



Van grondstof tot meststof, een bezoek aan de DCM-fabriek in Grobbendonk

We zijn vandaag op bezoek bij DCM in Grobbendonk, locatie van het hoofdkantoor en de fabriek van deze Belgische meststoffenfabrikant. Meer dan vijftig jaar geleden begon Herman de Ceuster met zijn De Ceuster Meststoffen. Als loonwerker kwam hij in de kassen en zag dat de gebruikte chemische middelen funest waren voor de gezondheid van de bodem. Inmiddels zijn we 55 jaar verder en staat er een fabriek en een hoofdkantoor in Grobbendonk waar duurzame meststoffen en groene middelen worden geproduceerd voor de consument, tuinbouw, hovenier en sportvelden.

Auteur: Richard Immink

Actief met verkoopkantoren in Duitsland, Frankrijk, Nederland en ook in de VS timmert DCM volop aan de weg. We hebben vandaag afgesproken met Peter Laan en Gerrit Klop, beiden actief op de sportvelden in Nederland, om het verhaal achter de meststoffen van DCM te horen. Want wat is er nu zo bijzonder aan die meststoffen van DCM? En wat is ook alweer de Minigran? En met welke innovaties is DCM bezig? Genoeg onderwerpen voor een uitgebreid gesprek.

Minigran

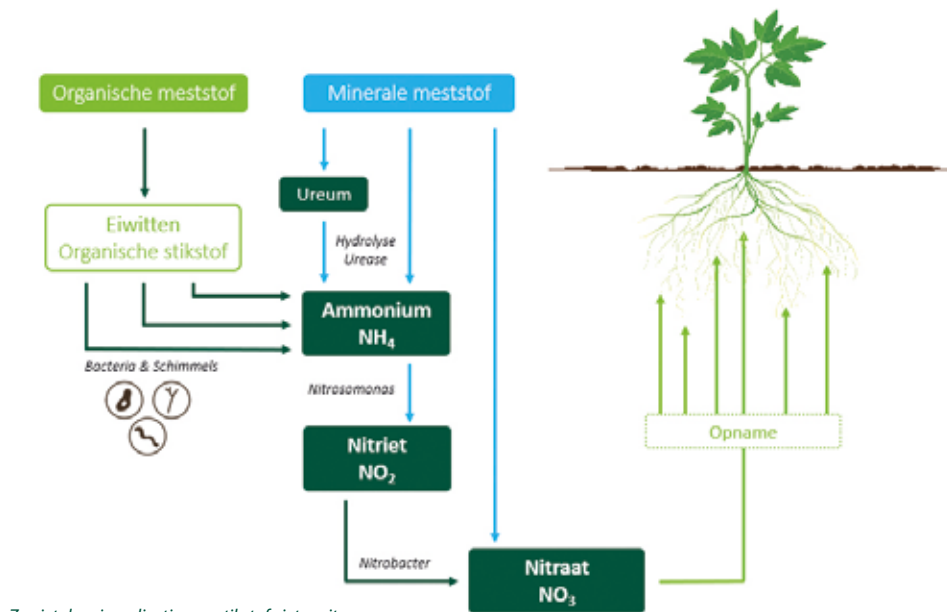
Het begint allemaal bij de grondstoffen. Deze grondstoffen zijn afkomstig uit de voedingsindustrie. Die kunnen plantaardig zijn of dierlijk. Een plantaardige grondstof is bijvoorbeeld vinasse, een restproduct dat ontstaat bij de verwerking van suikerbieten. Maar ook druivenpitten of cacaodoppen zijn voorbeelden van

Organisch versus mineraal

Het verschil tussen minerale en organische meststoffen is de meeste fieldmanagers wel bekend. Organisch moet worden omgezet door het bodemleven. In feite voed je het bodemleven dat vervolgens de voeding beschikbaar stelt aan de plantwortels. Minerale meststoffen zijn voedingszouten. Deze lossen op in het bodemvocht en zijn vaak direct opneembaar voor de plant. Maar bij ongunstige weersomstandigheden, zoals bij veel regen, spoelen ze uit naar het grondwater of via de drainage naar het oppervlaktewater. Vanaf 2027 wordt de Kaderrichtlijn water van kracht, met daarin de kaders wat wel en niet mag worden teruggevonden in grond- en oppervlaktewater. Klop: 'Gelukkig kiest men steeds meer voor organisch-mineraal of volledig organisch. Dat is een goede ontwikkeling, want ballastzouten in de bodem zijn slecht en dat wil je niet. Het is met name slecht voor het bodemleven. Het bodemleven is complex en meer en meer leren we hierover. De interactie met de wortels, de uitwisseling van voeding en de weerbaarheid van de grasmat, alles hangt samen met de bodem; daar begint het.'

Het begint allemaal bij de grondstoffen. Deze grondstoffen zijn afkomstig uit de voedingsindustrie. Die kunnen plantaardig zijn of dierlijk.

Bij een organische meststof is de voeding gebonden aan organische stof. Dit kan zacht organisch materiaal zijn, dat snel door het bodemleven wordt omgezet in opneembare voedingselementen. Maar de voeding kan ook gebonden zijn aan hardere organisch stof, bijvoorbeeld cellulose of lignine. Deze stoffen breken minder snel af en de voeding komt dus trager vrij. Het afbreken van organische stof en daarmee het vrijkomen van voeding wordt ook wel mineralisatie genoemd.



Zo ziet de mineralisatie van stikstof eruit

plantaardige grondstoffen. Voorbeelden van dierlijke grondstoffen zijn beendermeel en verenmeel, restproducten uit de vleesindustrie. In totaal werkt DCM met meer dan dertig verschillende grondstoffen. Deze worden grotendeels aangekocht binnen een straal van 80 kilometer rondom de fabriek, om zo korte aanvoerlijnen te hebben en logistieke kosten en milieupact van transport te beperken. Na opslag in silo's start het productieproces. Grondstoffen worden vermalen tot poeder en gemengd in grote bewegende trommels. Vervolgens wordt van het poeder de Minigran gemaakt, een microgranulaat waarin alle grondstoffen zijn verwerkt. 'Bij veel mensen leeft nog het idee dat organische meststoffen vooral bestaan uit kippenmest of koeienmest. Maar niet bij DCM; hier werken we nauwelijks met deze grondstoffen. Kippen- en koeienmest geven vervetting van je toplaag; dat wil je niet als fieldmanager. We kiezen bij onze meststoffen voor hoogwaardige

grondstoffen die geen vervetting geven,' aldus Laan. 'Daarnaast is een groot verschil met andere producenten het feit dat we kiezen voor veel grondstoffen. In iedere meststof zitten zeven of meer verschillende grondstoffen. Doordat iedere grondstof een andere release geeft, kunnen we voor iedere toepassing het juiste recept maken, waarbij de voeding over een langere periode gelijkmatig en continu vrijkomt. Voor een snellere werking voegen we bij een aantal meststoffen ook wat minerale grondstoffen toe. Zeker in het voorjaar, als de temperatuur nog laag is en de omzetting van organisch nog beperkt, dan is het prettig dat mineraal sneller vrijkomt en beschikbaar is voor de plant.' Klop: 'De Minigran is een stofvrij hard korreltje en geeft een mooi strooibeeld. Een ander voordeel ten opzichte van een organische kruimel of korrel is dat elke Minigran dezelfde samenstelling heeft. Daardoor krijg je een mooi groen sportveld zonder vlekken.'



Voorbeelden van grondstoffen



‘Gelukkig kiest men steeds meer voor organisch-mineraal of volledig organisch. Dat is een goede ontwikkeling, want ballastzouten in de bodem zijn slecht en dat wil je niet.’

Stikstofmineralisatie

De plant neemt het liefste nitraat op. Een nitraatmeststof is direct en gemakkelijk opneembaar. Meststoffen die meer ammonium en/of nitriet bevatten, komen trager vrij. Hier zijn twee bacteriestammen actief betrokken bij het afbraakproces, namelijk de *Nitrosomonas* en de *Nitrobacter*. Deze bacteriën zijn van nature aanwezig in de bodem en zorgen voor de omzet van ammonium en nitriet in nitraat. Indien de meststof ureum bevat, duurt de omzetting nog iets langer. Vandaar dat in traagwerkende meststoffen veelal ureum wordt gebruikt. Organische stikstof kan niet worden opgenomen door de plant. Hier zijn bacteriën en schimmels voor nodig. Deze zorgen voor de omzetting naar ammonium en vervolgens naar nitriet en nitraat.

Innovaties

Naast de activiteiten rond meststoffen gebeurt er nog veel meer bij DCM. ‘We hebben ons eigen R&D en laboratorium voor onderzoek en analyses. Vragen vanuit de markt vertalen we richting onderzoek en vice versa. Een van de vragen heeft geleid tot de ontwikkeling van

een nieuw product dat dit jaar is gelanceerd, de INTRO 2.0. Dit is een biologische *wetting agent* die ervoor zorgt dat uitgedroogde grond weer water kan opnemen. Als het lange tijd droog is, kan de grond hydrofoob worden, dan neemt de grond geen water meer op. Het loopt ervan af en dringt niet door in de grond. INTRO 2.0 zorgt ervoor dat de grond weer water gaat opnemen. Niet onbelangrijk in droge periodes.

‘Het resultaat van de toepassing is een snellere en gelijkmatigere indringing van water. Hierdoor is de efficiëntie beter. Er is immers meer indringing in de bodem en minder verdamping. Het zorgt voor gelijkmatige verdeling van water en zorgt ook voor het vasthouden van water. We zien dat water al meer een issue wordt, de beschikbaarheid en de kwaliteit. Dan heeft zo’n product echt een meerwaarde,’ aldus Laan.

Klop vervolgt: ‘We doen ook jaarlijks veel onderzoek naar de werking van producten en testen nieuwe producten. Dit jaar staat een grote proef op de planning die we samen met collega’s in Frankrijk en Duitsland gaan opzet-

ten. Vertrekpunt voor deze proef is: wat is nu de grootste zorg van de fieldmanager? Wat is zijn grootste uitdaging bij het onderhoud van het veld? En wat voor oplossing kunnen we bieden, of welk puzzelstukje past in de puzzel? De uitdaging die we zien is dat de tijd voor groot onderhoud vaak beperkt is. Men speelt door tot einde seizoen en half augustus wil men weer starten met de voorbereiding. Voor veel fieldmanagers echt een uitdaging: hoe voer ik mijn groot onderhoud uit in een korte periode? In de praktijk zien we dan dat men na doorzaaien veel water geeft om zo snel mogelijk de grasmat dicht te laten groeien. Dit geeft uiteindelijk in september vaak problemen. Veel straatgras als gevolg van veel (automatische) beregening, wortels die niet diep genoeg geworteld zijn en door kortere dagen en vocht meer schimmeldruk. De mat laat los en de stevigheid is weg. Wij gaan onderzoeken hoe we met een combinatie van meststoffen en biostimulanten een stevigere grasmat kunnen maken die niet loslaat in het najaar en ook in het voorjaar goed start. De gedachte hierachter is: een preventieve aanpak is beter dan curatief. Nu zie je vaak paniekreacties, bijvoorbeeld schimmel bestrijden met fungiciden en extra doorzaaien om er toch maar gras op te houden. We hopen eind van dit jaar mooie resultaten te kunnen presenteren.’



www.dcm-info.nl



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!