

De nieuwste pil heeft zes poten

Wesp in alcohol, tarantula op de barbecue en gegrilde sprinkhaan. Gezonde hapjes, en sommige insecten zijn zelfs beter dan de specialist.

Tekst: Suzanne Docter Foto's: ANP

Ober, er zit een vlieg in mijn soep! Wat is het probleem, is hij nog niet gaar, mevrouw? In de nabije toekomst zou je dit zomaar kunnen horen in een restaurant. Insecten zijn bezig met een opmars als levensmiddel. Makkelijk, goedkoop en milieuvriendelijk te kweken volgens deskundigen. En ook nog hartstikke lekker en gezond. Het is niet voor niets dat minister Verburg van Landbouw onlangs 6 miljoen euro beschikbaar stelde voor onderzoek naar hoe het insect de gehaktbal van tafel kan verdrijven.

Joost van Itterbeek van Wageningen Universiteit warkt al regelmatig sprinkhanen. Ook heeft hij allerlei andere veelpoten geproefd, van reuzenwaterwants tot poppen van cicaden. „Of neem gegrilde huiskrekels, die kun je zo op tafel zetten. Lekker en knapperig.”

Met Dennis Oonincx maakt hij deel uit van het onderzoeksteam van de faculteit entomologie van de Wageningen Universiteit. De wetenschappers houden zich bezig met de vraag hoe Nederlanders aan het insect te krijgen zijn.

'Per ongeluk' krijg je jaarlijks zo'n 2,5 ons binnen. Er zijn de vliegjes en spinners die vaak ongemerkt hun weg naar binnen vinden. Daarnaast kunnen veel levensmiddelen zoals pindakaas, niet worden geproduceerd zonder dat er vermalen insectendelen in terechtkomen. Ook danken rode M&M's, roze koeken en andere rode producten hun kleur aan de kleurstof E120, gemaakt van platgestampte bladluis.

Maar wie staat daar bij stil? De gemiddelde Nederlander houdt het liever bij een van de tientallen soorten vlees en vis die in de supermarkt te krijgen zijn. Dat, terwijl er vijf miljoen soorten insecten zijn, waarvan in elk geval van een paar duizend bekend is dat ze eetbaar zijn.

Wetenschappers schatten dat 50 tot 80 procent van de wereldbevolking ze wel eet. Feitelijk zijn wij dus degenen die 'gek zijn', stelt Manfred Kroger, professor emeritus in de voedingsleer van de Penn State University in de Amerikaanse staat Pennsylvania. Wat mensen eten is volgens hem cultureel bepaald. „Wij eten garnalen en kreeft. Dat wordt juist in andere landen als 'vies' beschouwd. We hebben 250 soorten levensmiddelen die van generatie op generatie worden doorgegeven. Het uitproberen van nieuwe producten ligt altijd gevoelig.” Kort-

Thuisdokteren Meelwormsalade

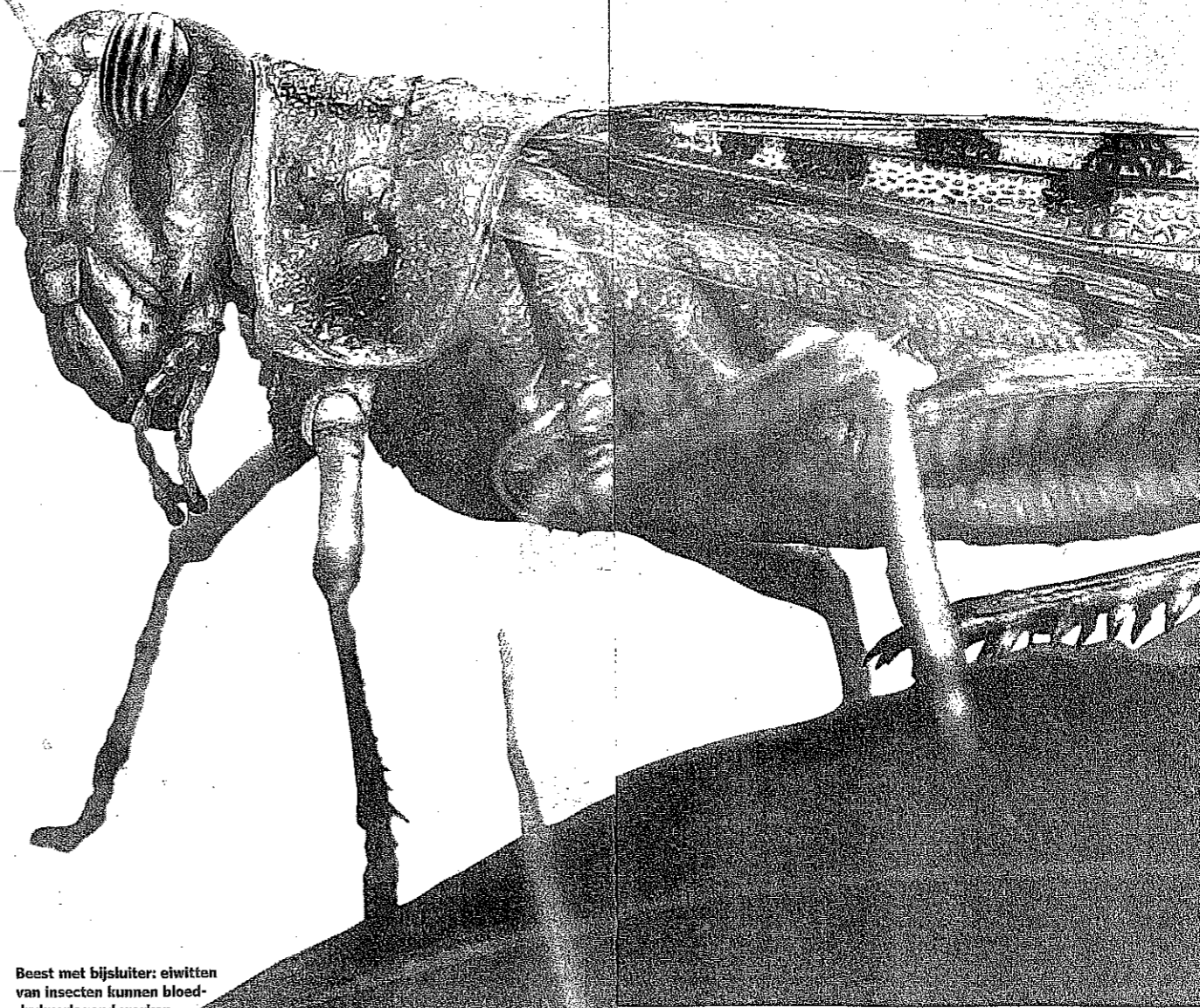
Spinnenpoten ontharen vanzelf op de barbecue. Even grillen tot het pantser openbarst en het is net of je krab eet in plaats van tarantula. De meeste insecten en andere veelpoten zijn lekker, mits goed bereid, stelt Dennis Oonincx, van Wageningen Universiteit. „Als je een sprinkhaan frituurt en verder niets doet, smaakt het niet. Maar één losse gamba ook niet.” Een (dode) tarantula is lastig op de kop te tikken. Eenvoudiger te krijgen zijn de sprinkhaan en meelworm: bij de Sligro, internet- en dierenwinkels. Hier volgen twee recepten voor beginners...

Taco met sprinkhanen: Kook de sprinkhanen kort in een klein beetje water, limoensap, hete peper en knoflook. Zo krijgen ze een kruidige smaak. Bak ze daarna even in de grillpan en serveer ze in een taco, met gebakken ui of andere groenten.

Meelwormsalade: Maak een salade met sla, schijfjes komkommer en tomaat en besprenkel dit met olijfolie en een beetje azijn. Frituur 250 gram meelwormen 2 minuten tot ze knapperig zijn. Hussel ze door de salade.



Krekelvers: insecten bevatten meer vitaminen dan rundvlees.



Beest met bijskluter: eiwit van insecten kunnen bloedverlagend werken.

om, wat de boer niet kent, dat eet hij niet. Terwijl het eten van insecten volgens Kroger en de onderzoekers uit Wageningen allerlei voordelen heeft.

Zo groeit de behoefte aan dierlijke eiwitten. In 2050 moeten 9 miljard mensen worden gevoed. „Nu wordt 70 procent van de landbouwgrond gebruikt om dieren te fokken. Insecten nemen minder ruimte in,” zegt Oonincx. Daarnaast zijn ze koudbloedig en verbruiken daardoor minder energie en voer: 45 kilo voer levert 4,5 kilo biefstuk en 20 kilo sprinkhaan op. „Ook produceren ze minder mest.”

Insecten zijn niet alleen gezond voor de aarde, ook voor mensen. „Er worden allerlei medicinale eigenschappen aan toegeschreven,” zegt Van Itterbeek. „In Azië eten ze wespen in alcohol en snuiven ze gekneusde mieren tegen hoofdpijn.” De Chinezen beschikken over het *Handbook of Chinese Medicinal Animals*. Zo zouden lieveheersbeestjes helpen tegen hoesten en pissebedden tegen

malaria. Volksgeloof, maar ze zijn echt gezond, vult Oonincx aan, die onderzoek deed naar de samenstelling van insecten. „Gemiddeld bevatten ze meer vitamine B12 en B2 (riboflavine) dan rundvlees.” Die spelen een rol bij de vorming van rode bloedcellen en een goede werking van het zenuwstelsel. „Vijftig gram krekels bevat vijf keer de dagelijkse hoeveelheid B12 die je nodig hebt. Rundvlees maar 17 procent.”

Daarnaast zijn insecten eiwitrijk en bevatten ze, net als vette vis, veel goede onverzadigde vetzuren. „We bekijken nu of de samenstelling anders wordt als je ze anders voert.” Ook blijkt uit onderzoek

Pissebedden zouden helpen tegen malaria en lieveheersbeestjes tegen hoesten.

van de Universiteit van Gent dat eiwit van insecten bloedverlagend zijn. Hoewel vervolgstudie nodig is, denken Van Itterbeek en Oonincx dat er in de toekomst medicijnen mee kunnen worden ontwikkeld. „En neem maden die in ziekenhuizen worden gebruikt om wonden schoon te maken,” zegt Van Itterbeek. „Ze zijn beter dan een chirurg.”

Dan is er nog chitine, dat het pantser van insecten is gemaakt. Van chitine - nu van schaaldieren - wordt chitosan gemaakt. Dat wordt verwerkt in verbandmiddelen, omdat wonden zo sneller genezen. Ook lijkt onderzoek volgens Oonincx uit te wijzen dat chitine het immuunsysteem versterkt. Zelf bestudeert hij welke insecten naast de meelworm en sprinkhaan goed te produceren zijn in Nederland. „Binnenkort bekijk ik de sissende kakkerlak. Ik heb hem al eens gepureerd voor een salade. Het rookt alleen al heel fris en fruitig.”

Geschiedenis

Oud-Hollandse hap

Volgens Aristoteles was er niets zo lekker als de nimf, een jonge cicade. De bijzondere Michigancicade leeft onder de grond en komt na 17 jaar pas boven, om eitjes te leggen en vervolgens te sterven. Ook het Oude Testament moedigde mensen aan om kevers en sprinkhanen te eten. Johannes de Doper leefde in de woestijn van Judea op sprinkhanen en 'wilde' honing. Tot in de Middeleeuwen werden insecten ook in Nederland gegeten, door alle lagen van de bevolking. Sprinkhanen konden makkelijk worden gevangen tijdens het oogsten. Waarschijnlijk zijn insecten in de westerse wereld van het menu verdwenen toen er steeds meer landbouw kwam en ze vooral als plaag in plaats van lekkernij werden beschouwd.