

# Pilaarkoraal 'Dendrogyra cylindrus' voor het eerst gecultiveerd

Wetenschappers aan het CARMABI instituut in Curaçao zijn er in geslaagd om de zeldzame *Dendrogyra cylindrus* in het laboratorium te kweken. De koralen zijn gekend voor hun pilaargroei. Dit is de eerste keer dat het koraal gecultiveerd wordt in gevangenschap.

*Dendrogyra cylindrus* is zo zeldzaam, dat wetenschappers niet zeker waren dat de koralen zich nog konden voortplanten. Elk jaar laten verschillende soorten koralen op een specifiek moment hun sperma en eitjes los in de waterkolom. Wetenschappers wisten lange tijd niet wanneer dit voor *D. cylindrus* gebeurt.

Onderzoekers komen er nu echter achter dat dit slechts dertig minuten voor een ander bedreigd koraal gebeurt. *Acropora almata* is vaker bestudeerd dan *D. cylindrus*.

“De reden waarom we nooit kuitschietende pilaarkoralen gezien hebben, is omdat zo goed als elke onderzoeker en fotograaf in de Caraïben, bezig was met de laatste voorbereidingen voor de voortplanting van *A. almata* vast te leggen”, vertelt hoofdauteur Kristen Marhaver.



## Moeilijke bevalling

*D. cylindrus* verschilt van de meeste kuitschietende koralen. De meeste van deze dieren zijn hermafrodieten, die tegelijkertijd grote hoeveelheden eitjes en sperma in het water spuwen. Kolonies pilaarkoralen zijn echter ofwel mannelijk, ofwel vrouwelijk. In slechts enkele specifieke nachten laten ze jaarlijks eerst hun sperma, en daarna hun eitjes los.

De wetenschappers bestudeerden verschillende vorige observaties van kuitschietende koralen om te bepalen wanneer de zeldzame *D. cylindrus* aan de beurt zou kunnen komen. Met behulp van duikers en medewerkers op het land vingen ze drie nachten na de volle maan van augustus, 100 minuten na zonsopgang, de voortplantingscellen op.

## Goede kansen

De onderzoekers mixen de eitjes en het sperma manueel in het laboratorium. Na een tijd werden de bevruchte eitjes larven. Deze groeien uit tot zwemmende larven. Dit is de eerste keer dat dit in een laboratorium gelukt is. De gekweekte dieren overleefden langer dan zeven maanden in het aquarium.

Wetenschappers hopen te ontdekken hoe verschillende factoren de overlevingskansen van de koralen kunnen beïnvloeden. Omdat *D. cylindrus* zo zeldzaam is, is de genetische code van verschillende kolonies vaak dezelfde, wat de soort op lange termijn kan verzwakken. De onderzoekers hopen dan ook de gekweekte koralen in het wild te planten, zodat er meer genetische diversiteit ontstaat.