



© JO GENNEZ

KUNSTMEST MAKEN UIT DIERLIJKE MEST?

De werkgroep Plantenvoeding van ie-net organiseerde een studiedag over de beschikbaarheid van nutriënten in de toekomst. – *Patrick Dieleman*

Sedert een half jaar werken de KVIV, de organisatie van burgerlijk ingenieurs en bio-ingenieurs, en de VIK, een soortgelijke organisatie van industrieel ingenieurs, samen in ie-net. Tony Ketels, voorzitter van de werkgroep Plantenvoeding, stelde vast dat de focus van de studiedagen in de loop van de jaren verschoof van maximaal naar duurzaam produceren. Dit gebeurde via de tussenstappen economisch optimaal en nadien ecologisch verantwoord produceren.

Duurzaamheid

Willem Sloot van Yara stelt vast dat bijna de helft van de uitstoot van broeikasgassen door de landbouw afkomstig zijn van de omzetting van natuur en bos in landbouwgrond. "Het is daarom nodig om binnen Europa naar optimale opbrengsten en rendementen te streven en niet op wereldvlak nog meer land om te zetten in landbouwgrond. Europese boeren hebben de efficiëntie van het gebruik van stikstofmeststoffen al sterk opgedreven, maar er blijft nog ruimte voor verbetering.

Antoine Hoxha van Fertilizers Europe, de Europese belangenorganisatie van de meststofproducenten, toonde zich bezorgd omdat de meststoffenproducenten vanaf 2013 in het European Emissions Trading Scheme (ETS) komen. "Dit systeem van handelbare emissierechten zal veel geld kosten. Europa loopt voorop in het verplicht stellen van maatregelen tegen de opwarming van de aarde. Nochtans werken Europese meststoffenproducenten dubbel zo efficiënt als producenten in – onder meer – Rusland en China. Wat de uitstoot van broeikasgassen betreft, dreigen ze een

onoverbrugbaar kostennadeel op te lopen. De industrie vraagt dan ook realistische normen."

Grondstof of afval?

Elke Vandaele van Vlaco stond stil bij de beperkingen die de afvalwetgeving kan veroorzaken voor het gebruik van compost en digestaat. De Vlaamse overheid bereidt het materialendecreet/Vlarema voor. "Dat moet het 30 jaar oude afvalstoffendecreet/Vlarea vervangen. Het voorziet mogelijkheden om afvalstoffen opnieuw in te zetten als grondstoffen, om zo materiaalkringlopen te sluiten. Het decreet zal per product specifieke gebruikscriteria voorzien. Compost moet, bijvoorbeeld, als bodemverbeteringsmiddel gebruikt worden. Wanneer je het zou verbranden, dan zal het door de nieuwe reglementering bekeken worden als afvalstof."

Het kwaliteitslabel Vlaco, dat oorspronkelijk werd ontwikkeld voor gft- en groencompost, wordt nu ook toegepast voor digestaat en effluent. Vlaco garandeert de

.....

Elke Vandaele

"Het nieuwe materialendecreet moet het hergebruiken van afvalstoffen als grondstof faciliteren."

.....

kwaliteit voor Vlareaparameters als zware metalen en organische verontreiniging, maar ook voor landbouwkundige parameters, zoals de gehalten aan organische stof, nutriënten en de pH.

Voor gft- en groencompost zijn de werkingscoëfficiënten al goed onderbouwd. Ze kunnen zowel op basis van het gehalte aan organische stof als op basis van de fosforinhoud beschouwd worden als een bodemverbeterend middel dat aan de voorwaarden voor een uitzondering op het uitrijverbod voldoet. Voor digestaat is, vooral voor wat fosfor en kali betreft, extra onderzoek nodig. Dat gebeurt in het project Graskracht. Digestaat valt niet onder de uitzonderingen op het uitrijverbod. Het kan op basis van de fosforinhoud en het hoge percentage snel vrijkomende stikstof niet als traag werkende meststof worden beschouwd.

.....

Prof. Meers

“Zeker wat fosfaat betreft, zijn de reserves eindig. We moeten dus zoeken naar duurzame alternatieven.”

.....

Tom Quintelier van Fevia bekeek de mogelijkheid voor het gebruik van nevenstromen uit de voedingsindustrie als bodemverbeterend middel. Hij noemde onder meer schuimaarde en de restanten van fruit en groente, maar stond vooral stil bij de problematiek van zuiverings-slib. Problematiek, omdat het ontwerp van Vlarema slib als EOW-product (*end of waste*) ziet. Dit is niet zo in Wallonië. Het statuut brengt veel dure administratie met zich mee. Fevia overlegt met de overheid over een haalbare oplossing. “Voor slib van goede kwaliteit is het gebruik in de landbouw de beste verwijderingsmethode en het biedt ook voordelen voor de gebruiker. Wij willen met een code van goede praktijk de betrokken partners responsabiliseren en pro-actief inspelen op komende wetgeving.”

Prof. Smolders van de KULeuven had het over het risico op vervuilende stoffen in bodemverbeterende middelen. Zware metalen zijn de belangrijkste, omdat ze in de bodem blijven. Smolders legde uit hoe normen vastgelegd worden. Vaak zijn die het gevolg van een bepaalde denkpiste. Ook de termijn waarna die norm zou overschreden worden heeft een grote invloed. De toxische effecten van zware metalen

worden sterk afgeremd wanneer ze in een complex van organisch materiaal gebonden zijn.

Mest als kunstmest?

Prof. Meers van de Universiteit Gent onderzocht de mogelijkheden van digestaat als kunstmestvervanger. Hij stelt vast dat

Meers startte vorig jaar proeven waarin hij het gebruik en de effecten van combinaties van kunstmest en/of dierlijke mest met digestaat, de dunne fractie van digestaat en het spuiwater van een luchtwasser vergeleek voor de teelt van energiemais. Uit de eerste resultaten kon hij opmaken dat enkele strategieën met gebruik van



Meststoffen zullen nodig blijven om aan de vraag naar voedsel van de groeiende wereldbevolking te blijven voldoen.

het gebruik van kunstmest in de EU nog steeds stijgt. De productie van kunstmest vraagt veel energie en de kostprijs ervan stijgt. Zeker wat fosfaat betreft, zijn de reserves eindig. Er moet dus gezocht worden naar duurzame alternatieven.

COMPOST EN DIGESTAAT, ENKELE CIJFERS

In 2010 werden 220.000 ton groencompost, 107.000 ton gft-compost, 500.000 ton ruw digestaat en iets minder dan 25.000 ton gedroogd digestaat afgezet. Compost vindt vooral zijn weg naar de groenvoorziening (35%), grondopmengers (30%), potgrondfabrikanten (12%) en de land- en tuinbouw (7%). 14% werd geëxporteerd. Digestaat werd voor 49% geëxporteerd en ging voor 18% door naar verdere verwerking. 27% werd afgezet in de land- en tuinbouw.

digestaat aanleiding gaven tot een significante verhoging van de opbrengst aan biomassa.

Peter Jaeken van Belfertil bekeek de thematiek vanuit het perspectief van de meststoffenproducenten. “Vanuit het oogpunt van efficiënt gebruik van grondstoffen lijken mestafgeleide grondstoffen interessant, maar er mag voor de gebruiker geen verwarring mogelijk zijn met minerale meststoffen.” Jaeken haalde voorbeelden aan waar de wetgeving het toevoegen van nutriënten van dierlijke of plantaardige oorsprong uitsluit. Er zijn bovendien heel wat praktische en vergunningtechnische bezwaren. Wat stikstof betreft, zijn er bijvoorbeeld weinig mogelijkheden voor direct gebruik van reststromen, omdat het product moet geconcentreerd worden. Dit vraagt grote volumes grondstof en dat brengt hoge logistieke kosten met zich mee. De verhouding N/P/K is ook niet altijd optimaal. Voorts zijn er enkele risico's voor de productie, zoals het feit dat hoge nitraatgehaltes risico tot zelfontbranding met zich meebrengen, en het aspect geurhinder. “Kortom, we zien het recycleren van nutriënten van dierlijke mest in nitraathoudende minerale meststoffen niet haalbaar binnen de huidige randvoorwaarden, maar innovatie en technologie staan niet stil.” ■