



Kunstmest heeft als voordeel dat de stikstof onmiddellijk beschikbaar is voor de planten op het ogenblik dat ze het nodig hebben.

(Bewerkte) mest als grondstof

ManuREsource was al de vierde editie van deze conferentie voor iedereen die zich bezighoudt met het hergebruik van mest. Place to be was deze keer PXL Hogeschool in Hasselt. Tijdens de conferentie viel er heel wat interessante info te rapen. Zo is men op Europees niveau bezig om een opening te maken om verwerkte mest onder bepaalde voorwaarden te kunnen gebruiken als kunstmest. Bovendien is er sinds juni een nieuwe Europese reglementering in verband met de kwaliteitseisen die gesteld worden aan meststoffen met een Europese erkenning (CE-label). De conferentie is al even achter de rug maar de resultaten blijven actueel.

Bart Vleeschouwers

Renure

'Renure' is de naam voor een aantal afgeleide producten van dierlijke mest die binnen afzienbare tijd als kunstmestvervanger op de markt mogen komen. Het woord is de samentrekking van *recycled manure* of gerecycleerde mest.

In een aantal Europese regio's botst men immers al jaren op de grenzen van de Europese nitraatrichtlijn (91/676/EEC). Deze richtlijn is bij ons uitgewerkt in het Mestdecreet en de opeenvolgende Mestactieplannen. Een van de belangrijkste elementen in deze richtlijn is dat landbouwers maximaal 170 eenheden stikstof van dierlijke oorsprong op hun gronden mogen toedienen, ook al is de maximaal toegelaten werkzame stikstofgift voor heel wat teelten hoger. Landbouwers moeten daarom vaak een deel van de mest van hun bedrijf afvoeren en/of laten verwerken, om vervolgens kunstmest aan

te kopen om hun gewassen optimaal te bemesten. Op zich is de richtlijn begrijpelijk omdat ruwe mest de vervelende eigenschap heeft om erg onregelmatig te mineraliseren (omzetten van organische mest in de samenstellende mineralen) waardoor een deel van de stikstof vaak pas in het najaar beschikbaar komt, om dan in de winter uitgespoeld te worden naar het grondwater. Kunstmest heeft dit probleem niet omdat de stikstof onmiddellijk beschikbaar is voor de planten op het ogenblik dat die het nodig hebben. Er zijn echter een aantal vormen van verwerkte mest waar de stikstof zodanig is vrijgesteld dat hij even goed (of toch bijna) beschikbaar is voor de gewassen als kunstmest, voornamelijk onder ammoniumvorm. Tot nu toe werden echter alle producten afgeleid van mest – of waar ook nog maar een fractie dierlijke mest in zat – gelijkgesteld met dierlijke mest. ▶



Een typisch voorbeeld is het digestaat van een vergistingsinstallatie (het uitgewerkte restant van de vergisting). Dat is volgens de huidige wetgeving dierlijke mest als er bij de vergisting ook mest is gebruikt. Nochtans is het grootste gedeelte van de in digestaat aanwezige stikstof onder de vorm van ammonium aanwezig en niet meer gebonden in het organisch materiaal. In Europa was er na aandringen vanuit een aantal regio's met een structureel mestoverschot zoals Vlaanderen, Catalonië, Bretagne en Denemarken toch bereidheid om een en ander te herbejken. Maar onmiddellijk stelde zich een probleem van normen. Men had tot nu toe geen kwaliteitsnormen waaraan deze organische stoffen zouden moeten voldoen om niet meer onder de nitraatrichtlijn te vallen. Daarom gaf de Europese Commissie de opdracht aan het JRC (Joint Research Centre, een Europese onderzoeksinstelling) om dit onderwerp te onderzoeken en voorstellen te doen voor de opmaak van aangepaste normen. Dit project kreeg de naam 'SafeManure'. Tijdens ManuREsource lichtte Wim Debeuckelaere van de Europese Commissie de resultaten van dit onderzoek toe. De belangstelling was uiteraard erg groot omdat heel wat aanwezigen met de problematiek bezig zijn.

Welke producten zaten in het onderzoek?

Het JRC heeft een hele reeks producten onder de loep genomen zoals zouten uit luchtwassers (scrubzouten), gerecycleerde mineralenconcentraten en digestaat van vergisters (vloeibaar of pellets). Deze werden in het onderzoek vergeleken met ammoniumnitraat uit de klassieke kunstmestproductie volgens het Haber-Bosch-procedé. De resultaten waren zeker bemoedigend want het bleek dat de onderzochte producten geen verhoogde uitspoeling van stikstof naar de ondergrond veroorzaken, wat toch de

eerste zorg was toen men de nitraatrichtlijn opstelde. Er is wel een verhoogd risico dat stikstof in de atmosfeer terecht komt als ammoniak en dat is dan weer een serieus nadeel. De onderzoekers adviseren daarom dat elk land in zijn eigen wetgeving teelmaatregelen zou voorzien om bij het gebruik van 'renure' de uitstoot van ammoniak te beperken. De uitstoot van stikstof-oxiden (NO_x) is verder erg beperkt en tenslotte blijkt dat de biologische veiligheid van deze producten ook geen problemen oplevert.

De onderzoekers onderstreepten wel dat er een reëel risico bestaat dat deze mestproducten bepaalde verontreinigingen bevatten die door het concentreren soms in te hoge concentraties voorkomen. Zo moet er bijvoorbeeld aandacht zijn voor zware metalen die in een aantal gevallen aangerijkt bleken te zijn, terwijl antibiotica en plantenbeschermingsmiddelen eerder verminderden tijdens het verwerkingsproces (niet voor elk proces aange-toond!).

Hoe gaat het nu verder?

Spijtig genoeg is met het vaststellen van de normen door het JRC nog lang geen groen licht gegeven om kunstmeststikstof te vervangen door afgeleide mestproducten. Er zal binnen de Europese Commissie waarschijnlijk de komende maanden nog heel wat vergaderd worden voordat deze resultaten vertaald worden in een nieuwe nitraatrichtlijn. Een en ander maakt dat het onmogelijk te voorspellen is wanneer dit nu verder gaat, maar het is wel hoopvol dat er eindelijk iets beweegt in dit dossier.

Aanpassing van de meststoffenrichtlijn

Tijdens de conferentie werd ook een toelichting gegeven over de nieuwe FPR (*Fertilising Products Regulation*) die op 5 juni gepubliceerd werd. Dit lijkt misschien niet iets waar een land- of

tuinbouwer meteen een boodschap aan heeft, maar voor de beschikbaarheid van bepaalde meststoffen kan deze aanpassing toch belangrijk zijn. Deze richtlijn regelt immers de normen waaraan meststoffen en bodemverbeteringsmiddelen moeten voldoen om het Europees CE-label te krijgen. Dit label maakt het mogelijk om meststoffen in de hele Europese Unie te verkopen zonder in al die landen een aparte toelatingsprocedure te moeten doorlopen. Wie in de 27 Europese lidstaten zijn producten wil verkopen, moet zonder zo'n CE-label immers 27 aparte toelatingsaanvragen doen! De veranderingen in de wetgeving moeten nu nog uitmonden in nieuwe technische specificaties en geharmoniseerde standaarden die door het CEN (*Comité Européen de Normalisation*) moeten worden opgemaakt. De overgangsperiode voor deze nieuwe normen zou nu lopen tot in 2022.

VITO zoekt naar BAT inzake mestverwerking

VITO (Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek) doet al vele jaren onderzoek naar de best beschikbare technologie (BBT, in het Engels BAT of *Best Available Technology*) in een hele reeks industriële processen. Mestverwerking is een van de vele sectoren waarvoor VITO regelmatig opnieuw nagaat welke technologie de beste technische, economische én milieukundige resultaten oplevert. De resultaten van dit onderzoek kunnen dan dienen om normen op te stellen voor milieu- en andere vergunningen. Omdat de technologie constant in evolutie is, moet deze studie regelmatig worden herzien. Wie met de materie bezig is, checkt best geregeld de BBT-studie op aanpassingen. Let wel op, deze studie telt meer dan 350 pagina's. ■

 emis.vito.be/nl/bbt-voor-mestverwerking