

Gevolgen nieuwe mineralen beleid

Met aanvoernormen voor Telen met Toekomst en BIOM bedrijven 6 bedrijven doorgerekend

In 2006 gaat het nieuwe mestbeleid op basis van gebruiksnormen van start. In veel gevallen zullen de gebruiksnormen de totale aanvoer van mineralen sterker begrenzen dan Minas. PPO heeft voor een aantal Telen met Toekomst (TmT) en BIOM bedrijven doorgerekend wat de gevolgen kunnen zijn.

Onderzoeksopzet

Via TmT en BIOM medewerkers zijn zes bedrijven uitgekozen die samen een deel van de sectoren bomen, bollen, akkerbouw en groenteteelt vertegenwoordigen. Daarbij is onderscheid gemaakt in geïntegreerde en biologische teelt en is zoveel mogelijk geprobeerd bedrijven uit te zoeken die een representatieve bedrijfsvoering hebben voor de betreffende sector. De bouwplannen en bemestingsstrategieën van het jaar 2003 van de betrokken bedrijven zijn in een spreadsheet model vastgelegd en waar nodig iets aangepast om de berekeningen goed uit te kunnen voeren.

- 1) Akkerbouwbedrijf in het Zuidwestelijk kleigebied
- 2) Vollegrondsgroentebedrijf in het Zuidoostelijk zandgebied
- 3) Biologische bedrijf in het Zuidwestelijk kleigebied
- 4) Bollenteelt bedrijf op duinzand
- 5) Biologische bedrijf met tulpen op zeeklei
- 6) Boomteelt in het Zuidoostelijk zandgebied

Gevolgen gebruiksnormen per bedrijf

Per bedrijf wordt kort aangegeven of de bemestingsstrategie van 2003 kan worden gehandhaafd, wat eventuele te nemen maatregelen zijn en de daarbij behorende kosten:

Per bedrijf zijn 3 scenario's doorgerekend:

- Uitgangssituatie is de werkelijke bemesting zoals die plaatsvond op de bedrijven in 2003, daarbij is gerekend met Minas 2004 normen.
- Scenario A (2006): 1^e jaar gebruiksnormen, geen korting Stikstof-gebruiksnormen ten opzichte van advies, en maximaal 95 kg fosfaat per hectare (mest en kunstmest).
- Scenario B: korting van 5% op de Stikstof-gebruiksnormen en maximaal 80 kg fosfaat per hectare.

Bedrijf 1. Akkerbouwbedrijf in het Zuidwestelijk kleigebied met najaarsinzet van varkensdrijfmest en teelt van aardappelen en industrie groenten.

Bedrijven op klei hebben bij bemesting volgens advies geen problemen met de nieuwe gebruiksnormen. Belangrijk is een goede toepassing van dierlijke mest en rekening houden met de stikstofnalevering uit mest, gewasresten en groenbemesters. Het meerekenen van de aanvoer van stikstof met groengrond leidt op dit bedrijf tot een overschrijding van de gebruiksnorm met ca. 20 kg stikstof/ha. Dit bedrijf kan zonder opbrengstderving kosten besparen door minder te gaan bemesten.

Bedrijf 2. Vollegrondsgroente bedrijf in het Zuidoostelijk zandgebied met bladgewassen.

Dit bedrijf bemestte in 2003 gemiddeld ongeveer 30 kg stikstof boven het advies. Bij bemesting volgens advies zijn de nieuwe N-gebruiksnormen geen probleem. De berekende P-adviesgift ligt op dit bedrijf hoger dan de gebruiksnorm, met als gevolg dat suboptimaal bemest moet worden. Mogelijk heeft dat opbrengstderving als gevolg (geschatte kosten € 50 en € 85 per ha in respectievelijk scenario A en B). Door het beperken van de inzet van champost of varkensdrijfmest kan kunstmestfosfaat gerichter worden ingezet. De totale kosten blijven bij een verlaging van de champostgift beperkt tot € 8 en € 23 per ha in respectievelijk scenario A en B).



Stikstof gangbare bedrijven

Bedrijf	Scenario	Gebruiksnorm ¹	N-km ruimte	N-km nodig
1	A	176	147	130
	B	170	141	130
2	A	216	149	132
	B	208	145	133
4	A	125	108	90 ²
	B	119	102	90 ²
6	A	46	39	39
	B	46	39	39

¹ Gemiddelde gebruiksnorm per bedrijf per hectare

² Werkelijke gift teler; berekende advies: 114 kg/ha N

systeminnovatie

Stikstof biologische bedrijven

Bedrijf	Scenario	Gebruiksnorm ¹	N-advies ²	N-Werkzaam ³
3	A	279	112	130
	B	271	112	132
5	A	155	119	98
	B	151	119	96

¹ Gemiddelde gebruiksnorm per bedrijf per hectare

² Aangepast N-advies voor biologische teelt

³ Aanvoer N werkzaam gemiddeld per hectare

Fosfaat

Bedrijf	Scenario	Gebruiksnorm	P-advies	P-gift
1	A	95	63	49
	B	80	63	49
2	A	95	144	95
	B	80	144	80
3	A	95	49	85
	B	80	49	78
4	A	95	91	54
	B	80	91	54
5	A	95	37	84
	B	80	37	80
6	A	95	80	34
	B	80	80	34

Bedrijf 3. Biologisch bedrijf in het Zuidwestelijk kleigebied met stikstof behoeftige gewassen.

Vanwege de lagere stikstofbehoefte is voor het biologische bedrijf de stikstof-gebruiksnorm niet beperkend. Door de hoge inzet van vaste mest worden de fosfaatgebruiksnorm echter fors overschreden. In 2003 was dit geen probleem omdat paardenmest niet meetelde voor Minas. De fosfaatgift moet in scenario A en B met resp. 66 en 73 kg/ha omlaag. Echter door het opnemen van grasklaver in het bouwplan, het beperken van de vaste mest gift in het najaar en de inzet van runderdrijfmest en vinassekali in het voorjaar kan aan de P-norm worden voldaan en tevens in de N-behoefte worden voorzien. Met deze maatregelen kan zelfs op de kosten worden bespaard (scenario A: € 65/ha, scenario B: € 74/ha).

Bedrijf 4. Bollenbedrijf op duinzand in 'De Zuid' met hyacinten.

Met de invoering van de gebruiksnormen zijn er voor deze teler bij huidige bedrijfsvoering geen economische consequenties te verwachten. Fosfaatbemesting volgens advies is bij gebruiksnormen van scenario B niet mogelijk. De fosfaatgift op dit bedrijf lag in 2003 echter al onder het advies, al kan dat een momentopname zijn.

Bedrijf 5. Biologisch akkerbouwbedrijf op zeeklei in de Wieringermeer met tulpen.

De stikstofnormen in scenario's A en B vormen voor dit bedrijf geen probleem. De fosfaatsnormen worden bij voortgezet bemestingsregime echter respectievelijk met 40 en 60 kg per hectare overschreden. Organische meststoffen met hoog een fosfaatgehalte moeten daarom worden vermeden. Het gebruik van vinassekali in het voorjaar i.p.v. vaste kippenmest in het najaar levert de stikstof die nodig is, terwijl de fosfaataanvoer voldoende wordt verlaagd. De bemestingskosten nemen zelfs iets af (in scenario A en B: € 4/ha)

Bedrijf 6. Boomteelt bedrijf in het Zuidoostelijk zandgebied met coniferen en heesters.

De stikstofgift op dit bedrijf lag in 2003 70 kg boven het bemestingsadvies. De gebruiksnormen van scenario A en B zijn 15 kg lager dan het advies*, ofwel de stikstofgift moet met 85kg/ha omlaag. De gebruiksnormen in scenario A en B zijn gelijk, omdat op dit bedrijf geen gevoelige gewassen worden geteeld. Eerste maatregel is bemesten volgens advies. Daarnaast kan door rijenbemesting stikstof worden bespaard (extra kosten per ha € 60-80). Om echter aan de normen te voldoen zal de inzet van paardenmest moeten worden vervangen door groencompost. De kosten hiervan bedragen ongeveer € 45 (9 ton a € 5,-).

* Advies voor eenmalige gift. Gebruiksnorm is gebaseerd op NBS (meermalige gift) wat netto lager is.

Conclusies:

- (Akkerbouw) Bedrijven op klei hebben weinig problemen met de nieuwe gebruiksnormen.
- Biologische bedrijven moeten de inzet van vaste mest beperken om de fosfaatgebruiksnorm niet te overschrijden.
- Intensieve vollegrondsgroente- en bollenteeltbedrijven op zand kunnen bij een lage fosfaattoestand van de grond te weinig fosfaat aanvoeren met mogelijk opbrengstderving tot gevolg.
- Boomteelt op zand krijgt te maken met stikstof-gebruiksnormen onder de advieshoeveelheid. Of en in welke mate dit leidt tot mindere groei en kwaliteit en dus minder opbrengsten is niet bekend.
- Een korting op de N-gebruiksnormen voor milieukritische gewassen is op te vangen door efficiënte inzet van mest en door rekening te houden met nalevering uit mest, gewasresten en groenbemesters.



Voor meer informatie:

Ing. M. (Marco) de Wolf
Praktijkonderzoek Plant en Omgeving
Postbus 430 8200 AK Lelystad
Tel.: 0320 291 261
E-mail: marco.dewolf@wur.nl

.....is onderdeel van de onderzoeksprogramma's Systeeminnovaties plantaardige productiesystemen van Wageningen Ur. Het cluster van vijf onderzoeksprogramma's wordt gefinancierd door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit