

TIMTRACE TEGEN ILLEGALE KAP TROPISCH HOUT

- ERC-beurs voor opstart tropische 'Sherlock Holmes'.
- Opsporingsmethode gebruikt jaarringen als vingerafdruk.

Sinds twee jaar mag illegaal gekapt tropisch hout niet meer worden verhandeld in de EU. Maar de praktijk is anders. Naar schatting de helft van het tropisch hout op de markt is fout. En goede methoden om dat foute hout op te sporen zijn er niet. Ecoloog Pieter Zuidema denkt evenwel het antwoord gevonden te hebben: Timtrace.

Timtrace (tim is kort voor *timber*) is gebaseerd op het onderzoek dat Zuidema de afgelopen vijf jaar heeft gedaan in Thailand, Bolivia en Kameroen naar de effecten van klimaatverandering op de groei van tropisch bos. Zuidema gebruikte jaarringen en isotopensamenstelling om die effecten in kaart te brengen. 'Het patroon van jaarringen is specifiek voor de locatie, omdat het wordt bepaald door de jaarlijkse variatie in neerslag en temperatuur. Daarnaast geven isotopen van koolstof, zuurstof en stikstof informatie over de groeiomstandigheden zoals de bodemgesteldheid, de vochtigheid en de beschikbaarheid van nutriënten.'



FOTO: MART VLAM

Legale houtkap in Kameroen

Samen met genetische informatie uit DNA-onderzoek levert die informatie een soort houten vingerafdruk op. Vergelijking van die vingerafdruk met de gegevens in de opgebouwde database maakt het mogelijk om tamelijk nauwkeurig uitspraken te doen over de herkomst van hout. Nauwkeurig betekent hier: 10-100 kilometer voor DNA-gegevens, 100-1000 kilometer voor isotopen- en jaarringenonderzoek. Genoeg om hout te traceren naar regio of land van herkomst, denkt Zuidema.

KOSTBAAR

En hij staat niet alleen. Zowel de EU (150.000 euro) als de NWO (40.000 euro) steken geld in het project. Post-doc Mart Vlam, een voormalig promovendus van Zuidema, gaat Timtrace verder uitwerken tot een werkzaam instrument en mogelijk een eigen bedrijf. Daartoe moet er nog veel gebeuren. De database van Zuidema omvat metingen van twintig soorten. Die bibliotheek moet worden uitgebreid en aangevuld met DNA-gegevens.

Met Timtrace mikt Zuidema op certificeerders, overheden en de houtindustrie. Nu is controle nog een papieren exercitie en dus fraudegevoelig. 'Timtrace kan die papieren controle aanvullen of mogelijk zelfs vervangen. Maar het wordt geen publieksproduct, daarvoor zijn de metingen te kostbaar. Het zal altijd op basis van steekproeven moeten. Je kunt niet elke plank bij de verkoper even door-meten.' **GRK**