

Eetbare insecten: de stand van zaken

ALLE BEEESTJES HELPEN

Duurzame, goedkope en veilige grondstoffen voor de insectenkweek staan een winstgevende sector nog in de weg. 'Het belangrijkste is dat de wetgeving meer reststromen gaat toestaan als insectenvoer'. Tekst Stijn Schreven

Ruim tien jaar geleden onderzocht Teun Veldkamp voor het eerst de toepassing van insecten als diervoeder voor varkens en pluimvee. De onderzoeker van Wageningen Livestock Research is inmiddels projectleider van het SUSINCHAIN-project (Sustainable Insect Chain) dat dit jaar ten einde komt. Het project wilde de laatste drempels weghalen die de insectenkweek als winstgevende industrie in de weg staan. Is dat gelukt? Onderzoekers presenteerden woensdag 27 september de nieuwste inzichten over de kweek van eetbare insecten tijdens het eindsymposium van het SUSINCHAIN-project.

Wat de boer niet kent

De drempel om insecten te eten is in het westen nog steeds hoog. Een zespotige kriebel die je aanstaart op je bord wekt eerder walging op dan eetlust. De onderzoekers ontwikkelden daarom voedingsmiddelen die de consument al kent, met

insecten die er onherkenbaar in zijn verwerkt. 'We hebben zes nieuwe producten waarin insecten een ander eiwit vervangen', vertelt Veldkamp. 'Dat is nieuw aan dit project: we hebben insecten verwerkt als ingrediënt in de dagelijkse maaltijd, zoals in brood en pasta.' Zo is er 'gehakt' van meelworm voor bolognesesaus, een platbrood van krekels, meelwormfalafel en -worst, en een pittige krekelpesto. In consumentenonderzoek van het project blijkt het ontwikkelde voedsel goed in de smaak te vallen bij de proefpersonen. Veldkamp ziet de toekomst van eetbare insecten op ons bord in Europa in dit soort alledaagse producten. 'Ik verwacht dat de partners in het project, zoals New Generation Nutrition en Bugging Denmark, deze producten verder ontwikkelen en op de markt brengen.'

Wegwijzer voor opschaling

De verwachting is dat de sector in 2025 een factor duizend is opgeschaald ten opzichte van 2019, zowel in productievo-

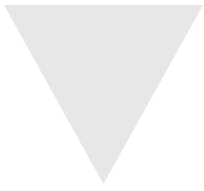
lume als aantal banen. In Nederland en Europa maken insectenkwekers plannen voor uitbreiding, zegt Veldkamp. 'Protix (vliegenlarvenkweek voor diervoeding, red.) wil uitbreiden in ons land, maar ook naar andere landen. Daarnaast hebben we in Nederland twee grote kwekers van meelwormen, Ynsect en Wadudu.' Het onderzoeksteam van Veldkamp

'We hebben zes nieuwe producten waarin insecten een ander eiwit vervangen'





De drempel om insecten te eten is in het westen nog steeds hoog. Een zespotige kriebel die je aanstaart op je bord wekt eerder walging op dan eetlust. • Foto Alamy



zocht uit waar de belemmeringen zitten in schaalvergroting en hoe die aan te pakken. Ze stelden een roadmap op voor opschaling, met beleidsaanbevelingen. ‘Het belangrijkste is dat de wetgeving meer reststromen gaat toestaan als insectenvoer’, vat Veldkamp samen. Het gaat dan om substraten van afval uit catering en supermarkten, bijproducten uit de slachterij en mest. ‘Veel substraten die bedrijven nu gebruiken, zijn reststromen die varkens en pluimvee direct kunnen eten. Als je het insect zelf als diervoeder gebruikt, boek je dus geen duurzaamheidswinst. We moeten nieuwe substraten onderzoeken. Een nieuw project, Safe Insects, onderzoekt de veiligheidsrisico’s.’ Pas als duidelijk is of die reststromen veilig zijn en onder welke voorwaarden, kan de wetgeving ruimer worden.

Insect nog te duur

De kostprijs van een kilo insecten is nog te hoog voor viskwekers, pluimvee- en varkenshouders om af te stappen van soja of vismeel als bron van eiwit, aldus Veldkamp. ‘We weten al dat je best vijf tot tien procent insecteneiwit kunt inmengen in diervoeders, maar het gebeurt nog niet.’ Mengvoerbedrijven stellen een mengvoeder samen op basis van de voedingsbehoefte van een dier en de laagste prijs voor ingrediënten. De extra (gezondheids-)voordelen van insecten als diervoeder wegen daarin

Bedrijven in de insectensector delen weinig over hun productie, voeding en problemen in de kweek

niet mee, zoals een betere darmgezondheid, verhoogde weerstand of een hogere productie. Om dat te veranderen, leveren Veldkamp en collega’s meer data aan om de voordelen te onderbouwen. ‘Bij biggen, pluimvee en drie soorten vis – zalm, regenboogforel, zeebaars – is de groei of eiproduktie op insecteneiwit even goed of beter dan op soja-eiwit. We wachten nog op de gezondheidsresultaten.’ De kwekers van insecten kunnen de kosten drukken door grondstoffen lokaal te halen, of door reststromen te gebruiken die niet direct voor vee of vissen geschikt zijn. Ook kan een bedrijf zich specialiseren in één stap in de insectenkweek. ‘Het kost veel om alle kennis in huis te hebben. Een bedrijf als Protix heeft de fokkerij, opkweek en grote larvenkweek op reststromen onder een dak. Ik verwacht dat bedrijven zich meer zullen richten op één onderdeel, zoals je ziet in andere diersectoren.’

Openheid

De insectensector bestaat vooral uit grote technologische bedrijven, die weinig willen delen over hun productie, voeding en problemen in de kweek. Voor pluimvee- en varkenshouders is het daarom nog geen reële optie om over te stappen naar insectenkweek. Dat vertraagt de ontwikkeling van de sector. ‘Pluimvee- en varkenshouders komen bij elkaar in studiegroepen om van elkaar te leren’, noemt Veldkamp ter vergelijking. ‘Zo kunnen we als onderzoekers problemen helpen oplossen.’ Die openheid is er nog niet in de insectenkweek.

Het project maakt een begin door best-practice-sheets te delen op hun website (www.susinchain.eu). Interviews over zowel de goede als slechte ervaringen van kwekers vormen de basis voor deze tips. ‘Van de slechte ervaringen leer je vaak meer dan van goede voorbeelden.’ Daarnaast is er een rekenhulp voor ondernemers om te zien hoe hun beslissingen de duurzaamheid van de kweek bepalen.

Veldkamp ziet graag dat de insectenkweek zich ontwikkelt tot een volwassen veehouderijsector. ‘Binnen Wageningen Livestock Research zijn we bezig het veld uit te breiden om de kennis op alle aspecten een plek te geven: fokkerij, diervoeding, gezondheid en welzijn, verwerking en economie. De wetgeving kunnen we niet bepalen, maar we kunnen wel helpen door kennis en data aan te leveren. We moeten ons richten op de zaken waar we controle over hebben.’ ■

Insecten in de wet

In Europese wetgeving zijn een paar grote doorbraken geweest voor het gebruik van insecten als voedsel. Sinds 2021 zijn zes producten goedgekeurd als Novel Foods (nieuwe voedingsmiddelen die Europeanen vóór 1997 nauwelijks aten), gemaakt van krekels, meelwormen of sprinkhanen. Daarnaast mogen boeren sinds dat jaar verwerkt insecteneiwit voeren aan vissen, pluimvee en varkens.