

# BETER BEMESTEN GOED VOOR BOER EN MILIEU

*De afgelopen winter heeft in Oldekerk (provincie Groningen) een bijzondere cursus gedraaid. Boeren uit het Groninger Westerkwartier gingen bij elkaar en bij milieubeschermers in de leer over het onderwerp 'Beter Bemesten'.*



*Ernst Oosterveld*

DE KURSUS HAD TEN DOEL OM EEN OPTIMAAL BEMESTINGSPLAN op te stellen voor het afzonderlijke boerenbedrijf en om de milieubelasting door ondoelmatige bemesting te verminderen. Uit de resultaten bleek, dat er een kostenbesparing mogelijk is en tegelijk de uit- en afspoeling van meststoffen naar het grond- en oppervlaktewater aanzienlijk kan worden teruggebracht.

## **Milieufederatie de boer op**

Bij de Milieufederatie Groningen draait sedert enkele jaren het project 'Boer en Beheer'. Dit

heeft ten doel de mogelijkheden te onderzoeken om natuur- en milieubeheer meer in te passen in een moderne agrarische bedrijfsvoering en tot samenwerking te komen tussen boeren en natuurbeschermers. Door een boer- en strekgerichte werkwijze wordt geprobeerd concreet aan te sluiten bij de boerenpraktijk. De activiteiten richten zich voornamelijk op het Zuidelijk Westerkwartier. Naast de activiteiten rond 'Boer en Beheer' zijn er in 1986 bij de Milieufederatie twee voorlichtingsbrochures verschenen over de nadelige effecten van overmatig mestgebruik en over de directe gevolgen van de nieuwe mestwetgeving

voor de agrarische bedrijfsvoering. Deze brochures (een voor de veehouder en een voor de akkerbouw) zijn speciaal op boeren gericht en via agrarische jongerenorganisaties door de provincie Groningen verspreid. In aansluiting hierop is de cursus 'Beter Bemesten' georganiseerd. Het was een experiment om te proberen boeren concreet en actief te stimuleren tot een doelmatiger en milieuvriendelijker mestgebruik. Uit de praktijk is namelijk bekend, dat niet op ieder agrarisch bedrijf even doelmatig wordt bemest. Niet zelden blijkt bijvoorbeeld, dat veel organische mest buiten het groeiseizoen wordt uitgereden of dat er

meer kunstmest wordt gestrooid dan nodig is. Dit heeft vaak als achtergrond dat er te weinig opslagcapaciteit aanwezig is of dat er niet volledige rekening wordt gehouden met de bemestende waarde van de mest. Daarbij is gebruik gemaakt van een kursuspakket, dat ontwikkeld is door de Landbouwgroep Utrecht (1985) in samenwerking met het Agrarisch Jongeren Kontakt in het Kromme Rijn-gebied.

### Bemestingsplan

Met behulp van de contacten, die er door het project Boer en Beheer zijn en via de Groningse agrarische jongerenorganisaties is een aantal boeren in het Westerkwartier benaderd. Dit resulteerde in 10 melkveehouders, die aan de cursus hebben deelgenomen. De bedrijfsvoering varieerde van extensief tot zeer intensief (gemiddeld 2,45 gve/ha\* en een stikstofgift van 372 kg/ha). Vijf bedrijven lagen op zand en veen en vijf op klei. De cursus omvatte vijf winteravonden (het vergaderseizoen voor boeren). Eerst werd de gangbare bemestingspraktijk in kaart gebracht. De boeren maakten een overzicht van de hoeveelheden stikstof, fosfaat en kali, die ze in de vorm van organische mest en kunstmest op hun land brengen, in welke doseringen ze dat doen in de loop van het jaar, welk deel van de meststoffen ook werkelijk door het gewas kan worden benut en wat de fosfaatbelasting en de nitraatuitspoeling is. Vervolgens werd een nieuw plan gemaakt, dat uitgaat van een optimale bemesting. Dat wil zeggen een bemesting, die afgestemd is op de grasbehoefte van de veestapel, het graslandgebruik (bijvoorbeeld het ene perceel wordt vooral beweid en het andere vooral gemaaid), op de ontzetting door het gewas en de bemestingstoestand van de grond. Deze factoren zijn op ieder bedrijf weer anders.

Een uitgangspunt van het nieuwe bemestingsplan was ook, dat er geen mest meer wordt uitgereden buiten het groeiseizoen (dat wil zeggen van oktober t/m februari). Dit heeft drie belangrijke voordelen voor boer en milieu. Ten eerste wordt dan de bemestende waarde van de mest beter benut, waardoor besparing op kunstmest mogelijk wordt. Dit levert de boer een kostenbesparing op en leidt tot energiebesparing (voor de produktie van kunstmest is veel energie nodig). Ten tweede betekent het, een verminderde uit- en afspoeling van meststoffen naar het grond- en oppervlaktewater, doordat het gewas ze beter opneemt en doordat ze niet wegstromen met smeltwater na vorst en sneeuw. Ten derde voorkomt het een verminderde grasopbrengst, die optreedt wanneer door uitrijden onder natte omstandigheden de graszode wordt beschadigd.

Nadelen voor de boer zijn, dat niet door iedereen de vereiste investeringen voor vergroting van de mestopslagcapaciteit zijn op te brengen, dat een tijdige bemesting van klei- en veengronden een probleem is, als niet mag worden uitgereden over bevoren grond en dat er een te grote arbeidsdruk zal optreden in het vroege voorjaar. Ook voor

weidevogels kan een uitrijpelijk in maart en april een negatieve invloed hebben op het broedsucces<sup>4</sup>. De verhouding tussen kosten (voor mestopslagvergroting) en baten werden vergeleken. De milieubelasting van het nieuwe plan werd vergeleken met die van de oude bemestingspraktijk.

### Minder kunstmest en milieubelasting

Uit de berekeningen bleek dat de meeste boeren in hun gangbare bemestingspraktijk niet zover van het optimum afzitten. De totale fosfaatgift stijgt in het nieuwe plan iets van gemiddeld 67,5 kg naar 71 kg per ha per jaar. Het aandeel uit organische mest neemt daarbij toe van 38 tot 46 kg. Alle bedrijven blijven ruim onder de milieukundige norm van 85 kg voor grasland (De milieukundige norm is gebaseerd op de hoeveelheid fosfaat, die het gewas tijdens een groeiseizoen aan de grond onttrekt).

De totale stikstofbemesting loopt iets terug van gemiddeld 372 naar 356 kg/ha/jr. Het aandeel van kunstmest loopt terug van gemiddeld 334 naar 293 kg/ha/jr. Niet alle stikstof uit drijfmest, die niet direct wordt opgenomen, spoelt uit. Een deel wordt na het groeiseizoen door bacteriën nog omgezet in een voor de plant opneembare vorm en is in het volgende seizoen beschikbaar. Met dit zogenaamde stikstofnaleverende vermogen van organische mest wordt in de praktijk weinig rekening gehouden. Als voorbeeld van het verschil dat er bestaat in de types bedrijfsvoering, mag gelden, dat de stikstofbehoefte uit kunstmest varieert tussen 194 en 420 kg/ha/jr.

De totale kalibemesting loopt iets terug van gemiddeld 152 naar 129 kg/ha/jr, doordat enige besparing op kalikunstmest mogelijk blijkt. De nitraatuitspoeling blijkt gemiddeld af te nemen met een kwart (van 27 naar 19,5 kg/ha/jr). Alleen één zandbedrijf blijft ook met het nieuwe plan boven de norm, die aanvaardbaar wordt geacht voor gezond drinkwater en die overeenkomt met een nitraatuitspoeling van 28 kg/ha/jr<sup>3</sup>). Wel neemt ook op dit bedrijf de uitspoeling met een derde af. Wanneer de kosten van mestopslagvergroting worden afgezet tegen de besparingen op kunstmest en ten gevolge van verminderde zodebeschadiging, dan blijkt er een positief saldo te zijn van gemiddeld f 1750 per jaar (variërend van een negatief saldo op één bedrijf van f 950, waar het alleen nog ging om afdekking van bestaande opslag, tot plus f 6000. De kosten voor extra arbeid (die zeer kunnen verschillen) moeten hier nog af.

### Konklusies

Het opstellen van een uitgekend bemestingsplan op bedrijfsniveau, waarin is opgenomen, dat de organische mest alleen in het groeiseizoen wordt uitgereden, blijkt belangrijke voordelen te hebben, zowel voor de boer, als voor het milieu. Op deze wijze kan doelmatiger worden bemest, wat leidt tot energie- en kostenbesparing door een verminderd kunstmestgebruik en verminderde

graszodebeschadiging en tot verminderde uit- en afspoeling van meststoffen naar het grond- en oppervlaktewater.

Het aandeel van organische mest in de totale fosfaatbemesting neemt gemiddeld over de 10 deelnemende bedrijven met een vijfde toe, maar blijft steeds ruim onder de milieukundige norm. De nitraatuitspoeling neemt af met een kwart. Een zandbedrijf blijft ook met het nieuwe bemestingsplan boven de drinkwaternorm. Behalve op dit ene zandbedrijf is er dus op de deelnemende bedrijven geen sprake van overbemesting voor wat betreft nitraat en fosfaat. Het kunstmestgebruik (kg) neemt gemiddeld met een zesde af. De gemiddelde kostenbesparing blijkt f 1750 per jaar. Naast een aantal knelpunten blijkt de nieuwe mestwetgeving de boer dus ook voordelen te kunnen opleveren. In de landbouwvoorlichting zou hier meer aandacht aan besteed kunnen worden. Dit experiment met een boergerichte strategie kan succesvol worden genoemd. Boeren hebben milieubeschermers ook eens heel praktisch als medestanders ervaren. De bij ons aanwezige deskundigheid en boerderijervaring wekte vertrouwen. Wij hebben verder geleerd van de boerenpraktijk in het Westerkwartier, zij hebben meer geleerd over bemesting en overbemesting. Door alle betrokkenen werd de cursus als positief beoordeeld. We hebben dan ook plannen hem in samenwerking met de agrarische jongerenorganisaties te herhalen. ●

\* gve = grootveeëenheid, een standaardmaat voor de omvang van de veestapel.

### Literatuur

- 1 Buist J. en E. Nutma 1986, *Een boekje open over mest. Deel akkerbouw, deel veehouderij. Milieufederatie Groningen.*
- 2 Landbouwgroep Utrecht 1985, *Beter Bemesten, lees- en werkmop.*
- 3 Potter H. de 1986, *Nitraat in Nederland. Stichting Natuur en Milieu, Utrecht.*
- 4 Samenwerkingsverband van Werkgroep Jonge Boeren Waterland, *Contact*
- 5 Milieubescherming Noord-Holland, *Centrum Landbouw en Milieu 1987, Gevolgen van het uitrijverbod diertijke mest voor Waterland. Zaandam, Utrecht.*