

# Van boerderij tot vuilnisbak

duiding

Hoe reststromen beter benutten?

🕒 29 DECEMBER 2011 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:53

Lees meer over:

Dossier

duurzaam

Uit onderzoek blijkt dat wereldwijd één derde van de voedselproductie verloren gaat. Hoog tijd om deze gigantische verspilling van energie en centen een halt toe te roepen. Hoe kunnen we reststromen uit verschillende schakels van de voedselketen beter benutten of voorkomen?


De Wereldvoedselorganisatie (FAO) becijferde in mei 2011 dat het wereldwijde verlies aan voedsel jaarlijks zowat 1,3 miljard ton bedraagt. Eén derde van de voedselproductie gaat dus verloren, in een tijdperk waarin de vraag rijst hoe we op onze planeet tegen 2050 negen miljard mensen kunnen voeden. Omdat een verdubbeling van de productie allesbehalve vanzelfsprekend lijkt, is het beperken van de voedselverliezen een meer dan noodzakelijke opdracht. Opmerkelijk is dat de voedselverliezen in geïndustrialiseerde landen even hoog zijn als in ontwikkelingslanden. Al ligt het zwaartepunt van de verspilling bij ons iets meer bij de eindgebruiker. In ontwikkelingslanden verlopen de oogst, opslag en verwerking minder efficiënt.

## Verspilling in kaart




Niet alleen bij de consument, maar bij elke stap in de keten – van de boerderij tot het bord – gaat heel wat voedsel verloren. Op landbouwbedrijven blijven beschadigde gewassen achter op het veld. Er kunnen inefficiënties in het oogsten zijn, of gewassen die niet aan de producteisen voldoen. Verderop in de keten onderscheiden we transportverliezen, sorteer-, bewaar-, behandel- en verwerkingsverliezen. Veel cijfers over de precieze omvang van die verliesposten zijn er nog niet bekend, maar rond deze tijd brengt de afdeling Monitoring en Studie (AMS) van het Departement Landbouw en Visserij een studie uit over de situatie in Vlaanderen. ***‘Of iets voedselverlies is, hangt af van welke bestemmingen je voor dat product ziet.’***

‘Enkele jaren geleden schatte een Europese studie het totale voedselverlies in België op 3,6 miljoen ton per jaar’, zegt Kris Roels van AMS. ‘Belangrijk is dat het zowel om voor de mens eetbare als niet-eetbare producten ging en dat verliezen op landbouwbedrijven niet mee in beschouwing werden genomen. Wij

hebben die studie als vertrekpunt genomen, want voedselverlies is iets wat iedereen beroert.  pillen\_Janssens  
Het blijft echter een moeilijke oefening, waarbij je eerst moet afspreken wat je onder voedselverlies verstaat. Zijn schillen, pitten of beenderen ook voedselverlies? Het hangt ervan af welke mogelijke bestemmingen je voor die producten ziet.'

### **Stijgen op de waardeketting**

 aardappelschil.afval.verspilling\_Janssens.2.jpg  
Nuttiger dan de discussie over wat nu al of niet voedselverlies is, is misschien wel een onderscheid te maken tussen vermijdbare en onvermijdbare verliezen. Daarop kan immers ook een aanpak afgestemd worden: vermijdbare verliezen inperken door sensibilisatie en innovatie en voor de onvermijdbare voedselverliezen en reststromen op zoek gaan naar bijkomende valorisatie.


Lees ook:

EU bedreigt werking voedselbanken

'Heel wat land- en tuinbouwers gebruiken bepaalde reststromen nu al, maar dan vaak onder de klassieke vorm van veevoeder of bodemverbeteraar. Het is echter nuttig om voor alle reststromen even de denkoefening te maken hoe zij zo veel mogelijk meerwaarde kunnen krijgen,' zegt Ilse Geyskens die het thema bij het Innovatiesteunpunt voor Land- en Tuinbouw opvolgt. Daarbij geldt grofweg volgende rangschikking naar afnemende waarde: toepassing voor menselijke consumptie (bijvoorbeeld via voedselbanken), bewerkbaar voor menselijke voeding, toepassing in diervoeder, grondstoffen voor onder andere de farmaceutische en chemische industrie, verwerken tot biomaterialen, verwerken tot meststof door vergisting, verwerken tot meststof door composteren, toepassing voor energieopwekking. Voor veel producten kan het dus lonen om jezelf af te vragen op welke manier je ze in een hogere categorie kunt doen terechtkomen.

### **Sectoroverstijgende interesse**

### ***'Confituur maken is een van de oudste manieren om fruitoverschotten te valoriseren.'***

 confituur\_Janssens.1.jpg  
Het opwaarderen van nevenproducten heeft eigenlijk altijd bestaan in de landbouw. Denk maar aan het maken van confituur of vruchtensap van misvormde vruchten. De voorbije jaren startte een tuinbouwer uit Nevele ook met het vermarkten van gedroogde tomaten, in plaats van ze tegen een lage prijs als soeptomaten te verkopen. Een witloofteler uit Nijvel investeerde dan weer in een vergistingsinstallatie voor witloofwortels, waarmee hij de forcerie en een nabijgelegen drukkerij van warmte voorziet. 'Soms staan de toepassingen los van de eigen sector, waardoor het niet altijd evident is om een afnemer te vinden voor een reststroom', zegt Ilse. 'Daarom proberen we bij het Innovatiesteunpunt om een netwerk aan te leggen en het aanbod aan reststromen af te stemmen op vragen uit andere sectoren. We begeleiden bedrijven in hun zoektocht naar hoogwaardige valorisatie toepassingen van reststromen.'

## ***‘Sommige reststromen krijgen in andere sectoren een nieuwe toepassing, bijvoorbeeld stobalen in de bouw.’***

Onder druk van stijgende grondstofprijzen en de vraag om verduurzaming groeit volgens Ilse bij alle actoren de interesse. ‘De voedingsmiddelenindustrie kijkt met veel aandacht naar bronnen voor gezondheidsbevorderende voedingscomponenten. De chemiesector onderzoekt mogelijkheden voor bio-afbreekbare verpakkingen en plastics. In de bouwsector winnen technieken zoals stobalenbouw terrein. Toegegeven, het uitwisselen van reststromen zit nog in een beginfase, maar de wederzijdse belangstelling groeit. Sinds kort vindt er ook geregeld overleg plaats tussen de landbouwsector en verschillende industriële sectoren om over dit soort mogelijkheden te praten.’



strohuis\_Janssens.2.jp

### **Logistieke mogelijkheden?**

Het fundament om dergelijke samenwerking verder te kunnen uitbouwen, is het nauwkeurig in kaart brengen van welke stromen er in de verschillende schakels van de keten voor handen zijn. Waar precies in de productie, het transport, de verwerking en de afzet gaan welke stromen verloren? Niet-eetbare interessante stromen zijn bijvoorbeeld beenderen, karkassen en bepaalde organen bij dierlijke productie of aardappelschillen bij de aardappelverwerkende industrie. Voor de niet-eetbare en eetbare stromen wordt in de studie van AMS verwezen naar een Brussels onderzoek, waaruit onder meer blijkt dat kantoorcantines het meeste voedselafval produceren: liefst 12.600 ton per jaar. Op de tweede plaats staat de horeca met 11.500 ton per jaar, gevolgd door de groothandel met een geschatte 10.000 ton per jaar. In de studie keek men vooral naar horeca en distributie, en dus niet naar de verwerkende industrie, de landbouw en de consument.

## ***‘Ongeveer 10 procent van de oogst zou verloren gaan tussen teler en de eerste verwerker.’***



maïs\_Janssens.2.jpg

Uit Nederlands onderzoek weten we daarnaast dat ongeveer 10 procent van de beschikbare oogst verloren zou gaan tussen teler en de eerste verwerker. In de verwerking en de distributie treedt tussen de 0 – in de vleessector – en de 9 procent vermijdbaar voedselverlies op. In de retail spreken we over 1,5 tot 3 procent afhankelijk van de supermarkt. In de horeca en aanverwanten vindt 6 procent verlies plaats. De Nederlandse consument kiepert tot slot ongeveer 12 procent aangekocht voedsel in de afvalbak, waarvan 8 procent vermijdbaar zou zijn.

Niet al deze verliesstromen kun je echter op een eenvoudige manier ophalen. In de horeca mag er veel voedsel weggegooid worden, maar hoe zamel je de overschotten van honderden her en der verspreide horecazaken op een bruikbare en betaalbare manier in? Voor een productstroom als aardappelschillen ligt dat anders, en het is wellicht geen toeval dat een Nederlands bedrijf hiervoor een interessante toepassing in de markt heeft gezet. Het tovert schillen van aardappelfabrieken sinds kort om tot vlokken die onkruidgroei en mosvorming voorkomen.

### **Scheve komkommers**

Een studie van de FAO bevat een rangschikking van hoe vaak producten in welke schakels van de voedselketen voor menselijke consumptie verloren gaan. In dat lijstje prijken de wortel- en knolgewassen bovenaan. Kris Roels van AMS: ‘Die score is zo goed als helemaal te wijten aan aardappelen die niet aan de gestelde kwaliteitseisen voldoen. Hetzelfde speelt bij groenten en fruit, met de problematiek van de scheve komkommers. Die laatste zijn uitgegroeid tot een symbooldossier van te strikte Europese handelsnormen. In 2009 heeft de EU de betreffende wetgeving aangepast, maar om logistieke redenen blijven de regels in de praktijk overeind.’

### ***‘Om logistieke redenen blijven kromme komkommers in de praktijk ongewild.’***

Ook de onderzoeksinstellingen zoals het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) hebben het inperken van voedselverliezen hoog op de agenda staan. ILVO sleutelt momenteel aan twee projecten om reststromen te beperken: het verpoederen van preigroen en het winnen van voedingsstoffen uit appelpulp. Consumenten dumpen vaak het groene deel van de prei in de afvalbak omdat ze de smaak niet op prijs stellen. Op hun vraag wordt daarom steeds meer alleen het wit van prei in de winkel verkocht. Grote preibedrijven spelen daarop in en verwijderen het preigroen voordat het naar de detailhandel vertrekt. Daardoor genereren die bedrijven dagelijks wel één tot twee ton overbodig preigroen. ‘Door aan het begin van de schakel het preigroen een nieuwe bestemming te geven, verduurzamen we de reststroom’, zeggen Marc De Loose en Bart Van Droogenbroeck van de afdeling Technologie en Voeding.

### **Preipoeder en marktmacht**

ILVO experimenteert met technieken om het preigroen op een goedkope manier en met maximaal behoud van voedingsstoffen te verpoederen. ‘Met dat poeder kan je instantsoepen maken en we experimenteren met preikaas, preibrood, kruidenmengsels ... We overleggen ook met de voedingsindustrie om de waaier aan toepassingen te verbreden’, vertellen de twee onderzoekers. ‘Preigroen in poeder kan je bovendien makkelijker en véél langer bewaren dan het klassieke preigroen. Verpoederen moet op termijn ook mogelijk worden voor andere groenten.’ De technieken zijn nieuw voor Vlaanderen. De meeste groentepoeders komen immers uit Azië waar natuurlijke warmte benut wordt in het proces.’



***prei\_Janssens.2.j***

### ***‘Nieuwe bewaar technieken zoals het verpoederen van prei kunnen de landbouw meer marktkracht geven.’***

Een ander project om reststromen in te dammen, is de herbestemming van appelpulp in de vruchtensapindustrie. Marc De Loose: ‘Uit metingen blijkt dat die restfractie boordevol gezonde voedingsstoffen zit, zoals anti-oxidantia en cholesterolverlagende stoffen. Samen met onderzoeksinstituut VITO inventariseren we al die stoffen. Het staat buiten kijf dat we die waardevolle stoffen op termijn kunnen recupereren om nieuwe eindtoepassingen uit te werken. Die technieken zouden we dan ook kunnen toepassen op ander fruit, zoals peren. Dat zou de deur openzetten voor nieuwe eindtoepassingen én bewaar technieken die de landbouw meer marktkracht kunnen geven.’

**Meer info:** Publicatie AMS ‘Verlies en verspilling in de voedselketen’ op [www.vlaanderen.be/landbouw](http://www.vlaanderen.be/landbouw), zoek naar ‘food waste’ op [www.fao.org](http://www.fao.org), surf naar [www.ilvo.vlaanderen.be](http://www.ilvo.vlaanderen.be) en [www.voedselbanken.be](http://www.voedselbanken.be)

## Koken met restjes

Om consumenten minder voedsel te laten weggooien, verzamelde VLAM een hele reeks tips op zijn website. Onder de noemer 'slim bekeken' krijg je goede raad over aankopen, bewaar technieken en de verwerking van restjes.

## VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17  
1000 Bruxelles

## Contact

M • info@vilt.be

## Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: <https://www.facebook.com/vilt.nieuws/>

screenreader.visit us on our linkedin page: <https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/>

screenreader.visit us on our instagram page: <https://www.instagram.com/vilt.nieuws>

screenreader.visit us on our x page: [https://x.com/vilt\\_nieuws](https://x.com/vilt_nieuws)

screenreader.visit us on our bluesky page: <https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social>

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

[Cookie instellingen aanpassen](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra