Goed eten in de toekomst

Loethe Olthuis

Als we de wereldbevolking in 2050 nog willen kunnen voeden, zullen we drastisch anders moeten gaan eten. De hedendaagse manier van landbouw is vaak slecht voor het milieu en voor de biodiversiteit. Het zorgt voor uitputting van de grond, te grote uitstoot van broeikasgassen en steeds nijpender watertekorten. Daar kunnen we wat aan doen: ons koop- en eetgedrag heeft namelijk wel degelijk invloed op het functioneren van de wereldvoedselmarkt.

Van dierlijk naar plantaardig voedsel

Eén van de noodzakelijkste veranderingen in ons voedingspatroon is meer plantaardige eiwitten eten in plaats van vooral dierlijke. Volgens de Gezondheidsraad is een dergelijk voedingspatroon bovendien gezonder. Uit klimaatoogpunt is veel vlees eten ook niet aan te bevelen. Veehouderij, vooral rundvee, heeft veel land nodig, veroorzaakt fijnstof, mestproblemen en is verantwoordelijk voor 14,5% van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen.

Eiwitten zijn bouwstoffen voor ons lichaam en vlees is op dit moment onze belangrijkste eiwitbron. Veel landbouwdieren krijgen eiwitrijke producten zoals bonen, graan en soja bijgevoerd; dit is voedsel dat we zelf ook prima zouden kunnen eten. Voor de productie van één kilo vlees moet door het dier veel meer kilo's plantaardig voedsel worden gegeten. Deze zogenaamde conversiefactor verschilt per type voer en per vleessoort: voor rundvlees is deze factor heel hoog, voor kippenvlees relatief laag (zie http://edepot.wur.nl/8187). Dit betekent dat voor een kilo rundvlees wel twintig kilo plantaardig voer nodig is, en voor een kilo kippenvlees nog steeds zo'n twee kilo. Minder vlees kopen en eten is daarom een belangrijke stap naar een duurzamer voedingspatroon.

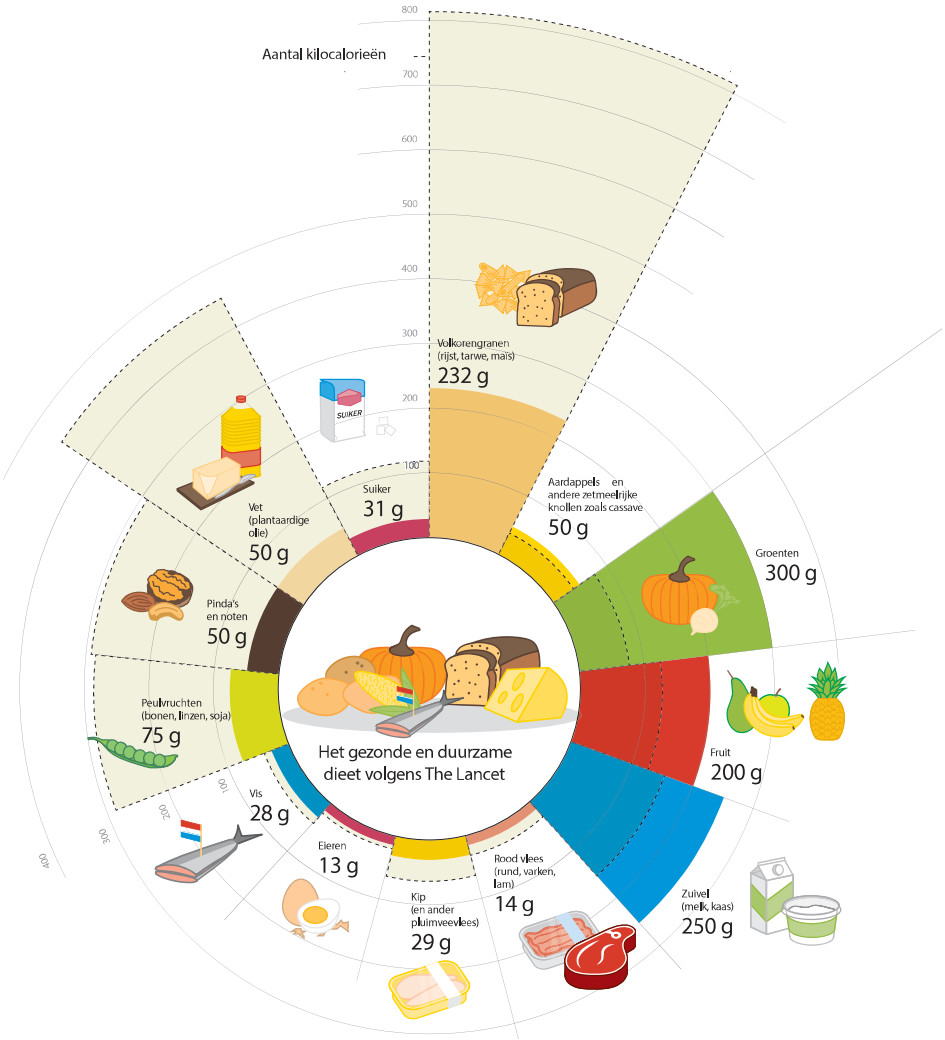
En hoe zit het met zuivel? De productie van eieren kost vrij weinig plantaardig eiwit. De klimaatbelasting van melk en yoghurt valt ook mee, maar kaas heeft ongeveer dezelfde klimaatbelasting als vlees. Voor de productie van een kilo kaas is namelijk tien liter melk nodig.

Dierlijke producten leveren wel vitamines en mineralen die we anders niet of lastig binnen krijgen. Zo bevat vlees veel gemakkelijk opneembaar ijzer en bevatten alleen dierlijke voedingsmiddelen het essentiële vitamine B12.

We hoeven niet volledig veganistisch te eten om de wereld te redden, zegt onderzoeker Jonna Snoek van voorlichtingsorganisatie Milieu Centraal. Als we wel zuivel en eieren blijven eten, ontstaat er zoiets als 'onvermijdbare vleesconsumptie': de stiertjes, bokjes, koeien die geen melk meer geven en kippen die geen eieren meer leggen, kunnen nog wel gegeten en verwerkt worden tot respectievelijk gehakt en soepkip.

Imke de Boer, hoogleraar Dierlijke Productiesystemen in Wageningen, vindt consumptie van een kleine hoeveelheid dierlijke producten zelfs duurzamer dan een puur plantaardig voedingspatroon; als je tenminste de beschikbare landbouwgrond optimaal wilt benutten. Zo kunnen schapen grazen op dijken waar niets anders mee te doen valt en kunnen kippen worden gehouden op onvruchtbare zandgrond. Varkens eten de restproducten uit de voedingsindustrie, zoals zonnebloemschroot of bierborstel. En, met name in landen buiten Nederland, kunnen koeien grazen op marginale grasgronden

waar geen voedingsgewassen kunnen worden verbouwd. “Als zulke runderen niet te veel krachtvoer krijgen, levert hun vlees en melk meer voor mensen consumeerbaar eiwit op dan wanneer je voedingsgewassen zoals tarwe, aardappels of sojabonen op zulke slechte gronden zou laten groeien,” zegt De Boer. Veel is het overigens niet, die ‘onvermijdbare vleesconsumptie’: maximaal honderd gram vlees per persoon per week. Volgens De Boer zou zo’n twaalf procent van je dagelijkse eiwitconsumptie uit een dierlijke bron mogen komen; dus ook van zuivel of ei.



Het gezonde en duurzame dieet volgens the Lancet (afb. bewerkt door de Volkskrant).

Dit komt overeen met de adviezen die worden gegeven in het voedselonderzoek dat in januari 2019 is gepubliceerd in het toonaangevende medische tijdschrift *The Lancet*. Daarin is doorgerekend hoe groot de wereldwijde milieu-, klimaat-, maar ook, gezondheidsbelasting is van ons huidige voedingspatroon. De auteurs hebben op basis van actuele wetenschappelijke kennis een dieet opgesteld dat zowel gezond als duurzaam is. Het bevat niet of nauwelijks rood vlees, kleine beetjes kip,

vis en zuivel, minimale hoeveelheden suiker en vet en vooral veel groenten, noten, volkorengranen en fruit.
Volgens het *Lancet*-artikel vertoont ons huidige voedselsysteem grote gebreken. Meer dan 800 miljoen wereldbewoners zijn ondervoed, een nog groter deel – ruim twee miljard – is juist overvoed. Dat zorgt voor een explosieve toename van aandoeningen als obesitas, hart- en vaatziekten en diabetes (Mac van Dinther, Volkskrant 17 januari 2019, https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/alleen-als-we-voortaan-dit-dieet-volgen-kunnen-we-in-2050-alle-monden-voeden-en-jaarlijks-11-miljoen-doden-voorkomen~b11fefee/).

Vis

Volgens de *Good Fish Foundation*, die zich inzet voor de productie van duurzame vis en onder andere de Viswijzer uitgeeft (www.goedevis.nl), kunnen we in de toekomst vis blijven eten; mits we dit met mate doen en bij voorkeur duurzaam gekweekte vis. De hoeveelheid wilde vis is onvoldoende om aan de groeiende vraag naar vis te voldoen en de vangst van bepaalde vissoorten wordt (nog) niet goed gereguleerd. Viskweek kent echter ook uitdagingen. Sommige viskweekmethoden vervuilen het water. Er zijn vissoorten die dierlijke eiwitten nodig hebben; deze eiwitten uit visafval halen zou het duurzaamst zijn; maar daar is niet genoeg van. Dus worden vissoorten zoals zalm bijgevoerd met wilde vis. Er zijn maar weinig vissoorten die gedijen op een volledig vegetarisch dieet. En mogelijke alternatieve eiwitbronnen voor vis (zoals sojaproducten) worden niet altijd duurzaam geproduceerd.

Duurzame vissoorten:

- Haring: een wilde vis; de visserij wordt goed beheerd (MSC) en de methode is duurzaam. Er worden geen sleepnetten gebruikt en het brandstofgebruik per kilo gevangen vis is laag. Haring is een vette vis die gezonde omega 3-vetten bevat en het is bovendien een goede en goedkope bron van dierlijke eiwitten.
- Karper: een zoetwaterkweekvis die wij nauwelijks eten, maar die wereldwijd heel veel wordt gekweekt. Karpers zijn planteneters met vooral algen op het menu.
- Meerval, pangasius en tilapia: zijn makkelijk te kweken en ze hebben een deels vegetarisch dieet. In de toekomst zullen deze vissen wellicht gaan voorzien in de eiwitbehoefte van miljoenen mensen.
- Alaska koolvis: dit is een wilde vis (die vooral te vinden is in vissticks en kibbeling). Het beheer is goed (MSC) en de hoeveelheid die ervan gevangen kan worden, is behoorlijk groot.

De herkomst van de voedingsmiddelen

'Koken voor de toekomst' houdt onder andere in dat je let op de herkomst van je ingrediënten. Seizoensgroenten uit eigen land of uit de omringende landen zijn vele malen duurzamer dan groenten en vruchten die per vliegtuig hier naartoe komen. De klimaatbelasting van groente en fruit die in verwarmde kassen worden geteeld, is weliswaar ook hoog, maar toch nog minder dan van ingevlogen producten. De 'Groente- en Fruitkalender' van Milieu Centraal (https://groentefruit.milieucentraal.nl) is een goed hulpmiddel om duurzaam te kiezen. Sommige populaire

voedingsmiddelen, zoals avocado's en bakjes met blauwe bessen (bosbessen) en granaatappelpitjes, kun je beter laten liggen. Ze worden óf niet duurzaam geteeld, óf de verpakking heeft een grote klimaatbelasting, of beide. Aan de andere kant kunnen verpakkingen ook verspilling terugdringen: een zakje 'sla-op-maat' is duurzamer en langer houdbaar dan een hele krop die in een groentelade ligt weg te rotten. En, jammer voor de zoetekauwen onder ons: ook minder snoepen helpt om de voedselvoorziening in de toekomst te waarborgen. Onze enorme suikerconsumptie legt beslag op landbouwgrond die veel productiever zou kunnen worden ingezet voor gewassen die ons écht voeden, zoals graan, peulvruchten of groenten. Op de website is bij de leeractiviteit 'Een eenvoudige doch voedzame maaltijd' een bij dit artikel horend document 'boodschappen doen voor de wereld' te vinden, waarin van veel voedingsmiddelen is aangegeven of je deze niet of juist wel zou moeten aanschaffen met het oog op een duurzaam voedingspatroon.

Verspilling tegengaan

Het tegengaan van verspilling wordt steeds belangrijker. Nu wordt grofweg een derde van het voedsel dat voor menselijke consumptie is geproduceerd, ergens in de voedselketen verspild: 1,3 miljard ton voedsel per jaar wordt wel geproduceerd, maar niet opgegeten. Daarmee is ook alle energie die werd gebruikt om het voedsel te produceren, 'weggegooid'. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de warmte die nodig was om kassen te verwarmen of aan de brandstof die verbruikt werd ten behoeve van het transport.

Energie besparen tijdens het koken

Om te koken heb je energie nodig: van het kooktoestel, de oven of misschien van de barbecue. Er is weinig bekend over de hoeveelheid energie die koken feitelijk kost. Verbruikt een oven meer of minder energie dan een inductieplaat? Het hangt onder andere ook van het te maken gerecht af. Een taart bak je nu eenmaal beter in de oven. Voor lang niet alle gerechten hoeft de oven echter voorverwarmd te worden.

Sommige zaken spreken voor zich. Kook aardappels en groenten in zo weinig mogelijk water en hergebruik het kookwater, door bijvoorbeeld de aardappels – voor een deel – af te gieten in de jus. Daar wordt de jus ook nog mooi een beetje door gebonden. Doe een deksel op de pan (ook als je eieren kookt). Zet de kookplaat, het fornuis en de oven iets eerder uit, gerechten garen nog na. Kook niet te veel. Benut de restwarmte van een hete oven om bijvoorbeeld brood voor paneermeel te drogen. In een hooikist, tegenwoordig ook in hippe nieuwe versies, kun je met heel weinig energie rijst, aardappels of peulvruchten laten garen. Op de site van Milieu Centraal (https://www.milieucentraal.nl/milieubewust-eten/) en het Voedingscentrum (https://www.voedingscentrum.nl) vind je nog meer besparingstips.

Verspilling vindt plaatst in de hele voedselketen, van de akker tot op het bord. Er zijn wel verschillen. In lage lonenlanden wordt het meeste voedsel verspild aan het begin van de keten, bijvoorbeeld doordat de oogst op het veld verrot, het transport

gebrekkig is of omdat er geen goede opslagmogelijkheden zijn. In geïndustrialiseerde, rijke landen wordt het meeste voedsel juist aan het eind van de keten verspild. Supermarkten gooien onverkochte producten weg. Gelukkig worden tegenwoordig ook niet perfect gevormde groenten, zoals kromme komkommers, als 'buitenbeentjes' verkocht. En tenslotte gooien wij consumenten volop restjes oud brood, pasta, aardappelen, zuivel, vleeswaren, groenten en fruit gewoon weg, terwijl ze nog prima te eten zijn of in gerechten te verwerken. Daardoor wordt er in onze westerse wereld uiteindelijk meer voedsel verspild dan in lagelonenlanden. Per persoon is de voedselverspilling in Noord-Amerika en West-Europa ongeveer 95 tot 115 kilo per jaar, in een gemiddeld Afrikaans land is dat 6 tot 11 kilo per persoon per jaar.

Verandering van patronen

De vraag waar het om draait is: "Zijn wij bereid om ons voedingspatroon zodanig te veranderen dat de (nog verder gegroeide) wereldbevolking in 2050 goed gevoed kan worden?"
"Mensen hebben een ingebouwd mechanisme dat verandering tegenwerkt" zegt Hans Dagevos (consumptiesocioloog aan Wageningen Universiteit). "Bewust of onbewust verzinnen we allerlei smoesjes om te kunnen blijven eten wat we gewend zijn: anders eten is ingewikkeld, tijdrovend en niet lekker bijvoorbeeld. Een andere manier van voedselbereiding en onbekend voedsel eten kan echter ook heel verrijkend en lekker zijn. Er wordt je niets afgepakt, je krijgt er juist meer mogelijkheden bij. Maar dit bewustwordingsproces kost tijd." Een omslag wordt niet bewerkstelligd via 'voedingsgoeroes', maar wel door gewone mensen, die bijvoorbeeld op Facebook lezen hoe lekker iemand een bepaalde vleesvervanger vond en die dat de volgende dag zelf gaan proberen.
Theun Vellinga (Klimaatwetenschapper aan Wageningen Universiteit) denkt dat we niet zonder enige sturing en voorlichting kunnen. "Nu is de prijs vrijwel altijd leidend; daardoor wordt onze niet-duurzame landbouw in stand gehouden. We moeten af van de lage-kostenstrategie. Mensen zijn best bereid om meer te betalen voor producten die ze lekker en gezond vinden en wellicht ook voor producten die bijdragen aan biodiversiteit, aan een schoner milieu, een mooier landschap en dierenwelzijn. Alleen moeten ze wel weten welke producten dat zijn."
En hebben de deskundigen nog goeie duurzaamheidstips? Jazeker wel! Gebruik geen bewerkte producten met veel toegevoegd zout of suiker, gooi zo min voedsel mogelijk weg, eet meer plantaardig voedsel en vooral: leer koken!

Extra informatie

Zie elders in dit boek de artikelen 'Duurzamer eten' van Lucas Reijnders, 'Voedselbossen bieden de landbouw toekomst' van Wouter van Eck, 'Alternatieven voor de vleesconsumptie' van Marijke Domis-Hoos, 'Voeding en gezondheid' van Iris de Vries en Ilona Zuurmond en 'Eetgedrag en overgewicht' van Kees de Graaf.

Noot

Dit artikel is een bewerking van eerder door Loethe Olthuis in de Volkskrant gepubliceerde artikelen in het kader van het onderzoeksproject de Voedselzaak (als E-book te downloaden via www.nvon.nl bij de leeractiviteit 'Een eenvoudige doch voedzame maaltijd).

Recepten voor de toekomst

Herfst: Tajine van pompoen met kikkererwten

Najaarsgroenten uit eigen land zoals pompoen en pastinaak hebben als bijkomend voordeel dat ze lang houdbaar zijn. In plaats van kikkererwten kun je in dit recept ook linzen gebruiken. Tajine is zowel de naam voor het Noord-Afrikaanse gerecht als voor de aardewerken 'pan' waarin je het kunt maken. Hij is zo gevormd dat het gecondenseerde vocht terugvloeit in de bodem. Zo heb je minder water nodig.

Winter: Koolvistorentje met tomatenpesto en savooiekoolpuree

Dé duurzame (en supergezonde) wintergroente bij uitstek is kool, of het nu savooiekool is, witte of rode kool, spruitjes, zuurkool of spitskool. Overgebleven kool kun je in een afgesloten zak nog ongeveer 2 dagen in de koelkast bewaren. Gooi de buitenste bladeren en de kern van de savooiekool niet weg: snijd of schaaf ze heel fijn en gebruik ze samen met de overbleven kookbouillon van de aardappels om er de volgende dag een lekkere groentesoep van te maken. Als een hele groene kool te veel is, koop dan voorgesneden koolreepjes in een zakje. Dat zorgt voor minder voedselverspilling.

Lente: Japanse taart met tofu en zeekraal

Deze hartige taart is er in twee versies: een veganistische en vegetarische. Met ei is de taart iets luchtiger, maar voor de smaak maakt het weinig uit. Zelf hartig taartdeeg maken is niet zo moeilijk als je denkt. Als je een dubbele portie deeg maakt, kun je dat ingevroren wekenlang bewaren. Je kunt bloem vervangen door volkorenmeel: dan heb je iets meer water nodig. Zo'n deeglap past nooit mooi in de vorm. Geen probleem, snijd overtollig deeg af en druk deze stukjes op plekken waar te weinig deeg zit. Maak je vingers een beetje vochtig om het beter te laten plakken. Oefening baart kunst!

Zomer: Maaltijdsalade met sperziebonen, pinda's en aardbeien

Deze salade zit bomvol gezonde zomergroenten. Pinda's en zaadjes leveren eiwitten, ijzer, vezels en vitamines. Door gekookte groenten snel in koud water te dompelen, stop je het kookproces en worden de groenten niet te zacht. Als je niet steeds nieuw kookwater en 'dompelwater' gebruikt, verspil je minder water en bespaar je energie.

Voor recepten zie www.nvon.nl (bij de leeractiviteit 'Een eenvoudige doch voedzame maaltijd' of https://www.volkskrant.nl/kijkverder/v/2018/recepten-voor-de-toekomst/.