

## **Uit onverwachte hoek**

### **Protix Biosystems BV: Vet en eiwit van insecten**

*Small Business Innovation Research (SBIR) werkt. Met dit instrument stimuleert de overheid onderzoek, ontwikkeling en start met de productie van innovatieve ideeën en toepassingen. Het stimuleringsprogramma nam vanaf 2009 het plan 'Nieuwe en innovatieve eiwitten op het menu' onder de hoede. En nu gaan Protix Biosystems BV en Coppens Diervoeders insecten inzetten voor vet en eiwitten.*

Kees Aarts ziet al langer de contradictio in terminis in bijvoorbeeld de aquacultuur. Om vis te kweken verbruikt de branche nog altijd grote hoeveelheden vismeel als bestanddeel van het voer en schiet daarmee zijn doel grotendeels voorbij. Pas wanneer voor de noodzakelijke proteïnen een andere bron is gevonden, kan aquacultuur de belofte van 100% duurzame vis inlossen. En hij weet dat vooral insecteneiwitten zeer geschikt zijn. Op papier is dat eenvoudig te doen. Een insect levert per lichaamsmassa in korte tijd 20% eiwit en 10% vet op. Met heel veel insecten in een ideale omgeving kan dat evenveel insecteneiwit opleveren als er aan hoogwaardig eiwit nodig is voor de aquacultuur. In theorie is het probleem opgelost. Nu de praktijk.

Kees Aarts richt samen met zijn zakenpartner Tarique Arsiwalla Protix Biosystems op en zoekt daarmee samenwerkingen en financiering. Het SBIR-programma vult naast private investeerders een deel van het noodzakelijke onderzoek en ontwikkelingsbudget aan. In een laboratoriumomgeving wordt gekeken naar de eerste stappen. Op demonstratieschaal is daarna een methode ontwikkeld om insecten in een ideale leefomgeving, op een efficiënte manier, economisch verantwoord te produceren. Met de huidige productie van drie ton insecten per week wordt er weer verder opgeschaald. Protix heeft daarvoor zowel de inputstromen alsmede de afzet veiliggesteld. Coppens diervoeding is een van de eerste bedrijven die insectenvetten gaat toepassen in voeders voor dieren. Protix heeft ook al afzet in andere markten voor de productie in hun volgende fabriek.

Insecten vermenigvuldigen zich snel en vormen een prima bron voor de productie van eiwitten. Maar ook in een andere vergelijking wint het insect het van traditionele methodes. Het eetbare insect biedt ons 40 tot 70% aan eiwit op droge stof basis, terwijl bijvoorbeeld maïs een proteïnegehalte van slechts 10% bevat. Daarnaast kan Protix tot wel 5000 ton eiwitmeel per hectare per jaar produceren in hun ontwikkelde productieproces. Tel uit je winst als je insecten massaal gaat kweken. Dan creëer je niet alleen een nieuwe bron van eiwit voor diervoeders maar zou je een ander verlies aan grondstoffen waarmee we worden geconfronteerd, kunnen goedmaken.

Meerdere partijen in de wereld richten zich momenteel op deze enorme bron aan proteïne. Met Protix Biosystems BV heeft Nederland een vooruitstrevende speler, die nu al een grote rol speelt in deze ontwikkeling. De voedselproducenten doen er goed aan de groei van dit bedrijf van dichtbij te volgen.