Insecten eten



De meelwormen worden gevoerd met een wortel-maïs-erwten-bieten-granenmix. Foto's Marcel van den Bergh / de Volkskrant

REPORTAGE MEELWORMEN UIT BRABANT

Even blancheren, en dan in de wok

Gedroogde gele meelwormen mogen binnenkort op de menukaart. De 27 EU-landen gingen in mei akkoord. Kweker Jelte-Pier Slump wil naar een productie van 50 duizend kilo per week. Zelf eet hij ze graag, lekker gewokt. Hoe duurzaam zijn ze?

Birk Heijkants
Erp

Onbevreesd steekt kweker Jelte-Pier Slump zijn hand in een krat met duizenden meelwormen. De beestjes krioelen tussen zijn vingers. 'Deze zijn vier weken oud, na zeven weken zijn ze klaar om gegeten te worden.' Door de perfecte omstandigheden in de oude varkensstal in het Brabantse Erp groeien de wormen veel sneller dan in de natuur. De temperatuur is constant hoog en ze krijgen optimaal voer: stukken wortel en meel gemaakt van onder meer maïs, erwten, bietenpulp en granen.

Het kan haast geen toeval zijn dat zijn tweede voornaam, Pier, een synoniem is voor worm. Slump studeerde levensmiddelentechnologie in Delft. In zijn studentenhuis begon hij in de kelder meelwormen te kweken. Sindsdien eet hij ze wekelijks. 'Ik blancheer ze en gooi ze daarna in de wok.' Zijn huisgenoten krijgt hij niet zover om mee te eten. Maar zijn vriendin, die vegetariër is, eet ze wel. Ook de proteïnerepen die hij meeneemt naar een groep vrienden met wie hij wielrent, vallen in de smaak. 'De wormen zijn vermalen, je ziet niet dat ze erin zitten.'

Hoewel de 27-jarige Slump ze niet meer kan wegdenken uit zijn dieet, mogen de meelwormen pas sinds kort van de Europese voedselautoriteit worden gegeten. Voor die tijd werd het gedoogd, maar grootschalige productie kwam niet van de grond. Nu er de goedkeuring is van de Europese keurmeesters, wil de enthousiaste kweker de productie opschalen. 'We maken nu maximaal tweeduizend kilo per week, waarvan het grootste deel voor dierenvoer. We willen toe naar 50 duizend kilo en naar meer voor menselijke consumptie.'

Chips van meelwormen

De regulering in de Europese Unie was niet het enige heikele punt. Jonas House, onderzoeker aan de Wageningen Universiteit, vraagt zich af wat het voor nut heeft om insecten te eten als tussenstap naar vegetarisch. 'Als je minder vlees wilt eten, is de stap naar een vegetarisch dieet echt niet zo groot.' Daarnaast vervangen de meelwormen volgens hem vaak geen vlees, maar wordt het juist toegevoegd aan iets wat dierloos was. 'Chips van meelwormen, ik snap het niet.'

In zijn onderzoek vergelijkt House de opkomst van meelwormen met die van sushi. 'Sushi was meteen een unieke, exotische manier van dineren. Mensen waren niet gewend aan zeewier en rauwe vis, maar het was in ieder geval smaakvol.' Dat is bij meelwormen volgens hem niet het geval. 'Uit nieuwsgierigheid zullen mensen vast een keer een meelwormenburger proberen, maar vaker dan dat niet.'

Zowel House als Slump weten dat de productie van plantaardig eten duurzamer is. Maar in vergelijking met ander vlees is de productie van meelwormen erg efficiënt, benadrukt Slump. 'Uit minder dan 2 kilo voer kan een kilo meelwormen worden gekweekt.' Voor een kilo kip is 5 kilo voer nodig, bij varkensvlees is dat 9 kilo en voor een rund tot wel 25 kilo, blijkt uit onderzoek van de Wageningen Universiteit. En dat terwijl de voedingswaarde van insecten vergelijkbaar is met die van ander vlees. Daarnaast eten de meelwormen lokale reststromen. De wortels die de meelwormen bij Slump te eten krijgen, zijn afgedankt veevoer.

Ook is relatief weinig ruimte nodig voor de kweek van meelwormen. Voor de productie van melk- varkens- en kippeneiwit is twee tot drieënhalf keer zoveel land nodig. Voor de productie van een kilogram eiwit in de vorm van rundvlees is zelfs het tienvoudige aan land nodig. De uitstoot van broeikasgassen is bij meelwormen per kilo eiwit het laagst, al verschilt dat niet veel van kippen en varkens.

Ecologische pootafdruk

Het overgrote deel van de 300 miljoen meelwormen die Slump nu kweekt, wordt verwerkt tot dierenvoer. Voornamelijk reptielen en vissen smullen ervan, maar hij maakt ook hondensnacks. 'Mensen denken steeds meer aan de ecologische pootafdruk van hun huisdier. Dan kunnen die beter meelwormen eten dan rundvlees.' Een van zijn dromen is om ook kattenvoer te maken: 'Katten kunnen, in tegenstelling tot honden, niet veganistisch eten. Meelwormen zouden een ideale uitkomst kunnen bieden.'

De meelwormenproductie verbruikt wel iets meer energie dan de productie van kip of melk. De insecten zijn daarin vergelijkbaar met varkensvlees. Dit komt doordat in de stal flink wordt gestookt, tot zo'n 27 graden. Door plastic buizen wordt warme lucht naar binnen geblazen. 'Zo kunnen de wormen optimaal groeien', zegt Slump.

Het ruikt in de stallen vast minder sterk dan toen er nog varkens in stonden, maar nog steeds is de geur merkwaardig. De ene stal ruikt naar nat stro – 'dat zijn de feromonen; geuren om de seksuele aantrekkingskracht te bevorderen' – een andere ruikt alsof je bij de Franse kaasboer naar binnen loopt. De stallen hebben dan ook elk een eigen functie in het proces; de ene is voor eitjes die moeten uitkomen, de andere voor het verpoppen van larven tot torren om weer nieuw 'vee' te fokken.

Het is nog maar de vraag of de Nederlander aan de insecten gaat. Als het aan Slump ligt, is de goedkeuring van de Europese autoriteiten een eerste stap. 'Vijftig jaar geleden aten we ook geen rauwe vis', zegt hij. Hoe lang duurt het nog voor insecten op het menu staan? 'Ik geef het nog tien jaar.'



Meelwormen van kwekerij Sustainable Dutch Protein.

> **Vijftig jaar geleden aten we ook geen rauwe vis. Ik geef het nog tien jaar voordat insecten op het menu staan**
>
> **Jelte-Pier Slump**
> Meelwormenkweker