

Informatieblad Mest van bedreiging naar kans

Kunstmestvervangers onderzocht; een tussenstand

Inleiding

Mestverwerking wordt gezien als een van de mogelijkheden om de druk op de mestmarkt in Nederland te verlichten. Een van de mogelijkheden is dat mest wordt gescheiden en dat het mineralenconcentraat, dat ontstaat na omgekeerde osmose van de dunne fractie, gebruikt wordt als kunstmestvervanger.



Omgekeerde osmose

Nederland heeft van de Europese Commissie toestemming gekregen om gedurende twee jaar (2009 en 2010) de landbouwkundige, economische en milieukundige aspecten te onderzoeken van de productie en het gebruik van mineralenconcentraten. In deze pilot kunnen de mineralenconcentraten als kunstmest boven de gebruiksnorm van dierlijke mest worden toegepast, maar binnen de stikstofgebruiksnorm.

In de pilot nemen acht producenten van mineralenconcentraat en gebruikers (akkerbouwers en veehouders die het mineralenconcentraat als meststof gebruiken) deel.

Het onderzoek wordt door verschillende WUR-instellingen uitgevoerd in nauwe samenwerking met vertegenwoordigers van de producenten van de acht installaties waar de mineralenconcentraten worden geproduceerd. Het onderzoek wordt gefinancierd door het productschap Zuivel, het productschap Vee en Vlees, het ministerie van LNV en het ministerie van VROM.

De volgende studies worden uitgevoerd door verschillende WUR-instellingen:

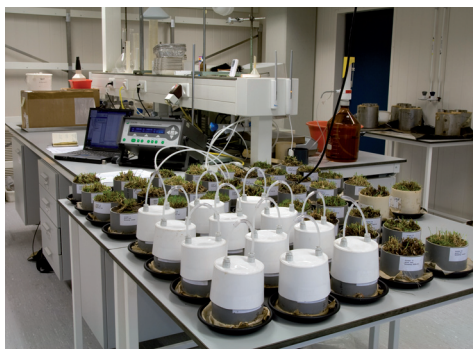
- Monitoring van stromen aan stikstof-, fosfaat- en mest op de mestverwerkingsinstallaties;
- Landbouwkundige en milieukundige effecten van toepassing van mineralenconcentraten en andere producten uit deze installaties als meststof, opgesplitst in de volgende deelprojecten;
 - Beoordeling perspectieven concentraten op basis van de samenstelling;
 - Veldproeven werkingscoëfficiënt bouwland;
 - Veldproeven werkingscoëfficiënt grasland;
 - Fosfaatwerking dikke fractie;
 - Ammoniak- en lachgasemissie;
 - Demonstratieproeven.
- Gebruikerservaringen en een economische analyse van het gebruik van mineralenconcentraten in de pilot;
- Levenscyclusanalyse (LCA); analyse van de verandering in milieu-impact van de productie en het gebruik van de eindproducten uit mestverwerking ten opzichte van de huidige mestketens;
- Synthese van deze verschillende onderzoekssporen.



Toediening mineralenconcentraten aan grasland



WAGENINGEN **UR**
For quality of life



Meting ammoniak- en lachgasemissie onder gecontroleerde omstandigheden

Resultaten 2009

Begin 2010 is een tussentijdsrapport opgeleverd over de resultaten van 2009. In dit rapport worden de resultaten van het WUR-onderzoek weergegeven die half november 2009 beschikbaar waren. Het betreft een tussenstand in het onderzoek en er kunnen slechts voorlopige conclusies worden getrokken.

In deze serie informatiebladen (BO-12.02-infoblad- nr. 02 t/m nr. 13) wordt ingegaan op de resultaten in de verschillende deelonderzoeken. Het gaat om de volgende informatiebladen:

- infoblad nr. 03: Kunstmestvervangers onderzocht; Monitoring installaties (P. Hoeksma)
- infoblad nr. 04: Kunstmestvervangers onderzocht; Hoe bepaal je de stikstofwerking van mineralenconcentraten? (J. Schröder)
- infoblad nr. 05: Kunstmestvervangers onderzocht; Landbouwkundige en milieukundige perspectieven van mineralenconcentraten (P. Ehlert en P. Hoeksma)
- infoblad nr. 06: Kunstmestvervangers onderzocht; Stikstofwerkingscoëfficiënt van mineralenconcentraten op grasland (J. Middelkoop en G. Holshof)
- infoblad nr. 07: Kunstmestvervangers onderzocht; Stikstofwerking mineralenconcentraat en dikke fractie op bouwland (W. van Geel en W. van Dijk)
- infoblad nr. 08: Kunstmestvervangers onderzocht; Werkt fosfaat uit dikke fracties? (J. Schröder)
- infoblad nr. 09: Kunstmestvervangers onderzocht; Ammoniak- en lachgasemissies (G. Velthof en E. Hummelink)
- infoblad nr. 10: Kunstmestvervangers onderzocht; Eerste ervaringen met mineralenconcentraat op 'Koeien & Kansen-bedrijven' zijn gunstig (K. Verloop en B. Meerkerk)
- infoblad nr. 11: Kunstmestvervangers onderzocht; Eerste ervaringen met mineralenconcentraat op 'Telen met Toekomst-bedrijf' Van den Berg zijn gunstig (K. Verloop en H. van de Akker)
- infoblad nr. 12: Kunstmestvervangers onderzocht; Gebruikerservaringen en economische analyse (J. de Hoop en C. Daatselaar)
- infoblad nr. 13: Kunstmestvervangers onderzocht; Levenscyclusanalyse (LCA) Mineralenconcentraten (J. de Vries)

Vervolg

Het tussenrapport omvat de voorlopige resultaten van het onderzoek.

Het onderzoek wordt in 2010 gecontinueerd en de veldproeven worden uitgebreid. De mogelijkheden worden verkend om de mestverwerking verder te optimaliseren op basis van de gegevens uit 2009.

De rapportage en synthese van het gehele onderzoek vinden begin 2011 plaats. Dit synthesrapport zal samen met de rapporten van de deelonderzoeken gebruikt worden voor discussie met de Europese Commissie over het gebruik van mineralenconcentraten als kunstmestvervanger.

Voor meer informatie:
Gerard Velthof
Alterra, Postbus 47
6700 AA Wageningen
Tel.: 0317-486503
e-mail: gerard.velthof@wur.nl

BO-12.02. infoblad nr 02. februari 2010

Cluster BO-12.02 Verduurzaming Veehouderijketen. Gefinancierd door Ministerie LNV. <http://www.kennisonline.wur.nl/BO/BO-12.02>