

# Aandachtspunten voor een betere ruwvoerteelt

Koeien & Kansen-deelnemers besteden in 'Productieslag' extra aandacht aan de teelt van gras en mais om een maximale productie te realiseren met de beschikbare meststoffen. Op elk bedrijf zoeken veehouders, samen met hun adviseurs en onderzoekers, naar punten waar verbeteringen mogelijk zijn.

Koos Verloop en Jouke Oenema  
Plant Research International (PRI) van Wageningen UR

In de zoektocht naar verbeterpunten in de ruwvoerteelt op Koeien & Kansen-bedrijven ontstaat een breed palet van maatregelen. Dit palet reikt bijvoorbeeld van het onderzoeken van de bodemconditie tot wiedeggen in gras en maïs en inzet van sensortechnologie. Door verschillen van strategieën en omstandigheden is verbeteren van de ruwvoerteelt immers maatwerk. Maar er zijn ook onderwerpen die bij alle deelnemers steeds meer op de voorgrond komen. Dit artikel geeft een overzicht.

## Mest analyseren

Onder het motto 'weet wat je bemest' is het van belang om regelmatig en tijdig mestmonsters te nemen. Het is inmiddels geen geheim meer dat drijfmest een belangrijke basis vormt onder de gewasbemesting. De

tijd dat de bemestende werking van dierlijke mest nauwelijks werd ingerekend, ligt dan ook ver achter ons. Toch wordt mest nog niet zo uitgebreid geanalyseerd als je zou mogen verwachten. Een verklaring is dat mestuitslagen vaak 'merkwaaardige uitschieters' laten zien, wat de bruikbaarheid als 'bemestingsleidraad' niet ten goede komt. De uitschieters ontstaan vaak doordat een niet goed gemengd monster is getrokken. Dit probleem wordt kleiner door routine en vaardigheid te ontwikkelen bij bemonsteren. Ervaringen op het bedrijf Menkveld-Wijnbergen laten zien hoe nuttig het is om deze routine in de vingers te krijgen. Op het bedrijf vreet jongvee gras met een hoog P-gehalte en dat levert P-rijke mest op met veel organische stof. Die mest gaat naar een veldkavel waar extra P geen overbodige luxe is. De dunner mest met een hogere



N/P-verhouding gaat naar de huiskavel. De uitslagen zijn volgens Menkveld geloofwaardig. Hij ziet ook een vrij gelijkmatige trend waarbij kali in de loop der jaren wat is afgenomen. Het ontdekken van de dalende trend in het kaligehalte is ook een reden om mest te bemonsteren. Met die kennis kan beter bepaald worden hoeveel kali gestrooid moet worden. Zo wordt voorkomen dat opbrengspotentie onbenut blijft door kaligebrek.

## Opbrengst per perceel bepalen

'Weten wat je oogst' is ook van belang. Met informatie over de productiviteit en eigenschappen van percelen, wordt een bemestingsplan gemaakt waarin de mestruimte zo goed mogelijk wordt verdeeld over het land. De mogelijkheden om opbrengsten te bepalen, worden steeds groter. Toch is het nog een hele klus om per perceel of kavel opbrengsten in beeld te brengen. Ook hier heeft Menkveld-Wijnbergen ervaring mee (zij hebben hieraan gewerkt in een project dat werd uitgevoerd door DLV). De aanpak met mobiele weegbrug in combinatie met ds-bepaling en het nemen van versgrasmonsters was bewerkelijk maar leerzaam. Alle betrokkenen moeten geïnformeerd zijn over het belang van registratie en het koppelen van de vrucht aan het juiste perceel. Anders gaan de data al snel verloren in de snelheid van de oogstoperatie. Menkveld geeft aan dat alleen bepalen van versgewichten onvoldoende is. Het is echt nodig om op zijn minst het drogestofgehalte van de oogst te bepalen. Menkveld bepaalt het ds-percentages met de 'magnetronmethode' (een bepaalde hoeveelheid kuilgras wordt in etappes gedroogd in de magnetron en steeds gewogen). Verder gaat ook een aantal monsters naar het lab voor analyse. Dat laatste loopt in de papieren, maar deze kennis levert voldoende op. Menkveld heeft de gegevens van de opbrengsten gebruikt om

te beslissen over graslandvernieuwing, doorzaai en bodemverbetering. Veehouders die met opbrengstbepaling aan de slag gaan, zouden ondersteund kunnen worden door loonwerkers. Door schaalvoordeel zouden loonwerkers kunnen investeren in GPS-systemen en weegcellen op de wagen, waarmee opbrengst en perceel veel makkelijker gekoppeld en opgeslagen kunnen worden. Ook het klaarzetten van handige gegevensverwerking (bijvoorbeeld in de vorm van apps) kan helpen.

## Perceelsgericht bemesten

Op veel bedrijven is het niet logisch om alle percelen of kavels gelijk te bemesten, bijvoorbeeld omdat het opbrengstvermogen verschillend is, omdat de bodemanalyse-

inspelen op gewasrotatie. In eerstejaarsmaïs na drie jaar gras heeft het gewas voldoende aan nalevering van meststoffen uit de ondergeploegde graszode. Mest geven voedt daar het grondwater, maar nauwelijks de maïsplant. De uitgespaarde mest kun je beter naar gras brengen, juist omdat gras de meststoffen wel in hoge mate kan gebruiken. Met name eerstejaarsgras na maïs heeft wat meer nodig. Dat besparen in het ene stuk van de teelt en extra brengen naar het andere stuk van de teelt, draagt onder de streep bij aan een hogere opbrengst en minder verliezen. Menkveld kent van elk perceel het benuttingspercentage van stikstof (dit is de verhouding tussen de N-opbrengst in geoogst gewas en de hoeveelheid N die naar het perceel is aangevoerd). Hij kan daar bij

## 'WEET WAT JE BEMEST'

resultaten verschillend zijn, omdat er een rotatie is waardoor nalevering optreedt van een voorgewas of doordat met verschillende intensiteit beweide wordt. In Koeien & Kansen gaat daarom veel aandacht uit naar perceelsgericht bemesten. De tool gaat uit van een bepaald budget dat beschikbaar is voor bemesting. Dit budget is veelal lager dan het bemestingsadvies. Het bemestingsadvies kan dan ook niet altijd gevolgd worden. Het streven is bij deze aanpak om het budget optimaal te verdelen. Dat betekent de mest daar te brengen waar je er het meest van terugverwacht in de oogst. Omgekeerd betekent dit dat je de mest minder brengt naar de plekken waar je verwacht dat het niet tot extra opbrengst (van meststoffen en product) leidt. Het duidelijkste voorbeeld is nog het

bemesting rekening mee houden door meer stikstof naar de percelen te brengen waar de benutting het hoogst is. De tool voor perceelsgericht bemesten die door Koeien & Kansen wordt getest, is ook toegepast op De Marke. Figuur 1 toont de adviesgift voor drijfmest waarin gecorrigeerd is voor productievermogen van percelen. Door correctie voor vruchtwisseling wordt een nulgift geadviseerd op eerstejaarsmaïslandpercelen. Bij deze strategie vragen sommigen zich bezorgd af of de bodemvruchtbaarheid niet tekort komt. Het antwoord is eigenlijk eenvoudig: alles wat je doet aan verdeling van mest dat de verliezen verlaagt met behoud van gewasopbrengst, is gunstig voor de bodemvruchtbaarheid.

Figuur 1

Adviesgift voor drijfmest per perceel op proefbedrijf De Marke volgens het adviesstelsel perceelsgericht bemesten.

