

Volkskrant 20 juli 2015

Wat is er zo erg aan voedselverspilling?

De tien geboden van goed eten

We willen goed eten: duurzaam, diervriendelijk, gezond. En we willen lekker eten. Maar hoe? V onderzoekt in een serie de 10 Geboden van Goed Eten. Vandaag het achtste gebod: Gij zult geen eten weggoien. Waarom niet?

Door: Mac van Dinther 20 juli 2015, 21:00

Op het oog ziet Instock eruit als een doorsnee hippe eettent in Amsterdam: parketvloer, witte tafels, lange houten bank tegen de muur, mosgroen plafond. Midden in de zaak staat een grote bar, naast een goed gevuld wijnrek, links zie je de open keuken.

Het menu 'Oogst van de Dag' is met wit krijt op een zwart schoolbord gekalkt. Vandaag is dat 'bibimbap', gevolgd door entrecote met wortelpuree, groene groenten en aardappel uit de oven. Als toetje schaft de pot bread & butter-pudding met perzik. Wat bibimbap is? Koreaanse rijstsalade met ingelegde groenten, zegt de serveerster in een kek zwart schortje.

Afvalrestaurant

Het eten is prima en niet duur: 22,50 euro voor drie gangen. Wat Instock bijzonder maakt, is niet wat vóór, maar achter de schermen gebeurt: in de keuken wordt louter gewerkt met voedselresten uit de supermarkt. Elke ochtend rijdt een elektrisch karretje langs zes filialen van Albert Heijn in Amsterdam en haalt op wat is overgebleven van de vorige dag: brood, groenten, fruit; dat anders zou worden weggegooid.

In de keuken van Instock wordt alles verzameld en gesorteerd. Met wat nog bruikbaar is, wordt een dagmenu gekookt voor maximaal tachtig mensen. Dat is elke dag een verrassing. Ook voor de kok, zegt Freke van Nimwegen, een van de oprichters.

Instock is opgezet door vier jonge Albert Heijnwerknemers die niet meer konden aanzien hoeveel er in de supermarkt wordt weggegooid. Ze schreven een businessplan voor een 'afvalrestaurant' en presenteerden dat aan de directie. Met steun van Ahold begonnen ze vorig jaar een pop-uprestaurant, sinds half juni heeft Instock een permanente vestiging in Amsterdam-Oost. Vanavond zit dat helemaal vol.

Niet verspillen is hip

Voedselverspilling is een populair thema. Het ritselt van de initiatieven, groot en klein, groen en rijp.

Het Voedingscentrum deelde vorig jaar een miljoen maatbekertjes - 'eetmaatjes' - uit om rijst en pasta mee af te meten; in veel huishoudens wordt te veel gekookt. SIRE lanceerde ['kliekipedia'](#), een website met tips voor koken met kiekjes. Het bedrijf Kromkommer maakt soepen en sauzen van onverkochte groenten, de Brabantse cateraar Hutten heeft serieuze plannen voor een 'verspillingsfabriek'.

DamnFoodWaste zet topkoks in tegen voedselverspilling, een stel whizzkids uit Eindhoven maakte de app Afgeprijsd, die consumenten erop attendeert welke producten in hun supermarkt in de aanbieding zijn omdat ze de houdbaarheidsdatum naderen.

Volksvijand nummer 1



De ingrediënten zoals ze bij Instock zijn binnengekomen. © Studio V



Het eten van Instock. © Studio V

En het is niet alleen een Nederlands fenomeen. De Britse supermarkt Tesco begon een campagne Buy one, get one free later om te voorkomen dat klanten te veel ineens kopen. Een Deens bedrijf maakt chips van visafval. In Frankrijk werd een wet aangenomen die supermarkten verplicht voedseloverschotten een goede bestemming te geven.

De wereld van het voedsel heeft verspilling uitgeroepen tot volksvijand nummer 1. Opmerkelijk, want nog niet zo heel lang geleden was het een non-thema.

Dat heeft alles te maken met vroeger. Nederlanders die de oorlog nog hebben meegemaakt zijn opgegroeid met schaarste en zuinigheid. In Richtlijnen voor de hedendaagsche voeding uit 1943 werd geadviseerd aardappelen met schil en al te koken omdat er anders te veel verloren gaat. Na de oorlog is alles op alles gezet om voedselschaarste voor altijd uit te bannen. Met als gevolg dat de generaties van na de jaren zeventig niet beter weten dan dat er voedsel in overvloed is: goedkoop, altijd en overal beschikbaar.

Een paar jaar geleden begon het idee te groeien dat het iets pervers heeft om eten weg te gooien in een wereld waarin honderden miljoenen mensen honger lijden. Milieuproblemen zoals de opwarming van de aarde gingen een rol spelen, ook in de discussie over eten. Het is niet zonde om schaarse hulpbronnen - land, water, energie - aan te wenden voor voedsel dat de prullenbak in gaat?

De initiatiefnemer

De Britse Tristram Stuart (1977) zette het onderwerp in 2009 wereldwijd op de agenda met de bestseller *Waste, Uncovering the Global Food Scandal*. Hierin becijferde hij dat wereldwijd de helft van het voedsel wordt weggegooid in plaats van gegeten. De VN-landbouworganisatie FAO stelde dat in 2011 bij tot 1,3 miljard ton: eenderde van de (humane) voedselproductie. Minder, maar nog steeds heel veel.

Iedereen doet eraan mee. Vissers gooien bijvangst overboord, boeren laten aardappelen op hun land liggen die te klein zijn, te groot, of misvormd. Supermarkten en groothandels gooien tonnen voedsel weg dat eigenlijk nog goed is. En pakweg 40 tot 50 procent van de voedselverspilling in rijke landen komt voor rekening van de consument.

Overigens moeten alle cijfers met een korrel zout worden genomen. Eigenlijk weet niemand precies hoeveel er daadwerkelijk wordt verspild en in het antiverspillingskamp wordt de overdrijving niet geschuwd.

Doelstelling

'Geef ons heden ons dagelijks brood.' Die opdracht is ingewikkelder dan ooit tevoren. De moderne consument moet zich een weg banen door een mijnenveld van meningen, borrelpraat, elkaar tegensprekende onderzoeken, hele en halve waarheden. De voedingsindustrie, de boeren, de milieubeweging, de supermarkten, de klimaatactivisten, slow food, ieder heeft zijn eigen agenda. Wie moet je nog geloven en wie niet? Om de

consument een weg te wijzen door dit oerwoud heeft V de 10 Geboden van Goed Eten opgesteld. In een onregelmatig verschijnende serie worden alle geboden aan een diepgaand onderzoek onderworpen. Aan het eind hiervan hopen we meer te weten.

Voedselverspilling is ook een moreel dilemma

Staatssecretaris Sharon Dijksma

In Nederland zette CDA-minister Gerda Verburg het thema op de agenda. Zij schreef in de Nota Duurzaam Voedsel dat de Nederlandse consument jaarlijks voor 1,6 miljard euro aan voedsel weggooit. Ze verbond er ook meteen een doelstelling aan: 20 procent minder in 2015.

Die doelstelling halen we niet. In 2013 - waaruit de recentste cijfers stammen - gooide Nederland tussen de 1,8 en 2,7 miljoen ton eten weg, 109 tot 162 kilo per persoon. Dat is zelfs een paar kilo meer dan in 2009. Maar we hebben het er wel weer vaker over, want Verburgs huidige opvolger, staatssecretaris Sharon Dijksma (PvdA) heeft voedselverspilling opnieuw tot thema gemaakt. Dijksma wil dat Nederland internationaal voorop loopt in de bestrijding ervan.

Vorige maand was Nederland gastheer van een vierdaagse conferentie in Den Haag met afgevaardigden van regeringen, bedrijven en ngo's uit de hele wereld: No More Food to Waste. 'Voedselverspilling is ook een moreel dilemma', sprak Dijksma tot de conferentie. 'Met wat we weggooien, kunnen we miljoenen voeden.'

Duurzaam, ecologisch, kleinschalig

Die opvatting wordt breed gedeeld. Voedselverspilling, schrijft The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition, een door de FAO opgerichte denktank, staat voor alles wat er mis is met ons voedselsysteem: inefficiënt, oneerlijk en niet duurzaam. Het is, kortom, een grof schandaal.

Een van de redenen waarom voedselverspilling heeft kunnen uitgroeien tot een populair thema is dat het apolitiek lijkt. Het voedseldebate is sterk gepolitiseerd. Aan de ene kant staan de verdedigers van de gangbare, industriële landbouw en daartegenover diegenen die een totaal ander systeem voorstaan: duurzaam, ecologisch, kleinschalig.

Over verspilling kan iedereen het eens zijn: goed voedsel weggooien 'hoort niet', vindt tweederde van alle Nederlanders volgens een onderzoek van het Voedingscentrum. Eindelijk een onderwerp waarop we schouder aan schouder staan: consument, regering, de Albert Heijnen en Unilevers van deze wereld: samen maken we ons sterk tegen voedselverspilling en voor het bestrijden van de honger in de wereld. Wie kan daar tegen zijn?

De oorzaak

De mate van voedselverspilling in de wereld is redelijk verdeeld. 56 procent komt voor rekening van de rijkere landen: Noord-Amerika, Europa, Australië, China, Japan, Zuid-Korea.

De resterende 44 procent wordt veroorzaakt door ontwikkelingslanden. De VS zijn kampioen weggooien.

De oorzaken zijn heel verschillend. In ontwikkelingslanden gaat het meeste voedsel verloren vooraan in de keten: op het veld, tijdens het transport, in de opslag. In rijke landen daarentegen wordt ruim 40 procent van het verlies gemaakt in de laatste fase: die van supermarkt en consument. In arme landen is voedselverspilling het gevolg van gebrekkige omstandigheden - slechte opslag, geen koeling, beroerde wegen. In rijke landen is het een luxe die we ons kunnen permitteren.

Voedselverspilling is een onderdeel van de moderne westerse levensstijl: supermarkten die alleen gave groenten en fruit in het schap toelaten, fabrieken die te veel produceren, handelaren die wat vandaag niet wordt verkocht morgen weggooien en consumenten die een keer in de week hun kar volladen in de supermarkt, te veel kopen en met een volle ijskast blijven zitten.

Hongerbestrijding

Het bestrijden van de honger in de wereld wordt het vaakst genoemd als reden om voedselverspilling te bestrijden. Logisch, want er gaat een sterk moreel appèl vanuit: het is bijna obscen om goed eten weg te gooien terwijl anderen sterven van de honger. Er zijn bijna 800 miljoen wereld-bewoners die honger lijden. Die kunnen hun buik vol eten aan de 1,3 miljard ton eten die we jaarlijks weggooien. Natuurlijk belandt een kromme komkommer die in Amsterdam wordt gered of een kiekje dat in Nijmegen wordt bewaard niet rechtstreeks op het bord van een kind in Burkina Fasso. Maar in groter verband, zeggen activisten en beleidsmakers, heeft dat toch effect.

Als wij in het Westen minder eten weggooien, hoeven we minder te kopen. Daardoor neemt de vraag naar voedsel af, dalen de prijzen op de wereldmarkt en wordt eten bereikbaarder voor arme mensen in ontwikkelingslanden. Daar lijkt geen speld tussen te krijgen, alleen: dat verband is in onderzoek nooit aangetoond. Een van de weinigen die een poging daartoe hebben gedaan is een groep onderzoekers van LEI-Wageningen Universiteit. In 2013 onderzochten zij in opdracht van de Europese Commissie wat het effect is van het tegengaan van voedselverspilling in Europa op de bestrijding van honger in de Derde Wereld.

Verrassend: dat blijkt er gemiddeld genomen niet of nauwelijks te zijn, zegt econome Martine Rutten, een van de vier auteurs. Honger is een weerbarstig probleem. Dat gaat niet alleen over voedselprijzen, maar ook over de beschikbaarheid van eten op de plek waar het nodig is en over mensen die helemaal geen geld hebben.

Ingewikkeld

In theorie leidt minder verspilling tot lagere voedselprijzen, waarvan arme consumenten profiteren. Prijsdalingen zijn slecht nieuws voor kleine boeren, en daar zijn er veel van, in landen waar honger wordt geleden. Wat ze in de ene hand erbij krijgen - goedkoper eten - betalen ze met de andere hand terug: minder geld voor hun eigen producten.

Wie echt iets wil doen tegen honger in de wereld kan zijn energie beter steken in andere zaken: hulp aan kleine boeren, opheffen van handelsbarrières, investeren in de lokale economie. Voedselverspilling bestrijden is dan niet de eerste prioriteit.

Honger ligt dus ingewikkeld, maar dat laat onverlet dat het milieu er wel bij gebaat is. Volgens de FAO is de berg voedsel die we jaarlijks weggooien goed voor 3,3 miljard ton CO₂, 6 tot 10 procent van de totale broeikasgas- uitstoot. Zou voedselverspilling een land zijn, dan was het de derde grootste vervuiler, na de VS en China.

Van de regen in de drup

De 1,3 miljard ton voedsel die nooit wordt gegeten neemt 1,4 miljard hectare landbouwgrond in beslag. Er gaat 250 kubieke kilometer aan op, drie keer de inhoud van het meer van Genève. Door geen voedsel te verspillen kunnen we dat allemaal besparen.

Klinkt goed, maar opnieuw: het is de vraag of het zo simpel werkt. Stel dat de Europese consument zijn voedselverspilling met de helft vermindert. Daarmee besparen we jaarlijks 150 euro. Wat doen we met dat geld? Besteden we het aan een vliegtuigtripje naar de zon, een grotere auto of een dikkere biefstuk, dan zijn we milieu- en klimaattechnisch van de regen in de drup beland.

Ook hiervoor geldt: wil je met voedsel echt iets doen voor het milieu, dan zijn er effectievere maatregelen te bedenken. Minder vlees eten, minder zuivel en juist meer groenten en meer fruit. Dat is nog gezonder ook, maar dat is een boodschap die in Nederland met zijn grote zuivel- en vleesindustrie minder goed aanslaat.

Pervers

Het is een illusie om te denken dat de strijd tegen verspilling in ieders belang is

LEI-onderzoekster Rutten

Hier verschijnen de eerste barsten in het front. Het is een illusie om te denken dat de strijd tegen verspilling in ieders belang is, zegt LEI-onderzoekster Rutten. Supermarkten en groothandels zien hun omzetten dalen als de consument minder weggooit.

Ook voor boeren heeft het vooral nadelen als er verderop in de keten minder wordt verspild: dan verkopen zij minder en ook nog tegen lagere prijzen. Een van de uitkomsten van Ruttens onderzoek was dat het tegengaan van voedselverspilling slecht is voor de Europese landbouw.

Wie dieper doorgraaft, ontdekt al gauw dat voedselverspilling verder gaat dan koken met kliekjes. Het is een onlosmakelijk onderdeel van ons voedingssysteem. Wie alleen verspilling aanpakt, doet aan symptoombestrijding en laat de echte oorzaken ongemoeid.

Geld

De hoofdoorzaak is geld. Voedsel is te goedkoop om zuinig mee te hoeven omgaan. Wereldwijd wordt jaarlijks voor 750 miljard dollar aan voedsel verspild. Dat lijkt gigantisch veel. Maar als je uitreken wat de gemiddelde Nederlander kan besparen door minder te verspillen, dan kom je uit op de eerder genoemde 150 euro per jaar (bij de helft minder weggooien). Dat is 3 euro per week, een bedrag dat we gedachtenloos uitgeven aan een biertje op het terras.

Een van de redenen dat er wordt verspild, is dat het voorkómen ervan soms juist meer geld kost, zegt Paul Bosch, analist van de Rabobank en opsteller van een rapport over innovatie en voedselverspilling. Als het tegengaan van verspilling simpel was en direct geld zou opleveren, dan werd het allang gedaan, zegt hij. Maar dat is niet altijd zo, want verspilling zit in het systeem ingebakken.

In de voedsleconomie draait alles om snelheid en efficiency, dan doet het er nauwelijks toe als af en toe wat verloren gaat. 'Dat is de logica van de handel', zegt een inkoper op de Franse groothandelsmarkt Rungis, die 880 kratten sinaasappelen laat vernietigen omdat er een stel rot zijn, in de film *Taste the Waste* (2010). Uitzoeken welke sinaasappelen nog goed zijn, kost te veel. Het verlies is toch al in de prijs ingecalculleerd.

Verspillend en oneerlijk

Supermarkten bestellen van bederfelijke waren die van ver komen soms bij voorbaat meer, omdat ze weten dat een deel bij aankomst al verrot is. Dat is altijd nog goedkoper dan investeren in betere koel- en transporttechnieken in de landen van herkomst. Die investeringen betalen zich pas op de langere termijn uit, terwijl in de voedingswereld handelscontacten vaak kort en wisselend zijn.

Als consumenten zuiniger omgaan met voedsel kan dat ook een onverwacht pervers gevolg hebben, zegt Rabo-analist Bosch. Als daardoor de prijzen dalen, loont het nog minder om in maatregelen tegen verspilling te investeren. Met als gevolg dat juist meer wordt weggegooid in plaats van minder.

Lage prijzen zijn niet de remedie, maar juist het probleem, meent Andrew MacMillan, voormalig directeur van de FAO, de Wereld Voedsel en Landbouworganisatie. Naoorlogse regeringen hebben jarenlang ingezet op een beleid om veel eten voor weinig geld te produceren. Het resultaat is een voedselsysteem dat verspillend is en oneerlijk: in rijke landen wordt meer weggegooid dan er in de landen ten zuiden van de Sahara wordt gegeten.

Van de mensen die honger lijden bestaat de helft uit kleine boeren. Die zijn niet gebaat bij lagere voedselprijzen, maar juist bij hogere. MacMillan pleit daarom voor hogere en eerlijkere prijzen voor voedsel dat duurzaam is geproduceerd en waaraan arme boeren ook wat verdienen.

Wat kunnen we doen

Niets illustreert beter welke mate van idiotie het systeem van industriële voedselproductie heeft bereikt, dan de verspilling van eten

Slow Food-oprichter Carlo Petrini in het voorwoord van Die Essensvernichter

Alles draait om de waarde die wij toekennen aan voedsel. In economisch, maar ook in cultureel en moreel opzicht. Eten heeft letterlijk zijn waarde verloren, schrijft Slow Food-oprichter Carlo Petrini in het voorwoord van Die Essensvernichter: 'Niets illustreert beter welke mate van idiotie het systeem van industriële voedselproductie heeft bereikt, dan de verspilling van eten.'

Wie een bevestiging van die stelling wil, hoeft maar een willekeurige supermarkt binnen te stappen. Vandaag in de aanbieding: een pond speklappen voor 2,50 euro, een volkorenbrood voor 1 euro, 1 krop sla voor 69 cent. Eten is een weggooiproduct.

'Ik denk dat we zijn doorgeschoten in het denken in termen als productiviteitsverhoging en intensivering', zegt Toine Timmermans, specialist duurzame voedselketens van de Universiteit van Wageningen en Nederlands meest prominente onderzoeker op het gebied van voedselverspilling.

Wie volgens hem echt iets wil doen tegen verspilling moet ervoor zorg dragen dat eten weer wordt gewaardeerd. Daar hoort een reële prijs bij waarin ook de milieueffecten van eten worden doorberekend. Die prijs moet volgens Timmermans 'significant' hoger zijn om werkelijk effect te hebben.

Genoeg voor iedereen

Gij zult

1 Eet liever lokaal, maar maak je geen zorgen over de milieukosten van voedsel dat per boot of vrachtwagen wordt aangevoerd. Eet niks dat met het vliegtuig wordt gebracht. Doe je boodschappen op de fiets.

2 Eet bij voorkeur biologisch, maar maak er geen dogma van. Zie biologisch meer als richtinggevend dan als zaligmakend.

3 Eet (veel) minder vlees en liefst alleen vlees van dieren die diervriendelijk zijn gehouden.

4 Eet zo veel mogelijk vers en onbewerkt voedsel, maar doe niet panisch over E-nummers.

5 Betaal een 'eerlijke' prijs voor eten (fairtrade, biologisch, dierenwelzijn); stem op een partij die de verborgen (milieu)kosten van eten wil doorberekenen volgens het principe 'de vervuiler betaalt'.

6 Kook zo veel en zo vaak mogelijk zelf. Wie zelf kookt houdt controle over zijn eigen eten.

7 Als u van tuinieren houdt: teel zelf groenten en fruit. Wie zelf eten verbouwt weet beter wat er in het seizoen is en laat zich minder op de mouw spelden. U zult er de revolutie niet mee ontketenen, maar het is wel lekkerder.

8 Verspil geen eten, maar maak je geen illusies: het probleem van voedselverspilling gaat dieper dan koken met klikjes. Doneer het geld dat je bespaart aan een organisatie die de honger in de wereld bestrijdt.

9 Doe niet aan gezondheids- of afslankdiëten.

10 Eet lekker.

De 10 Geboden van Goed Eten kunnen naar hartelust worden geamendeerd. Reacties, aanvullingen en ideeën zijn welkom op: 10geboden@volkskrant.nl

Eerdere afleveringen in deze serie kunnen worden terug gelezen op: vk.nl/tiengeboden

Dat gaat misschien vanzelf wel gebeuren. In veel onderzoeken wordt een somber scenario geschetst als de wereldbevolking groeit tot negen miljard in 2050. De wereld zal alle zeilen moeten bijzetten om aan de stijgende vraag naar voedsel te voldoen en te voorkomen dat de prijzen de pan uitrijzen. Of dat waar is, zal moeten blijken. Er zijn ook auteurs die daar vraagtekens bij plaatsen, zoals Jonathan Latham, hoofdredacteur van Independent Science News, een medium dat de gevestigde wetenschap kritisch volgt.

Volgens Latham zijn de sombere voorspellingen een opzetje van de voedselindustrie om zichzelf onmisbaar te maken. Feitelijk produceren we nu al genoeg om 12 tot 14 miljard mensen te voeden. De werkelijke voedselcrisis is niet dat we te weinig voedsel hebben, maar te veel, aldus Latham.

Daarmee zijn we met het onschuldige thema van voedselverspilling toch nog in een politiek mijnenveld beland. 'Natuurlijk zijn wij ons ervan bewust dat we vooral aan symptoombestrijding doen', zegt oprichtster van restaurant Instock, Freke van Nimwegen, terwijl het brood van gisteren ter tafel komt. 'We willen mensen bewust maken en een aanzet geven tot discussie over voedselverspilling. Eigenlijk moet je het systeem aanpakken, maar zeg jij maar hoe.'

Laten we er dit van zeggen: op ieder van ons rust de dure taak om voedselverspilling waar we kunnen tegen te gaan. Elke aardappel, elke graankorrel, elke aardbei is met toewijding geproduceerd en naar onze tafel gebracht. Dat voedsel verdient het niet om achteloos verspild te worden. Als je het geld dat je daarmee uitspaart dan maar stort in een fonds ter bestrijding van de honger in de wereld. Want het werkelijke probleem ligt toch iets ingewikkelder.

Verantwoording

Voor dit artikel zijn gesprekken gevoerd met

Toine Timmermans, specialist duurzame voedselketens, Wageningen UR

Martine Rutten, onderzoekster LEI-Wageningen UR

Gerdine Meijerink, head international policy LEI-Wageningen UR

Freke van Nimwegen, medeoprichtster restaurant Instock, Amsterdam

Paul Bosch, analist Rabobank

Joris Lohman, bestuurslid Slow Food internationaal, mede-oprichter Youth Food Academie

Boeken, artikelen & onderzoeken:

Tristram Stuart: Waste, uncovering the global food scandal. Penguin Books, London, 2009.

Stefan Kreuzberger/Valentin Thurn: Die Essensvernichter. Kiepenheuer & Witsch, Köln, 2011.

Global Food Losses and Food Waste. FAO 2011.

Food losses and waste in the context of sustainable food systems. The High Level Panel of Experts 2014.

Food wastage footprint. FAO 2013.

Reducing Food Loss and Waste. World Resources Institute 2013.

Preparatory Study on Food Waste across EU27. Europese Commissie 2011.

Global initiative on Food loss and Waste Reduction. FAO 2014.

Reducing food waste by households and in retail in the EU. LEI Wageningen UR, oktober 2013.

Website FAO [Who are the hungry?](#)

Cutting global losses and waste in half. Wageningen UR.

Tristram Stuart: Food: how much does the world need? Artikel op website World Economic Forum mei 2015.

Jonathan Latham: How the Great Food War Will Be Won. Independent Science News (internet) 12-1-2015.

Andrew MacMillan: Hasn't the time come for some brave new thinking in food management? Artikel op www.hungerexplained.org 2014

Monitor voedselverspilling Mid-term rapportage. Wageningen UR 2013.

Monitor voedselverspilling. Update 2009-2013. Wageningen UR 2015.

Food Innovation never goes to waste. Rabobank rapport 2015.

Nota Duurzaam Voedsel. Ministerie van Economische Zaken 11-8-2009.

Van schaarste naar overvloed: 70 jaar voedselvoorlichting in Nederland. Stichting Voedingscentrum Nederland, 2014.

Voedselverspilling door consumenten. Factsheet Nederland Voedingscentrum

[Minder voedsel verspillen helpt niet tegen honger](#). Volkskrant 16-10-2014.

Voedselproductie is het probleem, niet verspilling. Joris Lohman in Trouw 16-5-2015.

[Zwijnenparels](#). De Volkskrant 26-6-2013.

Film:

Taste the Waste