

HET BROOD VAN MORGEN

Kunnen we leven op poedervoedsel? Waarom willen wetenschappers dat we krekels eten? Maken we niet beter een 3D-printer die een mooi gemarmerd biefstukje fabriceert? Vijf zaterdagen na elkaar neemt De Standaard een radicaal nieuwe voedingsbron onder de loep, die bedoeld is als basisvoedsel voor een slimmere toekomst. Vandaag: zeewier.

Het zilte tijdperk komt eraan

DORIEN KNOCKAERT
FOTO'S PATRICK POST

Prachtig wild en mysterieus, zo oogt het enorme vel wier dat Klaas Timmermans uit een van zijn kweekbakken vist. Suikerwier, bijzonder productief: in één winter groeit een babyplantje uit tot een blad van zo'n tweeënhalve meter. Timmermans vertelt wat hij erover weet: 'Kijk, dit taaië stuk is de groeizone: knip je de rest van het blad weg, dan groeit het hier weer aan, zo'n drie tot vijf centimeter per dag. En daar, vanuit het blad, lijkt een steel te vertrekken, maar het is geen steel, want er zit geen transportsysteem in voor voedingsstoffen. Het is de *holdfast* van het wier, waarmee het zich vastklampt aan de bodem. We laten onze blikken bewonderend over de vreemde, glibberige plant glijden. De gaatjes in het blad, wat betekenen die? 'Hai,' zegt Timmermans. 'We weten het nog niet! Is dat nou niet geweldige?'

Timmermans is een geweldig gedreven onderzoeker. In Den Hoorn op Texel leidt hij het Zeewiercentrum van het NIOZ, het Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee. Als hij niet weet wat de gaatjes betekenen, dan weet waarschijnlijk niemand het. Dat mag verbazen, want dit zee kan een goudmijn worden nu de wereldbevolking steeds meer en eiwitrijker eten verlangt. Wieren zijn even productief als onze beste landbouwgewassen, en ze bevatten meer interessante stoffen. Het zeewier dat we in het wild oogsten, bevat al twintig procent eiwit. Door selectief te kweken, kunnen we dat gehalte nog opdrijven.

Zeewier is al even eiwitrijk als soja, het gewas waarmee de wereldbevolking nu steeds massaler haar honger stillt en haar vee voedt, en waarvoor in Latijns-Amerika gevaarlijk veel regenwoud moet wijken. Timmermans hoopt dat we het evenwicht kunnen herstellen: minder bos in beslag nemen en meer uit de zee halen. 'We lopen langs de kweekbakken, 26 zoutwaterbaden in de achtertuin van het Zee-wiercentrum, telkens een glascotainer

Zeventig procent van het aardoppervlak bestaat uit water, voor de overgrote meerderheid zout. In dat water groeien planten die niemand in Europa ooit probeerde te kweken. 'Wieren zijn nochtans even productief als onze beste landbouwgewassen, en ze bevatten meer interessante stoffen.' Maar hoe bouw je een wierplantage in het woelige water voor onze kust? Het verhaal van de eerste zeeboeren.

groot. Nu eens herbergen ze suikerwier en dan weer zeesla. 'Wat we overhouden aan zeesla, wordt al verkocht in een delicatessenwinkel hier op Texel.' Voor een revolutie oogt het allemaal wat klein. Maar zo hoort het te beginnen, vindt Timmermans. 'Zeewierproductie bevindt zich in Europa nog in het stenen tijdperk, we zijn nog aan het jagen en verzamelen. En er zijn een heleboel duurzaamheidsvragen die we grondig moeten beantwoorden voor de zeeverteelt in handen komt van mensen met eurotekens in hun ogen.'

Wellnesskuur voor de zee

Op het eerste gezicht lijkt de komst van zeewierkweek voor de Noordzee een ware wellnesskuur. 'De Rijn neemt enorm veel meststoffen mee van het land naar de zee,' legt Timmermans uit. 'Ze verstoren het ecologisch evenwicht, maar zouden de perfecte voeding vormen voor een zee-wierplantage.' Zo krijg je een boerderij die zuivert in plaats van vervuilt, en het wordt nog beter: 'De wieren zouden ook voor extra zuurstof zorgen in de zee, ze zouden een deel van de overvloedige CO₂ opnemen én ze zou een schuilplaats vormen voor kwetsbare vissoorten.' 'Het minder goede nieuws is dat we nog altijd geen kilo zeewier gekweekt hebben

in de open Noordzee, en nog grotendeels nitzoeken hoe we dat eigenlijk zouden moeten doen. We weten bijvoorbeeld dat zeewier zich altijd ergens aan wil vasthechten, en dat is in de Noordzee niet evident, want het is één zanderige bak water. Bovendien nogal woelig, ook dat is voor wier niet ideaal. Maar we geloven dat het kan, en werken mee aan een concreet plan om hier op tien kilometer ten westen van Texel een eerste Noordzee-boerderij te bouwen. Een hele onderneming. Je hebt er eigenlijk al een duun, groot schip voor nodig, want het is echt niet praktisch om met een onstabiel bootje wier te gaan oogsten op volle zee.' In dat opzicht ziet zeewierkweek er dan weer minder rooskleurig uit, bedenkt Timmermans. 'Voor een businessplan zouden de getallen niet kloppen. Het is nog altijd goedkoper om soja in te voeren, omdat de aardolie nog altijd zo goedkoop is. Wie het zo berekent, zal concluderen dat het niet interessant is om lokaal in onze eiwitbehoefte te voorzien.'

Advocate wordt wierboerin

Maar niet iedereen berekent het zo. Zeker Rebecca Wiering en Jennifer Breaton is, die vorig jaar samen Zeewaar oprichtten, Nederlands eerste commerciële zeewierboerderij. Ze vonden er een plek-

je voor in de Oosterschelde, die weliswaar geen ruimte biedt voor echt grootschalige teelt, maar met zijn zwakkere stroming het kweken van wieren wel veel haalbaarder maakt.

Wiering was eigenlijk marketingexpert, Breaton advocaat. 'We hadden er twintig jaar carrière op zitten en vroegen ons af: Wat doen we met de volgende twintig? Het moest iets zijn waar we echt bij van konden worden, iets wat goed zou zijn voor mens én milieu. Dat bleek best een zoektocht. Maar toen kwam op een dag het woord zeewierboerderij langs, en ging ik onderzoeken waarom we dat in Nederland niet hadden. Ik vond geen bevredigend antwoord op die vraag, dus zijn we er maar zelf aan begonnen. Het was ons duidelijk dat een en ander nog moest worden opgeleld, maar ook dat we er niet te lang mee moesten wachten. Je voelt toch ergens aan dat we meer moeten doen voor het milieu dan thuis netjes ons afval scheiden. En ga je dan echt zitten wachten tot de wetenschap alles voor je heeft uitgeleverd?'

Het werd een verhaal van vallen en opstaan. 'In de winter lukt het goed om rendabel te zijn, maar de zomervrieten zijn veel wispelruiger. En ook aan de afzetmarkt moeten we nog timmeren: we krijgen nog niet zoveel verkocht als we zouden kunnen produceren.'

Zeesla op tv

Nadat onze zeesla eens een mooi tv-optreden had gemaakt, pikte plots de vraag, herinnert Wiering zich. 'En met een moeten we ook massa's vragen gaan beantwoorden van mensen die onze zeesla gekocht hadden, maar niet wisten hoe ze die nu moesten eten. Daar hebben we eigenlijk geen tijd voor.' Bovendien is vers wier een moeilijk product om te transporteren. 'Het moet snel gaan, want het is bederfelijk, maar er bestaat geen transportnetwerk voor. Vervoer je het samen met groenten, dan is het onvoldoende ge-

>>> Lees verder op blz. 20