

Update: zijn insecten nu écht het voedsel van de toekomst?

9 FEBRUARI 2018

Je hebt het de voorbije jaren – ook bij Veldverkenners – waarschijnlijk al eens gehoord of gelezen: het zou kunnen dat er in de toekomst wormpjes, krekels en sprinkhanen op je bord liggen. Maar waar komt dat idee eigenlijk vandaan? Hoe duurzaam zijn ze nu echt? Bestaat er zoiets als een Vlaamse insectensector? En mogen vegetariërs insecten eten? Hoog tijd voor een stand van zaken.

Lees meer over: [insect op de rooster vlees](#)



Je hebt het de voorbije jaren – ook bij Veldverkenners :) – waarschijnlijk al eens gehoord of gelezen: het zou kunnen dat er in de toekomst wormpjes, krekels en sprinkhanen op je bord liggen. Maar waar komt dat idee eigenlijk vandaan? Hoe duurzaam zijn ze nu echt? Bestaat er zoiets als een Vlaamse insectensector? En mogen vegetariërs insecten eten? Hoog tijd voor een stand van zaken.

Nergens in Europa daalt de vleesconsumptie zo snel als in België. In 2016 at de doorsnee Belg 71 kg vlees, wat bijna 17 procent minder is dan in 2012. Anno 2018 is een vleesloze maaltijd af en toe volstrekt normaal, met dank aan een bewuste consument en initiatieven als Donderdag Veggiedag en Dagen Zonder Vlees. En de essentiële voedingsstoffen die in vlees zitten? Die vind je in mindere en meerdere mate ook in zuivelproducten, peulvruchten, noten, groenten, vis, eieren en... insecten. Jep, ook in de vernieuwde [Voedingsdriehoek](#) trippelen nu officieel zesvoertertjes rond. Maar wanneer breken insecten nu eindelijk door? En als wat? Superfood? Kippenvoeder? Handcrème? Alles wat je moet weten over insecten in 7 vragen!

1. Waar komen die insecten plots vandaan?

Ze zijn er eigenlijk altijd geweest! Wereldwijd bestaan er meer dan 1 miljoen insectensoorten, waarmee ze met voorsprong de grootste familie van het dierenrijk zijn (1,4 miljoen beschreven diersoorten). We weten ondertussen dat meer dan 2.000 soorten uit die grote groep ook worden gegeten, maar het werkelijke aantal ligt waarschijnlijk nog een pak hoger. Insecten maken deel uit van het traditionele, vaak eeuwenoude dieet van meer dan 2 miljard mensen, rijk en arm, in steden en op het platteland, en van China en Vietnam tot Congo, Brazilië en Mexico.

Ook in Europa hebben insecten eigenlijk altijd al op het menu gestaan. Er zijn uiteraard de vliegjes in je mond tijdens het fietsen, maar wist je dat de oude Grieken verzot waren op cicaden en de Romeinen op feestdagen larven van de boktorr aten? En ook daarna zijn we insecten blijven eten. Tot halfweg de twintigste eeuw was meikeversoep, qua smaak vergelijkbaar met kreeftensoep, een populaire specialiteit in Frankrijk, Duitsland en verschillende andere Europese landen. In de huidige wereldwijde top 3 van meest gegeten insecten staan kevers (31%) op de eerste plaats, gevolgd door rupsen (18%) en bijen, wespen en mieren (13%).

man-danst-met-insect-800x450.jpg

2. Waarom is de afkeer voor insecten bij de doorsnee Westering dan zo groot?

Daarvoor moeten we even terug in de tijd. Terwijl jager-verzamelaars op alle continenten een deel van hun eiwitbehoefte uit insecten haalden, werd in het Midden-Oosten, de geboorteplaats van de sedentaire boer, en later ook in onze streken geleidelijk aan overgeschakeld op gedomesticeerde zoogdieren zoals schapen, geiten en runderen die naast vlees en melk ook wol, leder en ploegkracht leverden. Daar konden insecten niet tegenop. Hoe intensiever boeren hun gewassen gingen telen, hoe meer insecten gezien werden als een bedreiging voor de oogst. Bovendien bleek dat sommige insecten ook ziektes verspreidden. Gevolg? Het imago van insecten gleed af tot een vierletterwoord: een pest.

Terwijl insecten in de tropen al die tijd als voeding, versiering, ontspanning en medicijn en ook vandaag nog een belangrijke rol spelen in mythes en legendes, zijn westerlingen het helemaal verleerd om insecten te eten. Het zit, met enkele uitzonderingen als de Italiaanse casa marzu-kaas, niet meer ingebakken in onze westerse cultuur. En als we psychologen mogen geloven is het die angst voor het onbekende dat de typische reactie van afkeer opwekt. Maar laat cultuur nu net iets zijn dat constant in beweging is. Vraag aan je grootmoeder hoeveel sushirolletjes, Indische curry's of Napolitaanse pizza's ze tijdens haar kindertijd heeft gegeten of heeft zien eten en je beseft meteen hoe snel eetcultuur kan evolueren. Wat vandaag misschien nog een beetje raar lijkt, is morgen het nieuwe normaal.

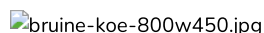


3. Waarom zijn ze aan een comeback bezig?

Daar zijn verschillende redenen voor. In een razendsnel tempo is niet alleen onze economische en culturele, maar ook onze culinaire leefwereld geglobaliseerd. We hadden het al over de veroveringstocht van sushi en pizza, maar ook ruimdenkende topchefs verbreden de horizon van ons smaakpalet. Neem nu René Redzepi van het meermaals bekroonde Noma in Kopenhagen, die met zijn Nordic Food Lab haast op wetenschappelijke wijze de onvermoede mogelijkheden van het eetbare landschap rondom ons verkent. De wereldreis van twee Nordic Food Lab-schavuiten op zoek naar eetbare insecten leverde trouwens deze heel erg fijne [documentaire](#) op.

Daarnaast is het waarschijnlijk vooral de grote [schaduwzijde](#) van de wereldwijde vleesconsumptie die beleidsmakers, middenveldorganisaties, wetenschappers, koks en ook de consument heeft doen nadenken over alternatieven. De cijfers spreken voor zich: vandaag legt het hele veehouderijcomplex beslag op ongeveer 80 procent van het totale landbouwareaal. Op die manier is onze vleesconsumptie mee verantwoordelijk voor ontbossing, verlies aan biodiversiteit, watervervuiling, bodemerosie en verwoestijning. Als je weet dat de vraag naar vlees tegen 2050 met minstens 50 procent zal toenemen, dan voel je aan je kleine teen dat daar op onze planeet niet genoeg plaats voor is.

Naast onder meer algen en zeewier werden daarom insecten naar voor geschoven als mogelijk alternatief. Het was uiteindelijk de FAO-paper '[Edible insects](#)' uit 2013 die voor de collectieve décléc en de grote herontdekking zorgde. Het FAO-dossier werd ondertussen al meer dan 7 miljoen keer gedownload...



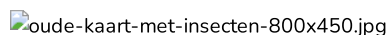
4. Zijn insecten écht zo duurzaam?

Je kan uiteraard moeilijk veralgemenen voor meer dan een miljoen insectensoorten waarvan we op dit moment maar een fractie bestudeerd hebben. Wat we wel weten is dat hun voederconversie enorm efficiënt is. Krekels bijvoorbeeld hebben voor de aangroei van 1 kilo lichaamsgewicht minder dan twee kilo voeder nodig. Hoe dat komt? Insecten zijn koudbloedig, wat wil zeggen dat ze in tegenstelling tot zoogdieren en vogels geen voedingsstoffen verbranden om hun lichaamstemperatuur constant te houden. Ze stoten weinig broeikasgassen uit en hun ammoniakuitstoot is significant lager dan bij koeien of varkens. Hun waterconsumptie ligt voor de productie van dezelfde hoeveelheid eiwitten honderden keren lager dan bij koeien en ze planten zich snel en in grote hoeveelheden voort. Ze hebben daarvoor heel weinig plaats nodig, dus je hoeft er alvast geen onontgonnen land voor aan te snijden. Dat maakt ze ook heel erg geschikt voor stadslandbouw.

Daarnaast kan je insecten kweken op reststromen. In de wetenschap dat we vandaag wereldwijd een derde van alle geproduceerde voedsel verspillen betekent dat een enorm potentieel om ons huidige lineaire grondstoffenmodel te transformeren tot een circulair model. Sommige soorten doe je zelfs een plezier met een vijfgangenmenu samengesteld uit diertlijke of menselijke mest. Daarnaast wordt in Nederland onderzocht of een deel van het voeder van kippen kan vervangen worden door insecten en sinds vorig jaar mogen insecten gebruikt worden als voeder in de viskweek. En via bioraffinage kan ook de chemische, cosmetische en farmaceutische industrie aan de slag met de eiwitten, vetten en chitine die insecten bevatten. De hogeschool Thomas More experimenteerde al met een handcrème die sprinkhanenvet bevat!

5. Wat met vegetariërs?

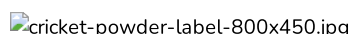
Insecten als vleesvervanger dus? Kan zeker! Maar wat als je vegetariër of veganist bent? Die knoop moet je zelf doorhakken. Insectensoorten als meelwormen of krekels bevatten voldoende ijzer, eiwitten, omega 3-vetzuren, vitamine B1 en B12 om vlees van je menu te schrappen. Daarnaast hebben insecten geen centraal zenuwstelsel, waardoor hun emotionele en sensorische gevoeligheid niet te vergelijken valt met die van koeien, varkens, kippen of vis. Maar het blijven uiteraard wel diertjes en er bestaat voorlopig weinig onderzoek over het dierenwelzijn van insecten. Stel jezelf dus de vraag waarom je precies vegetariër of veganist bent. Ben je principieel tegen het doden van dieren? Gaat het je om hoe de dieren behandeld worden? Of ben je vooral bezorgd om de ecologische impact van vleesconsumptie?



6. Waar wachten we op?

Lekker, gezond, duurzaam en ontzettend veelzijdig. Waar wachten we op? In 2014 lanceerden Delhaize en Carrefour verschillende producten waarin insecten verwerkt zaten. Ze zijn iets meer dan een jaar te koop geweest, maar verdwenen uiteindelijk uit de rekken wegens te lage verkoopcijfers. Volgens marktonderzoek zouden vooral "jonge mannen met zin voor avontuur en aandacht voor het milieu" de perfecte doelgroep zijn, maar in de praktijk bleken ze niet meteen het trouwste koperspubliek. Bovendien moet de communicatie beter: uit marketingstudies blijkt dat de voordelen van het eten van insecten sterker in de verf moeten worden gezet. Uit ander onderzoek blijkt dan weer dat de bestaande producten ook best wat verfijnder mogen.

Nog een probleem: de kostprijs. Het kweken van insecten gebeurt voorlopig nog in kleinschalige, weinig geautomatiseerde bedrijfjes, waardoor een kilo wormpjes of krekels makkelijk vijf tot tien keer zoveel kost als dezelfde hoeveelheid rundvlees. Dat alles maakt dat de Belgische insectenmarkt nog bijzonder klein is. Export dan maar? Ook dat ligt moeilijk: op dit moment is het in heel wat Europese landen zelfs (nog) niet toegelaten om insecten of producten op basis van insecten te verkopen.



7. Is de hype dan helemaal overgewaaid?

Hypes komen en gaan. België pionierde in 2014 met een toelating voor de verkoop van 10 insectensoorten voor humane consumptie, met een resem insectenproducten en heel wat media-aandacht tot gevolg. De eerste kennismaking bleek geen onverdeeld succes, maar komt er een vervolg? Er lijkt iets te borrelen. In de schaduw van die eerste insectengolf beet een steeds groter wordende groep wetenschappers zich vast in het

insectenvraagstuk. Aan zowat alle Vlaamse universiteiten, hogescholen en andere onderzoeksinstituten worden tegenwoordig marketingvraagstukken bestudeerd, toepassingsmogelijkheden geanalyseerd en kweekmethoden geoptimaliseerd. Tussen 2013 en 2020 lopen in Vlaanderen liefst 27 onderzoeksprojecten rond insecten.

In 2015 werd in de schoot van de Vlaamse overheid het Strategisch Platform Insecten opgericht om organisaties uit het beleid, het onderzoek de sector samen rond tafel te brengen. Die sector heeft zich ondertussen verenigd in de Belgian Insect Industry Federation (BiIF). Markstudies spreken over een kleine sector met grote kansen, en Vlaanderen lijkt de boot niet te willen missen. Vorig jaar nog bombardeerde een bonte mix van ondernemers, onderzoekers en beleidsmakers de insectencluster in de provincie Antwerpen tot de Kempen Insect Valley, en jaren praktijkonderzoek leidde intussen tot de eerste prototypes van geautomatiseerde kweeksystemen.

Nog belangrijker. Sinds 1 januari van dit jaar is de nieuwe Novel Food wetgeving van kracht, waarin eindelijk ook een duidelijke goedkeuringsprocedure voor insecten opgenomen is. Wat wil dat zeggen? Dat de goedkeuring van een specifieke insectensoort- of product door de Europese voedselveiligheidsinstantie EFSA resulteert in een goedkeuring voor de hele Europese Unie.

Staan we dan toch op een zucht van de grote doorbraak? Wordt vervolgd... ;)

Veldverkenners

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
België

Contact

M • info@veldverkenners.be

Volg ons op:

-
[screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/velc](https://www.facebook.com/velc)

Veldverkenners is een project van

