

Aquacultuur Groesbeek

Door Peter G.M. van der Heijden (Wageningen UR Centre for Development Innovation)

De nieuwste palingkwekerij van Nederland staat in het glooiende heuvellandschap ten zuiden van Nijmegen, precies op de grens van Gelderland en Limburg, vlakbij de Duitse grens. De gebroeders Harm en Tom Wijnhoven, geboren en getogen in Groesbeek, zijn de trotse eigenaars. Het bedrijf is in 2008-2009 gebouwd, nadat hun vorige palingkwekerij, een 120 tons bedrijf in Heijen, op een kwade nacht geheel was afgebrand. De redactie van Aquacultuur nam in december een kijkje in het ruim opgezette, moderne bedrijf. Hieronder een verslag.

Langzaam glijdt het grote automatische hek open. Op het lege, ruime terrein voor de ingang van de nieuwe gebouwen van Groes-

beek Aquacultuur is meer dan voldoende ruimte om mijn auto te parkeren. Tom en Harm verwelkomen me in de kantine en



Entree van Aquacultuur Groesbeek.



Tom en Harm Wijnhoven meten het zuurstofgehalte.



De hal met bakken voor pootaal



De hal met afmestbassins

vertellen bij een kop koffie hun verhaal. Dat verhaal begint in 1996, met de bouw van de 40-tons palingkwekerij in Heijen. Hoewel Tom wel eens hielp was het vooral zijn broer die zich het kweken van paling eigen maakte. Hij ging hiervoor o.a. op stage bij het bedrijf van Elenbaas in de Flevopolder. De eerste installatie kwam van Hesy, maar naar eigen inzichten werd de kwekerij in de loop der jaren geleidelijk uitgebreid tot een 120-tons bedrijf. Alles draaide naar tevredenheid, tot het noodlot op een nacht in april 2007 toesloeg en brand het bedrijf en zijn levende have in de as legde. Kortsluiting in een vrieskist was vermoedelijk de oorzaak.

Uit de as herzezen

Besloten werd op het terrein van de ouders in Groesbeek een groter, moderner bedrijf te bouwen. Hier konden de inzichten en ideeën gerealiseerd worden die zich de afgelopen jaren over de opzet en inrichting van de ideale palingkwekerij hadden ontwikkeld. Omdat Tom besloot zijn varkenshouderij met 300 zeugen te beëindigen was de gemeente zeer genegen een vergunning te leveren voor de grote kwekerij. Het moderne gebouw mocht in het fraaie, golvende heuvellandschap niet opvallen dus werd

het deels ingegraven. Tijdens de bouw kwam het actieplan voor de bescherming van de aal tot stand, werd de palingvisserij eerst twee en later drie maanden per jaar gesloten en nadat paling in de Viswijzer in de rode kolom was geplaatst besloten veel supermarkketens paling uit de schappen te verwijderen. De prijs daalde en herhaaldelijk vroegen de gebroeders zich tijdens de bouw af of het avontuur van een nieuwe, grotere kwekerij wel goed uit zou gaan pakken. Voorjaar 2010 werd de eerste glasaal ingezet en begin dit jaar kon de eerste paling afgeleverd worden. Door sluiting van een aantal andere palingkwekerijen en het stoppen van import van paling uit China ontstond een nieuw evenwicht tussen vraag en aanbod en herstelden de broers zich weer. Op dit moment zijn de broers niet ontevreden over wat ze per kilo ontvangen. Er wordt vooral aan drie vaste afnemers (verwerker en handelaren) geleverd.

Bijzonder energiezuinig

Het water voor de kwekerij komt uit twee 185 m diepe bronnen. Het heeft een temperatuur van 14 °C. Voor de dagelijkse verversing is 300 m³ nodig. Alle bakken en bassins van het bedrijf samen bevatten 3000 m³ water. De kwekerij maakt geen gebruik van aardgas: warmtewisselaars die warmte onttrekken aan het warme spuiwater en aan de lucht die het pand verlaat, verwarmen het verversingswater en het goed geïsoleerde gebouw, o.a. via de lucht en door middel van vloerverwarming. Natuurlijk dragen ook de pompen, filters en vissen aan de verwarming van het water bij. Maar samen zijn dit de enige warmtebronnen. De kosten voor elektriciteit (waarmee dus niet alleen het water en de lucht in het gebouw en de systemen verplaatst worden maar ook de warmtewisselaars aan de gang worden gehouden) zijn slechts een fractie van het bedrag dat een bedrijf van gelijke grootte



Twee beelden van de intensief beluchte, ondergedompelde filters.



De eigenaren bij de computer waarmee een deel van de monitoring en controle plaatsvindt.



Rustende palingen in het zeer heldere water van Aquacultuur Groesbeek.



Sorteermachine

alleen voor verwarming met aardgas zou betalen. Verdeeld over de totale productie bedragen de elektriciteitskosten € 0,47/kg paling. Ook de zeer geringe hoogteverschillen die het water in de pootaal- en afmest-systemen moet overbruggen dragen bij aan besparing op de energiekosten.

Het afvalwater wordt in grote bezinkkelders opgeslagen. Behalve bezinking van de vaste deeltjes wordt hierin door warmtewisselaars ook de warmte onttrokken. Het afvalwater wordt op het riool geloosd. Maandelijks wordt een monster genomen om de vuillast en hoogte van de zuiveringsheffing te kunnen berekenen.

Franse glasaal

De glasaal die Aquacultuur Groesbeek inneemt komt uit Frankrijk en wordt van verschillende leveranciers gekocht. Na aankomst een dagje acclimatiseren worden de glasaaltjes met kuit gevoerd. In ca. twaalf dagen wordt de hoeveelheid kuit geleidelijk afgebouwd en neemt het aandeel droogvoer toe. Biomar is de vaste voerleverancier. De glasaal wordt met de hand gevoerd.

Het voeren van de pootaal en de grotere paling gebeurt volledig automatisch. Om de 6 weken wordt er gesorteerd maar naarmate de paling ouder wordt neemt de sorteerfrequentie af.

Vijf systemen

Aquacultuur Groesbeek omvat vijf systemen: twee voor glasaal met 11 of 12 bassins per systeem, één systeem voor pootaal met 21 bassins en twee eenheden met elk 20 bassins waarin de paling van pootaal-formaat tot slachtgewicht wordt afgemest. Het filtersysteem bestaat voor de glasaalsystemen uit een drumfilter en druppelfilters. UV-lampen zijn nu nog niet aanwezig maar zullen binnenkort in de glasaalsystemen worden geplaatst. De filters van de pootaal- en afmestsystemen bestaan uit een roterend schijffilter, merk Hydrotech, plus per systeem twee bassins gevuld met miljoenen ondergedompelde zwarte ringetjes van ongeveer 1 cm³ die stevig belucht worden en voor de nitrificatie zorgen. De filters samen zijn op een totale voedergift van 1500 kg/dag gedimensioneerd. Het water in de pootaalbassins wordt 5 x/uur vervangen, het water in de afmestbassins wordt ongeveer 3 maal/uur vervangen. In totaal verplaatsen de pompen per uur 4200 m³ water. Na het passeren der filters wordt de zuurstof geïnjecteerd waarna het water in een verticale, 40 m diepe schacht met een diameter van 100 cm omlaag stroomt. Door de 4 bar druk onderin de schacht kan het zuurstofgehalte in het water tot grote hoogte stijgen. Oververzadigd met zuurstof stroomt het water vervolgens door een buis in de schacht weer omhoog richting visbassins.

Het bedrijf kan ruim 300 ton paling/jaar produceren. Tijdens mijn bezoek was de ideale omvang van de standing stock van ruim 160 ton bijna bereikt.

Automatisch sorteren

Het bedrijf is ruim en licht opgezet met veel ruimte tussen de bassins. Het voeren, de doorstroming, de temperatuur en de zuurstoftoevoer worden door de computer gestuurd. De dagelijkse rondjes langs de rechte rijen met ronde bassins worden vaak op de fiets gemaakt. Het sorteren gebeurt vooral in de eerste maanden, gemiddeld om de 6 weken en ook deze handeling is zoveel mogelijk geautomatiseerd. Nadat een kraan is geopend stroomt het water uit het bassin met te sorteren vis richting sorteermachine. De vis wordt over zeven geleid en verdeeld in drie sorteringen (120 – 180 gr, 180 – 300 gr, en groter dan 300 gr) wordt de paling naar gereedstaande bakken geleid. Met een vorkheftruck worden de bakken na weging boven de bassins met soortgenoten van gelijk formaat geleid.

Zoals in bijna elk nieuw bedrijf verliep de eerste periode in Groesbeek niet geheel zonder problemen. Technische falen leidde tot verliezen bij de eerste lichte pootaal. Maar de eigenaars praten over kinderziekten en zijn overtuigd dat ze de problemen op kunnen lossen. Als medicijn wordt naast zout alleen een gebruikelijk middel tegen kieuwworm, op recept van de dierenarts, toegepast.

Hoopvol

Op het moment dat de Nederlands aquacultuur als geheel door een dal gaat een nieuw bedrijf starten, zonder enige subsidie, getuigt van moed. De broers Wijnhoven zijn optimistisch over de toekomst. Na afscheid van de eigenaars van dit strakke, moderne bedrijf genomen te hebben rijd ik weer door het zich langzaam openende toegangshek richting Wageningen.