



Robert Baard op de rand van het bassin. In zijn hand een karaf water vol micro-wieren.

'Grote toekomst micro-wieren'

Duurzame productie in Rijsenhout gerealiseerd

Micro-wieren. Microscopisch kleine waterplantjes die worden beschouwd als 's werelds rijkste natuurlijke voedselbronnen met een hoge voedingswaarde. Vandaag wordt in Rijsenhout het productiesysteem officieel in gebruik genomen.

Frans Witteman

Dit is een heel andere beleving van het begrip 'kas', verwelkomt initiatiefnemer Robert Baard zijn bezoek. "Maar het blijven plantjes." Tegelijkertijd houdt daarmee elke vergelijking op. De kas waarin aanvankelijk potplanten werden gekweekt en acht jaar heeft leeggestaan, bevat nu twee bassins van elk ca 300.000 liter water vol micro-wieren, ook wel micro-algen genoemd. Zó klein dat ze met het blote oog niet te zien zijn. En toch produceren ze enorm veel zuurstof en bevatten ze hoogwaardig eiwit met alle essentiële aminozuren, meervoudig onverzadigde vetzuren (omega-3), vitaminen, koolhydraten en sporenelementen. Een uitstekende voedselbron dus voor mens, dier en plant.

In zijn functie als waterkwaliteitsonderzoeker bij de Universiteit van Amsterdam ging Robert Baard, gespecialiseerd in micro-biologie, in het buitenwater met name de blauw algen te lijf. Totdat hij zijn kennis en ervaring omdraaide en binnen de muren van de universiteit micro-algen ging produceren. Wieren, micro of macro, staan veel dicht bij ons dan wij denken, besefte hij zich. "We zijn opgegroeid met levertraan en het idee dat vis eten gezond is. Met overbevissing en verontreiniging van de oceanen tot gevolg. En dat terwijl de micro-wieren, die duurzaam en voedselveilig geproduceerd kunnen worden, dezelfde goede stoffen bevatten", aldus Baard die, vanwege de vele mogelijkheden die micro-wieren bieden, drie jaar geleden de productie ervan ontdekte in een commercieel bedrijf: Algae Innovations Netherlands. Op initiatief van dit bedrijf en voormalig glastuinder Marinus Bevelan-

der zag eind vorig jaar Algae Innovations Haarlemmermeer het levenslicht. Het leegstaande tuinbouwcomplex van Bevelander in Rijsenhout bleek bijzonder geschikt om er verschillende bassins voor de teelt van micro-wieren in te realiseren. Het project dat past in het bestaande agrarische bestemmingsplan wordt financieel ondersteund door ondermeer de gemeente Haarlemmermeer middels de organisatie Meermaker. Met als doelstelling pioniers een steuntje in de rug te geven en innovatieve bedrijven naar Haarlemmermeer te trekken.

SCHAKEL In Rijsenhout staan veel verouderde kassen leeg. In een groot aantal daarvan zouden bassins kunnen worden aangelegd voor de kweek van micro-wieren. Deze agrarische tak van sport kan het gebied een enorme oppepper geven en genereert werkgelegenheid. Bovendien ontstaan er nieuwe duurzame producten (biodiversiteit) en duurzame kringloopprocessen zoals benutting van de CO₂. Algae Innovations Netherlands produceert reeds een aantal jaren micro-wieren in Zeewolde. Een buitenlocatie met daardoor een sterke afhankelijkheid van het weer. "In een kas hebben we daar geen last van en kunnen we het hele jaar produceren", ziet Baard de voordelen. Algen zijn een onmisbare schakel in het ecosysteem. Het is het oudste gewas op aarde. Het aantal soorten wordt geschat op 80.000, merendeels nog niet gedetermineerd. Micro-algen hebben geen wortels, stengels en blad nodig om zich te vermeerderen en groeien sneller dan elk ander gewas. Hierdoor is een enorm potentieel beschikbaar voor nieuwe toepassingen. "We hebben veel met bacteriën gedaan, maar zijn de mi-

cro-wieren vergeten", stelt Baard. "Een volk van bitterballen en kaas als wij zijn moeten we er nog aan wennen terwijl ze in Azië de wieren wél al hebben ontdekt als onuitputtelijke voedselbron." De mini-waterplantjes hebben méér goede eigenschappen. "Vorig jaar hebben we een test gedaan in een perceel suikerbieten waar de groei achterbleef. Met verbluffend resultaat. Na een bespuiting met een mengsel van micro-wieren en additieven kwam er een groeispurt en was de achterstand ingelopen." In vloeibare of gedroogde versie worden de micro-wieren momenteel al succesvol gebruikt als gewasverzorging. Voor de plantjes is inmiddels een brede maatschappelijke belangstelling.

MOTOR Net als Robert Baard vindt ook Paul Bos dat de in gebruik name van de kwekerij een uitstekend voorbeeld is van circulaire economie. Bos is de motor achter het initiatief 'De Buurt' waarin mensen samen werken aan deze oude vorm van (kringloop) economie. "Het gaat nu over Rijsenhout-Noord, maar het kan ook gaan over een andere plek", zegt hij. "Kenmerkend hier is de leegstand en verrommeling waardoor de leefbaarheid onder druk staat en het klimaat om te ondernemen beroerd is. Initiatieven als deze kwekerij kunnen niet alleen een aanvulling zijn op de plannen voor de circulaire economie in de Westas zoals onlangs door Schiphol, de Greenport en de haven van Amsterdam gepresenteerd, maar kunnen ook deze buurt weer aan de praat krijgen."

Oud-minister Jan Terlouw, wethouder John Nederstigt en directeur Meermaker Andrea van den Graaf nemen de kwekerij officieel in gebruik.