

**Ingrepro uit Borculo produceert algen voor internationale klanten.**

## de wereld veranderen



door **Chris van Alem**

**BORCULO** - Onvermoeibaar draait het schoepenrad rond in het bassin. Het water is groen en nodigt niet uit tot een duik. Dat is ook niet de bedoeling, want hier groeien algen, het nieuwe voedingsmiddel voor mens en dier en dé grondstof voor de brandstof van morgen.

„Kerosine maken voor vliegtuigen, dat is niet onze bedoeling. Brandstof uit algen, dat is een laagwaardige toepassing. Wij zijn geïnteresseerd in de maximale waarde van de biomassa. Als we daar diervoeding van kunnen maken die tegen een hogere prijs kan worden verkocht is het niet interessant om er voor de helft van het geld vliegtuigbrandstof van te maken”, zegt Carel Callenbach, directeur en eige-

naar van Ingrepro in Borculo, de grootste algenkwekerij in Europa. Desondanks vliegt ACE Aviation binnenkort met een vliegtuig op algenbrandstof van Californië naar Schiphol. De honderd ton algen die Ingrepro produceert gaan de

hele wereld rond: de klanten zitten niet alleen in Europa, maar ook in de Verenigde Staten, Zuid-Amerika en Azië. Callenbach: „Algenpoeder wordt ge-

bruikt in hondenvoer, vitaminepillen, plantvoeding, vogelzaad, bioplastics. We maken ook algenvlokken. Die zitten onder meer in hondenkoekjes, visvoer, maar ook in

saladedressing en appelsap die je in de winkel koopt.” De zuivelindustrie, die melk produceert met omega 3 vetzuren – goed voor de vitaliteit van de mens – weet de

weg naar Borculo te vinden. Callenbach: „Wij maken speciale diervoeders waardoor de melk een betere vetzuursamenstelling krijgt. Die melk levert de boer meer op.” Vrijwel alle afvalstromen bevatten prima voedingsstoffen waar algen uitstekend op groeien.

„In principe kun je bij elke waterzuiveringsinstallatie een algenkwekerij beginnen. Bij dat proces komt gas vrij. Energiebedrijven kunnen dat gebruiken om stroom mee op te wekken. Ze lopen hier de deur plat.”

Ingrepro heeft wereldwijde ambities. In Maleisië worden algen gekweekt op schroot van palmolie en binnenkort start een algenkwe-

**‘Vierentwintig uur na de start van het proces kun je al oogsten’**

kerij in Brazilië die op de afvalstoffen van een ethanolafabriek draait. In Nederland zijn plannen voor vier industriële algenkwekerijen. Ze draaien op de afvalwater van een slachterij en havenslib met zware metalen. De alg is ijverig en niet kieskeurig. Callenbach: „Vierentwintig uur na de start van het proces kun je al oogsten.”



Carel Callenbach, met een fles brandstof gemaakt uit algen, bij de kwekerij in Borculo.

foto **Chris van Alem**