

# Praktijk aan de slag met pre

De belangstelling voor de bodem neemt snel toe in de bloembollensector. Om die reden start BloembollenVisie een tweede serie artikelen over dit onderwerp. In deze achtste aflevering gluren we bij de burens: aardappeltelers die ervaring opdeden met nieuwe meststoffen en precies doseren.

Tekst en fotografie: Arie Dwarswaard

**S**truviet, spuihoog, mestconcentraat. Begrippen die regelmatig klinken tijdens de afsluitende bijeenkomst van het project Schoon, zuinig en precies bemesten. Donderdag 20 november verzamelen zo'n tachtig aardappeltelers zich op het bedrijf van aardappelteeltbedrijf Van der Borne in het Noord-Brabantse Reusel om te horen wat zij met de resultaten kunnen van dit door het ministerie van EZ en de Europese Unie gefinancierde project, dat door CLM is uitgevoerd in opdracht van de ZLTO. De akkerbouw is niet de bloembollenteelt, dat klopt. Tegelijkertijd kampt de akkerbouwer met dezelfde problemen als de bloembollenteler waar het gaat om zijn bemesting. Stikstof en fosfaat kennen een maximum, waar beide groepen agrarisch ondernemers zich aan hebben te houden als ze geen boete willen krijgen. Knellen doen ze, ook in de akkerbouw. Reden voor de ZLTO om via een praktijkproject na te gaan wat er nog wel kan. Daarbij is

niet alleen naar de techniek gekeken, maar ook naar een aantal relatief nieuwe meststoffen. Erik van Well van CLM legde kort uit welke dat waren en welke herkomst ze hebben. "Mestconcentraat is een restproduct van de mestscheiding en bevat relatief veel stikstof en weinig fosfaat. Struviet is een restproduct van de waterzuiveringsinstallaties en bevat vooral veel fosfaat en magnesium.

.....

## 'Hebben wij hier van doen met een sluipmoordenaar?'

.....

Spuihoog ontstaat in de intensieve dierhouderij bij het schoonmaken van de lucht uit de stallen door luchtwassers. Dit afvalwater bevat onder meer stikstof. Het voordeel van deze drie producten is, dat precies bekend is wat de samenstelling is. Bovendien zijn ze in vloeibare vorm toe te dienen."

Projectleider Janny Trouw van de ZLTO legt de telers uit dat de oorspronkelijke hoofdreden van het project was om de emissie van meststoffen naar water en lucht terug te dringen. "Aanvankelijk ging het alleen om schoon en zuinig bemesten, maar later hebben we daar precies aan toegevoegd. De vijf deelnemende bedrijven hebben volop kunnen experimenteren met een aantal nieuwe technieken. Het resultaat mag er zijn: er worden meer akkerbouwgewassen met precisieapparatuur bemest."

### TECHNISCH KAN HET

Erik van Well toonde aan dat de keuze voor deze nieuwe meststoffen de teler nogal wat financiële ruimte biedt. "Op een gemiddeld akkerbouwbedrijf van tachtig hectare kost de standaardbemesting 11.000 euro. Zet een akkerbouwer mineralenconcentraat in, dan is hij nog maar 2.200 euro kwijt en heeft hij nog ruimte om 6.560 kg stikstof uit mineralenconcentraat toe te voegen. Als mineralenconcentraat direct bij de plant terecht komt neemt de uitstoot van broeikasgasemissie sterk af. Dat kan door bijvoorbeeld een rijenbemesting toe te passen."

De technieken om preciezer te bemesten zijn er, zo toonde DLV-adviseur Richard Korver aan. Hij liet de machines zien die de afgelopen jaren door deelnemers in het project en loonwerkers al zijn gebruikt. "Die machines zijn overigens niet meer dan een hulpmiddel in een groter geheel. In feite kan elke teler die op dit gebied iets wil beginnen met het uitvoeren van een bodemscan. Daarvoor zijn in ieder geval twee machines op de markt, waaronder de Veris Bodemscanner. Beide machines leveren door intensieve bemonstering van het perceel heel veel gegevens op over pH, organische stof en EC. Die gegevens bieden de teler de mogelijkheid om veel plaatsspecifieker iets aan de bodem toe te voegen. Dat kan mest zijn, maar ook kalk of organische stof"

Behalve de bodem kan het ook zinvol zijn om het gewas te scannen. Ook hiervan zijn verschillende merken verkrijgbaar. "Je kunt in één werkgang bijvoorbeeld het gewas scannen en kunstmest strooien. Naast scannen met een machine die door het perceel rijdt biedt DLV ook de mogelijkheid om vanuit de lucht opnames te maken." Korver benadrukte dat de teler zelf goed moet weten wat nuttig en nodig is. "De menselijke factor blijft hier altijd essentieel. Als blijkt uit de resultaten dat een gewas er niet goed bij staat, dan blijft de vraag waar dat door komt. Is het stikstofgebrek, is het te droog of zit er in de bodem een storing."

De gegevens van de bodem- en gewasscan kan de teler koppelen aan bijvoorbeeld de spaakwielbemester, die tijdens het poten of zaaien



Hans Huijbers: 'Bodemvruchtbaarheid komt te voet en gaat te paard'

# cies bemesten

in de rij een vloeibare meststof kan toedienen. Ook later kan dat nog een keer, bijvoorbeeld bij het aanaarden van de aardappels. De spaakwielbemester brengt de vloeibare mest op 16 cm diepte in de grond.

## MAATWERK

Hans Huijbers, bij ZLTO portefeuillehouder Duurzaamheid, blikte terug op de ontwikkelingen in het mestbeleid van de afgelopen 25 jaar. "Ik weet nog dat er proeven werden gedaan bij mais. Hoeveel drijfmest kon daar per ha op worden uitgereden voordat sprake was van opbrengstderving. Dat bleek 350 m<sup>3</sup> te zijn. Die tijd ligt al lang achter ons. Nu staan we voor nieuwe uitdagingen zoals precisiebemesting, om ervoor te zorgen dat er minder stikstof en fosfaat in het oppervlakte- en grondwater terecht komt. Daarbij is de Nitraatrichtlijn uit Brussel leidend. 50 microgram N per liter, dat haalt bijna geen enkele sector en grondsoort. Toch heeft juist dit project laten zien dat er wel veel kan. Hiermee kunnen we laten zien dat we het ondiepe grondwater niet verder vervuilen." Huijbers liet ook zien dat de landbouw al veel heeft bereikt binnen de steeds strengere regelgeving van de afgelopen decennia. "Als we 1970 als uitgangspunt nemen en op het indexcijfer 100 stellen, dan zaten we in 1985 met stikstof op 160 en in 2010 nog op 70. Bij fosfaat was het indexcijfer in 1985 115 en in 2010 30. Een mooi resultaat, maar wel met een schaduwkant. Tussen 1988 en 2011 is het organischestofgehalte over heel Nederland afgenomen van gemiddeld 5% naar gemiddeld 4%. Daardoor is de bodemvruchtbaarheid verminderd. Hebben wij hier van doen met een sluipmoordenaar? U weet net zo goed als ik dat bodemvruchtbaarheid te voet komt en te paard gaat."

In de afsluitende forumdiscussie gaf deelnemer Jacob van den Borne aan dat hij als akkerbouwer heel goed met de nieuwe technieken uit de voeten kan, en pleitte ervoor om in de bodem op bedrijven te gaan meten hoeveel mineralen er in het diepe grondwater terechtkomen. "Technisch zijn we zo ver, maar is hierover met het ministerie te praten?"

Namens EZ gaf Jacob van Vliet aan dat er over de regels, die Brussel stelt, regelmatig overleg plaatsvindt. "De norm uit de Nitraatrichtlijn is een doelvoorschrift, maar de hoeveelheid mest die een teler mag gebruiken is een middelvoorschrift. Hij mag zelf bepalen op welke manier en met welke meststof hij aan de slag gaat. Meer maatwerk op bedrijfsniveau kan, maar dat vraagt wel tijd." Voor Mark Heijmans van ZLTO reden om Van Vliet de boodschap mee te geven dat er binnen twee maanden plannen op dat terrein klaar zijn. De technieken zijn er, nu is het woord aan het beleid.



Met een spaakwielbemester kan de mest vlak bij de plant worden gebracht