



De olie die Protix maakt van de maden zal verwerkt worden in voer voor kuikens. FOTO MARCEL VAN HOORN, ANP

Insecten in de voedertrog

van de dieren bevorderen. De biggen en kuikens kunnen zo op een natuurlijke manier hun weerstand verhogen en hebben daardoor minder snel antibiotica nodig.”

Een ander voordeel van insectenolie is volgens Arsiwalla dat het minder milieubelastend is dan soja-, palmkernolie en vismeel die nu aan veevoer worden toegevoegd om de voedingswaarde te verhogen. “Deze ingrediënten worden van de andere kant van de wereld gehaald. Om ze te kunnen produceren wordt tropisch regenwoud gekapt en de oceanen leeggevestigd.” Insecten zijn een stuk milieuvriendelijker. “Ze leven op aardappelschillen en andere plantaardige reststromen van de levensmiddelenindustrie. Die zijn overal voor handen. Je zou dus overal fabrieken kunnen neerzetten, dat scheelt transport en dus CO₂-uitstoot.”

De vliegen in spe hebben bovendien nauwelijks ruimte nodig en produceren weinig mest en broeikasgas. De kwekerij zelf verbruikt volgens Arsiwalla weinig energie: “Wij zijn gespecialiseerd in het kweken van de larven van de *black soldier fly* (*Hermetia illucens*, red.). Het kost minder energie om deze larven te huisvesten en te verwerken dan bijvoorbeeld meelwormen. Het is bovendien een subtropische soort die in ons klimaat niet kan overleven. Dus in het uitzonderlijke geval dat een larf het vliegennest bereikt en ondanks de voorzorgsmaatregelen weet te ontsnappen dan hoeven we niet bang te zijn voor een plaag.”

Aan het welzijn van de insecten is ook gedacht. Arsiwalla: “Insecten leven van nature dicht op elkaar in donkere ruimtes. Dus het is niet zielig dat ze met zoveel op elkaar leven. Daarnaast gaat het doden razendsnel. Ik denk niet dat de larven daar veel van merken.” Aan mensen die het evengoed toch zielig vinden, legt hij altijd uit dat de insecten een alternatief kunnen zijn voor het vangen van wilde vissen.

‘Deze insectenolie zou je prima aan chocolade of gezondheidsrepen kunnen toevoegen. Waarom niet?’

“Jaarlijks wordt 15 miljoen ton wilde vis gevangen om vismeel te maken. Dat vismeel wordt onder andere door het voer van kippen, varkens en van kweekvis als zalm en zeebaars gemengd. Als je een percentage daarvan door insecten zou kunnen vervangen dan scheelt dat al heel veel.”

Protix is daar inmiddels al mee bezig. Bij de Chileense hoofdstad Santiago heeft het dit jaar een kleine insectenkwekerij geopend die insecten gaat leveren aan zalmkwekerijen in dat Zuid-Amerikaanse land, een belangrijke speler in de aquacultuur. In Europa zouden ze dat ook graag doen, maar dan moet de EU-wetgeving worden aangepast. Na incidenten met de gekkeoienziekte (BSE) is het namelijk niet meer toegestaan om dierlijke eiwitten aan veevoer toe te voegen, met uitzondering van vismeel.

“Door de eiwitten en olie uit de insectenpuru te scheiden, kunnen we dat verbod nu omzeilen”, zegt Arsiwalla. “Maar als het toevoegen van insecteneiwitten wordt toegestaan dan zouden we die eiwitten in Europa ook aan viskwekerijen en veehouders kunnen leveren. In potentie is dat een hele grote markt.”

Het Brusselse obstakel is herkenbaar voor Marian Peters. Zij is adviseur van Venik, de brancheorganisatie van insectenkwekers in Nederland en directeur van New Generation Nutrition een bedrijf dat insectenkwekers adviseert en met het ontwikkelen van nieuwe producten voor een doorbraak van insecten in de voedselketen wil zorgen.

“Er zijn meer insectenkwekers die interesse hebben om voor diervoeders te gaan produceren”, weet Peters. “Maar zolang die wetgeving niet is aangepast, is men huiverig om daarin te investeren. Het is eigenlijk gek. Wij consumenten kunnen wel meelwormenburgers of sprinkhanen in de supermarkt kopen, maar als een veehouder gedroogde insecten aan zijn kippen geeft, dan mag dat nog niet.”

Insectenburgers

Via IPIFF, een Europese belangenorganisatie van de insectensector, wordt er in Brussel geobbyd voor een uitzonderingspositie van insecten. Maar of die organisatie snel succes zal hebben, durft Peters niet te zeggen. “Het heeft ook jaren geduurd voordat het toenmalige ministerie van landbouw en de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit producten als insectenburgers toelieten. Bovendien is nog veel aanvullend onderzoek nodig. Het is alleen lastig om daar in zo’n kleine sector als de onze financiering voor te vinden.”

Protix blijft ondertussen optimistisch. Op termijn sluit directeur Tarique Arsiwalla zelfs niet uit dat hij binnen enkele jaren ook ingrediënten voor de levensmiddelenindustrie gaat leveren. “Deze insectenolie zou je bijvoorbeeld prima aan chocolade of gezondheidsrepen kunnen toevoegen. Waarom niet? We eten immers ook al jarenlang M&M’s terwijl de meesten van ons wel weten dat de kleurstof van rode M&M’s afkomstig is van luizen.”

Wormen terug in de kippenstal

De kuikens die straks voer met insectenolie krijgen voorgeschoteld zijn niet de eerste kippen die weer op dit oerdiët worden gezet. In oktober werden de resultaten bekendgemaakt van het onderzoeksproject Kip & Ei. Hierin werd door een aantal partijen waaronder het Louis Bolk Instituut en Coppens Diervoeding onderzocht of meelwormen een goede vervanging van soja als eiwitbron zouden kunnen zijn. De 100 miljoen kippen die Nederland telt, eten jaarlijks zo’n 4 miljoen ton kippenvoer. De belangrijkste eiwitbron in dat kippenvoer is soja. Uit de proef waarvoor het ministerie van economische zaken een tijdelijke ontheffing verleende, bleek dat de kippen die vermalen meelwormen door hun voer kregen, even gezond waren als kippen die traditioneel voer kregen. Een testpanel vond het vlees van de testkippen en de eitjes net zo lekker als die van kippen die soja te eten hadden gekregen. Volgens Cynthia Verwer van het Louis Bolk Instituut is er vooral in de biologische sector belangstelling voor het toevoegen van insecten aan kippen. “Biologische kippenboeren mogen geen voer verrijkt met vismeel aan hun dieren geven en soja en palmolie zijn geen duurzame alternatieven. Insecten kunnen dat wel zijn.”