

Frank Verhoeven: „Er zijn heel veel boeren die ruim in hun land zitten, maar een veel te hoge krachtvoergift hebben. Die benutten hun eigen land onvoldoende.“

‘Meeste winst te behalen bij verbeteren bodemkwaliteit’

Werken aan optimale kringloop

Optimaal rendement halen uit je melkveebedrijf met zo min mogelijk mineralenverliezen. Dat is waar het in de kringlooplandbouw om draait. Die kringloop bestaat uit bodem, voedergewassen, koeien en mest. De bodem is het duurste productiemiddel, maar ook het onderdeel waarmee de grootste winst is te behalen.

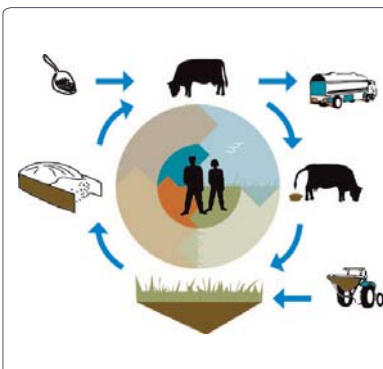
Frank Verhoeven, eigenaar van het Utrechtse agrarisch adviesbureau Boerenverstand, is al vijftien jaar bezig met de ontwikkeling van kringlooplandbouw. Die kringloop bestaat uit bodem, voedergewassen, koeien en mest. Hoe beter alle aspecten van de kringloop op elkaar zijn afgestemd, hoe efficiënter de productie en hoe kleiner de mineralenverliezen, is het uitgangspunt. Dat is niet alleen goed voor het milieu, maar vooral ook voor de economie van het bedrijf, betoogt Verhoeven.

Verhoeven pionierde in 1998 – onder leiding van de Wageningse kringloopdenker Jaap van Bruchem – al met de uitwerking van de kringlopen voor stikstof en fosfaat voor zo’n zestig boeren in de Noordelijke Friese Wouden. Later hielp hij mee met de ontwikkeling van de BEX (excretiewijzer). Boerenverstand ontwikkelde samen met de Leusdense adviesgroep ETC ook het programma Duurzaam Boer Blijven, waarin nu landelijk zo’n 350 melkveehouders participeren in diverse studiegroepen. Van

al deze boeren worden standaard alle data rond de mineralenkringloop verzameld, van sommigen al meer dan tien jaar lang. Dirksen Management Support zorgt voor de correcte verwerking van de bedrijfsgegevens en de bespreking in studiegroepen.

KringloopWijzer

Een en ander heeft vorig jaar geleid tot de ontwikkeling van de KringloopWijzer. Met dit



Serie over kringlooplandbouw

Zo’n 350 Nederlandse melkveehouders zijn al vele jaren bezig met kringlooplandbouw in werk- en studiegroepen, aangestuurd door agrarisch adviesbureau Boerenverstand en Dirksen Management Support. Dat heeft inmiddels een schat aan data en praktische ervaring opgeleverd. Boerenverstand wil die kennis graag overdragen. Daarom publiceert Melkvee Magazine dit jaar een serie artikelen waarin telkens een ander aspect van de kringloop(landbouw) bij de kop wordt gepakt. In dit nummer de eerste aflevering over de bodem.



instrument, mede ontwikkeld door Wageningen UR, PPP-Agro Advies en Boerenverstand, kunnen de bedrijfsspecifieke excreties op het gebied van stikstof, fosfaat en koolstof worden aangetoond. De KringloopWijzer wordt gezien als een verbeterde versie van de oude Minas-boekhouding. De bedoeling is dat dit instrument straks de BEX kan vervangen. Inmiddels werken enkele honderden melkveehouders ermee. Aan de KringloopWijzer kan ook een Kringloopcertificaat worden gekoppeld. Dat toont aan hoe goed boeren scoren op het gebied van lucht-, water- en bodemkwaliteit, klimaat, biodiversiteit en de CO₂-voetafdruk.

Optimale productie

Het kerndoel van kringlooplandbouw is: efficiënt boeren met lage mineralenoverschotten en lagere kosten. Dat betekent dus ook dat je bij hoge producties (veel afvoer van vlees en melk) ook meer mest zou kunnen plaatsen. „Voor de intensievere bedrijven wordt de KringloopWijzer dus al snel interessant“, zegt Verhoeven. „Maar ook voor heel extensieve bedrijven is er ook economisch gezien nog veel te winnen. Veel melkveehouders zijn vooral gefocust op ►

Praktisch kader: Bodem verbeteren

Als Verhoeven kijkt naar de totale kringloop, is de bodem hét onderdeel waar de meeste winst valt te behalen. „Er zijn heel veel boeren die ruim in hun land zitten, maar een veel te hoge krachtvoergift hebben. Die benutten hun eigen land onvoldoende.“ Tegelijkertijd is de bodemkwaliteit ook het aspect waar we feitelijk nog het minst van af weten, zegt hij. „We weten wel tot op zoveel punten achter de komma wat de koe en alle generaties voor haar produceert, maar van ons duurste productiemiddel, de bodem, weten we nog veel te weinig. Boeren klagen dat de gewasopbrengsten afnemen. Dus zou je bijvoorbeeld moeten kijken naar hoe je de beworteling kunt verbeteren, om de fosfaatopname te mobiliseren.“ Plantengroei kan niet zonder fosfaat. Die kan worden toegediend via kunstmest of organische mest, maar ook in de bodem ligt een schat aan fosfaat opgeslagen. Dat is fosfaat die in het verleden wel is aangewend, maar niet door de planten is benut. De bodemschimmel mycorrhiza is belangrijk voor het mobiliseren van fosfaat. Deze schimmel voedt zich met suikers die het van de plantenwortels krijgt en produceert op zijn beurt weer voedingsstoffen voor de plant. „Zonder deze bodemschimmel kan een plant geen voedingsstoffen uit de bodem halen. Vergelijk het met de microben in de pens van een koe; die heeft de koe nodig om celwanden af te breken en voedingsstoffen opneembaar te maken“, schetst Verhoeven. Om optimaal gebruik te kunnen maken van die mycorrhizaschimmel is het van belang dat het gewas veel en diepe wortels

kan maken. Hoe beter de beworteling, hoe beter de schimmel zijn werk kan doen. „Dus: voorkom bodemverdichting door insporing, en ga grasland niet onnodig scheuren“, adviseert Verhoeven.

Maïs in continueelt is ook zeker niet bevorderlijk, want dat betekent jaar op jaar minder organische stof in de bodem, minder bodemleven en dus minder makkelijk fosfaat opnemen. „Maar in het nieuwe GLB ontstaat een probleem als het gros van de boeren kiest voor 70 procent permanent grasland, want dat betekent 30 procent permanent maisland. Dan heb je over een paar jaar een bodem waar niks meer wil groeien, of alleen met steeds meer mest.“ Je zou landbouwkundig moeten kiezen voor maïs in rotatie, maar praktisch gezien is dat onder meer vanuit oogpunt van beweiding niet altijd haalbaar. „Het is moeilijk om als boer, in het huidige landbouwbeleid, consistent de goede lijnen te blijven volgen“, zegt Verhoeven.

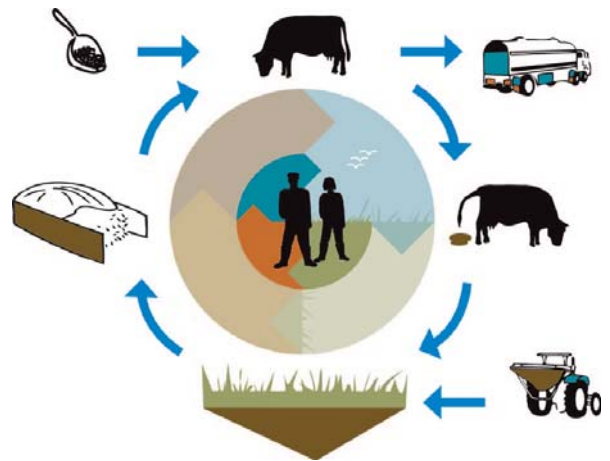
Een andere manier om de bodem(kwaliteit) te verbeteren, is efficiënter gebruik te maken van de eigen mest. Dat kan onder meer via het scheiden van de mest in een dikke, fosfaatrijke fractie en een dunne fractie die meer stikstof bevat. De dunne fractie vermengd met water zou dan als kunstmest bovengronds kunnen worden uitgereden op het eigen bedrijf. De dikke fractie past weer mooi op het maisland, aldus Verhoeven. Een bedrijf als Keydollar brengt bijvoorbeeld vrij eenvoudige mestscheidingsystemen op de markt, die in de hefinrichting van de trekker kunnen worden gehangen.

Meer voordelen met goede kringloopcijfers

De KringloopWijzer is al onderdeel van de duurzaamheidsprogramma's Caring Dairy, waar onder andere Cono Kaasmakers mee werkt, en het levert ook Foqus Planet-punten op bij FrieslandCampina.

Met behulp van het Kringloopcertificaat kunnen boeren aantonen hoe goed ze scoren op het gebied van lucht-, water- en bodemkwaliteit, klimaat, biodiversiteit en de CO₂-voetafdruk. Een Kringloopcertificaat heeft nu nog geen wettelijke status, maar volgens Boerenverstand is de kans groot dat boeren dit instrument straks binnen het nieuwe GLB kunnen inzetten om aan te geven in welke mate zij voldoen aan de vergroeningseisen. Hier wordt achter de schermen hard aan gewerkt, samen met Wageningen UR.

Verder wordt er continu geijverd om meer voordelen te realiseren voor boeren die kunnen aantonen dat ze de kringloop hebben gesloten. Zo hoopt Boerenverstand dat het Kringloopcertificaat op termijn bijvoorbeeld ook gebruikt gaat worden door de waterschappen, die bijvoorbeeld kortingen op de waterschapslasten kunnen doorvoeren voor boeren die goed scoren op het gebied van waterkwaliteit. Maar het is ook denkbaar dat ruimere normen voor dierlijke mest met een dergelijk certificaat geregeld kunnen worden. Het certificaat kan de doelen borgen en de boer ruimte bieden zijn eigen middelen of intensiteit



te kiezen. Verhoeven: „Hoe meer positieve prikkels er komen om kringlopen te sluiten, hoe sneller het peloton actie zal ondernemen. Wij proberen overheden te verleiden om bijvoorbeeld ruimte te bieden binnen Natura 2000-gebieden of bij vergunningverlening.”

de productie per koe. Ze letten goed op diergesondheid en welzijn, omdat dat de basis is voor een hoge productie. Maar je moet kijken naar de optimalisatie van de hele kringloop. De basis van een efficiënte productie is de bodem. Je koe moet passen bij de grond, dáár moet je hele bedrijfsstelsel op worden afgestemd.”

Boeren moeten de focus verleggen van een zo hoog mogelijke productie per koe naar een optimale productie van het bedrijf. Dat vereist een omslag in het denken. Soms betekent het ook dat de melkproductie per koe een stapje terug moet. Verhoeven: „Dat is voor veel boeren een hele innerlijke strijd. Ze komen vaak ook in conflict met hun voeradviseurs die nog op het oude spoor zitten.”

Tegelijkertijd heeft kringlooplandbouw nu wel het tij mee, gezien de forse prijsstijgingen in de laatste vijf jaar van krachtvoer en kunstmest. Het wordt voor boeren steeds aantrekkelijker, om niet te zeggen: noodzakelijker, om meer te doen met de eigen grond en de eigen mest. Kringlooplandbouw moet volgens Verhoeven ook altijd nauw aansluiten bij het verlagen van de kostprijs. „Als het geen kostenbesparing oplevert, is er heel weinig kans op succes.”

Verschil met bio

Het klinkt alsof kringlooplandbouw met 'zo

veel mogelijk van eigen bodem halen' en ruime aandacht voor bodem, water en luchtkwaliteit, heel dicht tegen de biologische landbouw aanschurkt. Maar volgens Verhoeven is er wel degelijk een groot onderscheid. De biologische landbouw kenmerkt zich feitelijk door het ontbreken van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. „Bij kringlooplandbouw gaat het gewoon om gangbare, hoogproductieve landbouw – alleen met zo min mogelijk mineralenverliezen of overschotten.” Boerenverstand wil daarom graag dat kringlooplandbouw in het nieuwe GLB bijvoorbeeld een aparte positie krijgt naast biologisch. ■

Sinds Bouke Meijer het bodemleven is gaan vertroetelen, brengt de grond veel meer op. „Vroeger zat ik op 12.000-13.000 liter meetmelk per hectare en moest ik voer aankopen; tegenwoordig kan ik het bij 20.000 liter meetmelk redelijk goed rondzetten met voer van eigen bodem, mits het een groeizaam jaar is.”



Bouke Meijer, melkveehouder met 130 koeien op 57 hectare in Witteveen (Drenthe)

'In grond gebeurt gigantisch veel'

Een melkveehouder die al zo'n tien jaar bezig is met kringlooplandbouw, is Bouke Meijer uit het Drentse Witteveen. Hij houdt 130 koeien op 57 hectare. Meijer is in Witteveen begonnen op een voormalig Veenkoloniaal akkerbouwbedrijf. „Uit de tijd dat er nog veel aan grondontsmetting werd gedaan. Toen ik hier als melkveehouder begon, verbaasde het me dat deze goed ontwaterde grond toch zo slecht functioneerde. Dat kwam omdat de bodem in de akkerbouw altijd mechanisch aan de gang werd gehouden. Met de ploeg en de cultivator trek je de boel wel open. Als je grasland neerlegt, moet de bodem het zelf doen. Maar het bodemleven was hier minimaal.”

Meijer is veel bewuster naar de bodem gaan kijken. Hij kwam erachter dat je het bodemleven moet vertroetelen, net zoals de pens van de koe. „In die grond gebeurt gigantisch veel. De grond is letterlijk voor me gaan leven. Alleen al dat inzicht maakt dat je anders met de bodem omgaat.”

Toch doet hij nu niet heel veel dingen anders dan voorheen. Het is meer: dezelfde dingen doen, maar even een of twee dagen wachten tot de bodem er klaar voor is. Dus niet door de plassen heen rijden, maar pas het land op gaan als het kan, geeft hij als voorbeeld.

Meijer weet nu ook dat een keer de graszode vernietigen in het kader van graslandvernieuwing een gigantische nitraatuitspoe-

ling oplevert. „Je veroorzaakt dan echt een plaatselijke milieuramp. Grasland vernieuwen doen we wel als het echt nodig is, maar we doen het 't liefst zo weinig mogelijk. Ik ben nu veel zuiniger op mijn gras.” Dat betekent ook: zorgen voor een goede ontwatering.

En hij probeert 95 procent van de mest in juni te hebben uitgereden en het laatste beetje uiterlijk in augustus. Hij heeft daarvoor speciaal geïnvesteerd in jaarrond mestopslag. Meijer wil dat de grasmat optimaal de herfst in kan en in het voorjaar weer goed voor de dag komt. „De mest die we nog mogen aanwenden, moet je in het voorjaar fatsoenlijk benutten, op het moment dat het gewas er klaar voor is”, zegt hij.

De aandacht voor de bodem werpt duidelijk zijn vruchten af. Het bodemleven is enorm verbeterd en de opbrengsten ook. „Vroeger zat ik op 12.000-13.000 liter meetmelk per hectare en moest ik voer aankopen; tegenwoordig kan ik het bij 20.000 liter meetmelk redelijk goed rondzetten met voer van eigen bodem, mits het een groeizaam jaar is.” De grond brengt dus veel meer op, terwijl er veel minder (kunst)mest op wordt gebracht dan vroeger. „Het is echt een wereld van verschil, als je ziet hoeveel stikstof we vroeger strooiden vergeleken met tegenwoordig. Al denk ik dat de grens van de mestnormen nu wel is bereikt, zo niet al is overschreden.”