

Nitraatrichtlijn

Doel en middel kritisch bekeken

Niet meer dan 170 kg stikstof uit dierlijke mest per hectare. Dat is de Europese nitraatrichtlijn waar de biologische landbouw zich aan wil houden. Het doel is duidelijk en staat buiten kijf: schoon grond- en oppervlaktewater. Maar op het middel valt wel wat af te dingen. In de richtlijn wordt geen rekening gehouden met het neerslagoverschot in een regio, met de uitspoelingsgevoeligheid van de grond, de gewassenkeuze, de haalbare productie, het teeltsysteem en met de nitrificatie-capaciteit van ondergrond en waterlopen. Als dat wel gedaan werd, zou dat echter een arbitraire papierwinkel opleveren en daar zit niemand op te wachten.



Eiwitopname door melkvee is moeilijk te bepalen, zeker in de weideperiode.
Foto's: Harry Lieben

BELEID

Door de bank genomen is de nitraatrichtlijn voor de biologische landbouw als geheel nog aan de ruime kant. Zouden we het Europese consumptiepatroon omrekenen naar de inrichting van een gemengd bedrijf, dan is bij een gemiddeld Nederlands opbrengstniveau van de voedsel- en voedergewassen zo'n 100 kg stikstof uit dierlijke mest per hectare beschikbaar. Op het gemengd ecologisch bedrijf van de Landbouw Universiteit, de Minderhoudhoeve, correspondeert de verhouding tussen voedsel- en voedergewassen met het consumptiepatroon en daar is jaarlijks ongeveer 110 kg N uit dierlijke mest per hectare beschikbaar.

Dit blijkt voldoende om goede opbrengsten te behalen, maar die 100 kg stikstof uit de dierlijke mest is nog niet de helft van de hoeveelheid die de gewassen gemiddeld opnemen. De rest van de benodigde stikstof komt via stikstofbinding, depositie en gewasresten naar de plant.

Fundamentele rol

Gemiddeld genomen mag de biologische sector haar zaakjes voor elkaar lijken te hebben, toch is het nog niet zo dat de afzonderlijke biologische bedrijven al aan de richtlijn voldoen. Met name veebedrijven geven per hectare vaak meer. Strikte naleving van de regel zal een inte-

gratie van plantaardige en dierlijke productie in de hand werken en de biologische landbouw minder afhankelijk maken van mest uit de gangbare landbouw. Dat is dan ook de intentie van de nieuwe EU-verordening voor dierlijke productie. Duidelijk klinkt hierin door dat een integratie van dierlijke en plantaardige productie een belangrijk beginsel is. Over de veeteelt wordt bijvoorbeeld gezegd dat deze een fundamentele rol speelt in de organisatie van biologische landbouwbedrijven. De veebedrijven voorzien in de behoefte aan organisch materiaal en aan organische voedingsstoffen van de landbouwgrond en dragen zo bij tot bodemverbetering en ont-



Dierhouderij kan wezenlijk een rol spelen in de organisatie van biologische bedrijven.

wikkeling van een duurzame landbouw. Voor de dierlijke productie vloeien hier twee relevante principes uit voort :

* De dierlijke productie moet bijdragen tot het evenwicht van de productiesystemen in de landbouw. Dit door te voorzien in de behoeften aan voedingsstoffen van de gewassen en door bij te dragen aan de verbetering van het organisch materiaal in de bodem. Op deze manier is een bijdrage mogelijk tot verwezenlijking en instandhouding van de onderlinge afhankelijkheid van bodem en gewas, gewas en dier en dier en bodem.

* De biologische veeteelt is een grondgebonden activiteit waarvan de omvang van de veestapel in nauw verband moet staan met de oppervlakte die beschikbaar is voor beweiding en het uitrijden van mest. Dit om schadelijke gevolgen voor het milieu, en dan vooral aan bodem en water, tegen te gaan.

Wat is strikt?

Het is ondoenlijk alle vrachten mest te wegen, te bemonsteren en het stikstofgehalte ervan te bepalen. Overwogen wordt dan ook de nitraatrichtlijn om te zetten in een norm die gebaseerd is op de veebezetting: niet meer mest per hectare dan door 2 graasdierenheden (GDE) per jaar geproduceerd wordt. 1 GDE = 1 koe van 6000 kg melk per jaar. De rekenprocedure om het aantal GDE vast te stellen is echter gebaseerd op de energiebehoefte van de dieren. Neemt een dier meer energie op dan het nodig heeft voor de

melkproductie, dan wordt het vetter en zwaarder, tot het ophoudt meer te eten dan nodig is om op dat gewicht te blijven. Als een dier daarentegen meer eiwit opneemt dan het nodig heeft, wordt het teveel aan stikstof (in het eiwit) gewoon uitgescheiden. Een norm van 'mest van twee graasdierenheden per ha' is in de meeste gevallen niet in de geest van de nitraatrichtlijn en staat een integratie van de dierlijke en plantaardige productie en daarmee de onafhankelijkheid en duidelijkheid van de biologische sector in de weg. De norm zou daarom gebaseerd moeten zijn op de eiwitopname en de productie.

Voor varkens en pluimvee dat grotendeels gevoerd wordt met aangekochte voer kan de eiwitopname berekend worden op basis van het aangekochte voer. Daar zijn de gehalten van bekend. Voor melkvee ligt dit moeilijker, zeker in het weideseizoen. Het eiwitgehalte van het voer loopt daarvoor te sterk uiteen. Een veehouder die zijn koeien een gebalanceerd rantsoen geeft (evenwicht tussen eiwit en energie) zou meer koeien moeten mogen houden, zonder afvoer van mest, dan een boer die zijn vee dag en nacht weidt in klaverrijke weides.

De eiwitopname is te berekenen op basis van de melkproductie en het ureumgehalte in de melk. Voor melkvee bestaat er een verband tussen de hoeveelheid ureum die een koe in de melk afscheidt en de hoeveelheid stikstof in de mest. Dit

verband is gedurende de lactatieperiode: $Mest-N = 38 * ureum + 0.17$ (beiden in kg per koe per dag).

Gedurende de droogstand van 60 dagen scheidt een koe ongeveer 10 kg N uit. In alle geleverde melk wordt tegenwoordig het ureumgehalte bepaald. Dit helpt melkveehouders de dieren evenwichtiger te voeren en dat is behalve voor het milieu ook beter voor de dieren zelf. Omdat hun lever minder zwaar belast wordt met verwerking van ammoniak in het bloed, blijven ze gezonder. Op de melkafrekeningen kan heel eenvoudig aangegeven worden hoe groot de hoeveelheid stikstof in de mest was.

VOORBEELD

Als een quotum van 10.000 kg/ha wordt volgemolken met dieren die 7.000 kg melk per jaar geven, blijft het stikstofoverschot alleen onder 170 kg N/ha als het ureumgehalte lager dan 20 mg per 100 ml is. In de praktijk is het ureumgehalte veelal hoger en als de nitraatrichtlijn strikt wordt gehanteerd, moet in zulke gevallen mest worden afgevoerd. Melkveebedrijven met een hoge veebezetting en een eiwitrijk rantsoen zullen meer mest moeten gaan afvoeren en er is dan minder reden het gebruik van gangbaar geproduceerde mest op akker- en tuinbouwbedrijven toe te staan. De werkelijkheid van de biologische landbouw komt dan dicht bij het beeld dat de consument ervan heeft. Dat lijkt ons op lange termijn voor alle partijen van groot belang.