

# Afvoer en verwerking van N-rijke gewasresten

Thema: Duurzame mineralen

BO-12.03-002-004

## Probleem

Afvoeren van stikstofrijke gewasresten in het najaar verlaagt de nitraatuitspoeling. Na afvoer moeten de gewasresten op een goede manier verwerkt worden, zodat de verliezen niet op een andere plaats of in een andere vorm plaatsvinden.

## Onderzoek

Deze studie richt zich op de meest geschikte methoden voor verwerking van afgevoerde gewasresten en kijkt naar de gehele keten: van afvoer t/m hergebruik. Hierbij worden literatuurgegevens gebruikt, aangevuld met een drietal praktijkproeven om ontbrekende kennis in te vullen:

- Stikstofwerking van digestaat na vergisting van puur plantaardig materiaal (met de suikerindustrie die plannen heeft voor grootschalige vergisting van bietenloof)
- Compostering van prei met jonge natuurcompost op boerderijschaal in de verhouding 2:1 en 1:1 (met preiteler en compostleverancier)
- Maaien en afvoer van niet-winterharde groenbemesters en het effect hiervan op het volggewas



*Verspreiden van de vaste fractie van digestaat.*



*Omzetten van een composthoop met prei en natuurcompost.*

## Resultaten

De proeven zijn in 2010 gestart en lopen door in 2011.

- Eerstejaars werking van de vaste fractie van digestaat na vergisting van puur plantaardig materiaal bedroeg 26%
- Temperatuur in de composthopen werd maximaal 20-30°C
- Voordat de vorst inviel is bladramenas gemaaid en afgevoerd: 2,6 ton ds ha<sup>-1</sup> met 77 kg N en 31 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

In de loop van 2011 wordt bekend hoeveel N er uit de composthopen weglekt en wat het effect is van wel of niet maaien van bladramenas op het volggewas maïs.

In 2011 verschijnt een rapport met alle proefresultaten en de bewerking tot een totaal beeld van afvoer t/m hergebruik.

## Praktijk

De onderzoeksresultaten zijn geschikt voor praktijk en beleid om te komen tot kosteneffectieve maatregelen om nitraatuitspoeling terug te dringen.

Frank de Ruijter

Contact: Frank de Ruijter  
Plant Research International  
Postbus 616, 6700 AP Wageningen  
T 0317 48 05 31 - F 0317 41 80 94  
frank.deruijter@wur.nl - www.pri.wur.nl

*Dit project is onderdeel van BO-programma  
Verduurzaming Plantaardige Productieketen van het  
ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie*