

# ZONNECRÈMES SCHADEN HET KORAAAL

**Zonnebrandcrèmes met oxybenzone verslechteren de vitaliteit van koraalriffen. Dat blijkt uit onderzoek van WUR.**

Oxybenzone werkt in zonnebrandcrèmes als een uv-filter. De stof blokkeert uv-licht en beschermt daardoor de huid. Maar de stof staat ook onder de sterke verdenking dat het koraal aantast. Op de stranden van tropische eilanden als Aruba en Bonaire zijn die smeersels dan ook verboden. Wageningen Marine Research nam de proef op de som en stelde koraal langdurig bloot aan oxybenzone.

Langdurig betekent een paar weken. Voor toxiciteitsonderzoek is dat lang, zegt ecooloog Diana Slijkerman. 'Bij toetsing van stoffen gaat het vaak om een of enkele dagen. Deze proef duurde in totaal zes weken.' Dat heeft met name te maken met de kwetsbaarheid van koraal. Laboratoriumproeven met koraal zijn lastig. Slijkerman en collega's bestudeer-

den twee veel voorkomende koraalsoorten *Acropora tenuis* en *Stylophora pistillata*. De koralen kwamen van Burgers' Zoo in Arnhem. Een deel van het koraal werd blootgesteld aan oxybenzone, een deel onderging kunstmatige klimaatverandering door het water op te warmen en een deel onderging beide behandelingen tegelijk.

Beide soorten koraal reageerden op oxybenzone. Maar de effecten waren subtiel en voor elke soort anders. Het temperatuureffect (klimaatverandering) bleek daarbij veel sterker dan dat van oxybenzone. Alle *Acropora* legden het loodje bij hogere (32°C) temperatuur en gingen een paar dagen eerder dood in aanwezigheid van oxybenzone. Alle *Stylophora* overleefden de beide kwalen, zij het niet zonder kleerscheuren.

## ANDERE CRÈME SMEREN

Ook bij lage concentraties waren effecten zichtbaar. Zo neemt de fotosynthese van de zooxanthellae,



FOTO: SHUTTERSTOCK

eencellige symbionten die het koraal van zuurstof voorzien, flink af. De energiehuishouding van het koraal wordt daardoor geremd, wat invloed lijkt te hebben op de groei. Dat laatste is evenwel niet statistisch significant vastgesteld. Ook verandert de samenstelling van de bacteriebevolking in het koraal die allerlei processen ondersteunen.

Het koraal gaat niet acuut dood van oxybenzone, blijkt uit de proef. 'Maar het is wel een negatief effect erbij voor de gezondheid van het koraal', zegt Slijkerman. Slijkerman adviseert daarom toeristen crèmes te kopen zonder oxybenzone, hoewel van vervangende stoffen veelal ook niet bekend is wat de effecten op koraal zijn. **® RK**