

# Het verschil laten ervaren

*Vervaet presenteert variabele afgifteregeling met NIR-sensor*



Fabrikant Vervaet claimt samen met John Deere als eerste een variabele afgifteregeling praktisch te hebben die wordt aangestuurd door een NIR-sensor. Wij reden mee en zagen dat deze regeling de uitrijmarge in gehalten flink terugbrengt, zodat de boer zijn kunstmestgift kan optimaliseren. Je moet het zelf ervaren en de boer laten ervaren om er de voordelen van in te zien. Wij reden even mee.

Dat we met de NIR-sensor tijdens het uitrijden gehalten kunnen meten, is bekend. Dat brengt al vele voordelen. De boer weet exact waar hoeveel er is uitgereden en het heeft volgens de fabrikanten voordelen ten opzichte van het bemonsteren en wegen. Mooier zou zijn om die registratie dan ook te koppelen aan het uitrijden, zodat de gehalten niet alleen worden gemeten, maar dat ook de gift wordt aangepast aan de gehalten. Dat klinkt eenvoudig, maar dat was het nog niet. Tijdens de meting komt er een enorme brij aan waarden vrij. Die moeten worden omgezet in bruikbare gewogen metingen en vervolgens worden omgezet naar het regelen van de mestpomp. Dat vergt een hoge nauwkeurigheid en dito snelheid om niet constant achter de feiten aan te lopen. Vervaet en John Deere hebben er het afgelopen jaar heel veel energie in gestopt om die programmatuur rond te krijgen. Afgelopen maand was het zover en kon de eerste versie op de demo-Vervaet Hydro Trike worden geïnstalleerd.

## Boer is nieuwsgierig

Wij rijden even mee als de demomachine draait bij loonbedrijf Dreierink in Terwolde. Dat heeft nog een achterstand in de mest weg te werken, doordat voor de eerste snede de percelen te nat waren. In dit geval geeft de boer 30 kuub per hectare op. Dat is het startpunt. De boer is daar vrij helder over. Hij heeft een aparte mestsilo waarin hij de mest van alle putten verzamelt en goed mengt om zo een homogene kwaliteit te krijgen. Hij heeft deze silo afgelopen winter laten bemonsteren en weet dus al dat er circa 2,8 kilogram stikstof per kuub in zit. Hij voegt eraan toe dat daarna nog wel een paar keer wat mest is toegevoegd, zodat de gehalten mogelijk iets afwijken. Tijdens het uitrijden is de mixer paraat om de mest zo goed mogelijk gemixt uit te rijden. De boer zelf toont zich nieuwsgierig over de werking van het systeem. Hij geeft aan dat hij zeer geïnteresseerd is in de resultaten, omdat hij dan de kunstmestgift er beter op kan afstemmen. Hij vertelt



dat als je weet dat de mest op stikstofgift gestuurd is uitgereden, je dan bespaart op kunstmest, omdat je de gift er exact op afstemt in plaats van rekening te houden met marges.

### Toch verschillen

Eerst wordt er gewoon gereden: de mestgift op 30 kuub per hectare gezet en gaan. De machine heeft ongeveer 25 meter nodig om de metingen constant te krijgen en dan krijg je snel een goed beeld. Bij de instelling van 30 kuub per hectare zien we het stikstofgehalte variëren van globaal 3,0 tot 3,4 kilogram, met uitschieters van 2,8 tot 3,6 kilogram en later 3,8 kilogram. Dat is toch een behoorlijke marge voor goed gemixte mest. Daarna gaan we aan de slag met het nieuwe programma. Op de JD-terminal wordt 100 kilogram stikstof ingevoerd, waarna er gewoon wordt gereden met circa 14 km/u. We zien de pomp variëren van 28 tot 32 kuub per hectare en af en toe er wat onder en boven om de 100 kilogram stikstof vast te houden. Doel bereikt. Als je het wilt, kun je ook een fosfaatplafond instellen en ook rijden op kali. De resultaten zijn via taakkaarten met kleuren zichtbaar te maken en de boer kan deze digitaal krijgen. Om dit zichtbaar te maken, hebben we een paar banen 'ouderwets' en een baan met de op 100 kilogram gestuurde dosering gereden. Het beeld is veelzeggend.

De kernboodschap is helder: de boer weet dat het stikstofgehalte niet 2,8 kilogram per kuub is, maar gemiddeld



*De werkelijke giften zijn tijdens het uitrijden continu zichtbaar. De boer even mee laten rijden, werkt wellicht verhelderend.*

3,4 kilogram. Hij weet dat er nu overal exact 100 kilogram stikstof is uitgereden. Bij boeren die rechtstreeks uit de put rijden, is de variatie natuurlijk groter, zeker bij minder goed gemixte putten. Vervaeft heeft in de testtijd al ervaren dat bij dezelfde klant uit een goed gemixte punt bij giften die varieerden van 40 tot 50 kuub per hectare de vaste waarde van 50 kilogram stikstof werden gerealiseerd en dat uit de andere, niet gemixte put met dikke mest deze 50 kilogram werd bereikt bij een gift van rond de 25 kuub per hectare.

### Voorrekenen

Boeren vertrekken vanuit giften per hectare. Een eerste keuze kan dan zijn na een baantje de stikstofgift in te schatten en die dan vast te zetten. Zo kun je perceelsgewijs of over meerdere percelen exacte giften afgeven. Mocht het gehalte oplopen tijdens het uitrijden, het leger raken van de put of het overschakelen op een andere put, dan kun je een aangepaste stikstofgift aanhouden voor een volgend perceel om toch de kuubs kwijt te raken en zo een constante stikstofgift per perceel te realiseren. Een kwestie van ervaring opdoen, in gesprek gaan met de boer en zo het systeem ook beter aan de man brengen. Het systeem communiceert met de Veris-bodemscanner en is te koppelen aan GPS-gestuurd uitrijden vanaf taakkaarten. Vervaeft rekent voor het plaatsen van de NIR-sensor inclusief het regelen van de mestgift een meerprijs van rond de € 27.500,-. Daar komt dan het bijbehorende John Deere-GPS-systeem nog bij. Reken je dat mee, dan komt de meerprijs ten opzichte van conventioneel uitrijden zonder GPS-systeem op rond de € 40.000,-. Volgens de Zeeuwse fabrikant hebben zich al een aantal bedrijven gemeld. Vervaeft biedt deze NIR-meet- en -regeltechniek nu aan op de nieuwe Hydro Trikes, maar het is ook op bestaande Vervaefts leverbaar.

TEKST & FOTO'S: Gert Vreemann



*Op taakkaarten is de werkelijke gift zichtbaar te maken. Hier deels variabel en een oranje baan op 100 kilogram stikstof. Dit menu is instelbaar voor giften en mestsoort.*