

Checklist voor het veenweidegebied

Bodemkwaliteit en gras landproductie

Veehouders in het veenweidegebied wilden meer grip krijgen op het effect van bodemkwaliteit en -beheer op graslandproductie. Doel van veehouders was een soort checklist te ontwikkelen om bodemkwaliteit te beoordelen en maatregelen uit te proberen om de bodemkwaliteit te verbeteren. In het Praktijknetwerk Goed Bodembeheer op Veen Boert Beter is dit opgepakt met veehouders, VIC Zegveld, PPP-Agro Advies, Wageningen UR Livestock Research en het Louis Bolk Instituut.

Nick van Eekeren
Louis Bolk Instituut

Bert Philipsen
Wageningen UR Livestock Research



De checklist begint met de graslandproductie en bodembenutting. Belangrijk bij werken aan verbetering is te weten wat het vertrekpunt is.

De KringloopWijzer biedt hierin aanknopingspunten. Op basis van deze cijfers kunnen ook doelen gesteld worden waar een bedrijf met de graslandproductie en bodembenutting heen wil.

Kuil- en bodemanalyses

De volgende stap in de checklist zijn de kuil- en bodemanalyses. Gras liegt nooit: de kuiluitslag van gras 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.

Voor meer details van individuele percelen, kijk naar de bodemanalyse. Streefwaarde voor bodemanalyse grasland in deze checklist is voor veengrond. Voor andere grondsoorten kijk op www.bemestingsadvies.nl.

Bodemconditiescore

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 met onderdelen bodemkwaliteit). Bij de beoorde-

BEOORDELING BODEM-CONDITIE

Combineer cijfers van kuil- en bodemanalyses met de bodemconditiescore.

Foto: Louis Bolk Instituut



ONDERDELEN BODEM-KWALITEIT

Bij bodemkwaliteit worden zes onderdelen onderscheiden die niet los van elkaar kunnen worden gezien.

ling van kuil- en bodemanalyses worden van deze zes alleen het organische stofgehalte (onder andere belangrijk voor stikstofleverend vermogen) en de bodemchemie beoordeeld. Middels de bodemconditiescore (zie www.mijnbodemconditie.nl) worden de vier andere onderdelen beoordeeld. Het is dus belangrijk om de bodemanalyse te verbinden met wat je in het veld ziet. Bijvoorbeeld: een goede kalitoestand in de laag 0-10 cm is niet voldoende als de worteling enkel in de laag 0-5 cm zit; dat beperkt dan toch de grasproductie. Aan de andere kant resulteert een goede bodemconditiescore in combinatie met een lage zwaveltoestand uiteindelijk ook een lage grasproductie. 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.

Andere grondsoorten

De checklist (tabel op volgende pagina) is met streefwaarde voor veengrond. Deze checklist kan ook gebruikt worden voor andere grondsoorten door de streefwaarde van bodemanalyse aan te passen via www.bemestingsadvies.nl en www.bodemconditiescore.nl.

In het project Vruchtbare Kringloop in de Achterhoek doorlopen op dit moment 260 melkveehouders deze checklist op zand- en kleigrond. >



Tabel

Checklist 'Goed bodembeheer op veen boert beter'

Deze checklist begint met de grasproductie. Kijk daarna naar kuil- en bodemanalyses en doe dan op een aantal percelen de bodemconditiescore. In de tabel wordt met H verwezen naar hoofdstukken van de brochure 'Goed bodembeheer op veen boert beter'. (www.louisbolk.org/nl/publicaties)

	Streven	Bij afwijking van streven volgende ACTIE nemen
Kringloopwijzer (H1)		
KVEM grasland per ha	> 11.000	Ga verder met deze checklist.
Bodembenutting N	> 70%	Ga verder met deze checklist.
Graskuilanalyse 1e snede (H3)		
P-gehalte g per kg ds	> 3,5	Check bodemanalyses op P-beschikbaar en P-Al, en kijk naar bodemstructuur en beworteling. Bemest meer P-rijke mest of fractie, verdun drijfmest met water en pas management aan voor intensievere beworteling, 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. Te hoog: stoppen met voeren eventuele bijproducten, verhogen grasproductie en eventueel correctie met Mg-bemesting.
S-gehalte g per kg ds	> 2,2-4,0	Te laag: bijbemesten 1e snede. Te hoog: stoppen S-bemesting.
Fe-gehalte mg per kg ds	< 1.000	Let op grond in graskuil, Fe in drinkwater en corrigeer rantsoen op antioxidanten zoals vitamine E en Se.
Mo-gehalte mg per kg ds	< 3-5	Te hoog: let op met te hoge giften kalk in één keer.
Bodemanalyse grasland (H2, 3)		
pH	4,6-5,2	Bekalken.
Ca/Mg-verhouding	68%/12%=5,7	Sturen met Ca en Mg meststoffen.
C-percentage	< 50%	Focus op organische mestkwaliteit.
P-Plant beschikbaar	> 0,8	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 beworteling, actiever bodemleven en een betere bodemstructuur.
P-Al	> 15	Zie P-Plant beschikbaar en richter eigen P-bronnen verdelen.
K-getal	> 12	Bijbemesten kali, zie www.bemestingsadvies.nl .
SLV	> 20	Bijbemesten zwavel in eerste snede, zie www.bemestingsadvies.nl .
Bodemconditiescore (H4, 5, 7) zie www.mijnbodemconditie.nl		
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 (zie H6).
Spoorvorming, vertrapping	Geen	Ontwatering, timing (ook beweiding), machinekeuze en banden (zie H5).
Bewortelingsdiepte	> 30 cm	Check ontwatering, bodemstructuur en zie H7.
Wortels op 20 cm (20x20 cm)	200	Check ontwatering, bodemstructuur en zie H7.
Wortels op 10 cm (20x20 cm)	400	Check ontwatering, bodemstructuur en zie H7.
Regenwormen (20x20x20 cm)	20	Check pH (voor andere maatregel zie H4).
Bodemstructuur 10-20 cm	>50% kruimel	Ontwatering, timing, machinekeuze en banden (zie H5).
Bodemstructuur 0-10 cm	>80% kruimel	Ontwatering, timing, machinekeuze en banden (zie H5).
Roestvlekken	Geen	Let op P in graskuil en P-beschikbaar in bodemanalyse en verbeter afwatering, bodemstructuur en bodemleven (zie H6).