

Innovatieve bodemverbeteraar heeft toekomst

Meer grasopbrengst door steenmeel

Steenmeel kan een goede bodemverbeteraar zijn voor de toekomst, vindt Kees van den Broek uit Westbroek (UT). Een proef met steenmeel leverde de melkveehouder vorig jaar een eerste snede met een meeropbrengst van 18 procent op. In totaal lag de meeropbrengst over 2014 op 3 procent. Het wordt spannend wat de nalevering van steenmeel het komende groeiseizoen gaat doen, zegt hij.



Kees van den Broek: „Ik ben benieuwd wat de nalevering van steenmeel dit groeiseizoen gaat doen.”

Tekst: Annemarie Gerbrandy
Beeld: Jan Pitt

Kees van den Broek participeert in het praktijknetwerk 'Steenmeel: de onderste steen boven', waarin acht veehouders samen met kennispartners werken aan het ontwikkelen van kennis over steenmeel. Hiervoor zijn zes proeven aangelegd, een op KTC Zegveld en vijf op graslandpercelen bij de betrokken veehouders. Volgens Wim Honkoop, begeleider van het praktijknetwerk, is steenmeel al enkele jaren in beeld als bodemverbeteraar. „Het gaat hier om gemalen gesteente van verschillende oorsprong. Vooral jonge vulkanische gronden staan bekend om hun vruchtbaarheid en hun vermogen op korte termijn veel organische stof op te bouwen.”

In het praktijknetwerk wordt bekeken hoe met steenmeel de bodemvruchtbaarheid kan worden verbeterd. Honkoop: „Bijvoorbeeld welke gesteenten we aan de bodem kunnen toevoegen om de kwaliteit (gehaltes en sporelementen) en kwantiteit (opbrengst) te verbeteren. We weten ook dat steenmeel een bekalkende werking op de bodem heeft, het brengt de pH licht omhoog.” Nadeel van de meststof is dat het product relatief duur is. Daarnaast kan het enige tijd duren voordat de effecten zichtbaar worden. „Steenmeel levert veel nutriënten, maar dat gaat vaak

heel langzaam. De effecten zijn langjarig”, aldus de praktijkbegeleider.

Biologische fabriek

Voor Kees van den Broek is het praktijknetwerk een goede manier om bewust met de bodem om te gaan. Hij maakt deel uit van de kringloopgroep Noorderpark-Westbroek, een groep melkveehouders die al enkele jaren verantwoord met de bodem bezig is. „De bodem is net een biologische fabriek. Alles moet kloppen om er een maximaal rendement uit te halen. Dat vergeten veehouders nog wel eens. Je kunt de bodem niet voortdurend zwaar belasten, je moet hem voeden met nutriënten en sporelementen. Als ik mijn kuiluitslagen bekijk, dan zie ik dat er een gebrek aan natrium, jodium, kobalt en selenium in het gewas zit. Daarnaast is er weer een overschot aan molybdeen. Dat schijnt de opname van mineralen te weren.”

Voordat hij in het praktijknetwerk stapte, had de Utrechter al enige ervaring met vulkanisch gesteente als bodemverbeteraar. De melkveehouder gebruikte geruime tijd het stalstrooisel Lava 3 om zijn boxen mee in te strooien. „Ik heb een oude veestapel, de gemiddelde leeftijd ligt hier op 6,4 jaar. Dat geeft problemen met het celgetal. Lava 3 geeft droge boxen en is bacteriëremmend. Het nadeel is wel dat er overal in de stal blauwstof lag. Daarom

ben ik met het product gestopt.”

In het praktijknetwerk wordt onderzocht wat steenmeel als bodemverbeteraar voor de bodem kan betekenen. Om een goed beeld van de praktijkproef te krijgen, zijn er proeven aangelegd op zand-, klei- en veengronden. Voor de proeven zijn twee soorten steenmeel geselecteerd, Vulkamin en Bio-Lit, die passen bij de grondsoort van de proeflocaties. Van den Broek heeft vorig jaar maart op een stuk van in totaal 2 hectare op 1 hectare drie ton steenmeel van het soort Vulkamin laten aanbrengen, de andere helft van het stuk diende als controleperceel. „Op deze manier kun je de resultaten het beste met elkaar vergelijken, omdat het om dezelfde stukken land gaat.”

Wonderbaarlijk

Beide stukken werden vorig voorjaar bemest met 25 kuub drijfmest en 250 kilo KAS. Begin april begon het perceel met steenmeel donkergroen te zien. Dat was wonderbaarlijk, zegt Van den Broek. „In principe heeft steenmeel een langjarig effect, maar het leek alsof het gewas een boost kreeg.” Dat bleek wel toen de veehouder het perceel op 3 mei 2014 ging maaien en hij een meeropbrengst van 18 procent van het stuk haalde. „Die meeropbrengst was zichtbaar waarneembaar, daar hoefde je geen weegschaal voor te gebruiken. Waarschijnlijk is het een chemische reactie ge-

weest, in combinatie met drijf- en kunstmest.”

Zo verbluffend goed als de eerste snede was, zo teleurstellend was de tweede snede. „De eerste snede was te zwaar, dat leidde tot groeivertraging van de tweede snede. De opbrengst van de derde snede was weer wat beter, maar dat was niet met het blote oog te zien”, zegt Van den Broek. Ook kreeg hij niet het idee dat de koeien het met steenmeel bemeste gras beter vreten of dat de productie omhoog ging.

Ook Honkoop vindt de resultaten opmerkelijk. Waar bij Van den Broek bij de eerste snede een meeropbrengst van bijna 20 procent was te zien, gebeurde er bij een buurman bijvoorbeeld niets. Gemiddeld leverden de met steenmeel bemeste proefvelden (drie sneden) een drogestof-opbrengstverhoging op die varieerde tussen de 2,9 en 3,5 procent, zegt de praktijkbegeleider. Ook de VEM-, stikstof- en fosfaatopbrengsten (uitgedrukt per hectare) lagen hoger bij steenmeel. Hierbij is het verschil relatief groter: 4,2 tot 4,8 procent voor VEM-opbrengst, 7,8 tot 9,6 procent voor N-opbrengst en 6,4 tot 8,8 procent voor P-opbrengst. Van den Broek: „Het ruw eiwit in je gras neemt wel toe. Dat is onvoordelig voor de BEX. Maar ik hoef weer minder krachtvoer aan te voeren.”

Bekalkende werking

Hoewel steenmeel een bekal-

kende werking heeft, is daar uit de proef van vorig jaar nog niets van gebleken. Volgens Honkoop zijn er aan het einde van het seizoen uitgebreide bodemonsters genomen, waarop een analyse is losgelaten. „De pH is in de monsters niet toegenomen. Maar een jaar is nog te kort om conclusies te kunnen trekken. Opvallend was wel dat op twee Bio-Lit locaties (klei en zand) met een pH van boven 6,5 de zuurtegraad juist daalde. Er heeft geen meeropbrengst plaatsgevonden door meer mineralisatie van organische stof. Daar waren we in eerste instantie wel van uitgegaan. Eigenlijk zijn de praktijkpercelen te grof om het goed te meten.”

Kees van den Broek is benieuwd wat het met steenmeel bemeste perceel dit seizoen gaat doen. Op dit moment vindt de melkveehouder het product nog te duur om op al zijn percelen aan te wenden. Voor Wim Honkoop staat het als een paal boven water dat steenmeel toekomst heeft. Maar hij beseft ook dat er nog veel onderzoek nodig is.

BEDRIJFSGEGEVENS

- 50 koeien
- 14 stuks jongvee
- 8987 kg melk
- 4,20 procent vet
- 3,48 procent eiwit
- Gemiddelde leeftijd: 6,4 jaar
- 22 hectare land