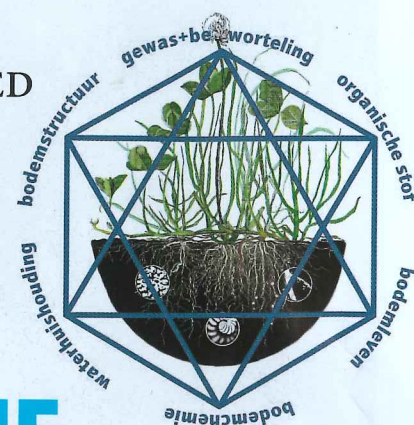


MET EEN GOEDE ANALYSE VAN DE BODEM KAN DE GRASLANDPRODUCTIE POSITIEF WORDEN BEÏNVLOED

BODEMCHECK VOOR GRASLANDPRODUCTIE



Na een productief jaar voor het grasland is het belangrijk om als veehouder scherp te blijven op de bodem- en bemestingstoestand voor het komende seizoen. Gebruik het stalseizoen om hierover de cijfers op een rij te zetten en combineer dat met wat je boven en onder de graszode kunt zien. Maak aan de hand hiervan plannen voor verbetering.

TEKST & FOTO'S | NICK VAN EEKEREN

Gegevens over de bestaande graslandproductie

vormen het uitgangspunt voor het werken aan verbetering. Hiervoor kunnen de cijfers uit o.a. de boekhoudrapporten, SKAL-controle, bedrijfsbegeleiding, BEX, kringloopwijzer worden gebruikt. De meeste van deze cijfers zijn opbrengsten teruggerekend vanuit de KVEM-behoefte van het aanwezige vee. Dit correspondeert niet altijd één op één met de werkelijke productie van het land, maar het geeft een houvast. Stel op basis van deze cijfers ook een doel waar je met de graslandproductie heen wil. In de weergegeven checklist is deze ambitieus op 10.000 KVEM per ha gesteld, maar dit is bij te stellen naar gelang de bedrijfsomstandigheden en -doelen.

Begin met de kuil- en bodemanalyses.

Gras ligt nooit: de kuiluitslag van gras van eigen percelen laat zien wat bodem en bemesting voor grasgroei betekenen. Met name de samenstelling van elementen in de eerste snede kan een indicatie zijn voor noodzaak tot veranderingen in bemesting en bodemmanagement. Besef wel dat een kuilanalyse een gemiddelde is van meerdere percelen dus nog niets zegt over individuele percelen. Kijk voor individuele percelen naar de bodemanalyse. Streefwaarden van bodemanalyses zijn verschillend per grondsoort kijk hiervoor op www.bemestingsadvies.nl.

Klaver is voor de meeste

biologische melkveebedrijven een belangrijke stikstofbron. Echter hoe hoger het stikstofleverend vermogen van de grond, hoe moeilijker klaver het heeft in concurrentie met gras. Op zich logisch want klaver is op dergelijke gronden ook minder noodzakelijk. Vaak wordt echter de te-

rugval in klaveraandeel op gronden met een hoger stikstofleverend vermogen niet één op één opgevangen door stikstof uit de bodem. Oftewel gronden met een laag stikstofleverend vermogen en een hoog klaveraandeel produceren vaak meer stikstof dan percelen met een hoog stikstofleverend vermogen en een laag klaveraandeel. Dit verschijnsel is een belangrijk onderwerp van onderzoek voor het Louis Bolk Instituut.

Bij bodemkwaliteit worden zes onderdelen

onderscheiden: organische stof, bodemchemie, bodemleven, bodemstructuur, waterhuishouding en worteling. Deze zes onderdelen van bodemkwaliteit kunnen niet los van elkaar worden gezien maar hangen allemaal met elkaar samen (zie figuur). Bij de beoordeling van kuil- en bodemanalyses zijn enkel nog het organisch stofgehalte (o.a. belangrijk voor stikstofleverend vermogen) en bodemchemie beoordeeld. Middels de bodemconditiescore (zie www.mijnbodemconditie.nl) worden de vier andere onderdelen beoordeeld. Het is dus belangrijk de kuil- en bodemanalyse te verbinden met wat je in het veld ziet. Een goede kalitoestand in de laag 0-10 cm maar een worteling die enkel in de laag 0-5 cm zit, beperkt de gras (klaver)productie. Aan de andere kant resulteert een goede bodemconditiescore in combinatie met een lage zwaveltoestand uiteindelijk ook een lage gras(klaver) productie. De bodemcheck voor graslandproductie is dus duidelijk een combinatie van de cijfers op analyses en de conditie van het gras en de bodem in het veld. ■

Nick van Eekeren is onderzoeker bij het Louis Bolk Instituut



Klaver is voor de meeste biologische melkveebedrijven een belangrijke stikstofbron.

CHECKLIST 'BODEM VOOR GRASLANDPRODUCTIE'

Deze checklist begint met de grasproductie. Kijk daarna naar kuil- en bodemanalyses en doe dan op een aantal percelen de bodemconditiescore.

	Streven	Bij afwijking van streven volgende ACTIE nemen
Graslandproductie		
KVEM grasland per ha	>10000	Afhankelijk van doelstellingen ga verder met deze checklist.
Graskuilanalyse 1e snede		
P-gehalte g per kg ds	>3,5	Check bodemanalyses op P-beschikbaar en P-AI, en kijk naar bodemstructuur en worteling. Bemest meer P-rijke mest of fractie, verdun drijfmest met water en pas management aan voor intensievere worteling, actiever bodemleven en een betere bodemstructuur.
K-gehalte g per kg ds	25-35	Te laag: kali uit drijfmest beter verdelen over seizoen en eventueel bijbemesten met kaliumsulfaat of patentkali.
S-gehalte g per kg ds	>2,2-4,0	Te laag: bijbemesten 1e en eventueel 2e snede. Te hoog: stoppen S-bemesting.
Fe-gehalte mg per kg ds	<1000	Let op grond in graskuil, Fe in drinkwater en corrigeer rantsoen op antioxidanten zoals vitamine E en Se.
Bodemanalyse grasland		
pH	Zie www.bemestingsadvies.nl	Te laag: Bekalken met beleid.
NLV		Klaver
P-Plant beschikbaar	Zie www.bemestingsadvies.nl	Indien P-gehalte graskuil ook laag is bemest dan meer P-rijke mest of fractie, verdun drijfmest met water en pas management aan voor intensievere worteling, actiever bodemleven en een betere bodemstructuur.
P-AI	Zie www.bemestingsadvies.nl	Zie P-Plant beschikbaar en richter eigen P-bronnen verdelen.
K-getal	Zie www.bemestingsadvies.nl	Bijbemesten kali, zie www.bemestingsadvies.nl
SLV	>20	Bijbemesten zwavel in 1e en eventueel 2e snede, zie www.bemestingsadvies.nl .
Bodemconditiescore		
Zie www.mijnbodemconditie.nl voor handleiding bij uitvoering		
Bandenspanning	Max 1 bar	Soepele band met voldoende draagvermogen bij matige omstandigheden.
Gewasbedekking	Goed	Aanpassen beweiding- en maaimanagement, en eventueel doorzaaien.
Plasvorming	Max 24 uur	Afwatering, bodemstructuur en bodemleven.
Spoorvorming, vertrapping	Geen	Ontwatering, timing (ook beweiding), machinekeuze en banden.
Bewortelingsdiepte	>30 cm	Check ontwatering en bodemstructuur.
Wortels op 20 cm (20x20cm)	200	Check ontwatering en bodemstructuur.
Wortels op 10 cm (20x20 cm)	400	Check ontwatering en bodemstructuur.
Regenwormen (20x20x20 cm)	20	Check pH.
Bodemstructuur 10-20 cm	>50% kruimel	Ontwatering, timing, machinekeuze en banden.
Bodemstructuur 0-10 cm	>80% kruimel	Ontwatering, timing, machinekeuze en banden.
Roestvlekken	Geen	Let op P in graskuil en P-beschikbaar in bodemanalyse en verbeter afwatering, bodemstructuur en bodemleven.