

Optimalisatie mineralenbenutting: samenwerking verhoogt perspectief

Driejarig project om tot verbeterde mineralenbalans te komen.



Voor zowel akkerbouwers als veehouders zijn ook verhoudingen tussen arbeid, saldo, inkomen en prijsvorming van belang. Ook opslag en transport van mest en voeders/stro zullen geregeld en verrekend moeten worden. (Foto Hans Dijkstra)

Is de biologische landbouw wel zo duurzaam als gezegd wordt? Vorig jaar heeft het Centrum voor Landbouw en Milieu in een studie aangetoond dat dat redelijk goed zit maar (soms veel) beter kan. Dat is een reden voor het Louis Bolk Instituut (LBI) de handschoen op te pakken en samen met De Landbouwvoorlichting (DLV) een dertigtal bedrijven te gaan begeleiden bij de optimalisatie van de mineralenbenutting. Met negen andere bedrijven gaat het instituut een stap verder en wordt in de praktijk gewerkt aan een LAT-vorm voor het thema van het gemengde bedrijf: bedrijfsmenging op afstand door samenwerking tussen veehouder en akkerbouwer.

Een zeker evenwicht tussen aan- en afvoer van mineralen op het boerenbedrijf wordt tegenwoordig van belang geacht. De overheid richt zich hier voor een belangrijk deel daarop als het om het mestbeleid gaat. Een project van DLV om de mineralenbalansen van alle biologische bedrijven in beeld te krijgen is inmiddels een flink eind gevorderd. Voor

het door CLM vorig jaar uitgebrachte rapport 'Milieuprestaties van de Eko-landbouw' zijn naast diverse andere bronnen de door DLV opgestelde mineralenbalansen gebruikt. Een van de conclusies van het rapport is dat de mineralenbalans bij de (rund)veehouderij meestal wel goed zit. Bij de akkerbouw wordt vaak de fosfaat-norm voor 2008 op dit moment niet

gehaald, en bij de tuinbouw vaak de stikstof- en de fosfaat-norm niet. Er zijn grote verschillen tussen de bedrijven.

Optimalisatie

Op basis van deze gegevens heeft het LBI-project 'Optimalisatie van mineralenbenutting' geformuleerd. In samenwerking met DLV krijgen dertig akker- en tuinbouwbedrijven een begeleidingstraject van drie jaar aangeboden om tot een blijvend verbeterde mineralenbalans te komen. Wij maken daarbij gebruik van het computermodel NDICEA als hulpmiddel om zicht te krijgen op de stikstofdynamiek van ieder bedrijf afzonderlijk. Met dit model hebben we al gewerkt in de kasteelt, de bollenteelt, de tuinbouw en de akkerbouw (zie kader N-dynamiek OBS). De kennis en ervaring die we gedurende het project opdoen komt ten goede aan andere bedrijven die met vergelijkbare vraagstukken zitten.

Verbetering van de mineralenbenutting van de biologische sector ondersteunt de claim 'duurzaamheid' ervan. Bovendien kan, door een verminderde mestbehoefte, de afhankelijkheid van mest van gangbare bedrijven teruggebracht worden. Voor de overheid heeft dat laatste geen prioriteit maar voor velen uit de biologische landbouwsector wel. In de biologisch-dynamische landbouw wordt daarboven nog extra waarde toegekend aan bedrijfssystemen die zelfvoorzienend zijn wat betreft mest. Dat heeft ons er toe gebracht een ander project te formuleren: 'koppelbedrijven'.

Biologische en gangbare mest

In Nederland hebben we te maken met verregaand ontmengde bedrijven. Akkerbouwer en tuinder kopen mest, veehouders kopen stro en krachtvoerders. Het krachtvoer moet voor een groot deel van biologische herkomst zijn maar voor de mest geldt dat vooralsnog niet. Biologische mest moet dus qua prijs opboksen tegen gangbare mest en het prijsverschil kan flink oplopen. Als dan ook nog eens de biologische mest schaars is en vaak van afstand moet worden aangevoerd neemt de animo snel af. Dat blijkt ook uit de praktijk. Er zijn meer voorbeelden

van mislukte dan van gelukke pogingen om in een blijvende relatie mest, stro en voeders onderling te ruilen of te verkopen. Bart van Rijn, als stagiair bij het LBI, haalde in een voorstudie heel wat mogelijke bezwaren boven tafel tegen blijvende samenwerking tussen akkerbouwers en veehouders, en dat uit een groep Noord-Hollandse akkerbouwers en veehouders die zelf te kennen had gegeven daadwerkelijk aan de slag te willen gaan met samenwerking.

Realiteit weerbarstiger

Vanuit landbouwkundig oogpunt liggen twee oplossingsrichtingen voor de hand. De veehouder gaat een deel van zijn mest verkopen; de akkerbouwer gaat minder mest gebruiken en vult zijn stikstofbehoefte aan met grasklaver of luzerne in de vruchtwisseling die als ruwvoeder naar de veehouder toe gaat. Stro wordt aan de veehouders geleverd.

Een veehouder die minder mest geeft verhoogt de potentiële stikstofbinding. Een akkerbouwer die leguminosomen in de vruchtwisseling opneemt vervangt een deel van de aangekochte stikstof door zelf-gewonnen stikstof. Op die manier komt de motor van het gezamenlijke systeem, namelijk de stikstofbinding door leguminosomen, beter tot zijn recht en kan de mineralenbenutting, berekend over de bedrijven samen, nog beter worden.

De realiteit blijkt weerbarstiger, zo werd ons al in de aanloopfase van het koppelbedrijven-project duidelijk. De deelnemende veehouders kijken niet alleen naar aanvoer van gras/klaver in ruil voor mest, maar zeer nadrukkelijk ook naar een evenwichtig voederrantsoen jaar rond. Afvoer van mest roept de vraag op naar een adequate P- en K-voorziening. Voor zowel akkerbouwers als veehouders zijn ook verhoudingen tussen arbeid, saldo, inkomen en prijsvorming van belang. Ook opslag en transport van mest en voeders/stro zullen geregeld en verrekend moeten worden.

Ervaring

Het eerste jaar van dit project zullen we vooral benutten om de deelnemende bedrijven zo goed mogelijk te leren kennen. Voor het doorrekenen van de bedrijven maken we gebruik van modellen die door de Landbouwuniversiteit Leerstoelgroep Ecologische Landbouw ontwikkeld zijn, waaronder het al genoemde NDICEA model. Tegelijk zoeken we echter naar mogelijkheden voor de deelnemers om nu al, op

kleine schaal, de samenwerking/uitruil op te pakken of uit te breiden. De ervaring die daarmee opgedaan wordt is van minstens zo veel waarde als de berekeningen die wij op basis van de verkregen informatie kunnen uitvoeren.

Aangescherpte normen

Gedurende het tweede en derde jaar worden de bedrijven begeleid in de doorvoering van veranderingen in de bedrijfsvoering en dat met metingen (zoals voederkwaliteit, ruwvoeropname, stikstofbinding, kwaliteit van de mest opbrengsten) volgen, beschrijven en ook voorspellen. De overdracht van de opgedane kennis en ervaring aan anderen wordt gedurende het project een steeds belangrijker onderdeel van het werk worden. Daarmee wordt een basis gelegd voor de verdere ontwikkeling van de biologisch(-dynamische) landbouw met als mogelijk voorland aangescherpte normen ten aanzien van het gebruik van gangbare mest. Binnen het project werkt het LBI met negen Noord-Hollandse bedrijven. Als u zelf met dit thema daadwerkelijk aan de slag wilt gaan nodigt het LBI u uit om contact op te nemen (telefoon 0343 517814). Gezamenlijk kan worden gezocht naar een werkvorm die voor u en ons haalbaar en vruchtbaar is.

De twee projecten:

Titel: Optimalisatie mineralenbenutting

Aanvang: 1 mei 1998

Duur: drie jaar

Locatie: 30 bedrijven in het hele land

Doelen:

- substantiële en blijvende verbetering van de mineralenbalans;
- overdracht van kennis en ervaring aan andere bedrijven;
- handboek 'Inzet stikstofmodel NDICEA bij bedrijfsbegeleiding'.

Uitvoering: Louis Bolk Instituut; De Landbouwoverlichting

Projectleider: Jan Bokhorst

Titel: Koppelbedrijven

Aanvang: 1 januari 1998

Duur: drie jaar

Locatie: 9 bedrijven in Noord-Holland

Doelen:

- blijvende samenwerking tussen veehouders en akkerbouwers;
- verminderde afhankelijkheid van aanvoer van voer, stro en/of mest;
- overdracht van kennis en ervaring aan andere bedrijven.

Uitvoering: Louis Bolk Instituut

Projectleider: Ton Baars

N-DYNAMIEK OBS

Praktijkonderzoek voor de Akkerbouw en de Vollegrondsgroenteteelt PAV en het Louis Bolk Instituut LBI doen gezamenlijke onderzoek op het biologische bedrijf van OBS te Nagele. Het LBI heeft de stikstofdynamiek van OBS op alle zes de percelen gedurende 7 jaar gemodelleerd in het computermodel NDICEA. Het is gelukt de langjarige processen goed te beschrijven met een vast set bodem- en gewasparameters. De schommelingen in de hoeveelheid nitraat in de bouwvoor gedurende de seizoenen wordt door het model goed beschreven. De resultaten, conclusies en de perspectieven voor het werken met dit model zijn gepubliceerd in de LBI-uitgave 'N-dynamiek OBS 1991-1997 met behulp van NDICEA'. Deze publicatie kunt u telefonisch bestellen gedurende kantooruren bij het LBI: 0343 517 814



De deelnemende veehouders kijken niet alleen naar aanvoer van gras/klaver in ruil voor mest, maar zeer nadrukkelijk ook naar een evenwichtig voederrantsoen jaar rond. Afvoer van mest roept de vraag op naar een adequate P- en K-voorziening. (Foto PR)