

## De bodem als accu

**Loonwerkers zijn in de dagelijkse praktijk vaak de adviseur voor melkveehouders als het gaat om bodemverbetering, wisselbouw, ruwvoerplanning, perceelsgericht bemesten en het benutten van uw ruwvoer in het rantsoen. Voor Vruktbare Kringloop Overijssel reden om alweer de vierde loonwerkersbijeenkomst te organiseren.**

Op de eerste dinsdag van februari ontmoetten twintig Overijsselse loonwerkers elkaar in Ambt-Delden. Zij waren te gast bij loonbedrijf Versteeg voor een themabijeenkomst over bodemanalyse. In 2018 organiseerde VKO al drie loonwerkersbijeenkomsten. Deze eerste bijeenkomst van 2019 stond in het teken van hoe loonwerkers melkveehouders kunnen helpen en adviseren meer ruwvoer van eigen land te halen met behulp van zo'n bodemanalyse. "Loonwerkers hebben een belangrijke rol om samen met melkveehouders te werken aan een goede bodemvruchtbaarheid en ruwvoerproductie", aldus VKO-projectleider Michaela van Leeuwen. "Met het oog op de toekomst, is het mooi dat we vandaag ook twee studenten van Zone college welkom mogen heten."

### Introductie loonbedrijf Versteeg

Gastheer Gerrit Versteeg gaf een korte introductie over de geschiedenis van zijn bedrijf. Naast het loonwerk runt hij met zijn vrouw een maatschap waar ze met een melkrobot ook 60 stuks melkvee houden.



### Cijfers voor de komma

Ruwvoere expert Jan Willem Lammers Van Groeikracht was deze dinsdagochtend uitgenodigd om te vertellen over grondmonsters om de ruwvoeropbrengst te verhogen. De vraag 'Hoe maak ik zo snel mogelijk de bodem kapot?' bracht onderling het gesprek direct op gang. "Als het gaat om rendementsverbetering, wordt vaak gekeken naar de cijfers achter de komma. Ik ben ervan overtuigd dat er nog veel winst te halen is in de cijfers voor de komma". Met deze woorden trapte de expert op het gebied van ruwvoerteelt en bodemvruchtbaarheid zijn verhaal af. Voorafgaand aan de bijeenkomst was een perceel bemonsterd van maatschap Versteeg en gezamenlijk werd de bodemanalyse bekeken.

### Verdamping + N = opname

Waar kijk je naar bij een bodemanalyse? Jan Willem: "Op basis van het stikstof leverend vermogen kun je zien dat dit bemonsterde perceel al langer grasland is. Om gewas te laten groeien heb je andere elementen nodig om voedingsstoffen te binden. Maar dan moeten die elementen wel in de grond zitten. Chemische, fysische en biologische elementen bepalen of je een vruchtbare bodem hebt of dat het alleen maar zand is."

### Chemisch

Hoe meer nutriëntenaanbod (P en K) de bodem kan leveren, hoe beter de bodem kan produceren.

Kali is essentieel voor de plantgroei. Minder kali in de bodem betekent minder opbrengst. “Extra strooien levert direct resultaat op in de vorm van hogere opbrengst. Kali blijft grotendeels in de kringloop, als je dit ongecontroleerd blijft bijmesten kun je problemen krijgen zoals kopziekte. Check goed de gehalten in de kuilen en de bodem en mest alvorens Kali te strooien. Een laag P-gehalte zorgt er ook voor dat de gewasgroei later in het jaar start. Omdat we minder gaan en mogen bemesten, is fosfaatonttrekking een aandachtspunt. Door gewasgroei is fosfaatonttrekking groter dan dat we op het land kunnen brengen. Veel meer opties dan een keer schuimaarde of compost opbrengen zijn er helaas niet binnen de derogatie voorwaarden.”

### **Fysisch**

Het is belangrijk dat de bodem de kali kan vasthouden en vrijgeven als het gewas het echt nodig heeft. Deze bindingscapaciteit wordt ook wel CEC (cation exchange capacity) genoemd. “CEC is niets anders de accu van de grond, je slaat het op en als je het nodig hebt, haal je het eruit. Het is de kunst om de bodem meer opslagcapaciteit te geven, zodat uitspoeling richting grondwater beperkt blijft en de grond voedingsstoffen als een buffer kan vasthouden.” De OS in de bodem heeft invloed op de opslagcapaciteit, maar hoe krijg je meer organische stof in de bodem? “Rundveedrijfmest draagt daaraan in zeer beperkte mate aan bij. Wisselteelt met gras levert meer OS, maar is niet overal toepasbaar. Grasland bouwt OS op, terwijl maisteelt juist het OS in de bodem laat dalen.” De loonwerkers zien niet veel wisselteelt toegepast worden, omdat het voor veehouders makkelijker is om mais te zetten op een perceel wat op afstand van het bedrijf ligt. “Weidegang op afstand is veelal geen optie, waardoor wisselbouw in de praktijk moeilijk gaat. Maar ook compost, perceel dorsen en vanggewas zaaien dragen ook bij aan OS-verbetering. Volgens de wetgeving moet het vanggewas er zo vroeg mogelijk in voor stikstofvastlegging maar dit draagt ook bij aan het verbeteren van OS-gehalte.”

### **Roundup**

Tijdens de themabijeenkomst komt ook het gebruik van onkruidverdelger Roundup (glyfosaat) aan de orde. Het middel wordt ingezet, om de akker te ontdoen van onkruid of gebruikt om groenbemester te laten afsterven kapot te maken alvorens de grond te bewerken voordat het zaaien begint. De loonwerkers discussiëren over het verschil in hoe vaak het land bewerkt moet worden bij mechanisch onkruidbestrijding versus het doodspuiten met glyfosaat. Volgens de loonwerkers laat de veehouder daarbij veelal meewegen wat op korte termijn de kosten zijn van grondbewerking. De loonwerkers bemerken ook de maatschappelijke weerstand van de roestbruine akkers. ‘Wat ik in de praktijk zie, is dat het perceel al omgeploegd wordt, voordat het veld verkleurt’, zegt een aanwezige. Jan-Willem: “landbouwkundig is glyfosaat gebruiken om de groenbemester te laten afsterven het beste advies, echter zijn er ook goede mechanische alternatieven, klepelen, schijveneg. Ook van de waterschappen moeten we aan de slag met glyfosaat. Het Waterschap ziet een overschrijding hiervan in hun meetpunten. Je kunt maar beter ervaring hebben in het effectief onderzaaien en omploegen, want klanten gaan je daar straks om vragen, maar willen niet zelf het proefkonijn zijn. Op demovelden is al te zien dat groenbemester met een schijveneg, klepelmaaier of bloter in één werkgang is onder te werken. Ook leren de demovelden ons dat wat later onderzaaien, dus als mais



op kniehoogte staat, minder risicovol is. Zeker rietzwenk heeft de neiging de concurrentie aan te gaan met mais als je hem vroeg zaait en de mais traag ontwikkeld. Je vanggewas mag natuurlijk niet ten koste gaan van je hoofdgewas. Maar je vanggewas moet wel de tijd hebben om een fors wortelpakket te maken voor de opslagcapaciteit. Het juiste tijdstip van onderzaai is bepalend.”

### **Bekalken**

Kalk wordt nog niet altijd gezien als bodemverbeteraar. “Dat is jammer. Als je naar de pH kijkt van bouwland, dan corrigeer je die niet met eenmalig een gift van 1 ton kalk per ha.” Een hogere pH is belangrijk voor de bodemvruchtbaarheid. Elk jaar 1 a 2 ton kalk om maisland is juist heel goed om de bodem in balans te houden. “Het bodemleven is net als stratenmakers. Iedereen heeft zijn specialiteit. De wormen zijn de slopers voor het grote werk, lange halen snel thuis. De bacteriën in de bodem zijn niet de grote, maar de snelle jongens. Die kunnen veel omzetten en vrijmaken. Schimmels zijn trager, die hebben niet zoveel stikstof, maar juist tijd nodig. Schimmels zijn een soort draden, die hebben een hekel aan grondbewerking. Kijk naar je bodemanalyse: hoe scoor je op C en N? Die verhouding koolstof en stikstof heeft een belangrijke wisselwerking. Bekalken heeft direct effect op pH-waarde. Voor het bodemleven is iedere twee jaar 2 ton kalk erop een waardevolle investering. Bekalken is het grootste aandachtspunt op grasland en bouwland. Maar het is verstandig om met kleine giften te werken in plaats van 1 keer een hele grote. Je zult zien dat je CEC zal stijgen.

Minder C meer N = lage C:N-verhouding: werk voor bacteriën.  
Veel C minder N = hoge C:N-verhouding: werk voor schimmels.

omdat jongere percelen die nieuw zijn ingezaaid of percelen met lagere NLV-klassen, nog weinig kunnen vasthouden kun je beter de giften opdelen in plaats van een paar hele grote. Als je de eerste gift opdeelt, zul je vooral hogere stikstof opbrengst zien. Gelukkig komt er steeds meer aandacht voor graslandbekalking bij de

inzaai, maar er is nog winst te halen later in het seizoen, door te bekalken op de percelen met blijvend grasland”

### **Grip op bodem en bemesting**

Van een bodemanalyse is veel af te lezen op basis waarvan je bepaalt wat het perceel nodig heeft. Water is een goed toevoegmiddel voor mest, 25% water toevoegen aan de mest heeft een goot effect in emissiebeperking. Probeer dat eens in overleg met je klant op bijvoorbeeld 5 hectare. Wat ik zie is dat degene die is begonnen met sleepslang, niet meer terug wil.

### **Volgende themabijeenkomst voor loonwerkers**

De leerzame en inspirerende ochtend werd afgesloten met een heerlijk broodje bal. De volgende bijeenkomst staat gepland op dinsdag 19 maart van 9.00-12.00 uur in Markelo. Gastheer is dan loonbedrijf Lammertink. Ken je een loonwerker die ook interesse heeft om aan te sluiten, deze is van harte welkom! aanmelden via [Overijssel@vruchtbarekringloop.nl](mailto:Overijssel@vruchtbarekringloop.nl)