

Sluiten kringloop vraagt veel partners

Het sluiten van de kringloop van nutriënten is ingewikkeld. Met het product voor de consument verlaten namelijk ook mineralen de cirkel. Het goed op elkaar aan laten sluiten van vraag en aanbod van mest, stro en voer gaat beter met een grotere groep boeren.

Een bedrijf kan de nutriëntenkringloop lastig in zijn eentje sluiten. 'Een veehouder heeft over het algemeen onvoldoende land om al zijn voer zelf te produceren, en zal er voer bij moeten kopen', vertelt Derk van Balen van Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO AGV). 'Graan brengt bovendien niet veel op. Zeker de teelt van biologisch graan kost vaak meer dan het opbrengt.' Biologische boeren hebben echter niet veel keus. Een veehouder moet zijn beesten biologisch voer geven, en de mest op een biologische akker moet voor minstens de helft van biologische herkomst zijn. Bedrijven kunnen ook samen de kringloop sluiten. Een-op-een houden die overeenkomsten

wel stand, weet Van Balen uit ervaring. 'Een veehouder heeft het ene jaar meer mest in de aanbieding dan het andere jaar, en de vraag van een akkerbouwer wisselt met het bouwplan. Een overeenkomst zal dus nooit de hele vraag van een boer invullen. Met een intermediair, die uit een groot vat kan putten, kan misschien wel helemaal aan de vraag worden voldaan. Al kan dat meer transportkosten geven.'

Om gesleep te beperken, kijken onderzoekers in Overijssel hoe je op regionaal niveau producten kunt uitruilen. Aan het project doen ruim twintig bedrijven mee, biologisch en gangbaar, met vleesvee, akkerbouw, melkvee, varkens en gemengd, vertelt projectleider Ina Pinxterhuis van Livestock Research. Het gaat om meer dan voer en mest, en het hoeven ook geen een-op-een relaties te zijn. Bedrijf A kan leveren aan bedrijf B, en bedrijf C weer aan A. Over een half jaar hoopt Pinxterhuis de eerste resultaten te kunnen melden.

Onderzoekers van PPO en het Louis Bolk

Instituut bekijken verder of reststromen weer terugkunnen naar de biologische sector, zoals koolafval van het maken van zuurkool. Als je dat restproduct composteert kan dat mogelijk als biologische meststof dienen. Ook kun je restproduct gebruiken als veevoeder, of in de biologische vergister bijvoegen en het vervolgens als dierlijke mest toepassen in de akkerbouw. De hoeveelheden restproduct zijn alleen meestal klein en het apart houden is vaak onrendabel en ingewikkeld. Onderzoekers kijken daarom ook naar de mogelijkheid van het composteren van groenafval uit natuurgebieden.

Cluster	Biologische landbouw Mest en mineralen
Informatie:	www.echtoverijssel.nl www.biokennis.nl
Contact:	Ina.Pinxterhuis@wur.nl 0320 - 29 34 53 Derk.vanBalen@wur.nl 0320 - 29 13 43

Iedere boer zijn eigen fosfaatnorm

Als iedere boer evenveel fosfaat op zijn grasland uitrijdt, krijgen sommige weides teveel en hoopt fosfaat zich op, en krijgen andere stukken te weinig, wat de grond uitput. Onderzoekers werken aan een bedrijfsspecifieke norm voor fosfaat.

'De overheid wil dat wat je aan meststoffen op het land brengt evenveel is als je met het gewas er weer afhaalt', vertelt onderzoeker Frans Aarts van Plant Research International. 'We hebben uitgerekend wat dit evenwicht betekent voor grasland en maaispercelen in Nederland, voor verschillende grondsoorten. Gemiddeld zou een boer aan grasland 90 kilogram fosfaat per hectare kunnen toedienen.' Analyse van een databestand van de Nederlandse landbouw en praktijkmetingen lieten echter zien dat er qua evenwicht grote verschillen kunnen bestaan tussen individuele boeren, oplopend tot vijftig procent. Kan de ene boer 120 kilo uitrijden, bij de buurman is 70 kilo al genoeg. 'Dat hangt af van de grondsoort, maar ook van hoeveel energie hij steekt in de grasteelt, de manier van maaien en beweiden bijvoorbeeld.'

De onderzoekers hebben daarom een systeem ontwikkeld waarmee de norm voor een afzonderlijk bedrijf is vast te stellen. Dat is geba-

seerd op het systeem waarmee excretie wordt berekend, BEX, wat de helft van de boeren gebruikt. Aan de hand van wat het vee opeet, produceert aan melk en vastlegt in het vlees, kun je berekenen wat hij aan nutriënten weer uitpoept. Voor de bedrijfsspecifieke fosfaatnorm BEP voer je informatie in over wat een boer aan voer aankoopt. Dan weet je wat er aan eigen voer ingaat, en kun je de opbrengst van het land berekenen.

'We zijn BEP nu aan het toetsen op voorloperbedrijven in Koeien en Kansen', vertelt Aarts. 'Want het moet wel een veilig, geborgd en robuust systeem zijn, waar je niet mee kunt frauderen en geen vergissingen kunt maken. Daarom gebruiken we voor BEP onder meer het CRV-bestand, de databank van de Coöperatieve Rundvee Verbetering waar vrijwel alle Nederlandse boeren hun bedrijfsgegevens in zetten, zoals melkleveranties en voeraanpakken.' Als het systeem klaar is, gaat goed nutriëntenmanagement lonen.



Het ene grasland is het andere niet. Sommige boeren kunnen daarom meer fosfaat uitrijden dan anderen.

Cluster	Mineralen en milieukwaliteit
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Frans.Aarts@wur.nl 0317 - 48 05 77