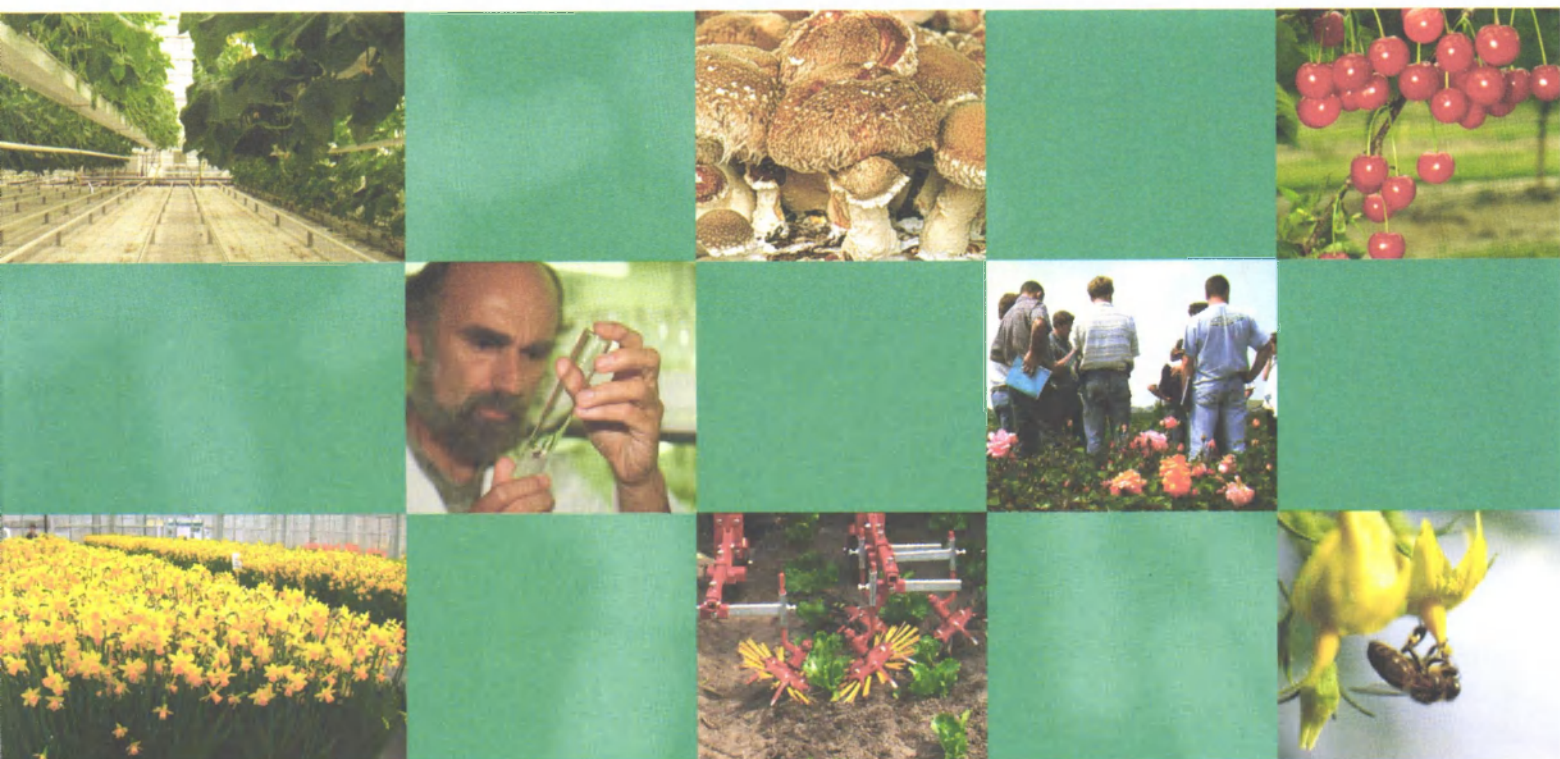




Tagetesteelt op gescheurd grasland als voorvrucht voor lelie

Fase 1: Verkenning van draagvlak LTO veehouderij en Ministerie van LNV

S.A.M. de Kool



Tagetesteelt op gescheurd grasland als voorvrucht voor lelie

Fase 1: Verkenning van draagvlak LTO veehouderij en Ministerie van LNV

S.A.M. de Kool



BIBLIOTHEEK
PPO sector Bloembollen
Postbus 85
2160 AB Lisse
0252 462121

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.
Bloembollen, Boomkwekerij en Fruit
Juli 2008
PPO nr. 32 360590 00

P-13
M 5 10 50

2286099

© 2008 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.



Projectnummer: 32 360590 00
PT project 13244

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Bloembollen

Adres : Prof. Van Slogterenweg 2, Lisse
: Postbus 85, 2160 AB Lisse
Tel. : 0252 - 462121
Fax : 0252 - 462100
E-mail : infobollen.ppo@wur.nl
Internet : www.ppo.wur.nl

Inhoudsopgave

pagina

SAMENVATTING.....	5
1 AANLEIDING	7
1.1 Lelieteel in NO-Nederland.....	7
1.2 Gewijzigde regelgeving.....	7
1.3 Voorgestelde alternatief	7
1.4 Onderzoeksvoorstel	8
1.5 Uitvoering fase 1 van het onderzoek.....	8
2 REGELGEVING I.R.T. VOORGESTELDE ALTERNATIEF	9
3 GEVOLGEN VAN ALTERNATIEF VOOR VEEHOUDERS	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Gevolgen voorgestelde teeltsysteem voor veehouders.....	11
4 GEVOLGEN VOOR DE POTENTIËLE UITSPOELING VAN STIKSTOF	13
4.1 Inleiding	13
4.2 Globale Scan door PRI naar effecten van voorgestelde teeltsysteem.....	13
5 DISCUSSIE	15
5.1 Reactie van Ministerie van LNV.....	15
5.2 Reactie lelietelers / veehouders NO-Nederland	15
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
6.1 Conclusies	17
6.2 Aanbevelingen	17
BIJLAGE 1 VERSLAG OVERLEG MET MW. C. VAN DEN BOOM (LNV)	19
BIJLAGE 2 GLOBALE SCAN VAN EFFECT OP N-BALANS	21

Samenvatting

Er wordt in Noordoost Nederland 1700 ha lelies geteeld, waarvan 30-40%, ongeveer 500 ha, wordt geteeld op gescheurd grasland op zandgrond. Op ongeveer de helft van deze percelen is het nodig om in het najaar het gras te scheuren en een chemische grondontsmetting uit te voeren om wortellesie-aaltjes (p.p.) te bestrijden. Het is niet mogelijk de grondontsmetting uit te voeren in het voorjaar, voorafgaand aan de teelt van lelie.

Vanaf 2006 is scheuren van grasland op zandgrond verboden vanaf 10 mei, omdat scheuren van grasland in zomer en najaar tot hogere verliezen van stikstof kan leiden en daardoor tot hogere nitraatconcentraties in het grondwater. Door deze nieuwe regel is het niet meer mogelijk om op gescheurd grasland in het najaar een chemische grondontsmetting uit te voeren voorafgaande aan de teelt van lelies.

Een alternatief voor chemische grondontsmetting is de bestrijding van aaltjes door de teelt van *Tagetes* (afrikaantjes). Dit is zeer effectief gebleken, maar de kosten zijn hoog, vooral doordat de *Tagetes* geteeld moet worden in het seizoen voorafgaande aan de lelieteelt waardoor de veehouder minder gras tot zijn beschikking heeft doordat hij het land twee opeenvolgende jaren zou moeten verhuren.

Een alternatief, waarbij eerst twee sneden gras kunnen worden geoogst voordat het grasland wordt gescheurd kan daarom drempelverlagend werken. De belemmering voor toepassing van dit systeem is dat het grasland in juni gescheurd zou moeten worden, wat wettelijk niet is toegestaan. Ook zou het invloed kunnen hebben op de mogelijkheden van het gebruik van stikstof en daarmee op de plaatsing van dierlijke mest.

In dit project is daarom, voorafgaande aan verder technisch onderzoek, een verkenning gemaakt van:

- Het draagvlak in de veehouderij sector voor het eerder verhuren van grasland (na de tweede snede) voorafgaande aan een lelieteelt.
- Het draagvlak bij het ministerie van LNV voor het voorgestelde teeltsysteem en mogelijkheden om bij positieve resultaten de regelgeving zo aan te passen dat het voorgestelde teeltsysteem ook wettelijk is toegestaan.

Hiertoe is het complex aan regelgeving geanalyseerd, zijn verkennende berekeningen t.a.v. uitspoeling gemaakt en zijn gesprekken gevoerd met diverse betrokkenen.

Er is een viertal relevante wettelijke regels:

1. Scheuren van grasland mag op zand en lössgrond alleen voor 10 mei van het jaar. Met het voorgestelde teeltsysteem zou het scheuren van grasland pas plaatsvinden in juni. Daarmee wordt niet voldaan aan belangrijke Europese regelgeving.
2. Ieder gewas kent een N-gebruiksnorm. De N-gebruiksnorm is voor gras hoger dan voor *Tagetes*. Bij het eerder verhuren van grasland zal het totale gebruik van N moeten afnemen.
3. Na het scheuren van grasland moet direct een N-behoefstig gewas worden verbouwd. *Tagetes* staat niet op de lijst van N-behoefstige gewassen (N-opname minimaal 150 kg N).
4. De regelgeving t.a.v. derogatie maakt het mogelijk om als veehouder 250 kg N i.p.v. 170 kg/ha te gebruiken en dit verhoogt de plaatsingruimte van mest. Hiervoor geldt dat minimaal 70% van het areaal van 15 mei t/m 15 september onafgebroken als grasland in gebruik moet zijn.

De resultaten van de globale scan t.a.v. de verwachte N-uitspoeling laten zien dat onder bepaalde voorwaarden niet meer uitspoeling van N te verwachten is van het voorgestelde systeem t.o.v. een regulier systeem. De voorwaarden die hierbij genoemd worden beperken het gebruik van N in de teelt van *Tagetes* echter zodanig dat het voor de praktijk niet acceptabel is en niet wenselijk vanuit het oogpunt van aaltjesbestrijding.

Een echt goede beoordeling van het verschil in N-balans kan alleen gemaakt worden door het uitvoeren van een proef met de bijbehorende metingen aan N-opname en -afvoer in de twee opeenvolgende jaren. Bij die vergelijking zou ook het effect op het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen moeten worden betrokken, omdat de aaltjesbestrijdende werking van *Tagetes* het gebruik van 300 l grondontsmettings-

middel kan uitsparen.

Het Ministerie van LNV kan op voorhand geen uitspraken doen over de mogelijkheden om de EU-wetgeving aan te passen om het mogelijk te maken om grasland in juni te scheuren. Dit zal in onderhandelingen moeten worden meegenomen. Het zal in ieder geval van belang zijn om zoveel mogelijk kwantitatief aan te tonen dat het alternatief met Tagetes tot niet meer uitspoeling leidt dan de wettelijk toegestane scenario's. Tagetes staat nog niet op de lijst van N-behoefte gewassen en mag daarom nu niet na gescheurd grasland geteeld worden. Voor aanpassing van de nationale regelgeving moet duidelijk worden hoeveel N Tagetes kan opnemen. Tevens moet vastgesteld worden hoeveel van deze stikstof de winter wordt overgetild. Als de benodigde gegevens kunnen worden aangeleverd, is het relatief eenvoudig om deze lijst aan te passen.

Uit de gesprekken met veehouders en lelietelers in de betreffende regio blijkt dat geen veehouder bereid zal zijn mee te werken aan het voorgestelde alternatief als het voorgestelde systeem gevolgen heeft voor de mestplaatingsruimte. Vergoeding van de schade voor een veehouder door het mislopen van de derogatie, is te hoog om door de lelieteler te compenseren.

Lelietelers / veehouders in NO-Nederland zien als mogelijke oplossing om Tagetes gelijk te stellen aan gras. Dan is het probleem met veel regelgeving opgelost. Vele veehouders zitten qua derogatieregels op de grens van 70% grasland. Zij geven aan dat het gelijkstellen van Tagetes aan grasland daarom essentieel is. Als dat niet lukt, dan zal de Tagetesteelt volgens hen niet van de grond komen.

1 Aanleiding

1.1 Lelieteel in NO-Nederland

Het areaal lelies in Noordoost - Nederland dat wordt geteeld op gescheurd grasland op zandgrond bedraagt ongeveer 500 ha. Dit is zo'n 30-40 % van het totale areaal in deze regio. Op ongeveer de helft van deze percelen is het nodig om voorafgaande aan de teelt van lelies een chemische grondontsmetting uit te voeren om worteltesie-aaltjes (*Pratylenchus penetrans*) te bestrijden. Hiertoe moet het grasland in het najaar nog gescheurd worden, omdat het niet mogelijk is de chemische grondontsmetting in het voorjaar, voorafgaand aan de teelt van lelie, uit te voeren.

1.2 Gewijzigde regelgeving

Vanaf 2006 is scheuren van grasland op zandgrond verboden vanaf 10 mei, omdat scheuren van grasland in zomer en najaar tot hogere verliezen van stikstof kan leiden, en daardoor tot hogere nitraatconcentraties in het grondwater. Door deze nieuwe regel is het niet meer mogelijk om op gescheurd grasland in het najaar een chemische grondontsmetting uit te voeren voorafgaande aan de teelt van lelies. Daardoor is de beschikbaarheid van potentieel aantrekkelijk land voor de teelt van lelie sterk afgenomen. Het intensiever gebruik van bestaande percelen kan mogelijk leiden tot een hogere ziektedruk op die percelen. Lelie is een economisch belangrijk gewas voor telers en regio. De huidige regelgeving is ongunstig voor de mogelijkheden van lelieteelt in Noordoost-Nederland en leidt tot een substantiële vermindering van de teeltmogelijkheden van het gewas lelie.

1.3 Voorgestelde alternatief

Als gevolg van de gewijzigde wetgeving die een chemische grondontsmetting in de weg staat en tevens in het kader van hun zoektocht naar een meer milieuvriendelijke teelt, zijn lelietelers in Noordoost Nederland op zoek gegaan naar alternatieven.

Chemische grondontsmetting levert de grootste bijdrage aan het gebruik aan actieve stof in de lelieteelt. Toegestaan is het gebruik van tenminste 300 liter (vrijwel volledig) actieve stof per ha.

Een alternatief voor chemische grondontsmetting is de bestrijding van aaltjes door de teelt van *Tagetes* (afrikaantjes). Dit is zeer effectief gebleken, maar de kosten zijn hoog, vooral doordat de *Tagetes* geteeld moet worden in het seizoen voorafgaande aan de lelieteelt en dus land in beslag neemt, waar anders nog een seizoen gras geoogst kan worden. Bij landhuur voor lelieteelt betekent dit dat het land een jaar extra gehuurd moet worden voor de *Tagetesteelt*. Bijkomend probleem hierbij is dat de meeste veehouders hun land niet twee jaar achtereenvolgend willen missen.

Eerst twee sneden gras oogsten en dan het gras scheuren gevolgd door een *Tagetesteelt* zal drempelverlagend werken. De veehouder wint veevoer van de beste kwaliteit en heeft minder belang bij het winnen van kuilvoer in de resterende periode. Een bijkomend voordeel van deze teeltstrategie is dat er geen milieubelasting door grondontsmettingsmiddel optreedt. Een nadeel is dat de totale N-gebruiksruimte lager is dan bij scheuren in het najaar of in het volgende voorjaar vlak voor de lelieteelt.

De belemmering voor toepassing van dit systeem is dat het grasland in juni gescheurd zou moeten worden, wat wettelijk niet is toegestaan. Na scheuren van grasland moet een stikstofbehoefstig gewas of groenbemester worden geteeld. *Tagetes* komt op dit moment nog niet voor op de betreffende wettelijke lijst.

1.4 Onderzoeksvoorstel

In februari 2008 heeft PPO op verzoek van de lelietelers bij het Productschap Tuinbouw een voorstel ingediend voor onderzoek met als doelstelling:

vast te stellen wat het gevolg is voor de stikstofbalans en de uitspoeling van stikstof van het scheuren van grasland in juni, direct gevolgd door een Tagetesteelt voorafgaande aan de teelt van lelies.

Dit teeltsysteem zou in het onderzoek worden vergeleken met drie andere systemen:

- scheuren van grasland in het voorjaar, eventueel gevolgd door een grondbehandeling, en de teelt van lelies.
- de oude (niet meer toegestane) praktijk waarbij grasland wordt gescheurd in het najaar gevolgd door een grondontsmetting in het najaar en een lelieteelt in het daaropvolgende voorjaar.
- scheuren van grasland in het voorjaar, gevolgd door de teelt van snijmaïs, daarna grondontsmetting en een (verplichte) groenbemester, en in het volgende jaar een lelieteelt.

De vraag naar dit onderzoek is geïnitieerd door lelietelers in Noordoost Nederland. Er wordt in Noordoost Nederland 1700 ha lelies geteeld, waarvan 30-40%, ongeveer 500 ha, wordt geteeld op gescheurd grasland op zandgrond. Op ongeveer de helft van deze percelen is het nodig om in het najaar het gras te scheuren en een chemische grondontsmetting uit te voeren om wortellesie-aaltjes (p.p.) te bestrijden. Het is niet mogelijk in het voorjaar, voorafgaand aan de teelt van lelie, de grondontsmetting uit te voeren.

1.5 Uitvoering fase 1 van het onderzoek

Het Productschap Tuinbouw heeft in maart 2008 financiering toegekend voor alleen de eerste fase van het onderzoeksvoorstel, nl:

Een inventarisatie van:

- Het draagvlak in de veehouderij sector voor het eerder verhuren van grasland (na de tweede snede) voorafgaande aan een lelieteelt.
- Het draagvlak bij het ministerie van LNV voor het voorgestelde teeltsysteem en mogelijkheden om bij positieve resultaten de regelgeving zo aan te passen dat het voorgestelde teeltsysteem ook wettelijk is toegestaan.

PPO is gevraagd deze inventarisatie uit te voeren in samenwerking met de KAVB.

Om het draagvlak in de veehouderij sector voor het voorgestelde teeltsysteem vast te stellen, is vanuit de KAVB contact geweest met LTO-veehouderij, hebben gesprekken plaatsgevonden met diverse veehouders en is een inventarisatie gemaakt van de regelgeving waarmee veehouders te maken hebben en de mogelijke gevolgen voor de veehouders van het voorgestelde teeltsysteem (zie hoofdstuk 2 en 3).

Om het draagvlak bij het Ministerie van LNV te toetsen is contact opgenomen met Cindy van den Boom, beleidsmedewerker mest en mineralen van het Ministerie. Het verslag van dit gesprek staat in Bijlage 1. Uit het verslag van het gesprek valt af te leiden dat er draagvlak is bij het LNV voor het onderzoek, maar dat op voorhand geen toezeggingen gedaan kunnen worden over aanpassing van de Brusselse regelgeving. Mw. van den Boom raadde aan om het voorgestelde onderzoek uit te voeren (fase 2) en om tevens op korte termijn een deskstudie uit te voeren om alle reeds beschikbare informatie (mbt. N-benutting en -uitspoeling) van het voorgestelde teeltsysteem in beeld te brengen, aangevuld met inschattingen. Deze vraag is voorgelegd aan onderzoeker Hein ten Berge van Plant Research International (zie hoofdstuk 4).

2 Regelgeving i.r.t. voorgestelde alternatief

N- en P-gebruiksnormen

De gebruiksnormen voor stikstof en fosfaat zijn gewasafhankelijk. Het maakt daardoor uit of er gras of Tagetes wordt verbouwd voor de totale hoeveelheid stikstof en fosfaat die toegediend mag worden. In paragraaf 3.2 staan de gevolgen voor de gebruikruimte vermeld van de in het onderzoek te vergelijken teeltsystemen.

Scheuren van Grasland

1. Het scheuren van grasland op zand en lössgrond mag alleen voor 10 mei van het jaar. Uitzondering is scheuren in het najaar t.b.v. bloembollen.
2. Voor alle grondsoorten geldt verder dat na het scheuren van grasland direct een N-behoefstig gewas moet worden verbouwd.

Ad 1.

Met het voorgestelde teeltsysteem zou het scheuren van grasland pas plaatsvinden in juni. Daarmee wordt niet voldaan aan belangrijke Europese regelgeving.

Ad 2.

Tagetes staat niet op de lijst van N-behoefstige gewassen¹. Dit is een nationale lijst van gewassen die minstens 150 kg N op moeten kunnen nemen.

Voorwaarden derogatieregeling

Veel veehouders maken gebruik van de derogatieregeling, waardoor de plaatsingsruimte van dierlijke mest wordt verhoogd van 170 kg naar 250 kg N per ha grasland. Voor gebruikmaking van de derogatieruimte geldt de volgende voorwaarde:

In het kalenderjaar waarin gebruik wordt gemaakt van derogatie, bestaat ten minste 70% van de landbouwgrond uit grasland. Deze percelen moeten van 15 mei t/m 15 september onafgebroken als grasland in gebruik zijn (grasland is landbouwgrond waarop gras wordt geteeld voor ruwvoer).

Toeslagrechten

Toeslagrechten zijn rechten gekoppeld aan hectares van een landbouwbedrijf. Deze toeslagrechten kunnen verzilverd worden, bij gebruik voor de meeste landbouwkundige doeleinden. De ijkdatum hiervoor is 15 mei.

Het maakt voor de verzilvering van de toeslagrechten geen verschil of er op de ijkdatum gras of Tagetes wordt verbouwd (informatie van het LNV-loket).

¹ Als de teelt van Tagetes als buitenbloem zou kunnen worden beschouwd en niet als een nateelt, dan zou de norm voor de buitenbloementeelt van toepassing zijn ("buitenbloemen hoge norm" of "buitenbloemen overig", zijnde 250, resp. 150 kg/ha).

3 Gevolgen van alternatief voor Veehouders

3.1 Inleiding

Het voorgestelde teeltsysteem waarin Tagetes voorafgaande aan een lelieteelt wordt ingezaaid na grasland, heeft mogelijke gevolgen voor de veehouder die het land verhuurt. Zo heeft eerder verhuren (en scheuren) van grasland invloed op de hoogte van de N-gebruiksnorm. Daarnaast heeft verhuur van grasland gevolgen voor de eisen mbt de derogatieregeling. Daarom is in deze eerste fase van het onderzoek nagegaan wat de gevolgen kunnen zijn voor de veehouders van het eerder verhuren van grasland (na de tweede snede) voor de teelt van Tagetes voorafgaande aan een lelieteelt. Draagvlak onder de veehouders (en de wil om hun land eerder te verhuren voorafgaande aan een lelieteelt) is essentieel voor het perspectief van het voorgestelde teeltsysteem.

3.2 Gevolgen voorgestelde teeltsysteem voor veehouders

N- en P-gebruiksnormen

In gangbare systeem wordt gras in het najaar gescheurd en wordt een grondontsmetting uitgevoerd of wordt het gras in het voorjaar gescheurd en wordt voorafgaande aan de teelt van lelies een grondbehandeling uitgevoerd. Bij het eerder verhuren van grasland zal de N-gebruiksnorm afnemen, omdat de N-gebruiksnorm voor gras hoger is dan die voor Tagetes. De 95 kg N die dan beschikbaar is om het gras te bemesten is zelfs al onvoldoende voor de eerste snede gras (mondelinge informatie B. Philipsen, ASG-WUR). Mogelijk kan dit wel opgelost worden door de gebruiksruimte van de Tagetes geheel of grotendeels voor bemesting van de eerste twee snedes gras te benutten.

Strategie	Gebruiksnorm N 2008	Gebruiksnorm P 2008
1. scheuren gras maart + evt. grondbehandeling	345 kg N voor grasland (volledig maaien)	100 kg P
2. scheuren gras najaar + grondontsmetting	250 kg N voor grasland (scheuren gras na 15 sept.)	100 kg P
3. scheuren gras juni + Tagetes	95 kg voor grasland 90 kg voor Tagetes (norm 2007, norm 2008 nog niet vastgesteld) Totaal= 185 kg N	100 kg P
4. scheuren gras mei + snijmaïs + grondontsmetting	55 kg voor gras 155 kg voor snijmaïs Totaal = 210 kg N	85 kg P

Derogatieregeling

Daarnaast geldt voor veehouders die gebruik maken van derogatieregeling dat ook de plaatsingsruimte van dierlijke mest mogelijk in het geding komt. Dit is het geval als met het verhuren van het land voor de Tagetes, niet meer voldaan kan worden aan 70% grasland van de totale landbouwgrond. Dit zal per bedrijf verschillen, afhankelijk van de verhouding grasland / bouwland van het betreffende bedrijf. In de meeste gevallen zullen veehouders vrij scherp de grens van de regelgeving opzoeken. Het is waarschijnlijk dat de derogatieregeling voor diverse bedrijven in het geding komt wanneer land voor langere tijd verhuurd wordt, namelijk niet alleen voor een jaar lelies, maar ook in het voorafgaande jaar voor de teelt van Tagetes.

Indien het voorgestelde systeem gevolgen heeft voor de mestplaatingsruimte, zal geen veehouder bereid zijn hier aan mee te werken, tenzij hij een volledige vergoeding krijgt voor de afvoer van de mest.

Toeslagrechten

Het voorgestelde teeltsysteem heeft geen invloed op de toeslagrechten (informatie van het LNV-loket).

Als de grond 1,5 jaar niet in gebruik is bij de veehouder, is er mogelijk een risico m.b.t. de inkomsten uit de toeslagrechten van melkpremie, slachtpremie, etc. Het is belangrijk hierover uitsluitel te krijgen (mondelinge informatie B. Philipsen, ASG-WUR)

4 Gevolgen voor de potentiële uitspoeling van stikstof

4.1 Inleiding

Het voorgestelde onderzoek in fase 2 van het project heeft tot doel om via een veldproef de gevolgen van het voorgestelde teeltsysteem voor de stikstofbalans vast te stellen. Om alvast een indruk te krijgen van de potentiële uitspoeling van stikstof in relatie tot de uitspoeling bij een gangbaar teeltsysteem, heeft onderzoeker Hein ten Berge van Plant Research International in een gesprek met de KAVB en LNV toegezegd een globale inschatting te maken. Daarbij heeft hij het effect van het voorgestelde teeltsysteem op de stikstofbalans vergeleken met dat van een gangbaar systeem. Het voorgestelde systeem bestaat uit: scheuren begin juni na 2^e snede gras, daarna Tagetes inzaaien, laten groeien gedurende zomer/najaar, winter over laten staan, voorjaar inwerken, lelie planten (dus in volgjaar). Het gangbare systeem uit scheuren voor 10 mei, N-behoefstig gewas inzaaien, oogsten en braak tot volgend voorjaar.

4.2 Globale Scan door PRI naar effecten van voorgestelde teeltsysteem

Aangezien er geen financiering was voor het uitvoeren van deze globale scan en Dhr. Ten Berge er dus formeel geen tijd aan kon besteden, heeft hij aangegeven dat het gaat om een globale inschatting die geen wetenschappelijke waarde heeft.

De globale scan is opgenomen in Bijlage 2. Uit deze “kort door de bocht” belichting (globale scan) van Hein ten Berge komt naar voren dat het voorgestelde systeem A (Tagetes na gescheurd grasland) geen verhoging geeft van de nitraatuitspoeling t.o.v. systeem B (regulier systeem) bij een combinatie van de volgende voorwaarden:

1. grasland (voor eerste twee snedes) wordt niet bemest
2. Tagetes wordt niet bemest (dus ook geen startgift)
3. Tagetes wordt afgevoerd

Hieronder volgt een korte reactie op de geschetste voorwaarden op basis van praktijkervaringen van lelietelers/ veehouders in NO-Nederland.

Voorwaarde 1 is niet aan de orde, want de aantrekkelijkheid van het voorgestelde systeem A is voor een deel gebaseerd op het oogsten van de beste kwaliteit gras. Indien het grasland niet wordt bemest, zullen de eerste twee snedes gras niet van een goede kwaliteit zijn (informatie lelieteler en veehouder NO-NEDERLAND).

Voorwaarde 2 is mogelijk een optie, maar bekeken moet worden hoe de Tagetes het na gescheurd grasland doet zonder startgift. Een snelle start van het gewas is van belang voor een goede groei en onkruidonderdrukking (en aaltjesbestrijding). Mogelijk kan de mineralisatie van het grasland op gang worden geholpen door een beregening uit te voeren. Mogelijk is verdere bemesting van de Tagetes niet nodig na gescheurd grasland.

Voorwaarde 3 lijkt op dit moment geen optie voor de lelietelers als gevolg van de bewerkelijkheid en kosten. Een aanvullende verkenning naar de mogelijkheden van benutting van de Tagetes zou hier misschien verandering in kunnen brengen.

Kanttekeningen:

- Tagetes zal niet zo gemakkelijk bevroren als het een volwaardig en uitgegroeid, afgehard gewas is. De ervaring leert dat bevroren op zijn vroegst plaatsvindt in november/december. Op dat moment is de bodemtemperatuur al laag. De N-mineralisatie en bijbehorende uitspoeling zal dan waarschijnlijk zeer beperkt zijn.
- Het tijdstip tussen doodspuiten van gras en inzaaien van Tagetes is heel kort, wat gunstig is voor een optimale benutting van de vrijkomende stikstof uit het grasland
- Er is nu slechts een globale vergelijking gemaakt met één gangbaar teeltsysteem. In de praktijk kunnen ook de andere teeltsystemen plaatsvinden. In het voorgestelde onderzoek worden al deze systemen vergeleken en worden de N-balansen vergeleken op basis van metingen en werkelijke giften, in plaats van op basis van inschattingen.

5 Discussie

5.1 Reactie van Ministerie van LNV

Een van de vragen van het onderzoek in deze eerste fase, was het draagvlak bij LNV voor het voorgestelde teeltsysteem te onderzoeken. Het verslag van het telefonisch gesprek met Mw. Cindy van den Boom is opgenomen in Bijlage 1. Hieronder volgt een korte discussie n.a.v. een aantal van de genoemde aspecten.

Scheuren van Grasland

Op voorhand kan Mw. van den Boom geen uitspraak doen over de mogelijkheden die er zijn om de wetgeving aan te passen. Dit zal in onderhandelingen moeten worden meegenomen. De KAVB heeft daar een belangrijke rol in. Het zal in ieder geval van belang zijn om zoveel mogelijk gegevens te laten zien, waarmee aangetoond kan worden dat dit scenario (grasland later scheuren, gevolgd door Tagetes) niet meer uitspoeling van stikstof tot gevolg heeft dan de alternatieve (wettelijk toegestane) scenario's. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met stikstof die na onderwerken van Tagetes weer vrijkomt en ten gunste komt van lelieteelt (ofwel op gebruiksnorm in mindering kan worden gebracht).

N-behoefstig gewas na het scheuren van grasland

Tagetes staat nog niet op de lijst van N-behoefstige gewassen en mag daarom nu niet na gescheurd grasland geteeld worden (nationale regelgeving).

Om Tagetes op te kunnen nemen op de lijst van N-behoefstige gewassen moet duidelijk worden hoeveel N Tagetes opneemt. Tevens moet vastgesteld worden hoeveel van deze stikstof de winter wordt overgetild. De lijst met N-behoefstige gewassen is een nationale lijst. Als de benodigde gegevens kunnen worden aangeleverd, is het (mits te onderbouwen) niet al te moeilijk om deze lijst aan te passen. Alle aanpassingen moeten wel worden gemeld in Brussel.

5.2 Reactie lelietelers / veehouders NO-Nederland

Indien het voorgestelde systeem gevolgen heeft voor de mestplaastingsruimte, zal geen veehouder bereid zijn hier aan mee te werken. Vergoeding van de schade die een veehouder leidt door het mislopen van de derogatie, is te hoog om door de lelieteler te compenseren.

Lelietelers / veehouders in NO-Nederland zien als mogelijke oplossing om Tagetes gelijk te stellen aan gras. Dan is het probleem met veel regelgeving opgelost. Vele veehouders zitten qua derogatieregels op de grens van 70% grasland. Zij geven aan dat het gelijkstellen van Tagetes aan grasland daarom essentieel is. Als dat niet lukt, dan zal de Tagetesteelt volgens hen niet van de grond komen.

In de globale scan in bijlage 2 is een schatting gemaakt van de N-balans. Daarbij is verondersteld dat een flink deel van de N bij het verteren van de Tagetes in de winter uitspoelt. Vanuit de praktijk worden daarbij vraagtekens geplaatst; sommige telers hebben de indruk dat een aanmerkelijk deel van de stikstof pas vrijkomt in de zomer, bij het verteren van de Tagetesresten. In die gevallen kon de N-gift worden beperkt.

6 Conclusies en Aanbevelingen

6.1 Conclusies

- Draagvlak voor het teeltsysteem bij veehouderij sector zal alleen bestaan als plaatsingsruimte van dierlijke mest niet in het geding komt.
- Het gelijkstellen van de teelt van Tagetes aan gras is volgens lelietelers / veehouders in NO-Nederland een belangrijke potentiële oplossing om de plaatsingsruimte van dierlijke mest niet in gevaar te brengen. Door Tagetes gelijk te stellen aan gras worden problemen met veel regelgeving opgelost (vgl. regels m.b.t. derogatie en de teelt van een N-behoefstig gewas na scheuren van grasland).
- Met het voorgestelde teeltsysteem zou het scheuren van grasland pas plaatsvinden in juni. Daarmee wordt niet voldaan aan belangrijke Europese regelgeving.
- Resultaten van de globale scan laten zien dat onder bepaalde voorwaarden niet meer uitspoeling van N te verwachten is van het voorgestelde systeem t.o.v. een regulier systeem. De voorwaarden die hierbij genoemd worden zijn voor de praktijk echter niet acceptabel en vanuit het oogpunt van aaltjesbestrijding niet wenselijk.
- Uit de globale scan komt naar voren dat er kans is op een toename van de N-verliezen bij het voorgestelde teeltsysteem t.o.v. een regulier systeem met maïsteelt. In de globale scan wordt echter geen vergelijking gemaakt met de andere mogelijke teeltsystemen (ontsmetting in het najaar en grasland scheuren in het voorjaar voor de teelt van lelie).
- Een echt goede beoordeling van het verschil in N-balans kan alleen gemaakt worden door het uitvoeren van een proef met de bijbehorende metingen aan N-opname en -afvoer in de twee opeenvolgende jaren.

6.2 Aanbevelingen

- Voor een goede beoordeling van het verschil in N-balans van de verschillende teeltsystemen verdient het aanbeveling om een veldproef uit te voeren met de bijbehorende metingen aan N-opname en -afvoer in twee opeenvolgende jaren.
- Het is belangrijk uitsluitel te krijgen over de mogelijke gevolgen voor het innen van toeslagrechten als de grond 1,5 jaar niet in gebruik is bij de eigenaar / veehouder.
- Het Ministerie van LNV wil de resultaten van deze studie na de afronding van het rapport nog bespreken. Het is belangrijk dat dit gesprek plaatsvindt, omdat het onder meer enig inzicht kan geven in het belang en perspectief van verder (technisch) onderzoek naar kwantitatieve gegevens over uitspoeling van de verschillende varianten.
- De varianten hebben meer invloed op het milieu dan alleen in de vorm van uitspoeling van nutriënten. Ook het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen verschilt enorm. Als de Tagetesteelt grondontsmetting overbodig zou maken, vermindert dat de belasting van het milieu; een grondontsmetting vergt ongeveer 300 l actieve stof. Dergelijke milieu-aspecten zouden in een vervolgstudie nadrukkelijk ook aandacht moeten krijgen.

Bijlage 1 Verslag overleg met Mw. C. van den Boom (LNV)

Telefonisch gesprek met Cindy van den Boom, LNV, 11 maart 2008

Idee van lelietelers in Noord-Oost Nederland: later scheuren van grasland (in juni, na het oogsten van twee snedes gras), gevolgd door een teelt van *Tagetes* ter vervanging van een chemische grondontsmetting voorafgaande aan de teelt van lelies.

Voordelen:

- Grote milieuwinst door biologische bestrijding van wortellesie-aaltjes i.p.v. chemische grondontsmetting
- Economisch aantrekkelijk: Door eerst twee snedes gras te oogsten in hetzelfde jaar als de *Tagetesteelt*, worden de kosten voor de *Tagetesteelt* lager. Hierdoor zou deze biologische bestrijding van wortellesie-aaltjes aantrekkelijker worden.

Onderzoeksvraag:

- Neemt de uitspoeling van stikstof bij het voorgestelde scenario niet toe?

Vraag aan LNV: Wat is het perspectief van dit voorstel (later scheuren van grasland gevolgd door *Tagetesteelt*) om een wettelijk toelating te krijgen en wat zijn de voorwaarden?

Reactie Cindy van den Boom (LNV):

Er zijn twee aspecten:

1. *Tagetes* staat nog niet op de lijst van N-behoefte gewassen en mag daarom nu niet na gescheurd grasland geteeld worden (nationale regelgeving)
2. grasland moet voor 10 mei gescheurd worden (Brusselse regelgeving)

ad 1. Om *Tagetes* op te kunnen nemen op de lijst van N-behoefte gewassen moet duidelijk worden hoeveel N *Tagetes* opneemt. Tevens moet vastgesteld worden hoeveel van deze stikstof de winter wordt over getild.

De lijst met N-behoefte gewassen is een nationale lijst. Als de benodigde gegevens kunnen worden aangeleverd, is het (mits te onderbouwen) niet al te moeilijk om deze lijst aan te passen. Alle aanpassingen moeten wel worden gemeld in Brussel.

Ad 2. Op voorhand kan Mw. van den Boom geen uitspraak doen over de mogelijkheden die er zijn om de wetgeving aan te passen. Dit zal in onderhandelingen moeten worden meegenomen. De KAVB heeft daar een belangrijke rol in. Het zal in ieder geval van belang zijn om zoveel mogelijk gegevens te laten zien, waarmee aangetoond kan worden dat dit scenario (grasland later scheuren, gevolgd door *Tagetes*) niet meer uitspoeling van stikstof tot gevolg heeft dan de alternatieve (wettelijk toegestane) scenario's. Hierbij ook rekening houden met stikstof die na onderwerken van *Tagetes* weer vrijkomt en ten gunste komt van lelieteelt (ofwel op gebruiksnorm in mindering kan worden gebracht).

Mw. Van den Boom raadt aan om het onderzoek in ieder geval uit te voeren, om op die manier de milieurisico's zo goed mogelijk in te kunnen schatten.

Daarnaast raadt zij aan om op korte termijn een deskstudie uit te voeren om alle reeds beschikbare informatie in beeld te brengen, aangevuld met inschattingen.

Bijlage 2 Globale Scan van effect op N-balans

Tagetes/lelie/scheuren gras op zand; kort door de bocht

Hein ten Berge, 20 maart 08

Tijdens overleg met KAVB op 21/2 toegezegd een snelle schatting te zullen doen, van de méér-uitspoeling die zou ontstaan door (A) 'voorgesteld systeem', ten opzichte van (B) regulier volgen van de huidige wetgeving. Daarbij heb ik vermeld dat dit geen wetenschappelijke waarde heeft omdat ik er formeel geen tijd aan kan besteden. Dus onderstaande voor wat het waard is.

Met A wordt bedoeld: scheuren begin juni na 2^e snede gras, daarna Tagetes inzaaien, laten groeien gedurende zomer/najaar, winter over laten staan, voorjaar inwerken, lelie planten (dus in voljaar).

Met B wordt bedoeld: scheuren voor 10 mei, N-behoefstig gewas erin, oogsten, braak tot volgend voorjaar.

Hieronder paar ruwe schattingen en uitgangspunten. Alle zijn te verfijnen.

1. Stel scheuren begin juni levert evenveel mineralisatie (netto N vrijstelling als nitraat) als scheuren vóór 10 mei. (de 10 mei datum is ingevoerd wegens controleerbaarheid; je zou kunnen denken dat later scheuren indien gras niet werd bemest tot lagere nitraat-vrijstelling leidt, de twee snedes gras hebben immers N uit het systeem weggenomen; ik weet niet of hier info over bestaat. Voorlopig zou ik me niet rijk rekenen; ik zou dus maar doen alsof bij scheuren in juni evenveel nitraat vrijkomt als bij scheuren voor 10 mei; bovendien Gerard gevraagd die ook niet meteen een verschil tgv scheurdatum noemt)
2. Verschillen in nitraatuitspoeling tussen systeem A en B ontstaan dan uitsluitend door een verschil in balans, daarbij wel in aanmerking genomen de aard van het overschot.
3. Stel in systeem B is het volggewas snijmaïs. Gaan we uit van N-gebruiksnorm 150 kg/ha; afvoer is 150-180, stel 165 kg N. Er is dus een negatief netto overschot van -15 kg N.
4. Stel in systeem B is volggewas aardappel. Gebruiksnorm 225 en afvoer 165 (WOG), netto overschot 60 kg N.
5. Voor deze beide akkerbouwgewassen wordt verondersteld dat er geen korting is op de norm na scheuren. De wet is hierover niet erg duidelijk.
6. In de winter na aardappel of maïs ligt land braak; ook al is een vanggewas na maïs verplicht, er komt geen goed vanggewas wegens te late zaai, dus heeft dat nauwelijks effect.
7. In systeem A is de input X_1 (bemesting op gras voor scheuren) plus X_2 (bemesting op Tagetes). De N-afvoer is N in de twee grassnedes ($G_{1,2}$). Tagetes neemt wel veel N op, stel 150-250 kg, maar dit wordt niet afgevoerd. Het overschot in systeem A is dan $(X_1+X_2-G_{1,2})$ kg/ha. (NB afvoer gras meetellen is waarschijnlijk niet consistent met aanname dat laat scheuren evenveel nitraat vrijstelt als vroeg scheuren; bij verdere uitwerking hier goed op letten!)

Kortom, het overschot in systeem A is gemakkelijk in de range van systeem B te krijgen (-15 tot +60 kg/ha) door juiste keuze van X_1 en X_2 . Het overschot kan verder omlaag gebracht worden door Tagetes af te voeren. In dat geval kan een zeer sterk negatief overschot behaald worden.

Andere insteek: laag overschot in A is niet voldoende. Stel je laat Tagetes wel gewoon op het veld staan, dan staat er een grote hoeveelheid N in het najaar-winterseizoen, die gaat afbreken. Het is koffiedik kijken hoeveel hiervan daadwerkelijk uitspoelt. ik zou als eerste schatting zeggen de helft, dat is dus 75-125 kg N, stel 100 kg N. Dit is een zware belasting.

Mogelijk is deze schatting te hoog omdat N opname in Tagetes zonder bemesting lager uitvalt dan eerder genoemde 150-200 kg N (is dat zo?). Om de verliezen uit Tagetes relatief laag te houden moet je dus streven naar mager gewas. Kortom helemaal niet bemesten op Tagetes, en ook niet op eerste twee grassnedes.

Samenvatting

- Vanuit oogpunt van overschot is systeem A vergelijkbaar te maken met het reguliere systeem B, door lage of nul bemesting te kiezen voor x_1 en x_2 .; dat geeft echter onvoldoende garantie tegen stijging van nitraat in A tov B.
- Daarom vanuit oogpunt van verliezen in winterperiode streven naar mager gewas, dus in het geheel niet bemesten op Tagetes en gras; en/of afvoeren van Tagetes; combinatie van die twee is beste optie want die zal veel beter uitvallen dan B. Deze combi-optie is voor beleid veel makkelijker te verdedigen dan andere.
- Evt. nog correcties uitvoeren voor vanggewas na maïs indien dat toch zou slagen.

