

Tussenevaluatie van 'cross compliance' in de teelt van zetmeelaardappelen in seizoen 2000

Van Agenda 2000 tot oogst 2000

**E. Regouin
P. Besseling
J. van Geffen**

Expertisecentrum LNV /Ede, mei 2000

© 2001 Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Expertisecentrum LNV, Postbus 482, 6710 BL EDE.

Het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij stelt zich niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij het gebruik van gegevens uit deze publicatie.

Oplage 70 exemplaren

Samenstelling E. Regouin, P. Besseling en J. van Geffen

Druk Ministerie van LNV, IFA/Bedrijfsuitgeverij

Voorwoord

Op verzoek van Directie Landbouw heeft het Expertisecentrum LNV een evaluatie uitgevoerd van de cross compliance maatregel die in 2000 in de teelt van zetmeelaardappelen is geïntroduceerd. Voorafgaande aan deze tussenevaluatie werd voor de cross compliance maatregel in mais eenzelfde opdracht uitgevoerd. In beide projecten wordt als leidraad het Monitorings- en Evaluatie-instrument toegepast dat ten behoeve van de evaluatie van cross compliance door het Expertisecentrum LNV was uitgewerkt. Hoofdvragen in beide evaluaties richtten zich op aspecten als uitvoerbaarheid, doeltreffendheid en doelmatigheid van deze nieuwe regelgeving. Bij de voorliggende evaluatie is gebruik gemaakt van een telefonische enquête die in opdracht van het Expertisecentrum onder producenten van zetmeelaardappelen is uitgevoerd door Agridirect BV. Verder leverden LASER en de AID gegevens aan over de uitvoering en handhaving van de bewuste regeling en zijn met diverse deskundigen en betrokkenen gesprekken gevoerd. Ik wil iedereen bedanken die een bijdrage aan deze evaluatie heeft geleverd.

De Noordelijke Land- en Tuinbouw Organisatie, NLTO, heeft een evaluatie van cross compliance in de teelt van zetmeelaardappelen uitgevoerd. De schriftelijke weerslag daarvan is als ter kennisname als bijlage bij dit rapport toegevoegd. Ook de AVEBE, in haar verslag van de teeltregistratie over het oogstjaar 2000, 'Optimeel', doet enkele waarnemingen over de cross compliance maatregel en ook deze zijn voor de volledigheid toegevoegd.

Ir. H.A. Gonggrijp
Expertisecentrum LNV

Inhoudsopgave

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	7
1 Inleiding	10
1.1 Basis van cross compliance	10
1.2 Evaluatieopzet	11
2 Cross compliance en de teelt van zetmeelaardappelen	12
2.1 Inleiding	12
2.2 Beschrijving van de zetmeelaardappelteelt	12
2.3 Achtergrond van loofdoding in de zetmeelaardappelteelt	13
3 Doeltreffendheid	15
3.1 Heeft CC zetmeelaardappelen geleid tot minder milieubelasting?	15
4 Doelmatigheid	18
4.1 Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar door de zetmeelaardappeltelers?	18
4.2 Is er draagvlak?	20
5 Uitvoering van de Regeling	22
5.1 Is de regeling bekend bij zetmeelaardappeltelers?	22
5.2 Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling?	22
5.3 Is de regeling uitvoerbaar?	23
5.4 Is de regeling controleerbaar en handhaafbaar?	23
Geraadpleegde literatuur en verwijzingen in de tekst	25
Bijlage I Lijst van geïnterviewde betrokkenen en deskundigen	27
Bijlage II NLTO Akkerbouw, Evaluatie cross compliance in de teelt van zetmeelaardappelen	29
Bijlage III Cross compliance in Avebe Optimeel; Verslag Teeltregistratie Oogstjaar 2000.	33

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

A. Samenvatting

Een van de onderdelen van Agenda 2000 is de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid in de EU. De lidstaten worden verplicht gesteld milieumaatregelen te nemen met betrekking tot de teelt van gewassen of andere producten waarvoor boeren rechtstreekse inkomensondersteuning ontvangen. Bij de invulling van de milieuvorwaarden hebben de lidstaten een zekere vrijheid. Zo is een van de mogelijke milieuvorwaarde het naleven van bestaande nationale milieuwet- en regelgeving. De Minister van LNV heeft in het kader van de cross compliance maatregelen in 2000 besloten hier geen gebruik van te maken, maar bovenwettelijke maatregelen verplicht te stellen voor het ontvangen van de volledige subsidie. In het jaar 2000 zijn cross compliance maatregelen van kracht geworden voor de teelten van maïs en zetmeelaardappelen.

De beleidsdoelstelling van de introductie van cross compliance is om:

1. De agrarische inkomenssteun maatschappelijk te verantwoorden.
2. De Nederlandse boeren te stimuleren meer milieuverantwoord te werken en om natuurwaarden te bevorderen.

De opdracht voor de voorliggende evaluatie beperkte zich tot het tweede doel: verbetering van milieu en natuurwaarden. Op dit moment lijkt het te vroeg om het maatschappelijk draagvlak van de inkomenssteun te toetsen.

In het Monitorings- en Evaluatieplan voor cross compliance zijn de volgende hoofdvragen en afgeleide vragen geformuleerd:

Hoofdvraag	Deelvraag
Doeltreffendheid Heeft CC zetmeelaardappelen geleid tot minder milieubelasting?	1. Heeft het CC zetmeel geleid tot minder milieubelasting?
Doelmatigheid Sluit de regeling goed aan op de agrarische praktijk?	2. Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar door de zetmeelaardappeltelers?
Uitvoering Is de uitvoering van de regeling goed verlopen?	3. Is er draagvlak bij zetmeelaardappeltelers? 4. Is de regeling bekend bij zetmeelaardappeltelers? 5. Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling? 6. Is de regeling administratief uitvoerbaar, controleerbaar en handhaafbaar?

In de rapportage worden deze vragen beantwoord.

Op 12 maart 2000 is de Regeling milieuvorwaarde EG-subsidie zetmeelaardappelen in werking getreden. In de regeling worden voorwaarden verbonden aan de subsidie voor zetmeelaardappeltelers. Deze voorwaarden gelden voor de teelt van zetmeelaardappelen voor verwerking in Nederland:

1. De teler is verplicht zorg te dragen dat op 70% van de oppervlakte van de percelen waarop zetmeelaardappelen worden geteeld het loof niet chemisch gedood wordt.
2. De teler dient een goede administratie van de chemische loofdoding bij te houden waaruit blijkt op welke percelen of delen van percelen een chemische loofdoding is uitgevoerd.

Indien niet aan de eerste voorwaarde wordt voldaan (en derhalve op meer dan 30% van de oppervlakte van de percelen waarop zetmeelaardappelen worden geteeld chemische loofdoding heeft plaatsgevonden), wordt de subsidie voor zetmeelaardappelen die betrekking heeft op de oppervlakte waarop in strijd met deze verplichting is gehandeld, met f165,- per hectare gekort.

Indien niet aan de tweede voorwaarde wordt voldaan wordt over het volledige areaal zetmeelaardappelen de subsidie verminderd met f116,- per hectare.

Op verzoek van Directie Landbouw heeft het Expertisecentrum LNV een evaluatie opgesteld. Aan de hand van een telefonische enquête onder 423 zetmeelaardappeltelers, rapportages van LASER en de AID, artikelen uit vakbladen en een aantal gesprekken met deskundigen en betrokkenen

wordt een beeld geschetst van het eerste jaar waarin cross compliance in zetmeelaardappelen geldt.

Is er door cross compliance minder milieubelasting?

Of er daadwerkelijk sprake is van een verbetering van het milieu door het vervullen van de cross compliance voorwaarde is moeilijk in kwantitatieve termen te beoordelen. Er is daarom gebruik gemaakt van enkele meetbare indicatoren, zoals de afname van chemische loofdoding.

Veel bedrijven hebben gebruik gemaakt van mechanische loofdoding. Uit de enquête onder zetmeelaardappelteelers blijkt dat 54 % meer mechanische loofdoding heeft toegepast en 6% minder. Van de door de AID onderzochte bedrijven had 11% een hoger percentage dan 30% van het areaal chemische loofdoding toegepast. Een groot aantal bedrijven past exclusief mechanische loofdoding toe en een behoorlijk aantal bedrijven doet helemaal niets en laat het loof op natuurlijke wijze afsterven.

In sommige gevallen zal er een toename hebben plaatsgevonden in het gebruik van fungiciden ter voorkoming en bestrijding van de schimmelziekte *Phytophthora*, voortkomende uit de zorg van de teler dat het risico van zieke knollen groter wordt bij toepassing van mechanische loofdoding.

In sommige gevallen zal er een toename hebben plaatsgevonden in het gebruik van herbiciden ter bestrijding van onkruiden die na de mechanische loofdoding een kans krijgen en die na een chemische loofdoding niet zouden hebben gehad.

Er is de indruk dat er op de bedrijven gemiddeld minder stikstofkunstmest is toegepast. Een van de geïnterviewden spreekt over gemiddeld 20 kg/ha minder over het gehele zetmeelareaal.

Aansluiting op de praktijk en draagvlak

De techniek van het mechanische loofdoden en de effectiviteit hiervan vormen geen probleem. Of er door mechanisch loofdoden meer risico bestaat op het in de bewaring voorkomen van aantasting van ook de knol door de aardappelziekte is nog niet zeker vastgesteld. Het aandeel te bewaren aardappels is in de perceptie van telers van groot belang.

Draagvlak voor cross compliance is een probleem. Veel telers hebben geen begrip voor de overheidseis van een tegenprestatie. Met de gekozen norm is 57% van de ondervraagden het oneens. Volgens geïnterviewde betrokkenen is vooral de moeilijke economische positie van de zetmeelaardappelteelt oorzaak van dit matige draagvlak. Technische tegenwerpingen, zoals het *Phytophthora*-probleem, zijn ook reden voor het geringe draagvlak. Door het toepassen van een middelvoorschrift en niet van een doelvoorschrift wordt de eigen creativiteit van ondernemers niet benut. Ondernemers zelf zeggen met minder loofdodingsmiddel toe te kunnen als zij over het gehele areaal een lage dosering mogen toepassen (zoals bij cross compliance in de maïsteelt). Telers vinden het verder onbegrijpelijk dat men geen verplichtingen heeft bij levering aan Duitse fabrieken.

Verder vinden telers de eisen aan de administratie verwarrend. Ook was er verwarring over de mogelijkheid om (aan de PD) door te geven dat het (door sterke *Phytophthora*-aantasting) onvermijdelijk was om op een groter areaal dan 30% op chemische wijze het loof te doden.

Uitvoering van de regeling en controle

De uitvoering van de regeling door vooral het Hoofdproductschap Akkerbouw (HPA), Algemene Inspectiedienst (AID), en Laser heeft geen onoverkomelijke problemen opgeleverd. Het achteraf door de AID vaststellen van de mate van *Phytophthora*-aantasting is niet mogelijk.

B. Conclusies

Milieu-effect

De milieubelasting door de toepassing van chemische loofdodingsmiddelen is door de cross compliance maatregelen in 2000 verminderd. Er is dit jaar meer gebruik gemaakt van mechanische loofdoding.

Doelmatigheid

89% van de telers heeft aan de normen van cross compliance kunnen voldoen. Meer dan de helft van de ondernemers heeft volledige mechanische loofdoding toegepast. Over het mogelijk negatieve effect van de combinatie van mechanische loofdoding en *Phytophthora*-aantasting op de bewaarmogelijkheden van de aardappelen zijn op dit moment nog weinig gegevens beschikbaar. De indruk is dat, gemiddeld genomen, goed aan de maatregel was te voldoen ondanks de zorgen bij de telers voor *Phytophthora*-besmetting.

Het was niet voor alle telers duidelijk hoe aan de administratieve eisen voor het bedrijf voldoen moest worden. Telers moeten nu aan drie instanties dezelfde informatie aanleveren.

Uitvoering

Wat betreft communicatie aan de doelgroep heeft de informatie over de regeling op verschillende wijze de doelgroep bereikt en is zeker voldoende geweest. Er was onduidelijkheid hoe omgegaan zou worden met telers die vanwege veel Phytophthora-besmetting op meer dan 30% van hun areaal chemische loofdoding meenden te moeten toepassen.

De regeling is op de uitgevoerde wijze redelijk tot goed handhaafbaar.

C. Aanbevelingen

- Onderzoek is gewenst naar de vermeende relatie tussen mechanische loofdoding en het optreden van de aardappelziekte, en de daaruit gevoelde noodzaak voor aanvullende Phytophthora-besputtingen. Bij het ontbreken van deze relatie is een inspanning nodig vanuit de landbouwvoorlichting om deze informatie aan de telers door te geven. Bij het wel bestaan van een causaal verband moet worden bekeken hoe de negatieve neveneffecten verminderd kunnen worden. Dit geldt ook, maar in mindere mate, voor het toenemen van herbicidetoepassingen na mechanische loofdoding.
- Er is actie, wellicht extra voorlichting, nodig om het draagvlak voor de cross compliance maatregel voor zetmeelaardappelen te vergroten.
- De administratieve verplichtingen moeten verduidelijkt en vereenvoudigd worden. Het bijhouden van chemische loofdoding zou op een voorgeschreven formulier moeten plaatsvinden.
- Er moet een uit te leggen oplossing worden gezocht voor telers die nu in Nederland geen akkerbouwpremie ontvangen en zich dus niet aan de cross compliance maatregel hoeven te houden (zij die aan Duitse fabrieken leveren en telers in Duitsland die aan Avebe in Nederland leveren).
- Duidelijker uitleg aan de telers is nodig over het begrip 'overmacht' in relatie tot het optreden van de aardappelziekte Phytophthora, of andere vormen van tegenspoed.

1 Inleiding

Een van de onderdelen van Agenda 2000 is de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid in de EU. De lidstaten werden verplicht gesteld milieumaatregelen te nemen met betrekking tot de teelt van gewassen of andere producten waarvoor boeren rechtstreekse inkomensondersteuning ontvangen. Bij de invulling van de milieuvorwaarden hadden de lidstaten een zekere vrijheid. Zo was één van de mogelijkheden als milieuvoorwaarde het naleven van bestaande nationale milieuwet- en regelgeving op te nemen. De Minister van LNV heeft gekozen hier in 2000 geen gebruik van te maken, maar bovenwettelijke maatregelen verplicht te stellen voor het ontvangen van de volledige subsidie om hiermee de duurzame agrarische productie te bevorderen.

Op verzoek van Directie Landbouw heeft het Expertisecentrum LNV een tussenevaluatie opgesteld van de uitvoering van de cross compliance maatregel in zetmeelaardappelen in 2000. De ervaringen met cross compliance in 2000 zijn van belang voor het toekomstige denken over de mogelijkheden die dit instrument biedt. Aan de hand van een telefonische enquête onder 423 zetmeelaardappeltelers, ervaringen van LASER, HPA en de AID, artikelen uit vakbladen en een aantal gesprekken met deskundigen en betrokkenen wordt een beeld geschetst van het eerste jaar waarin cross compliance in zetmeelaardappelen geldt.

Het doel van de tussenevaluatie is om een inzicht te geven in de ervaringen met cross compliance in de zetmeelaardappelteelt ten behoeve van de ontwikkeling van een beleid, en besluitvorming, gericht op beschermende milieu- en natuurmaatregelen die door agrarische producten worden uitgevoerd als tegenprestatie voor een directe inkomensondersteuning.

1.1 Basis van cross compliance

Als uitvloeisel van de afspraken in het kader van Agenda 2000 werd in 1999 de EU-Verordening 1259/1999 "tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor de regelingen inzake de rechtstreekse steunverlening in het kader van het gemeenschappelijke landbouwbeleid" gepubliceerd. Artikel 3 van deze verordening verplicht lidstaten tot het nemen van milieumaatregelen met betrekking tot de teelt of productie van gewassen waarvoor producenten rechtstreekse inkomensondersteuning ontvangen in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid. Hiermee streeft de Europese Unie naar integratie van het milieu- en natuurbeleid met het gemeenschappelijk landbouwbeleid. De Europese lidstaten zijn vrij om te bepalen hoe de voorwaarden van Artikel 3 ingevuld worden. Een van de mogelijkheden tot het invullen van de verplichting wordt aangeduid als cross compliance. Met cross compliance kan het verstrekken van een volledig subsidiebedrag afhankelijk gesteld worden van het uitvoeren van een specifieke, op het akkerbouwland en steungewas toegespitste maatregel.

Voor het Ministerie van LNV is het doel van cross compliance (20):

1. de agrarische inkomenssteun maatschappelijk verantwoorden;
2. de Nederlandse boeren stimuleren om meer milieuverantwoord te werken en natuurwaarden te bevorderen.

Deze evaluatie richt zich op het tweede doel: de verbetering van milieu en natuurwaarden. Op dit moment lijkt het te vroeg om een mogelijke verbetering van het maatschappelijk draagvlak van de inkomenssteun te toetsen.

Op 12 maart 2000 is de Regeling milieuvoorwaarde EG-subsidie zetmeelaardappelen in werking getreden (36). In de regeling worden voorwaarden verbonden aan de subsidie voor zetmeelaardappeltelers. Deze voorwaarden gelden voor de teelt van zetmeelaardappelen voor verwerking in Nederland:

1. De teler is verplicht zorg te dragen dat op 70% van de oppervlakte van de percelen waarop zetmeelaardappelen worden geteeld het loof niet chemisch te doden.
2. De teler dient een goede administratie van de chemische loofdoding bij te houden waaruit blijkt op welke percelen of delen van percelen een chemische loofdoding is uitgevoerd.

Indien niet aan de eerste voorwaarde wordt voldaan (en derhalve op meer dan 30% van de oppervlakte van de percelen waarop zetmeelaardappelen worden geteeld chemische loofdoding heeft plaatsgevonden), wordt de subsidie voor zetmeelaardappelen die betrekking heeft op de oppervlakte waarop in strijd met deze verplichting is gehandeld, met f165,- per hectare gekort.

Indien niet aan de tweede voorwaarde wordt voldaan wordt over het volledige areaal zetmeelaardappelen de subsidie verminderd met f116,- per hectare.

1.2 Evaluatieopzet

Voorafgaande aan de uitvoering van deze evaluatieopzet heeft het Expertisecentrum LNV in samenspraak met de opdrachtgever een Evaluatie- en Monitoringsinstrument ontwikkeld waarin methodiek en evaluatievragen zijn vastgelegd.

Voor de voorliggende tussenevaluatie zijn nog niet alle gegevens over de effecten en de uitvoering beschikbaar. Met name ontbreken de definitieve gegevens over het inhouden van een deel van de premies die aan telers worden betaald. Nadat de teler de beschikking waarin de uitbetalingen staan vermeld heeft ontvangen is het mogelijk om bezwaar in te dienen.

Er wordt aan de hand van de interviews en enquête een beeld gegeven van de onderstaande evaluatievragen.

1. Was de regeling doeltreffend?
2. Was de regeling doelmatig?
3. Wat de regeling uitvoerbaar?

De 'doeltreffendheid' heeft betrekking op het beoordelen van het effect op één van de hoofddoelen van cross compliance namelijk verminderen van milieubelasting. Het toetsen van het maatschappelijk draagvlak voor inkomenssteun blijft buiten beschouwing.

Bij de 'doelmatigheid' gaat erom te toetsen of chemische loofdoding uitvoerbaar was in de agrarische praktijk.

De hoofdvraag over de 'uitvoering' gaat met name om de controleerbaarheid van de maatregelen.

In het Monitorings- en Evaluatieplan zijn de volgende hoofdvragen en afgeleide vragen geformuleerd:

Hoofdvraag	Deelvraag
Doeltreffendheid	7. Heeft het CC zetmeel geleid tot minder milieubelasting?
Heeft CC zetmeelaardappelen geleid tot minder milieubelasting?	
Doelmatigheid	8. Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar door de zetmeelaardappeltelers?
Sluit de regeling goed aan op de agrarische praktijk?	9. Is er draagvlak bij zetmeelaardappeltelers?
Uitvoering	10. Is de regeling bekend bij zetmeelaardappeltelers?
Is de uitvoering van de regeling goed verlopen?	11. Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling?
	12. Is de regeling administratief uitvoerbaar, controleerbaar en handhaafbaar?

2 Cross compliance en de teelt van zetmeelaardappelen

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beeld van de technische aspecten van de cross compliance-maatregel voor de teelt van zetmeelaardappelen, geplaatst in een groter kader van enige geschiedenis, de omvang en het economische belang van deze teelt in Nederland en in het belangrijkste teeltgebied. Vooral voor het op juiste waarde schatten van het draagvlak voor de cross compliance-maatregel bij de boeren, is deze context van belang.

De mogelijke milieumaatregelen in het kader van cross compliance werden in eerste instantie ruim geïnventariseerd, met naast aandacht voor 'klassieke' milieumaatregelen ook aandacht voor natuur en landschap. De Brussels regelgeving schrijft voor dat er een directe relatie moet zijn tussen de cross compliance-maatregel en de teelt en/of het product waarvoor steun wordt aangevraagd. In Nederland is er voor gekozen om vanaf 2000 als tegenprestatie voor de steunbetalingen bovenwettelijke milieumaatregelen te eisen van telers van maïs en zetmeelaardappelen. De keuze voor maïs en zetmeelaardappelen is gemaakt op grond van de relatief hoge milieubelasting van beide teelten. Een ander argument om deze teelten te kiezen is dat nu zowel de dierlijke als plantaardige sector met de nieuwe regeling te maken krijgt. Tevens zijn het teelten die beide een groot areaal beslaan.

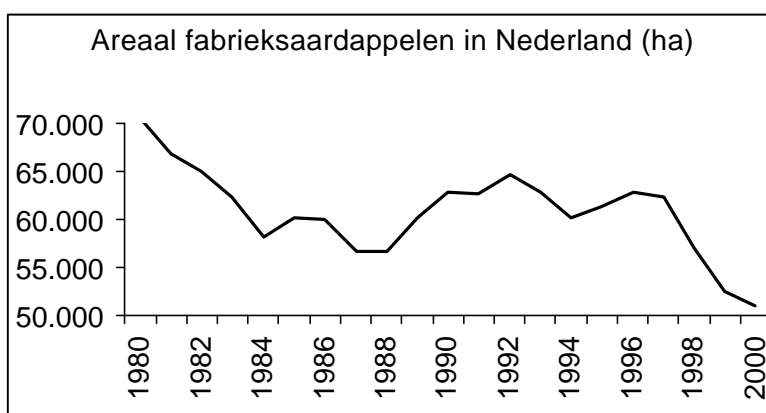
De selectie van de uiteindelijk gekozen cross compliance maatregel en de voorbereiding van de introductie van de maatregel heeft plaatsgevonden in een werkgroep van het Ministerie van LNV, voorgezeten door de Directie Internationale Zaken, en waarin zitting hadden Directie Landbouw, Directie Juridische zaken, Laser, Expertisecentrum LNV, AID, HPA en Avebe. Ook voor de uitvoering was tussen verschillende van deze partijen overleg nodig. De uiteindelijke beslissing over de introductie van de maatregel is gevallen na overleg tussen het Ministerie van LNV en LTO Nederland, waarin deze laatste zich kon vinden in de geselecteerde maatregel.

2.2 Beschrijving van de zetmeelaardappelteelt

Voor de beschrijving van de zetmeelaardappelteelt en de verschillende methoden van loofdoding is gebruik gemaakt van de publicatie 'zetmeelaardappelen' van het PAV (37).

De aardappel stamt uit de bergten van Zuid-Amerika en is voor de bewoners daar waarschijnlijk al duizenden jaren een belangrijke voedselbron. Rond 1570 is de aardappel in Spanje aan land gebracht. Aan de Europese opgang van het gewas kwam halverwege de negentiende eeuw een voorlopig einde door het toeslaan van de schimmelziekte *Phytophthora infestans*, de aardappelziekte. In grote delen van Europa, inclusief Nederland, mislukken de oogsten van 1845 en 1846 grotendeels. Op dat moment had de aardappelteelt in Nederland al een forse omvang bereikt.

In tegenstelling tot alle andere landen in Noord-Europa heeft het areaal aardappelen zich in Nederland tussen 1955 en 1980 nog uitgebreid, namelijk met 10%. In deze periode en ook nog daarna heeft de aardappelverwerkende industrie zich explosief ontwikkeld tot de grootste afnemer van



aardappelen. Het areaal fabrieksaardappelen in 2000 bedraagt ruim 50.000 ha (bron CBS). 83% van dat areaal bevindt zich in Groningen en Drenthe (zie ook Tabel 2-2).

Tabel 2-1 Aantal bedrijven en areaal zetmeelaardappelen

	Bedrijven	Areaal (ha)
1980	5.898	70.623
1990	4.300	62.838
1999	3.125	52.526
2000		50.958

Bron: CBS

Tabel 2-2 CBS-kengetallen teeltgebieden met fabrieksaardappelen

	Veenkoloniën (+ Hondsrug en Westerwolde)	Groningen	Drenthe	Nederland
Opp. Cultuurgrond (ha)	88.150	166.000	158.000	1.960.000
Akkerbouw als % cultuurgrond	80%	57%	54%	29%
Granen (id)	19%	23%	11%	9%
Zetmeelaardappelen (id)	31%	10%	17%	3%
Akkerbouwbedrijven (aantal)	1181	1.350	1.150	13.600

a/. Statistisch worden onderscheiden: Drentse Veenkoloniën + Hondsrug en Groningse Veenkoloniën + Westerwolde, de Veenkoloniën worden niet apart geteld.

Bron: CBS

De industriële verwerking van aardappelen is omstreeks 1800 op gang gekomen. In tegenstelling tot de situatie van consumptieaardappelen gaat het bij zetmeelaardappelen om de zetmeelderivaten uit de aardappel. Aardappelen uit met name de Veenkoloniën werden gebruikt als grondstof voor moutwijn en iets later ook voor stroop. In de tweede helft van de 19^e eeuw heeft W.A. Scholten de aanzet gegeven tot grootschalige verwerking tot zetmeel en daarvan afgeleide producten. Werd omstreeks 1870 jaarlijks circa 50.000 ton zetmeelaardappelen verwerkt, rond 1920 was dit al opgelopen tot 500.000 ton. De laatste jaren verwerkt AVEBE ruim 2,5 miljoen ton. Vroeger werden alle zetmeelaardappelen vanaf het land naar de fabriek gebracht. Vanwege rendements- en milieu-eisen is het aantal verwerkingslocaties de laatste decennia tot twee (in Nederland) gereduceerd. Dit heeft ertoe geleid dat de verwerkingscampagne tot maart is opgerekt. Als gevolg hiervan moet thans ongeveer 75% van de aardappelen voor korte of langere tijd worden opgeslagen. Het zetmeel dat uit de zetmeelaardappelen wordt gewonnen, wordt gedeeltelijk als zodanig afgezet en voor een deel door Avebe zelf verwerkt tot een scala van producten, onder meer ten behoeve van de papier- en olie-industrie. Ook het in de aardappelen aanwezige eiwit wordt gewonnen en met toenemend succes vermarkt. Veel cultivars van de zetmeelaardappel zijn niet geschikt voor directe menselijke consumptie; sommige zijn zelfs giftig.

2.3 Achtergrond van loofdoding in de zetmeelaardappelteelt

Loofvernietiging van niet volledig natuurlijk afgestorven gewassen is vooral nodig om knolbeschadiging bij het rooien te voorkomen. Dit is in het bijzonder belangrijk voor zetmeelaardappelen die langdurig moeten worden bewaard. Bij een ernstige aantasting van het gewas door *Phytophthora* kan chemische loofvernietiging geboden zijn om een verdere uitbreiding van de ziekte tegen te gaan en daarmee het risico van knolinfectie te beperken. In gewassen die al vroeg grotendeels natuurlijk zijn afgestorven, moet worden afgewogen of men nog voor de oogst loofvernietiging toepast of dat men het gewas volledig natuurlijk laat afsterven. Voordelen van loofvernietiging zijn in dergelijke gewassen dat men één of meer *Phytophthora*-bespuitingen kan uitsparen en vroeg, onder dikwijls goede omstandigheden (omdat het nog droog is), met rooien kan beginnen. Voor de eerste helft van september wordt als vuistregel gehanteerd dat zodra de grondbedekking tot 30 à 40 % is gedaald, de kosten voor *Phytophthora*-bespuitingen en het verhoogde oogst risico (met als gevolg kwaliteits- en opbrengstverlies) even veel zijn als of meer zijn dan wat de productie van het gewas oplevert en dat het loof beter vernietigd kan worden.

Na loofvernietiging moet – afhankelijk van de rijpheid van het gewas – circa twee weken worden gewacht voordat met rooien kan worden begonnen. In deze periode moet de knolschil zich verdikken, zodat bij het rooien geen beschadiging optreedt.

Loofvernietiging gebeurde tot in het midden van de jaren negentig vrijwel uitsluitend chemisch. Onderzoek heeft echter aangetoond dat mechanische loofvernietiging uitstekend mogelijk is, mits een eventueel aanwezige Phytophthora-aantasting geen gevaar oplevert. Het overgrote deel, 84%, van de boeren voert de loofdoding zelf uit; een klein deel, 10%, laat dit geheel door een loonwerker doen (1).

Mechanische loofdoding

Mechanische loofvernietiging door uitsluitend loofklappen blijkt bij droge grond ook in nog groene gewassen goed mogelijk te zijn. Zelfs in dergelijke onrijpe gewassen treedt geen hergroei van het loof op. De mate van afharding van de schil bleek, bij onderzoek van het PAV met consumptieaardappelen, bij loofklappen gelijk te zijn aan die na doodspuiten. Ook bleek er geen verschil tussen mechanische en chemische loofdoding wat betreft het loslaten van de knollen van de stengel.

In gewassen waarin een Phytophthora-aantasting van betekenis voorkomt en de grond aan de bovenkant van de rug vochtig is, moet loofklappen bij rassen met een minder goede knolresistentie worden afgeraden met het oog op de verspreiding van Phytophthora-sporen.

Bij droge grond behoeft enige Phytophthora-aantasting in het loof geen beletsel voor loofklappen te zijn omdat de sporen op droge grond snel afsterven.

Chemische loofdoding

Chemische loofdoding (doodspuiten) kan worden uitgevoerd met snelwerkende onkruidverdelgingsmiddelen zoals Reglone (diquat) of met langzaamwerkende middelen zoals Purivel (metoxuron). Het middel Finale (glufosinaat-ammonium) staat wat snelheid van werken betreft tussen Reglone en Purivel in. In de praktijk wordt op het overgrote deel van het areaal Reglone toegepast.

Als loofvernietiging met Reglone wordt toegepast bij een droge grond en relatief hoge temperatuur, waardoor het gewas een vochttekort heeft, bestaat kans op het optreden van navelinderot of vaatbundelverkleuring. Met langzaamwerkende middelen treedt dit probleem zelden of nooit op. De kans op het optreden van navelinderot is bij zetmeelaardappelen voor bewaring, vanwege het relatief late tijdstip van loofdoding echter niet zo groot.

Loofbranden

Met name in de biologisch-dynamische en de ecologische aardappelteelt wordt het loofbranden, al dan niet voorafgegaan door loofklappen, toegepast als methode van loofvernietiging. Een nadeel van deze werkwijze is geringe capaciteit (circa 0,4 ha per uur bij een vierrijige machine). Daarbij zijn de kosten relatief hoog en er wordt veel brandstof verbruikt. Een pluspunt van loofbranden is dat een eventueel aanwezige Phytophthora-aantasting in het loof meteen onschadelijk wordt gemaakt.

3 Doeltreffendheid

3.1 Heeft CC zetmeelaardappelen geleid tot minder milieubelasting?

Eén van de doelen van cross compliance is het verminderen van de milieubelasting. De cross compliance-maatregel in de teelt van zetmeelaardappelen beoogt het gebruik van chemische loofdodingsmiddelen in zetmeelaardappelen terug te dringen door chemische loofdoding op 70% van het areaal zetmeelaardappelen te verbieden¹.

In deze paragraaf wordt naar twee indicatoren voor milieubelasting gekeken:

- het volume in kilogrammen werkzame stof chemisch loofdodingsmiddel,
- én de zogenaamde CLM milieubelastingspunten van deze loofdodingsmiddelen.

Het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de zetmeelaardappelteelt betreft voor het overgrote deel fungiciden ter voorkoming van Phytophthora. 82 % van de gebruikte middelen bestaat uit fungiciden (Tabel 3-1). Het gebruik van loofdodingsmiddelen is 4% van dat totaal. Overigens wordt naast deze middelen nog 8,1 kg/ha werkzame stof nematiciden per hectare gebruikt (21). Het gebruik van loofdodingsmiddelen is van 1992 tot 1998 toegenomen van 0,1 tot 0,4 kg werkzame stof per hectare. Naar alle waarschijnlijkheid wordt dit vooral veroorzaakt doordat het areaal dat met chemische loofdodingsmiddelen is behandeld, is toegenomen.

De milieubelasting van de zetmeelaardappelteelt is ongeveer 23% van alle milieubelasting door bestrijdingsmiddelen van alle teelten in Nederland. De zetmeelaardappelteelt heeft een vergelijkbare milieubelasting als de consumptieaardappelteelt. Beide teelten zijn daarmee de meest milieubelastende teelten van Nederland (43). De Phytophthora-bestrijding is de meest milieubelastende toepassing in de zetmeelaardappelteelt. De milieubelasting van chemische loofdoding is ongeveer 4% van de milieubelasting door Phytophthora-bestrijding. Hoewel het aandeel van de milieubelasting van chemische loofdoding in de zetmeelaardappelteelt beperkt is, blijkt de milieubelasting van chemische loofdoding in zetmeelaardappelen vanwege het grote areaal toch aanzienlijk (21). Het meest gebruikte middel 'Reglone' blijkt voor zowel slootleven als bodemleven bezwaarlijk (Tabel 3-2).

Tabel 3-1 Gebruik van bestrijdingsmiddelen in zetmeelaardappelen in kg werkzame stof (exclusief grondontsmetting)

	1992	1995	1998
Totaal gebruik in NL (x 1.000)	598	601	594
Totaal gebruik per hectare	9,2	9,8	10,4
waarvan insecticide	0,1	0	0
waarvan fungicide	7,6	8,1	8,5
waarvan loofdodingsmiddelen	0,1	0,2	0,4
waarvan (overige) herbicide	1,0	1,0	0,7
waarvan hulpstoffen	0,4	0,4	0,8

Bron CBS

Tabel 3-2 Volume en aantal milieubelastingspunten (MBP's) per bespuiting bij gebruik van de maximaal toegelaten dosering

Middel	kg werkzame stof	MBP slootleven	MBP bodemleven	MBP grondwater
Reglone (diquat dibromide)	0,48	175	360	0
Purivel (metoxuron)	2	125	5	0
Finale (glufosinaat ammonium)	0,45	0	6	720

Bron: CLM

¹ De tekst van de Regeling (36) heeft het over: "verplichting om zorg te dragen" dat op 70% van het areaal geen loofdodingsmiddelen worden toegepast.

Voor het bepalen van het effect van cross compliance in de zetmeelaardappelteelt op de vermindering van de milieubelasting moet bepaald worden of er in 2000 inderdaad meer mechanische loofdoding is toegepast. Een lastig aspect hierbij is dat de mate van mechanische loofdoding sterk bepaald wordt door de weersomstandigheden en de Phytophthora-druk. Tabel 3-3 geeft de proporties van het areaal zetmeelaardappelen naar methode van looddoding. Het blijkt dat in 1998 door het natte najaar én de verhoogde Phytophthora-druk er minder gebruik is gemaakt van mechanische loofdoding. Het jaar 2000 zit qua klimaat en Phytophthora-druk tussen 1998 en 1999 in. Volgens de teeltregistratie van Avebe is er in 2000 veertien keer gespoten. Dit is vier bespuitingen meer dan in 1999. In een normaal jaar wordt er elf tot twaalf keer gespoten.(17).

Tabel 3-3 Methode van loofdoding op deel van het totale areaal in procenten

Methode loofdoding	1998	1999	2000
Geen (= natuurlijke afsterving)	3	8	89
Klappen	55	65	11
Klappen/spuiten	42	27	
Totaal	100	100	100

Bron: Avebe, 2000, 2001

Tabel 3-4 Percentage zetmeelaardappelteelers naar reactie op de vraag: 'Hebt u dit seizoen op een groter of kleiner areaal chemische loofdoding toegepast (dan vorig jaar)?'

Antwoord	Percentage zetmeelaardappelteelers met:		Totaal
	Minder dan 20 ha	Meer dan 20 ha	
Een groter deel	2	10	7
Evenveel	15	14	15
Een kleiner deel	47	55	52
Weet niet/geen antwoord	35	21	27
Totaal	100	100	100

Bron: Agridirect, 2001

Tabel 3-5 Gebruikte dosering van het loofdodingsmiddel Reglone

toegepast in l/ha	van alle telers (%)	telers als % van groep met chemische loofdoding
0	72,5 ²	-
1	1,5	5
2	7,9	29
3	11,5	42
4	2,7	10
5	2,7	10

Bron: Agridirect, 2001

Uit Tabel 3-4 blijkt dat slechts 7% van de zetmeelaardappelteelers aangeeft dat ze op een groter areaal chemische loofdoding hebben toegepast dan in 1999. De meerderheid van de telers gaf het (gewenste) antwoord dat ze een kleiner deel van het areaal chemisch heeft behandeld (zie ook Tabel 4-1).

Interessant is dat bij aardappels die niet voor korte of lange tijd in bewaring worden gehouden slechts weinig het loof chemisch wordt gedood, gemiddeld bij minder dan drie procent van de bedrijven, enigszins afhankelijk van de bedrijfsgrootte. (1)

Het onderzoek bevestigt dat veel telers lagere doseringen toepassen van het loofdodingsmiddel Reglone, dan dat maximaal is toegestaan (dat is 5 l/ha). Uit Tabel 3-5 blijkt dat het overgrote deel van de telers die chemische loofdoding toepassen, dat doen met een dosering van 2 tot 3 l/ha Reglone.

Ook de AID schrijft hierover: In de gesprekken met aardappelteelers bleek (in het algemeen) dat een groot aantal in 2000 zich serieus hebben ingezet om zo weinig mogelijk chemische loofdoding toe te passen. Op veel grote bedrijven waar tientallen hectares zetmeelaardappelen worden

² De meest waarschijnlijke verklaring voor het verschil tussen de 72,5% in deze tabel met de 89% in tabel 4-3 is de onderzoeksmethode en de daarmee samenhangende verschillen tussen beide onderzochte groepen telers.

geteeld, werd voorheen circa de helft chemisch gedood. Dit jaar werden hier in het geheel geen chemische loofdodingsmiddelen gebruikt (2).

De verplichting tot een minimum aan mechanische loofdoding heeft ook enkele veranderingen tot gevolg binnen de aanpak van de gehele teelt. Al eerder is gesproken over het risico dat, volgens telers, uitgaat van de aardappelziekte. In gesprekken met betrokkenen werd de verwachting uitgesproken dat sommige telers in 2000 meer fungicide tegen *Phytophthora* hebben ingezet dan zij gedaan zouden hebben zonder de verplichting tot mechanische loofdoding. Deze hypothese is verder niet controleerbaar.

De NLTO Vakgroep Akkerbouw heeft een eigen evaluatie uitgevoerd van cross compliance in de teelt van zetmeelaardappel. Daarin wordt geconcludeerd dat er geen enkele milieuwinst is geboekt met de maatregel omdat er door de hoge *Phytophthora*-druk twee keer vaker tegen deze schimmelziekte is gespoten dan normaal (15). De evaluatie is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

Een andere verschuiving in teeltaanpak heeft te maken met bemesting. Om het risico te vermijden laat in het seizoen een te weelderig gewas te hebben en daarmee meer *Phytophthora*-risico te lopen en meer problemen met de mechanische loofdoding, hebben telers wellicht minder stikstofkunstmest toegepast. Een van de geraadpleegde betrokkenen noemt daarbij gemiddeld over het hele zetmeelareaal van Nederland een dosering die 20 kg/ha lager is dan daarvoor gebruikelijk was. Onderzoek toont aan dat deze lagere stikstofbemesting niet ten koste hoeft te gaan van de opbrengst. Nog lagere N-gift zou zelfs mogelijk zijn, aldus de geïnterviewde deskundige.

Een laatste mogelijke verandering in de teeltwijze heeft te maken met de onkruidbestrijding. Na een chemische loofdoding, die immers plaatsvindt met herbiciden, zal ook een deel van het onkruid worden gedood. Na een mechanische loofdoding komt het voor dat het onkruid een nieuwe kans krijgt. Zo zal mogelijk een extra keer van een herbicide gebruik gemaakt worden, nog in het aardappelgewas, dan wel in het volggewas.

Conclusie

De milieubelasting door de toepassing van chemische loofdodingsmiddelen is door de cross compliance-maatregelen in 2000 verminderd. Meer dan de helft van de telers heeft minder gebruik gemaakt van chemische loofdoding. Een substantiële groep telers heeft in het geheel geen gebruik gemaakt van chemische loofdoding.

In sommige gevallen zal een toename hebben plaatsgevonden in het gebruik van fungiciden ter voorkoming en bestrijding van de schimmelziekte *Phytophthora*, voorkomende uit de vermeende verwachting van de teler dat het risico van zieke knollen groter wordt bij toepassing van mechanische loofdoding.

Dit kan gelden ook voor de inzet van herbiciden.

Daar staat tegenover dat er waarschijnlijk lagere hoeveelheden stikstofmest zijn toegepast.

4 Doelmatigheid

4.1 Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar door de zetmeelaardappeltelers?

De maatregelen waar de zetmeelaardappeltelers zich aan moeten houden zijn:

1. Op 70% van de oppervlakte van de percelen waarop zetmeelaardappelen worden geteeld en waarvoor door de teler bij de Nederlandse overheid subsidie is aangevraagd, is het chemisch doden van het gewas niet toegestaan.
2. De teler dient een goede administratie van de chemische loofdoding bij te houden waaruit blijkt op welke percelen of delen van percelen een chemische loofdoding is uitgevoerd.

Tabel 4-1 Reactie op de vraag: 'Hoeveel procent van uw totale areaal heeft u mechanisch behandeld?'

	Percentage zetmeelaardappeltelers met:		
	Meer dan 20 ha	Minder dan 20 ha	Totaal
0%	4	-	2
1-20%	-	2	1
20-40%	1	5	3
40-60%	2	4	3
60-70%	-	4	2
70-80%	9	19	15
80-100%	84	67	74
Totaal	100	100	100

Bron: Agridirect, 2001

De technische uitvoerbaarheid van mechanische loofdoding is voor de meerderheid van de telers geen groot probleem, zie Tabel 4-2. Kleine telers hebben het er gemakkelijker mee dan grotere. Apparatuur is er in voldoende mate beschikbaar. In feite wordt meestal in de teelt van zetmeelaardappel ook na een chemische loofdoding, voorafgaande aan of tegelijk met het rooien, het loof nog eens mechanisch verwijderd om zo het oogstproces te vergemakkelijken. Ongeveer 84% van de ondervraagde telers voert de mechanische loofdoding zelf uit, ongeveer 10% besteedt dit uit aan de loonwerker. Anderen doen niet aan loofdoding of delen het werk met de loonwerker.

In de telefonische enquête is aan de zetmeelaardappeltelers gevraagd of zij verwachten dat de collega-telers zich aan de voorschriften hebben gehouden. Ongeveer een kwart van de geënquêteerden verwacht dat 50% van de collega-telers zich niet aan de normen hebben gehouden. Ongeveer 20% verwacht dat 10% zich niet aan de normen heeft kunnen houden. Slechts 9% van de zetmeelaardappeltelers schat dat iedereen zich niet aan de normen heeft kunnen houden.

Tabel 4-2 Reactie op de vraag 'In hoeverre was het moeilijk of makkelijk het loof mechanisch te doden?'

	Percentage zetmeelaardappeltelers met:		
	Minder dan 20 ha	Meer dan 20 ha	Totaal
Heel gemakkelijk; geen probleem gehad	50	41	45
Met wat extra inspanning goed haalbaar	20	21	20
Neutraal / geen mening	2	4	3
Moeilijk; vergt veel extra inspanning	20	27	24
(Vrijwel) niet haalbaar	4	6	5
Weet niet / geen antwoord	4	1	2
Totaal	100	100	100

Bron: Agridirect, 2001

Uit Tabel 4-1 blijkt dat de meerderheid van de telers zegt in 2000 meer mechanische loofdoding te hebben toegepast. Telers presenteren wel verschillende teelttechnische problemen, zie zijn evenwel de belangrijkste.

Tabel 4-3. Angst voor Phytophthora en de beperking van te natte grond zijn evenwel de belangrijkste.

Tabel 4-3 Percentage zetmeelaardappeltelers en loonwerkers naar reactie op de vraag 'wat is voor u het belangrijkste probleem?'

Zetmeelaardappeltelers	
Het weer/het land is te nat	18
Phytophthora	41
Nachtvorst	7
Teveel loof	4
Instortende aardappelruggen	1
Extra onkruid	2
Groene aardappelen	2
Anders	17
Weet niet / geen antwoord	9
Totaal	100

Bron: Agridirect, 2001

Het grootste probleem bij mechanische loofdoding vinden telers het voorkomen van Phytophthora en het risico dat de sporen van deze schimmelziekte door mechanische loofdoding wordt verspreid en de knol bereiken. Met name wordt dit risico beleefd als aardappelen kortere of langere tijd moeten worden opgeslagen. Bij grotere telers leeft deze angst meer dan bij kleinere. In een eenmalige proef op de PAV-proefboerderij 't Kompas in Valthermond kon afgelopen seizoen, onder voor Phytophthora gunstige bewaarcondities, echter niet worden aangetoond dat na mechanische loofdoding meer knolaantasting optreedt dan na chemische. Avebe geeft aan dat de bewaarproblemen veroorzaakt worden door beschadiging tijdens de oogst en moeilijkheden met het drogen van de bewaarde aardappelen (17).

Het kiezen van meer Phytophthora-resistente rassen wordt door velen niet als een optie gezien. De rassenkeuze wordt eerder bepaald door resistenties tegen wratziekte en aardappelmoetheid en door kwaliteitsaspecten. Door de toegenomen genetische diversiteit in de populatie van Phytophthora in Nederland zijn de geldende resistentiecijfers voor aardappelrassen niet meer geheel betrouwbaar. Tegelijkertijd is het zo dat de vatbaarheid van de knol voor aantasting door Phytophthora tussen aardappelrassen verschilt. Als knolaantasting daadwerkelijk zo'n probleem is, kan een verschuiving verwacht worden in de rassenkeuze richting minder vatbare rassen.

Nadat zetmeelaardappeltelers door HPA over deze mogelijkheid waren geïnformeerd, zijn bij het Districtskantoor van de Plantenziektenkundige Dienst in Exloo, slechts 72 meldingen binnengekomen van Phytophthora-aantastingen van dien aard dat telers zich geroepen voelden om op een groter deel van hun aardappelen dan 30% chemische loofdoding toe te passen. Dit is slechts 2 procent van het totaal aantal telers.

Daarnaast is er het probleem van weersomstandigheden waardoor het land te nat kan zijn om te berijden voor mechanische loofddoding. Mechanische loofddoding vindt als regel plaats met vier rijen aardappelen tegelijk, drie meter breed. Chemische loofddoding kan echter plaats vinden over breedtes van dertig à veertig meter. Zo hoeft voor chemische loofddoding minder met tractoren in het gewas gereden worden en zal er minder structuurbederf optreden.

Het probleem van nachtvorst wordt ook in de interviews naar voren gebracht. Door chemische loofddoding blijft de grond beter geïsoleerd door de loofrestanten, met minder kans op vorstschade aan de knollen dan bij mechanische loofddoding.

Extra probleem met onkruid kan ontstaan omdat na mechanische loofddoding onkruid soms een (nieuwe) kans krijgt. Chemische loofddoding vindt immers plaats met een herbicide en heeft ook op een deel van het onkruid een bestrijdend effect.

De kosten van mechanische loofddoding zijn sterk afhankelijk van vooral de perceelsafmetingen. In het algemeen kan gezegd worden dat mechanische loofddoding een toename van de kosten betekent van tussen de f40,- en de f50,- per hectare. Indien de loonwerker de mechanische loofddoding uitvoert is de kostentoeename iets minder dan wanneer de ondernemer het zelf doet (29). Daar staat tegenover dat slechts weinig telers een loonwerker inhuren voor de loofddoding (1).

Conclusie

De indruk is dat de normen over het algemeen uitvoerbaar waren dit jaar. Desalniettemin geeft 41% van de ondervraagde telers aan dat de kans op meer (knol)aantasting door Phytophthora voor de uitvoering een probleem is. Deze perceptie wordt niet gestaafd door onderzoeksgegevens.

4.2 Is er draagvlak?

In de enquête (1) onder de zetmeelaardappeltelers en loonwerkers zijn een aantal vragen opgenomen die betrekking hebben op het draagvlak. Ongeveer 62% van de zetmeelaardappeltelers is het niet oneens met het principe van cross compliance namelijk dat er eisen worden verbonden aan landbouwsubsidies (Tabel 4-4). Het draagvlak voor de maatregelen in de zetmeelaardappelteelt is lager: namelijk 43 % van de zetmeelaardappeltelers is het met de specifieke voorwaarden van cross compliance niet oneens. Het draagvlak bij de zetmeelaardappeltelers is aanmerkelijk lager dan bij de maïstelers (41). Het aantal maïstelers dat het niet oneens was met de cross compliance-maatregelen in de maïs was 62% tegenover 43% in de zetmeelaardappelteelt. Met de gestelde normen echter is de meerderheid van de zetmeelaardappeltelers, 57%, het oneens (Tabel 4-5).

De antwoorden die in de enquête over draagvlak zijn gegeven, zijn uitgesplitst naar leeftijdscategorie en naar het gegeven of de ondernemers ouder dan 55 jaar al dan niet een opvolger hebben. Tussen de groepen >55 jaar met/zonder opvolger, en <55 jaar, zijn de verschillen in opvattingen niet geheel eenduidig. Oudere boeren zonder opvolger lijken milder gestemd te zijn over cross compliance dan de twee andere groepen.

Tabel 4-4 Reactie op de vraag 'ik vind het goed dat de EU milieueisen verbindt aan het geven van landbouwsubsidies

	percentage zetmeelaardappeltelers met:		
	minder dan 20 ha	meer dan 20 ha	Totaal
Helemaal mee oneens	19	29	25
Oneens	14	13	13
Noch mee eens noch mee oneens	28	28	28
Mee eens	27	23	25
Helemaal mee eens	11	6	9
Weet niet/geen antwoord	1	0	1
totaal	100	100	100

Bron: Agridirect 2001

Tabel 4-5 Reactie op de stelling 'ik ben het eens met de normen die gesteld worden aan de loofdoding in zetmeelaardappelen'

	percentage zetmeelaardappeltelers met:		
	Minder dan 20 ha	Meer dan 20 ha	Totaal
Helemaal mee oneens	31	38	35
Oneens	15	27	21
Noch mee eens noch mee oneens	21	17	19
Mee eens	24	13	18
Helemaal mee eens	9	5	6
Weet niet/geen antwoord	1	1	1
Totaal	100	100	100

Bron: Agridirect 2001

Bij de verschillende geïnterviewde personen is nagevraagd hoe men het draagvlak bij de zetmeelaardappeltelers inschat. Over het algemeen is men somber over het draagvlak voor de maatregelen. Opvallend is dat men aangeeft dat het gebrek aan draagvlak niet te maken heeft met de moeilijke technische uitvoerbaarheid van de cross compliance-maatregel zelf. Als oorzaken voor het beperkte draagvlak worden genoemd:

- er hangt een economische dreiging boven deze sector, waardoor telers niet gemakkelijk bereid zijn om maatregelen uit te voeren, die zij zien als kostenverhogend en niet altijd noodzakelijk;
- er zijn kwaliteitsproblemen met die aardappelen die bewaard worden (niet noodzakelijkerwijs door de cross compliance-maatregel maar men is in het algemeen bezorgd over deze problemen);
- er zijn meerkosten (enkele tientallen gulden per hectare) van mechanische loofdoding zijn een negatieve prikkel;
- onduidelijk is waarom men aan deze maatregel moet voldoen;
- de prijzen en inkomens in de zetmeelaardappelteelt staan onder druk, men kan er niet veel meer gezeur bijhebben;
- de maatregel kost extra administratie en bovendien is deze niet altijd even duidelijk;
- er is geen partij die de cross compliance-maatregelen uitdraagt;
- men vindt dat met een andere invulling van de maatregel het milieu beter gediend kan zijn, met name chemische loofdoding geheel toestaan maar met lagere doseringen (vergelijk cross compliance maatregel in de maïsteelt);
- Nederlandse telers die aan Duitsland leveren hoeven zich niet aan de maatregel te houden;
- telers in andere Europese landen, inclusief telers in Duitsland die aan de Nederlandse fabriek van Avebe leveren, hoeven zich ook niet aan de maatregel te houden.

Uit de gesprekken, en deels voortvloeiend uit die klachten, komt een aantal wensen voor aanpassing van de regeling naar voren:

- het kunnen verrekenen over de jaren van het percentage mechanische loofdoding waarbij de jaren dat men meer dan 70% mechanische loofdoding toepast kan verrekenen met de jaren dat men minder dan 70% mechanische loofdoding toepast ('rekening courant systeem');
- het toepassen van een 'quotum' chemische loofdodingsmiddelen;
- telers die aan Duitsland leveren moeten ook aan de cross compliance voorwaarden voldoen.

Overigens is het aantal telers dat aan een Duitse afnemer levert beperkt. Slechts een half procent levert volledig aan een Duitse afnemer en 3% levert zowel aan Nederland als aan Duitsland.

Conclusie

De meerderheid van de zetmeelaardappeltelers, 57%, is het niet eens met de voorwaarden voor de cross compliance maatregelen. Het geringe draagvlak wordt volgens geïnterviewden vooral veroorzaakt door de moeilijke economische positie van de zetmeelaardappelteelt, maar raakt ook aan enkele aspecten zoals twijfel aan het milieu-effect en een bepaalde gevoelde 'oneerlijkheid' in de regeling.

5 Uitvoering van de Regeling

5.1 Is de regeling bekend bij zetmeelaardappeltelers?

De aanzet voor cross compliance werd gegeven door de Europese onderhandelingen in het kader van Agenda 2000. Dit leverde een stroom van artikelen op in de agrarische pers in de eerste maanden van het jaar (45, 32, 37, 26, 42, 40, 19). Het voorstel van Europees landbouwcommissaris Fischler om cross-compliance te koppelen aan de Goede Landbouw Praktijk verminderde de weerstand vanuit de agrarische sector tegen deze maatregel (32, 5, 38). Ongeveer tegelijkertijd met het Akkoord van Berlijn, van maart 1999, waarin cross compliance werd vastgesteld, kwam het Agrarisch Dagblad opeens met het bericht dat het allemaal niet doorging (10). In een artikel in Boerderij werd dit bericht weer gecorrigeerd (8). Op 17 mei 1999 werd de zogenaamde Horizontale Verordening, Verordening 1259/1999, gepubliceerd: de steunregelingen worden gekoppeld aan milieuvoorwaarden.

Terwijl overheid en werkgroepen zich bogen over de Nederlandse invulling van cross compliance was het redelijk stil in de pers, met een enkel bericht over de verschillende interpretaties van LNV en LTO of de gekozen koers van de Ministers Zalm (32) en Brinkhorst (9). In oktober 1999 verklaarde de LTO zich akkoord met de gekozen cross compliance voorwaarden voor maïs en zetmeelaardappelen. Dit zette een nieuwe stroom van artikelen in gang (o.a. 4, 3, 6). Het valt op dat een aantal van deze artikelen werd gepubliceerd vóór het officiële persbericht van LNV (7), binnen de 14 dagen bedenktijd die LTO had gekregen. Op 10 maart 2000 werd de regeling gepubliceerd in de Staatscourant (36).

In de eerste helft van 2000 werd aan deze (milieu)maatregel ruim aandacht besteed door het Ministerie van LNV, het HPA, de vakpers en de standsorganisaties. Gesteld kan worden dat iedere zetmeelaardappelteler inhoudelijk goed met de regeling op de hoogte kan zijn, temeer daar het aardappelzetmeelconcern AVEBE eveneens hieraan ruim aandacht heeft besteed in het maandblad "Informa" dat naar alle leden wordt gezonden.

Door het HPA werd bovendien op 8 september 2000 een schrijven naar alle zetmeeltelers verzonden waarin een uiteenzetting werd gegeven over de bij te houden administratie en de gevolgen bij overschrijding van het areaal.

In de vele artikelen die aan de nieuwe eisen waren gewijd is vaak stil gestaan bij de technische mogelijkheden voor de uitvoering. Daarnaast heeft de LTO Kerngroep Meerjarenplan Gewasbescherming met medewerking van het PAV een folder gemaakt "Cross Compliance in zetmeelaardappelen ... Hoe pak ik dat aan?".

Door het PAV in samenwerking met DLV en CAV-NLTO werd op 4 september 2000 op proefbedrijf Kooijenburg in Rolde, en op 7 september op proefbedrijf 't Kompas in Valthermond een bijeenkomst belegd over "Cross compliance in de praktijk Hoe gaan we hier mee om". Deze bijeenkomsten zijn door ongeveer vierhonderd mensen bezocht.

Conclusie

Het bestaan van de regeling en de inhoud van de technische eisen waren voldoende en op tijd bij de doelgroep bekend.

5.2 Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling?

Bij LASER en HPA zijn bij de start van de regeling vragen binnen gekomen over de uitvoering van de regeling: o.a. van telers die zich zorgen maakten over de mogelijke problemen met Phytophthora waardoor er meer dan 30% chemische loofddoding zou moeten worden toegepast. Om aan deze zorgen tegemoet te komen is een niet officiële oproep gedaan aan telers die verwachtten teveel te moeten gaan doodspuiten vanwege de vermeende relatie met de Phytophthora-aantasting. Zij zouden zich kunnen melden bij het Districtskantoor van de Plantenziektkundige Dienst in Exloo. Volgens het HPA zou te zijner tijd bekeken worden hoe met deze meldingen zou worden omgegaan. De PD heeft echter alleen de meldingen geregistreerd en

bij de teler geen controles uitgevoerd naar het waarheidsgehalte van de melding. Volgens de PD hebben telers zich in een dermate vroeg stadium gemeld dat zij op dat moment nog niet konden inschatten of zij het maximaal chemisch te behandelen deel van hun areaal, nl. 30%, zouden gaan overschrijden. Een kleine zeventig telers heeft zich in totaal bij het Districtskantoor gemeld. In gesprekken met betrokkenen is naar voren gebracht dat het aantal meldingen klein is geweest vanwege de verwachting dat de melding aan het Districtskantoor zou worden doorgegeven aan de AID (dit is inderdaad gebeurd, echter zonder gevolgen voor diegenen die zich hadden gemeld).

Er zijn verschillende klachten over de administratieve aspecten van de verplichting. Zie daarvoor ook de paragraaf over handhaafbaarheid en controle.

Conclusie

Er is onduidelijkheid over de status van de meldingen van telers over *Phytophthora*. De meldingen van telers aan de PD hebben, doordat geen veldcontrole is uitgevoerd, weinig waarde.

5.3 Is de regeling uitvoerbaar?

De uitvoering van deze regeling lag in handen van het HPA. Omdat de subsidiëring aan zetmeelaardappel telers loopt via de vooruitbetaling aan de telers door de zetmeelindustrie, Avebe, was medewerking van Avebe van belang.

Hoewel Avebe niet blij was om op voor haar oneigenlijke wijze een rol te krijgen in wat men zag als een onprettige boodschap aan de telers, is de samenwerking goed verlopen.

Laser en HPA hebben al veel contacten over andere teelten en ook hier liep de nodige samenwerking goed. De samenwerking tussen AID en HPA was constructief en tot tevredenheid. De laatste dossiers werden begin januari 2001 ter afhandeling, i.e. berekening van de uit te betalen premies, naar HPA gezonden.

5.4 Is de regeling controleerbaar en handhaafbaar?

In het voorjaar en de zomer van 2000 zijn tussen HPA en AID controle afspraken gemaakt omtrent de aantallen uit te voeren controles, de controleaanpak en de rapportage. Bijna de gehele tekst van dit hoofdstuk is ontleend aan de AID-rapportage (2).

Conform afspraak werden van HPA op 8 augustus 2000 145 adressen ontvangen, geheel verspreid over het aardappelzetmeelgebied in Noordoost-Nederland, globaal begrensd door de plaatsen Duitse grens-Nieuwe Schans- Slochteren-Groningen-Assen-Meppel-Ommen-Vriezenveen-Tubbergen-Duitse grens.

Veldcontroles (visuele waarnemingen)

Vanaf 4 september 2000 werden, zoveel mogelijk wekelijks, alle percelen met zetmeelaardappelen bezocht om visueel te kunnen vaststellen of al dan niet chemische loofdoding had plaatsgevonden. Deze vaststelling heeft plaatsgevonden tot 13 oktober 2000, waarbij die percelen welke inmiddels waren geoogst of chemisch gedood, successievelijk uit de observatie zijn genomen. De telers hebben van deze observatie-activiteiten geen kennis kunnen hebben.

Gelet op artikel 4, lid 2 van de Regeling Milieuvoorwaarde EG-subsidie zetmeelaardappelen, werd door de Plantenziektenkundige Dienst, regiokantoor Exloo, een lijst aangelegd van telers welke aldaar melding hadden gedaan van overmacht ten aanzien van noodzakelijke chemische loofdoding in verband met de aantasting van de schimmelziekte *Phytophthora infestans*. Op verzoek heeft de AID op 9 oktober 2000 inzage gekregen in deze lijst. Van de 72 stuks meldingen bleken er een vijftal onder de 145 "AID"-controle-dossiers te behoren.

Bij de visuele waarnemingen is gebleken dat bij de controleurs een bepaalde kennis van de natuurlijke afstervingsverschijnselen van de aardappelplant nodig is (afrijpen of *Phytophthora*); dit in relatie tot de toepassingseffecten van de bestrijdingsmiddelen qua soort en de toegepaste hoeveelheden. Het vaststellen of een chemische toepassing noodzakelijk, in geval van overmacht door een *Phytophthora*-aantasting, is voor de AID niet uitvoerbaar daar in die periode in vele percelen *Phytophthora* werd vastgesteld. De raseigenschappen en de duur van de bewaring van de zetmeelaardappelen spelen daarbij eveneens een rol.

Administratieve controles (dossiercontroles)

Vanaf 16 oktober 2000 werd gestart met de controlebezoeken. Vanwege de drukke oogstwerkzaamheden in oktober werd het merendeel van de controles in november uitgevoerd. Van alle 145 gehouden controles bleek het navolgende resultaat:

- 101 stuks geen chemische loofdoding (70%)
- 27 stuks wel chemische loofdoding < 30% (19%)
- 17 stuks meer dan 30 % chemische loofdoding (11%)

Op de zeventien bedrijven waarop het percentage van 30% chemische loofdoding is overschreden, bedroeg de overschrijding gemiddeld 25%, wat op deze bedrijven neerkwam op gemiddeld 4,5 ha.

Van de vijf AID-dossiers waarvan een melding werd gedaan bij de PD inzake overmacht werd in drie gevallen een daadwerkelijke overschrijding vastgesteld, respectievelijk 70% (12,16 ha), 19% (5,52 ha) en 22% (4,68 ha).

Alle drie telers gaven aan dat zij gedurende het teeltseizoen de nodige inspanningen hadden verricht om de Phytophthora de baas te kunnen blijven en geen risico wilden lopen met het oog op het langdurig bewaren van aardappelen als was voorzien in het leveringsprogramma van AVEBE.

Bij de dossiercontroles bleek bij 101 bedrijven dat geen chemische loofdoding had plaatsgevonden. Nadere controle op deze bedrijven had in feite geen zin daar hier ook geen administratieve verplichting van toepassing is.

Bij de telers waar een chemische toepassing had plaatsgevonden was veel verwarring over het begrip 'bedrijfskaart'. Velen hadden een specifiek bijgevoegd formulier verwacht waarop de gevraagde gegevens omtrent de chemische loofdoding kunnen worden bijgehouden. Dat deze administratie op een door hen zelf ontworpen wijze op of aan de bedrijfskaart mag worden gevoegd gaf veel onbegrip en onduidelijkheid. Zelfs de naam 'bedrijfskaart' werd niet altijd geassocieerd met de topografische kaart zoals op het bedrijf aanwezig. In zes gevallen was de administratie niet conform de in de regeling omschreven wijze bijgehouden. Fysieke waarnemingen van de AID en informatie uit de bijgehouden spuitadministratie konden uiteindelijk nog voldoende klaarheid in deze zaken geven.

Vooraf gecontroleerde bedrijven waarop een chemische loofdoding was toegepast, gaven uiting van onbegrip over de keuze van 30% van het areaal. In de praktijk wordt veelal minder liters per hectare bestrijdingsmiddel toegepast voor deze loofdoding dan in de gebruiksaanwijzing wordt aangegeven. Door de desbetreffende telers werd een voorkeur uitgesproken voor een vastgestelde hoeveelheid liters per hectare per jaar. Deze quotumbenadering is veel minder controleerbaar.

Tijdbesteding

Aan de observatie van de percelen in de periode tussen 4 september en 13 oktober 2000 werd door vijf AID-controleurs ieder gemiddeld 170 uren besteed (totaal 850 uren). De bedrijfscontroles na 13 oktober tot begin december hebben inclusief administratie en afsluiting ongeveer 800 uren gekost. Totale tijdbesteding: circa 1.650 uren (inzet door 5 personen).

Geraadpleegde literatuur en verwijzingen in de tekst

1. Agridirect BV, 2001. Cross Compliance, Onderzoek naar de mening van zetmeelaardappelteilers.
2. AID, 2001. Evaluatieverslag Cross Compliance Zetmeelaardappelen 2000. Correspondentie AID aan EC-LNV, HPA, DL en COP.
3. An., 1999. Akkoord over eisen EU-steun aan teelt mais en fabrikiers, Agrarisch Dagblad, 21 oktober 1999
4. An., 1999. Akkoord voorwaarden hectarepremies, Oogstplus, 22 oktober 1999
5. An., 1999. Groene tegenprestatie krijgt zuinige steun, Boerderij, 2 februari 1999
6. An., 1999. Milieu-eis aan premie mais en zetmeel in 2000, Agrarisch Dagblad, 6 oktober 1999
7. An., 1999. Milieuvoorwaarden voor EU-steun mais en zetmeel. Persbericht. Den Haag, 20 oktober 1999.
8. An., 1999. Nadelen van Agenda 2000 zijn kleiner en komen later, Boerderij, 30 maart 1999
9. An., 1999. Puinruimen, Oogst, 24 september 1999
10. An., 1999. Tegenprestatie voor EU-steun geschrapt, Agrarisch Dagblad, 25 maart 1999
11. An., 1999. Voor-wat-hoort-wat-beleid moet goed gedrag boer belonen, Oogst Landbouw, oktober 1999.
12. An., 2000. Hoe zit het fiscaal met Cross compliance?, Loonbedrijf, jaargang 53, april 2000, nummer 4.
13. An., 2000. Rustig aan met cross compliance, Agrarisch Dagblad, 29 januari 2000
14. An., 2000. Veel op het spel bij WTO-onderhandeling. [Online]. ABN-AMRO. Beschikbaar op: <http://abnamro.nl/agrarisch/thema/thema24> [4 september 2000].
15. An., 2001. 'Milieuwinst cross-compliance nihil'. Oogst Landbouw, 2 februari 2001.
16. Avebe, 2000. Optimeel. Verslag Teeltregistratie Oogstjaar 1999. Februari 2000.
17. Avebe, 2001. Optimeel. Verslag Teeltregistratie Oogstjaar 2000. Februari 2001.
18. Bergevoet, R. en H. Dokter, 1999. Verwarring over groene tegenprestaties, Boerderij, 6 april 1999
19. Boonen, J., 1999. Agenda 2000 drukt inkomens boeren over hele linie omlaag, Oogst, 3 februari 1999
20. Brinkhorst, L.J., 1999. Brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer m.b.t. de Implementatie Agenda 2000 (TRC 1999/5904), 3 december 1999.
21. Buurma, J.S., A.B. Smit, A.M.A. van der Linden, R. Luttik, 2000. Zicht op gezonde teelt, een scenariostudie voor het gewasbeschermingbeleid na 2000, LEI.
22. CBS, 1997. Gewasbescherming in de land- en tuinbouw, 1995, CBS.
23. DLV, 1999. Rapportage Cross Compliance, Deel 1: Inventarisatie mogelijke cross compliance activiteiten, DLV Adviesgroep NV, 10 mei 1999, Assen.
24. DLV, 1999. Rapportage Cross Compliance, Deel 2: Mogelijkheden voor cross compliance in de praktijk, DLV Adviesgroep NV, 10 juni 1999, Assen.
25. Horst, G. ter, 2000. Alternatief voor asfaltering landschap, Agrarisch Dagblad, 24 juni 2000
26. Horst, K. van der, 1999. Beslissende weken voor de landbouwhervorming, Agrarisch Dagblad, 20 februari 1999.
27. Hout, Koos in 't, 2000. Iedereen kan nu loof trekken, Oogst Landbouw, 18 februari 2000
28. Kampman, S., 2000. Milieuvoorwaarden in ruil voor inkomenssteun, Oogst Landbouw, 21 januari 2000.
29. Kerngroep Meerjarenplan Gewasbescherming, 2000. Cross Compliance in zetmeelaardappelen Hoe pak ik dat aan?. Kerngroep MJPG ism PAV en LTO Nederland.
30. Kleij, G.J.M. van der, 2000. Milieuvoorwaarden voor het verkrijgen van inkomenssteun bij de teelt van zetmeelaardappelen voor de oogst 2000 (cross-compliance), circulaire, circulaire nr. 9211 (brief aan telers van zetmeelaardappelen), Den Haag, 29 maart 2000.
31. Klok, J., 2000. Loonwerkers, houd uw rug recht, Loonbedrijf, jaargang 53, juli 2000, nummer 7
32. Koe, J. de, 1999. Zalm begrijpt EU-landbouwbeleid wel degelijk, Agrarisch Dagblad, 19 maart 1999
33. LASER en AID, 2000. Controleafspraak LASER AID voor Aanvraag oppervlakten 2000. 8 pp.
34. LASER, 1999. Controlememorandum verkoopseizoen 2000/2001 voor de Regeling EG-steunverlening akkerbouwgewassen. 9 pp.
35. LEI, CBS, 2000, Land- en tuinbouwcijfers 2000, 293 pp.
36. LNV, 2000. Regeling milieuvoorwaarden EG-subsidie zetmeelaardappelen. Staatscourant 10 maart 2000, nr. 50 / pag. 18.

37. Loon, C.D. van e.a., 1999, Teelt van zetmeelaardappelen, PAV, Lelystad
38. Miltenburg, J. van, 1999. Steun boeren dient straks ook milieubelang, Gelderlander, 8 januari 1999
39. Ministerie van Financiën, 1999. Interdepartementale Beleidsonderzoeken 1999. Brief aan de Tweede Kamer van 1 november 1999.
40. Mulder, J., 1999. De landbouwdiscussie in het Europees Parlement, Agrarisch Dagblad, 19 februari 1999.
41. Regouin et al, 2000. Tussenevaluatie Cross Compliance in de maïsteelt. Van agenda 2000 tot oogst 2000. Expertisecentrum LNV, Ede, Publicatie nummer 263.
42. Rossingh, D., 1999. Nieuw landbouwbeleid van EU aderlating voor boeren, Telegraaf, 22 februari 1999
43. Snoo, G. de, 1999. Bestrijdingsmiddelen en milieu, Jan van Arkel, 1999
44. Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2000, Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden, vergaderjaar 1999-2000, aanhangsel, 1025
45. Veraart, M., 1999. Natuurbeheer, geen woorden maar daden, Boerderij, 23 maart 1999
46. Waalkens, H. en A. de Jong, 1999. Agenda 2000 vergt incasseringsvermogen, Agrarisch Dagblad, 20 februari 1999

Bijlage I Lijst van geïnterviewde betrokkenen en deskundigen

Er zijn met verschillende betrokkenen gesprekken gevoerd om inzicht te verwerven in alle aspecten van de uitvoering van de cross compliance regeling voor zetmeelaardappelen. Deze betrokkenen hebben dan ook een grote bijdrage geleverd aan het overzicht van informatie en meningen in deze notitie. Welke van de door hen ingebrachte informatie in deze notitie is verwoord en hoe dat is geformuleerd is geheel de verantwoordelijkheid van de samenstellers.

Naam	Functie	Organisatie adres
B.J. Krops	Manager F.A.A. – Agro	AVEBE Postbus 15 9640 AA VEENDAM 0598 66 43 79 Fax 0598 66 43 69
Ing. W. Rus	Manager Agro	AVEBE Prins Hendrikplein 20 9640 AA VEENDAM 0598 66 43 72 Fax 0598 66 43 69
Ing. J. Klok	Landbouwkundige	AVEBE Postbus 15 9640 AA VEENDAM 0598 66 43 76 Fax 0598 66 43 69
Ing. K. Wijnholds	Regionaal Onderzoeker	PPO: Proefboerderij 't Kompas Noorderdiep 211 7876 CL VALTHERMOND 0599 66 25 77
Drs. N.H. Kikke	Hoofd EU- en structuuraangelegenheden	HPA Stadshoudersplantsoen 12 2517 JL DEN HAAG 070 37 08 315
Dhr. R. de Zwart	Stafmedewerker	HPA Postbus 29739 2502 LS DEN HAAG 070 37 08 285 Fax 070 37 08 444
P.R. Vrijlandt	Districtschef	PD Schoolstraat 8 7875 AG EXLOO 0591 54 90 10 Fax 0591 54 90 10
Ir. A. Veerman	Senior wetenschappelijk onderzoeker	PPO (ex-PAV) Postbus 430 8200 AK LELYSTAD 0320 29 11 11 Fax 0320 23 04 79

Naam	Functie	Organisatie adres
Ir. J. Smid	Wetenschappelijk onderzoeker	PPO (ex-PAV) Postbus 430 8200 AK LELYSTAD 0320 29 11 11 Fax 0320 23 04 79
Ir. R. Wustman	Wetenschappelijk onderzoeker	PPO (ex-PAV) Postbus 430 8200 AK LELYSTAD 0320 29 11 11 Fax 0320 23 04 79
Ir. J. Bartolds	Vice-Voorzitter Werkgroep Akkerbouw NLTO	NLTO Postbus 186 9200 AD DRACHTEN 0512 30 50 00

Bijlage II NLTO Akkerbouw, Evaluatie cross compliance in de teelt van zetmeelaardappelen

Bijlage III Cross compliance in Avebe Optimeel; Verslag Teeltregistratie Oogstjaar 2000.

Optimeel is de jaarlijkse verslaggeving van de resultaten van de teeltregistratie bij een deel van de producenten van zetmeelaardappelen. In seizoen 2000 nam ca. 15% van alle Avebe leveranciers (425 van de 2630) deel aan de registratie. Van een iets kleiner aantal, 387, is de registratie verwerkt in Optimeel 2000. (17)

In het verslag wordt aandacht gegeven aan de cross compliance maatregel. De volgende tekst is de integrale tekst van het desbetreffende hoofdstuk.

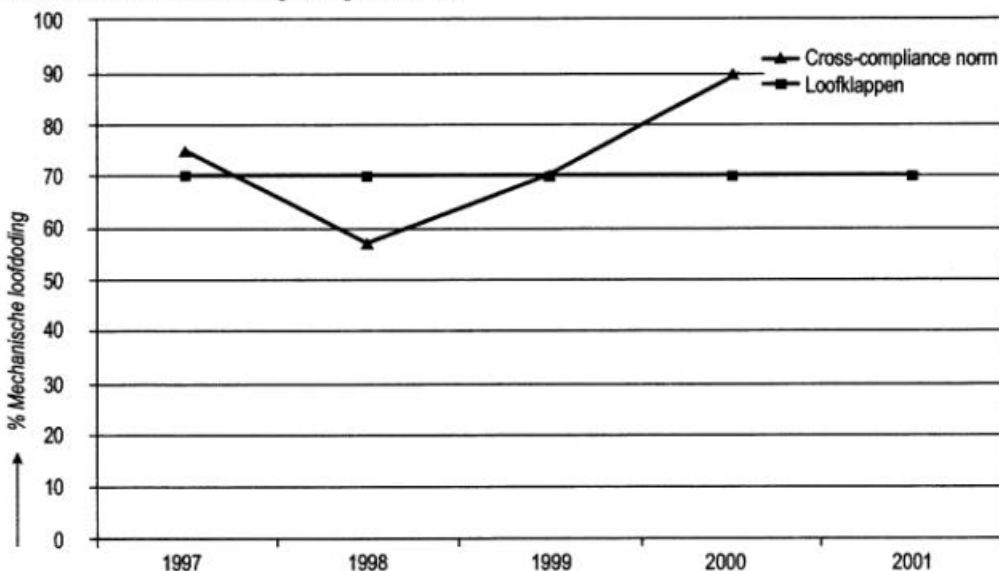
2.7. Loofvernietiging

2.7.1 Inleiding

De in 2000 van kracht geworden "Cross-compliance" regeling (voor wat hoort wat) heeft niet tot grote problemen geleid voor zetmeelaardappeltelers. Aan de eis ter behoud van het volledige bedrag aan inkomenscompensatie dat tenminste 70% van het zetmeelaardappelloof (exclusief pootgoed) mechanisch moest worden vernietigd, wist iedere teler te voldoen.

In de praktijk werd veelvuldig waargenomen dat onvoldoende afgestorven gewassen werden gerooid. Gun het gewas na de loofvernietiging, en dit geldt zeker voor de bewaaraardappelen, een afstervingsperiode van minimaal 2 weken. Een goed afgerijpt gewas bevordert de rooibaarheid en daarmee de kwaliteit. De afrijping van late gewassen als Kamico en Kartel kan worden versneld door aan de laatste Phytophthora-bespuiting iets loofdoodmiddel toe te voegen. Houdt er rekening mee dat een dergelijke behandeling wel onder de Cross-compliance-regeling valt. In 2000 bleek dat te vroeg klappen ook nadelen met zich mee kan brengen. Eén daarvan is veronkruiding. Wanneer rooien niet mogelijk is, bestaat kans op veronkruiding door gras of muur. Dit geldt vooral voor vroege rassen met weinig grondbedekking als Seresta. Veronkruiding bemoeilijkt de rooibaarheid, vooral onder natte omstandigheden. De gevolgen hiervan zijn vaak weer terug te vinden in de bewaring in de vorm van een slechtere houdbaarheid en kwaliteit.

Grafiek 3: Mechanische loofdoding teeltregistratie-areaal



Het effect van de Cross-compliance regeling wordt duidelijk aan de hand van grafiek 3. Het areaal zetmeelaardappelen waarvan de Optimeel-ondernemers het loof langs mechanische weg vernietigden nam toe van 70% in 1999 tot 89% in 2000 (mechanisch vernietigd areaal t.o.v. totaal teeltregistratie-areaal).

Wel vermeld moet worden dat de Optimeel-percelen op ons verzoek vroeg te leveren percelen moesten zijn. Daardoor is er geen goed beeld van het effect van de natte herfstomstandigheden op de loofdoding.

Chemische loofvernietiging moet blijven bestaan als hulpmiddel. In speciale gevallen, bijvoorbeeld als voorbehandeling voor het klappen wanneer Phytotophthora in het gewas voorkomt of wanneer een perceel slecht berijdbaar is. Ook voor veronkruide of vorstgevoelige percelen wordt vaak gekozen voor doodspuiten. Via het natuurlijke afstervingsproces zijn de meeste rassen vaak zodanig afgestorven dat chemische loofdoding niet meer zinvol is en met alleen klappen kan worden volstaan.

Ter beperking wordt gedacht aan:

- *Tijdige aanvang van de mechanische loofdoding.*
- *Sturen met N-bemesting*

2.7.2 Conclusie en aanbevelingen.

- Op 89% van het Optimaal-areaal werd het loof geklapt;
- Aangenomen wordt dat de telers die deelnemen aan de teeltregistratie een afspiegeling zijn van alle AVEBE leveranciers en dat de teeltregistratie percelen een doorsnee-beeld vormen van alle te leveren percelen kan geconcludeerd worden dat onder normale omstandigheden aan de Cross-compliance norm voldaan kan worden.