

Gezond visvoer van algen kan veel goedkoper

De productie van algen voor de aquacultuur kan veel voordeliger. Met name efficiënter lichtgebruik in algenreactors leidt tot lagere kosten, stelt Pieter Oostlander, die op 6 oktober promoveerde.

Hij deed proeven met de alg *Rhodomonas sp.* in samenwerking met aquacultuurbedrijven in Zeeland. Die gebruiken de algen als visvoer voor de teelt van tarbot en bij de kweek van oesters. *Rhodomonas sp.* is heel geschikt als visvoer, want hij produceert visolie met een goede verhouding van omega-3-vetzuren.

‘Door goedkoper visvoer kan gekweekte vis beter concurreren met wilde vis’

De aquacultuurbedrijven hebben de keuze uit twee verschillende reactors om algen te telen. Ze gebruiken traditionele bellenkolommen - grote plastic zakken van twee meter hoog met water en algen waar de telers lucht doorheen blazen - en moderne buizenreactors, horizontale glazen buizen. Oostlander vergeleek deze twee productiesystemen in twee verschillende situaties van lichtgebruik: lampen in een gesloten ruimte of het

gebruik van zonlicht in een kas.

De huidige productiekosten van de algen bedragen tussen de 300 en 600 euro per kilo algen, rekende hij uit. ‘De traditionele bellenkolom is goedkoper in de aanschaf dan de geavanceerde buizenreactor, maar produceert ook veel minder algen per reactorvolume.’ Daarom is de buizenreactor per kilo biomassa uiteindelijk de goedkoopste oplossing, stelt Oostlander, zowel bij gebruik van kunstlicht als zonlicht. Hij zocht ook uit hoe de productie goedkoper kan. De belangrijkste kostenbesparing ontstaat als de algen efficiënter het licht omzetten in biomassa. Door meer licht te gebruiken kunnen de kosten per kilo algen met 30 procent dalen. Ook kunnen de telers arbeidskosten besparen en de temperatuur in de algenreactors optimaliseren voor een hogere opbrengst. Met die maatregelen daalt de kostprijs naar 100 à 200 euro per kilo algen.

‘Nu nog is gekweekte vis duurder dan wilde vis uit zee’, zegt de promovendus. ‘Door goedkoper visvoer kan gekweekte vis beter concurreren met wilde vis. Dat bevordert de milieuvriendelijke visconsumptie.’ AS

Algenreactor van AlgaePARC. Foto WUR

