



Knowledge grows

De bemestingsnormen worden strenger, maar er komen gelukkig meer digitale hulpmiddelen. VeeteeltGRAS beschrijft samen met Yara hoe steeds meer informatie, zoals het weer, automatisch wordt ingelezen in bijvoorbeeld de Grass N-app. Met een paar kliks heeft de veehouder een bemestingsadvies op maat.

Bemesten met een vinger aan de app

Vakkundig bemesten blijft een ambacht. Maar het aantal digitale hulpmiddelen, zoals apps, neemt toe. Ze helpen meststoffen efficiënt te verdelen op percelen, houden rekening met de samenstelling van dierlijke mest en adviseren een optimaal moment voor de kunstmestgift.

Na een jaar waarin de kuilbulten bijna boven de stalbanken uitsteken, bestaat de kans dat de aandacht voor een vakkundige bemesting verslapt. Toch is optimaal bemesten dit seizoen net zo belangrijk als ieder ander jaar. 'Hoe beter je meststoffen kunt benutten, des te hoogwaardiger het ruwvoer is dat je van het land haalt. Met beter ruwvoer valt uiteindelijk weer te besparen op de aankoop van krachtvoer', maakt Wim Bussink duidelijk.

Bussink is werkzaam voor het Nutriënten Management Instituut (NMI) en houdt zich al vele jaren bezig met de bemesting van grasland. Hij hecht eraan dat melkveehouders scherp zijn (en blijven) op het gebied van bemesting. 'Door lagere bemestingsnormen zijn de eiwitgehalten in gras de laatste jaren gedaald. Het is van belang om maximaal eiwit van het eigen

land te halen, zodat extra eiwit aanvoeren via krachtvoer zo min mogelijk nodig is.'

Mestonderzoek wordt routine

Goed bemesten staat of valt volgens Bussink met een analyse van de kuil, de bodem en de mest. Wie geen weet heeft van de bodemvruchtbaarheid van zijn percelen, kan ook geen gerichte keuzes maken over de verdeling van de mest. Sinds vorig jaar publiceert Eurofins het kengetal 'Plant beschikbaar', waarmee nog beter in beeld is hoeveel mineralen er uit de bodemvoorraad beschikbaar zijn en hoeveel aanvulling via (drijf)mest er nog nodig is. Het bemestingsadvies houdt hier rekening mee. Waar het geen rekening mee houdt, is de (forse) variatie in de samenstelling van dierlijke mest. Bussink: 'Dierlijke mest is

Bemesting plannen met een app

Even swipen over het venster van de smartphone om te kijken of de kunstmest al het land op kan. Het is geen denkbeeldig fragment uit de nieuwste editie van computerspel Simfarm, het is een nieuw hulpmiddel dat in het leven is geroepen onder de naam GrassN-app. Aan de basis ervan staat dertig jaar aan bemestingsproeven van het NMI. In 2006 ontwikkelde het instituut hiermee al een module op internet en in samenwerking met meststoffenproducent Yara is er nu ook een gebruiksvriendelijke app uitgebracht. Theo Courtz, specialist melkveehouderij bij Yara, legt uit dat de app vooral bedoeld is als simpel en snel hulpmiddel bij de bemesting. 'De app weet via de postcode of gps van de veehouder welk weerstation er het dichtst in de buurt van zijn bedrijf ligt. De weersomstandigheden van de afgelopen weken en de komende tien dagen worden daarvandaan

ingelesen in het programma. Afhankelijk van de gewenste opbrengst en het gewenste eiwitniveau in het gras, geeft de app een advies voor het beste strooimoment', legt Courtz uit. Hij geeft aan dat de veehouder zelf kan 'spelen' met de stikstofgift als de app aangeeft dat het ruweiwitgehalte bij de ingevoerde mestgift hoger wordt dan gewenst. De stikstof die hiermee bespaard wordt, komt dan in latere sneden nog van pas. 'Voor de eerste en tweede snede wordt ook berekend hoeveel zwavel er nodig is. Vanaf de tweede snede geeft de app ook een advies voor een eventuele aanvulling met kali. Als er op grond van de opbrengst van de eerste snede een correctie nodig is voor de volgende stikstofgift, houdt de module daar ook rekening mee.' Nieuw in 2018 is een extra scherm waarop de mest optimaal verdeeld kan worden over de sneden en percelen.

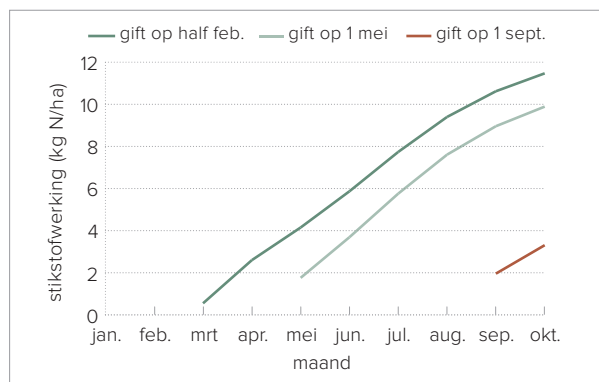


een basismeststof. Je moet daarom weten wat er aan mineralen in zit.' Volgens Eurofins liet vorig jaar twintig procent meer van zijn klanten een monster analyseren van de dierlijke mest vergeleken met eerdere jaren. Onderzoek naar de gehalten in de mest is voor steeds meer boeren routine.

Drijfmest zo vroeg als het kan

Een afwijkende samenstelling van de mest kunnen veehouders – al dan niet met hun adviseur – zelf doorrekenen. Een handig hulpmiddel daarbij is de online reken-tool TerraDecide van Eurofins. De perceelsgegevens worden automatisch ingelezen en na het inladen van de mestsamenstelling rolt er vanzelf een advies uit over hoeveel kunstmest er nog nodig is. Veehouders kunnen deze gegevens gebruiken in het bemestingsplan. Al met al bestaan er zo de nodige hulpmiddelen die de bemesting kunnen finetunen. Maar het spannendste komt nog. Hoe valt het optimale moment voor de (kostbare) bemesting te bepalen? Voor de dierlijke mest heeft Bussink een eenvoudige vuistregel. Als de bodem geschikt is om te berijden, kan de drijfmest zo vroeg mogelijk het land op. 'De stikstof in drijfmest is voor de helft vastgelegd in het organische deel van de mest. Deze komt geleidelijk vrij, ongeveer een kwart in het eerste jaar, de rest in latere seizoenen', zegt Bussink. Vroeg uitrijden betekent dat je van dit deel van de stikstof meer kunt benutten voor groei (figuur 1). Stikstof die in het vloeibare deel van de drijfmest is opgelost, is in ammoniumvorm aanwezig, waardoor de kans op uitspoeling klein is. In waterrijke gebieden en op hellingen is afspoeling wel een risico, vooral als vlak na uitrijden veel neerslag valt. Bij onvoldoende draagkracht adviseert Bussink om eerst kunstmest te strooien en pas later dierlijke mest te geven. In een dergelijk voorjaar kan het zinvol zijn om de stikstofgift te splitsen. Om uitspoeling te vermijden verdient kunstmest met een

groot aandeel ammonium volgens Bussink de voorkeur. Voor het plannen van de kunstmestgift bestond vroeger de bekende T-Som. In 2006 ontwikkelde het NMI de adviesmodule RE-gras, een uitbreiding en verbetering van de vroegere temperatuursommodule. 'De module maakt het mogelijk om grasland gericht te bemesten, afhankelijk van de opbrengst en het ruweiwitgehalte dat de veehouder wenst. Het doel is om een zo hoog mogelijke stikstofbenutting te realiseren. Te vroeg strooien gaat ten koste van het ruweiwitgehalte, te laat strooien kost opbrengst.' De module houdt rekening met de grondsoort, de bodemvruchtbaarheid en de toegediende drijfmestgift. Betrekkelijk nieuw is de optie om de weersomstandigheden in het advies mee te wegen. Door een koppeling met het dichtstbijzijnde weerstation is bekend hoe het weer de afgelopen weken was. In samenwerking met meststoffenproducent Yara ontwikkelde het NMI de module als app voor op de smartphone (zie kader). Bussink: 'Heel belangrijk daarin is de verwachte neerslaghoeveelheid voor de komende tien dagen. Is die erg hoog, dan adviseert de module om te wachten met strooien om zo de kans op uitspoeling te beperken.' |



Figuur 1 – Stikstofwerking van de organische fractie in mest bij 25 m³ per hectare, toegediend op verschillende tijdstippen (kg N/ha) (bron: NMI)