

# Onderzoek met Effectieve Micro-organismen en Vulkamin® voor een verlaging van het minerale stikstofgehalte in de bodem na inwerken van gewasresten.



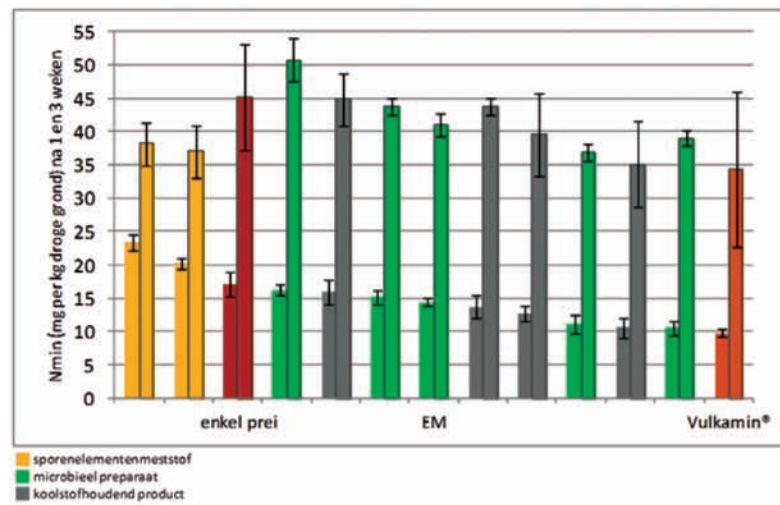
Door Koen Willekens

Vulkamin® is in staat om het minerale stikstofgehalte na inwerken van gewasresten beduidend te verlagen. Effectieve Micro-organismen (EM) ook, maar minder uitgesproken. Dat blijkt uit een laboratoriumproef die op het ILVO werd uitgevoerd door bodemspecialisten. Gewasresten van bladrijke groenten laten bij vertering in de bodem aanzienlijke hoeveelheden minerale stikstof achter. Deze is onderhevig aan uitspoeling in het neerslagrijke najaar, wat te hoge nitraatgehalten in het oppervlaktewater kan opleveren. De onderzoeksvraag was of toepassing van bepaalde stoffen in lage dosering de gehal-

ten aan minerale stikstofvormen kan beperken. De hypothese was dat de uit de gewasresten vrijgestelde stikstof door de stimulatie van de microbiële activiteit in ruimere mate zou worden vastgelegd in microbiële eiwit.

Het betrof een laboratoriumproef waarbij gewasresten van prei, a rato van 30 t per ha, samen met de hulpstoffen werden vermengd met een hoeveelheid grond. Daarna werd het mengsel op een bepaald volume en vochtgehalte gebracht en gedurende 3 weken geïncubeerd bij een temperatuur van 15 °C. De proef werd uitgevoerd met 1) 5 microbiële preparaten, waaronder EM (40 l per ha), 2) 4 koolstofhoudende producten, 3) 2 sporenelementenmeststoffen en 4) het basaltmeel Vulkamin® (250 kg per ha). Elke behandeling werd driemaal herhaald. De omstandigheden in een laboratoriumonderzoek (optimale menging, vochtgehalte en temperatuur) begunstigen weliswaar de

Fig. 1. Minerale stikstofgehalten na 1 en 3 weken incubatietijd voor mengsels van grond met preiresten en verschillende hulpstoffen.



mogelijke effecten van de hulpstoffen. Figuur 1 toont per behandeling de mine-

rale stikstofgehalten na 1 en 3 weken incubatietijd. Na 1 week lag het niveau

aan minerale stikstof voor het merendeel van de behandelingen gemiddeld lager dan dat van de blanco, i.e. de grond waaraan enkel prei werd toegevoegd. De spreiding op het gemiddeld resultaat was voor het merendeel van de stoffen voldoende klein om van een significant verschil met de blanco te kunnen spreken. Dat geldt evenwel niet voor EM, maar wel voor Vulkamin®. Na 3 weken kwam - op 1 behandeling na - het gemiddeld minerale stikstofgehalte lager uit dan dat van de blanco. De verschillen met de blanco waren evenwel niet significant. Met Vulkamin® ligt zowel na 1 als na 3 weken het minerale stikstofniveau het laagst. Deze proef wijst uit dat het mogelijk moet zijn om door stimulatie van de microbiële activiteit het minerale stikstofgehalte in de bouwlaag te matigen. Dit dient evenwel nog bevestigd te worden door bijkomend onderzoek in veldomstandigheden met de betreffende hulpstoffen.

## Flex Fertilizer System ApS Agro Vital nieuwe distributeur

Agro Vital, handelsbedrijf op het gebied van hulpstoffen in de gewasbescherming, bladmeststoffen voor de land- en tuinbouw en innovierend op het gebied van bemesting met het concept Groei in Balans, heeft het Flex Fertilizer System aan haar producten pakket toegevoegd. Na de opzegging van het exclusieve verdelerscontract voor de Flex meststoffen door de voormalige Nederlandse distributeur, is Flex Fertilizer System ApS op zoek gegaan naar een ander distributienetwerk voor Nederland en België.

Door het reeds jarenlange contact tussen de Deense eigenaar van het Flex Fertilizer System en de eigenaars van Agro Vital lag een samenwerking tussen deze bedrijven voor de hand. Door dit besluit blijven de bekende Flex meststoffen beschikbaar voor zowel de Nederlandse en Belgische handel als voor de eindverbruikers in beide landen. Het Flex Fertilizer systeem onderscheidt zich in gebruik vaak door een effectievere bemesting met besparing op het totaal gebruik aan meststoffen. Jarenlang onderzoek in binnen en buitenland hebben aangetoond dat deze manier van bemesten het rendement van de gebruikers kunnen verhogen. Het unieke concept, welke op verschillende Europe-

se als wel op de Amerikaanse markt veelvuldig wordt toegepast, blijft zo ook voor Nederland behouden.



Flex Fertilizer is, was en blijft behouden voor Nederland.



## Verbinding staat centraal bij duurzaamheidsevent Rabobank

Op woensdag 10 oktober, de dag van de duurzaamheid, organiseerden Rabobank Heerenveen-Gorredijk en Rabobank De Stellingwerven gezamenlijk een duurzaamheidsevent voor agrariërs en MKB-ers. Meer dan 300 genodigden kwamen naar Dearsom. Daar was een tent geplaatst op het erf van oud-schaatser en melkveehouder Ids Postma. Aanleiding om het evenement te organiseren was het jaar van de coöperatie, een jaar waarin de bank een extra focus heeft gelegd op verbinding. Bijvoorbeeld het verbin-

den van MKB-ers en agrariërs, maar ook van ondernemers die op het gebied van duurzaamheid door de wol geverfd zijn met ondernemers die zich daarop nog aan het oriënteren zijn.

In Dearsom, het dorp dat in de jaren tachtig al koploper was op het gebied van duurzaamheid en zelfvoorzienendheid, nam een viertal sprekers de genodigden mee in de wereld van duurzaamheid. Eén van hen was demissionair staatssecretaris Joop Atsma die deze bijeenkomst verkoos boven een he-

le serie andere aanvragen op de dag van de duurzaamheid. Hij gaf aan zich beslist niet te kunnen vinden in het algemene beeld van landelijke politici dat landbouw en duurzaamheid niet samengaan: "Zeker in de veehouderij zijn er mogelijkheden om binnen kaders op een duurzame manier te groeien.

De overheid moet daarvoor de randvoorwaarden scheppen, maar de bedrijven moeten zelf de trekker zijn. Daarbij moeten ondernemers voor ogen houden dat duurzaam ondernemen beslist geen synoniem hoeft te zijn voor duur ondernemen, integendeel."

Sectormanager Duurzaamheid & Innovatie van Rabobank Nederland Hans van den Boom benadrukte vervolgens dat duurzaamheid geen hype is, maar een must voor ondernemers. Kijken naar hoe bedrijven en organisaties uit andere branches met diverse aspecten van duurzaamheid omgaan kan daarbij leerzaam zijn en inspireren. Na de middagpauze werd de bezoekers de mogelijkheid geboden om stands te bezoeken en te netwerken.

Daarna volgden twee praktijkverhalen. Veehouder Tjerk Hof uit Oldeberkoop vertelde over zijn zoektocht naar een goede balans tussen dierenwelzijn, een goed rendement en duurzaam ondernemen. CEO Anne Jan Zwart nam de bezoekers mee in het verhaal van zijn bedrijf ECOstyle uit Appelscha. ECOstyle is een internationaal



Chris Reitsma, Theo Mulder en Harry Veenstra gaven uitgebreid toelichting aan geïnteresseerde bezoekers. Foto Iwan van Nieuwenhoven

opererende familiebedrijf dat duurzaamheid hoog in het vaandel heeft staan: "Duurzaam ondernemen heeft niet alleen betrekking op de natuurlijke producten die we produceren, maar ook op bijvoorbeeld het verbeteren van de bedrijfsvoering, meer motivatie bij onze mensen en vooral ook plezier hebben in je bedrijf."

Rabobankdirecteur Riens Schuddebeurs sloot het officiële gedeelte van het programma af met de constatering dat er tijdens het evenement de nodige verbindingen waren gelegd, tussen ag-

rariërs en mkb-ers, maar ook tussen de diverse ondernemers en diverse adviseurs en toeleveranciers: "Dat is ook precies de rol die de Rabobank wil vervullen. Partijen bij elkaar brengen en hen motiveren om gezamenlijk belangrijke thema's als duurzaamheid op te pakken. Een evenement als vandaag is dan ook zeker voor herhaling vatbaar."

### Informatiestand Agriton

Tijdens de pauzes en na 15.00 uur kregen de bezoekers de gelegenheid om diverse informatiestand te bezoeken.



Joop Atsma ziet kansen voor de melkveehouders

