

# Plantaardige reststromen



## Onderzoeksproject Plantaardige reststromen

### Projecttitel en looptijd

Verkenning van de mogelijkheden voor een betere verwaarding van biologische reststromen in 2003

### Thema's

- reststromen uit de biologische akkerbouw en groenteteelt (open teelten) waarvan de producten bestemd zijn voor menselijke consumptie;
  - reststromen vanuit de detailhandel.
- Het project is onderdeel van onderzoeksprogramma Ondernemerschap en Markt.

### Waarom

In de productieketen van biologische groenten gaat veel product verloren. Op het moment van aanbieden is er geen vraag naar of de kwaliteit schiet tekort. Ook in het winkelschap zijn er verliezen door bederf of doordat de uiterste verkoopdatum is overschreden. Deze zogenoemde restproducten moeten worden weggegooid of komen terecht in het gangbare circuit, wat leidt tot lagere opbrengsten of zelfs extra kosten voor afvoer. Nieuwe afzetmogelijkheden voor biologische reststromen kunnen bijdragen aan een betere verwaarding van biologische producten en aan het sluiten van de kringloop.

### Uitvoering

Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, Landbouw Economisch Instituut en Animal Sciences Group.

### Meer info bij

Annechien Bruinsma, telefoon 0320-291322  
of e-mail [annechien.bruinsma@wur.nl](mailto:annechien.bruinsma@wur.nl)

## Restpeen geschikt als veevoer

Restpeen is uitstekend in te zetten als veevoer. Voor de biologische veehouderij vormt peen een welkome aanvulling op het rantsoen omdat de varkenshouderij kampt met een tekort aan ruw eiwit en de melkveehouderij bij een hooirantsoen een tekort heeft aan vitamine A. Peen, die vol zit met vitamine A, lost dat tekort deels op. Jaarlijks gaat zo'n 4.500 ton peen verloren, grotendeels bij spoelbedrijven, waar het product ook gesorteerd wordt. Het merendeel komt vrij tijdens de piekproductie in augustus en van december tot februari. Aangezien de peen bij spoelbedrijven bij elkaar komt gaat het vaak om grotere hoeveelheden, waardoor de afzet gemakkelijker en goedkoper te regelen is. Rode bieten worden net als peen gesorteerd bij spoelbedrijven en kennen een piekperiode van

verwerking in de maanden maart en april. Totaal gaat het om 630 ton restproduct per jaar. Dat maakt ook bietenafval geschikt als veevoer al biedt het geen oplossing voor het vitamine A tekort in de biologische veehouderij. Wel vormt rode biet een smakelijk product dat variatie aan kan brengen in het rantsoen. Spruiten zijn ook geschikt als veevoer maar die komen op verschillende locaties op verschillende momenten in beperkte hoeveelheden vrij. Dat betekent dat de logistieke organisatie lastiger en kostbaarder is dan bij peen en rode bieten. Ui, prei en knolselderij zijn vanwege een ongewenst effect op geur en smaak van het eindproduct minder geschikt voor de verwerking tot veevoer.

### Reststromen kunnen vitamine A-tekort aanvullen



# Biologische compost bestaat niet

Verwerking van biologische restproducten tot compost is een uitstekende manier om de kringloop in de biologische sector verder gesloten te krijgen. Maar op dit moment is het voor composteerbedrijven niet aantrekkelijk of niet haalbaar om voor compost biologische grondstoffen te gebruiken. Zij halen die uit de gangbare landbouw omdat die goedkoper en vaak in grotere volumes beschikbaar zijn. Dit laten de Europese regels ook toe. Naast gecomposteerd plantaardig materiaal afkomstig van biologische bedrijven zijn onder voorwaarden

ook gecomposteerde gangbare grondstoffen zoals plantaardig materiaal of vloeibare dierlijke mest toegestaan.

Composteerbedrijven hebben best interesse in biologische restproducten, maar willen daar niets voor betalen. De vraag is natuurlijk ook of het aantrekkelijk is voor de biologische teler als het composteerbedrijf te maken krijgt met een strengere regelgeving voor biologische compost. Mogelijk wordt die dan te duur of is niet meer beschikbaar wanneer het composteerbedrijf een tekort heeft aan biologische grondstoffen.



Compost helpt bij sluiten kringloop in de biologische landbouw

## Vooral interesse voor diervoeders

Biologische veehouders willen best biologische restgroenten aan hun vee voeren. Ook zijn er mogelijkheden voor verwerking tot paarden- en hondenvoer. Voor andere vormen van verwerking is minder belangstelling. Gekeken is daarbij naar de mogelijkheden van gesneden groenten, groentesap, gedroogd groente-extract,

gekookte groente, bestrijdingsmiddelen of meststoffen. Soms kost het te veel om de producten te verzamelen of de kwaliteit voldoet niet aan de eisen. Bovendien stijgt de import van biologische restproducten terwijl verwerkingsbedrijven hun bedrijf naar lagelonenlanden verplaatsen.

## Restproduct detailhandel nog niet te vermarkten

Een nieuwe bestemming geven aan biologische restproducten uit de detailhandel is lastig. Dat komt doordat supermarkten of natuurvoedingswinkels het gangbare restproduct niet van het biologische scheiden.

Van de meeste biologische producten gaat meer verloren dan van niet biologische producten. De producten liggen vaker tot de uiterste verkoopdatum in het schap omdat de vraag te klein is. Daardoor treedt vaker bederf op. Bederf en het overschrijden van de uiterste verkoopdatum leidt tot hoge uitvalkosten.

Een inventarisatie wijst uit dat biologische en niet-biologische reststromen die vrijkomen bij de detailhandelsbedrijven grotendeels door de gemeentelijke ophaaldienst worden opgehaald, of composteerbedrijven verwerken ze tot meststoffen. In sommige gevallen haalt een veehouder of een kinderboerderij de producten af. Gescheiden ophalen van de biologische restproducten is te duur voor de detailhandel. Zolang biologische en gangbare restproducten niet worden gescheiden, is gebruik van het biologische restproduct onmogelijk.

## 'Alleen grote stromen rendabel'

Een inventarisatie van de vele reststromen in de biologische sector is zeker zinvol, vindt varkenshouder Herbert Groeneveld. Hij weet wel dat er restproducten in de keten ontstaan die als voer te gebruiken zijn, maar een compleet overzicht heeft hij ook niet. Daarom is het goed dat daar onderzoek naar plaats vindt. Wel plaatst hij er een kanttekening bij.

"Restproducten voeren is natuurlijk wel zinvol maar je komt al snel op hoge kosten. Varkensvoer mag hooguit 25 eurocent per kg drogestof kosten. Bij kleine partijen worden de transportkosten veel te hoog. Je moet met volle vrachtwagens kunnen rijden. Als het gaat om afval van een individuele tuinder met vijf hectare grond of om een bakker in de stad, dan gaat dat niet. Je moet echt bij de groothandel zijn." Daarnaast maakt ook de grootte van het varkensbedrijf uit. Voor een groot bedrijf, van meer dan duizend vleesvarkens, is het eerder aantrekkelijk te investeren in speciale voerinstallaties.

Tegelijk constateert Groeneveld dat varkenshouders en verwerkers weinig tijd hebben om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen. "Dan moet je dus iemand hebben die het initiatief neemt om partijen bij elkaar te brengen. Iemand die het zonde vindt dat biologische producten in het gangbare circuit verdwijnen."



Restproducten voeren heeft potentie

De reeks 'biologisch onderzoekbericht' geeft een impressie van het onderzoek op het gebied van biologische landbouw en voeding van Wageningen UR. Het is een uitgave van het Innovatiecentrum Biologische Landbouw in opdracht van het Koepelprogramma Biologische Landbouw en wordt gefinancierd door het ministerie van LNV. Het onderzoek past in de doelstelling van de overheid om in 2010 een biologisch landbouwareaal te hebben van 10%. Meer info: [www.biologischelandbouw.net](http://www.biologischelandbouw.net)