgesteld. Tot nu toe gelden vrijwillige

'Voor je het weet grijpt iedereen weer naar de gifspuit'

richtlijnen die in 2002 zijn opgesteld tijdens de conferentie in Bonn. Van Lenteren is met name bezorgd om de toepassingen van klassieke biologische bestrijding. 'Als er door de invoer van een uitheems insect een plaag ontstaat, ga je in het oorsprongsgebied op zoek naar natuurlijke vijanden. Als je de goede te pakken hebt en een degelijk risicoanalyse hebt gedaan, hoef je zo'n natuurlijke vijand slechts in kleine aantallen los te laten om een blijvend resultaat te krijgen', legt Van Lenteren uit. Tot nu toe gebeurt dit vrijwel altijd met gesloten beurzen. 'Er wordt ook

geen geld aan verdiend, dus is het ook lastig om ervoor te betalen. Wel wordt het herkomstland gecompenseerd in de vorm van kennisuitwisseling en opleiding van eigen experts.'

Winstdeling

De publicatie in *BioControl* presenteert bijna dertig case studies waaruit blijkt dat ook ontwikkelingslanden zichzelf door het strikt hanteren van de regels vaak in de vingers snijden. Zo werden veel kleine Afrikaanse mangoboeren gedupeerd doordat de autoriteiten van Sri Lanka sinds 2007 weigeren een exportvergunning af te geven voor sluipwespen tegen een plaag van de invasieve fruitvlieg *Bactrocera invadens*. Een fruitvlieg die volgens onderzoekers ook uit Sri Lanka afkomstig is. Van Lenteren: 'Veel herkomstlanden worden uiteindelijk zelf vaak ook gebruiker van zo'n biologische bestrijder en aangezien je zo'n soort – gelukkig – niet kan patenteren, valt er dus netto nauwelijks financiële winst te boeken.' Van Lenteren kan zich wel voorstellen dat er voor commercieel toegepaste biologische bestrijdingmethoden – bij gebleken commercieel succes – een soort winstdeling volgt. In *BioControl* rekenen de onderzoekers echter voor dat het dan om bescheiden bedragen zal gaan. In het bedrijfsleven rond biologische bestrijding gaat jaarlijks 200 miljoen euro om, een bedrag dat volledig in het

niet valt in relatie tot de 24 miljard euro in chemische pesticiden en 480 miljard euro in farmaceutica. De problematiek rond de biodiversiteitsregels vormen volgens Van Lenteren in de toekomst ook een bedreiging voor het onderzoek in de taxonomie en biodiversiteit.

Een verbeterd zicht, dat is wat zijn merkwaardige bouw deze geschulpte hamerhaai oplevert. Amerikaanse onderzoekers vergeleken het gezichtsveld van drie soorten hamerhaaien met dat van de citroenhaai en de zwartsnuithaai. De geschulpte hamerhaai bleek het meest te zien met een blikveld van 182 graden per oog, 23 graden meer dan de citroenhaai, die een spitse snuit heeft. Twee van de hamerhaaien bleken over een gezichtsveld van 360 graden te beschikken. De overlap tussen beide ogen was daarbij ook nog eens aanzienlijk groter bij de hamerhaaien dan bij haaien met een spitse snuit. Hierdoor zien de dieren veel meer diepte (*Journal of Experimental Biology*, 27 november).

Gruttokiekjes op hun best

In mei van dit jaar stelde Vroege Vogels nog een gedragscode op voor natuurfotografen, met als belangrijkste boodschap: gij zult niet verstoren. Vele fotografen gaven daar gewillig gehoor aan en sommige beeldbanken weerden resoluut foto's van nesten en bedreigde soorten. Het tijdschrift *De Levende Natuur*, geesteskind van Heimans en Thijssse, trekt zich daar duidelijk niets van aan. In de novembereditie prijkt een artikel over de teloorgang van de grutto. 'Ons rest niet veel tijd meer om het tij te keren', meldt het stuk weemoedig. De jongen blijken een lage overlevingskans te hebben, onder andere door predatie van eieren. Toch meent de auteur wel een plaatje van een gruttonest te kunnen schieten: 'Deze vogel bewoog zelfs niet toen we haar van het nest tilden en ernaast in het gras zetten', meldt ze trots in het bijschrift. Daarmee weet de natuurliefhebber maar liefst zes van de tien gouden regels te overtreden. Heimans en Thijssse zouden zich omdraaien in hun graf.

Maartje Kouwen