

# **Tussenevaluatie Cross compliance in de maïsteelt**

**Van Agenda 2000 tot oogst 2000**

**E. Regouin  
P. Besseling  
T. Aalders  
J. van Geffen  
A. Dieleman**

**Expertisecentrum LNV, onderdeel Landbouw/Ede, december  
2000**

© 2000 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, onderdeel Landbouw, 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 voor intern gebruik

**Samenstelling** Eric Regouin, Peter Besseling, Tilly Aalders, Johan van Geffen, Anja Dieleman

**Druk** Ministerie van LNV, afdeling Facilitaire Dienst/Bedrijfsuitgeverij

## Voorwoord

Op verzoek van directie Landbouw heeft het Expertisecentrum LNV een tussenevaluatie uitgevoerd van de cross compliance maatregelen in de maïsteelt. Bij de evaluatie is gebruik gemaakt van een enquête die, op verzoek van het EC-LNV, is uitgevoerd door Mathieu Hendriks van Agridirect BV en van een onderzoek naar weidevogels in maïspan, uitgevoerd door Ernst Oosterveld van het bureau Altenburg en Wymenga. Verder is gebruik gemaakt van gegevens die aangeleverd zijn door LASER en de AID. Ook hebben er gesprekken plaatsgevonden met de heer Steinbusch en mevrouw Zweverink van Cumela, mevrouw van der Weide van het PAV en met de heer Krebbers van de DLV.

Graag wil ik iedereen bedanken die een bijdrage heeft geleverd aan de evaluatie.

Ir. H.A. Gonggrijp  
Expertisecentrum LNV  
Hoofd onderdeel Landbouw



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting, conclusies en aanbevelingen</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1 Basis van cross compliance	11
1.2 Evaluatieopzet	12
<b>2 Beschrijving van cross compliance en maïsteelt</b>	<b>13</b>
2.1 Achtergronden bij cross compliance maïsteelt	13
2.2 Beschrijving van de maïsteelt	14
2.3 Achtergronden bij de onkruidbestrijding in de maïsteelt	15
<b>3 Doeltreffendheid</b>	<b>17</b>
3.1 Heeft het CC maïs geleid tot minder milieubelasting?	17
3.2 Zijn er nadelige effecten voor de weidevogels?	19
<b>4 Doelmatigheid</b>	<b>21</b>
4.1 Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar?	21
4.2 Is er draagvlak?	22
<b>5 Uitvoering</b>	<b>23</b>
5.1 Is de regeling bekend bij loonwerkers en maïstelers?	23
5.1.1 Is de doelgroep tijdig op de hoogte gebracht?	23
5.1.2 Communicatie naar de doelgroep maïstelers	23
5.1.3 Communicatie met de doelgroep loonwerkers	24
5.2 Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling?	24
5.3 Is de regeling uitvoerbaar, controleerbaar en handhaafbaar?	25
5.3.1 Uitvoering	25
5.3.2 Controle en handhaving	25
<b>Referenties en verwijzingen</b>	<b>28</b>
<b>Bijlage 1 Intentieverklaring onkruidbestrijding in maïs</b>	<b>30</b>



# Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

## Samenvatting

Een van de onderdelen van Agenda 2000 is de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid in de EU. Voor het eerst werden de lidstaten verplicht gesteld milieumaatregelen te nemen met betrekking tot de teelt van gewassen waarvoor boeren rechtstreekse inkomensondersteuning ontvangen. Bij de invulling van de milieuvoorwaarden hadden de lidstaten een zekere vrijheid. Zo was het mogelijk als milieuvoorwaarde het naleven van bestaande nationale milieuwet- en regelgeving op te nemen. De Minister van LNV heeft bewust gekozen hier 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. In het jaar 2000 zijn cross compliance maatregelen voor de maïsteelt en de zetmeelaardappelen van kracht geworden.

**Het doel van het ministerie van LNV van cross compliance is:**

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

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

Op 18 januari 2000 publiceerde de Staatscourant de Wijziging regeling EG-Steunverlening akkerbouwgewassen en wijziging regeling natuurbraaksubsidie, waarin de **cross compliance voorwaarde voor maïs** is opgenomen (46).

Deze voorwaarde houdt in dat op maïspercelen waarvoor subsidie is aangevraagd in het kader van deze regeling onkruidbestrijding met gewasbeschermingsmiddelen alleen is toegestaan als:

1. in de periode tussen inzaai en 15 juli onkruidbestrijding tenminste één maal mechanisch wordt uitgevoerd als er herbiciden worden gebruikt;
2. er mag maximaal 1 kg werkzame stof herbicide per hectare gebruikt worden.

Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan wordt de subsidie voor maïs met 25% gekort.

Op verzoek van directie Landbouw heeft het Expertisecentrum LNV een tussenevaluatie opgesteld over de cross compliance maatregel in maïs in 2000. De ervaringen met cross compliance in 2000 zijn van belang voor het toekomstige denken over cross compliance. Aan de hand van een telefonische enquête onder 400 maïstelers en 175 loonwerkers, rapportages van LASER en de AID, artikelen uit vakbladen en een aantal gesprekken met deskundigen wordt een beeld geschetst van het eerste jaar waarin cross compliance in maïs geldt.

**Het doel van de tussenevaluatie is om een inzicht te geven in de ervaringen met cross compliance in de maïsteelt ten behoeve van het beleid rond cross compliance.**

De resultaten worden gebruikt voor de besluitvorming binnen LNV over het vervolg in 2001 en verder van cross compliance. Verder zal de evaluatie worden gebruikt voor een rapportage aan de Tweede Kamer.

## Verbetering milieu

De afgelopen jaren is het verbruik van herbiciden in maïs gedaald door verschuivingen in het gebruik van bestrijdingsmiddelen en een toename van mechanische onkruidbestrijding. Een belangrijk effect op de milieubelasting hebben de wijzigingen in de toelating van bestrijdingsmiddelen. Dit heeft echter in 2000 nauwelijks gespeeld. Per 1 januari 2000 is het gebruik van Atrazin verboden. Van alle middelen bestond in 1998 29% uit Atrazin een relatief milieubelastend middel. Verwacht wordt dat als alternatief met name Terbutylazin is ingezet, een vergelijkbaar middel wat milieubelasting betreft. Er zal nauwelijks een vermindering van milieubelasting zijn geweest door veranderingen in toelating van middelen.

De indruk van geraadpleegde deskundigen is dat het gemiddelde verbruik rond de 1 kg werkzame stof herbicide per ha zal uitkomen. De cross compliance maatregelen hebben de daling in het verbruik van middelen versneld.

### **Effecten voor weidevogels**

De effecten voor weidevogels zijn in een apart onderzoek onderzocht door het bureau Altenburg en Wymenga in opdracht van het EC. In het voorjaar 2000 kwamen er signalen dat wiedeggen schade zou kunnen geven aan weidevogels. Hierover zijn ook kamervragen gesteld.

Uit het onderzoek van Altenburg en Wymenga blijkt dat maïsland in toenemende mate van belang is voor weidevogels zoals Kievieten en scholeksters. Mechanische onkruidbestrijding in maïs door middel van wiedeggen kan schade geven aan nesten en jonge kuikens als er onvoldoende beschermingsmaatregelen zijn genomen. Bij de groepen die zich met weidevogelbescherming bezig houden komen hierover verontrustende geluiden.

Het probleem is met name de opvolging van de bewerkingen op het maïsland zaaien en wiedeggen. Als tijdens het zaaien nesten sneuvelen, kunnen vervolglegels worden beschadigd door wiedeggen als er geen bescherming plaatsvindt.

Het beeld over de effecten van de toegenomen mechanische onkruidbestrijding in 2000 in maïs voor weidevogels is fragmentarisch. Er komen signalen dat er inderdaad schade is opgetreden maar het landelijke beeld is nog niet compleet.

### **Haalbaarheid maatregelen**

Over het algemeen is het beeld dat de maatregelen dit jaar goed uitvoerbaar waren en door de overgrote meerderheid van de maïstelers goed zijn uitgevoerd. Er is een deel van de telers die het effect van mechanische onkruidbestrijding niet goed benut:

- er wordt te snel na het zaaien gewiedegd, waardoor onkruid nog geen tijd heeft gehad om te ontwikkelen en wiedeggen geen onkruidbestrijdend effect heeft;
- er wordt niet effectief gewiedegd, de zogenaamde 'premie-eggers';
- er wordt geen mechanische onkruidbestrijding uitgevoerd omdat men vindt dat men zonder mechanische onkruidbestrijding onder de 1 kg norm kan blijven.

De meerderheid van de telers namelijk 60% heeft geen problemen met de normen voor de onkruidbestrijding in maïs. Het draagvlak bij loonwerkers is groter. 88% van de loonwerkers heeft geen problemen met de maatregelen. De belangenorganisatie van de maïstelers, LTO Nederland en de belangenorganisatie van loonwerkers Cumela, onderschrijven de maatregelen.

### **Uitvoering van de regeling en controle**

Er is door vakbladen, gewasbeschermingshandel en intermediairen sterk ingespeeld op de cross compliance voorwaarden. De informatie naar telers en intermediairen is tijdig op gang gekomen. Maïstelers en loonwerkers zijn voldoende geïnformeerd.

De uitvoering door LASER is zonder noemenswaardige problemen verlopen.

De controle door de AID bestond uit een 251 tal dossiercontroles en een 100 tal visuele controles van maïspcelen in het veld. Uiteindelijk is het resultaat dat van de 100 pcelen er op 1 pcel nalatigheid is geconstateerd.

Van de 251 dossiercontroles bleek er circa 94 % akkoord te zijn.

## **Conclusies**

### **Doeltreffendheid**

Cross compliance heeft geleid tot een versnelling van het gebruik van minder bestrijdingsmiddelen en de introductie van geïntegreerde onkruidbestrijding. Er zijn signalen dat de mechanische onkruidbestrijding een negatief effect kan hebben op weidevogels.

### **Doelmatigheid**

Cross compliance in maïs heeft in 2000 geleid tot een forse toename van mechanische onkruidbestrijding. De overgrote meerderheid van maïstelers heeft voldaan aan de voorwaarden van de regeling. Het draagvlak bij de telers is redelijk.



## **Uitvoering**

De uitvoering van de regeling door LASER is zonder noemenswaardige problemen verlopen. Uit de dossiercontrole door de AID blijkt dat 94% van de maïstelers aan de cross compliance voorwaarden te voldoen. De controle van de regeling is moeilijk. De administratieve controle van dossiers heeft als beperking dat de werkelijke toepassing van mechanische onkruidbestrijding en de gebruikte hoeveelheid bestrijdingsmiddelen niet meer fysiek is vast te stellen. Voor beide onderdelen is de controle afhankelijk van de administratieve bescheiden.

## **Aanbevelingen**

### **Doeltreffendheid**

- De doeltreffendheid van de cross compliance voorwaarden is sterk afhankelijk van de ontwikkelingen in de toelating van bestrijdingsmiddelen. Het is zinvol om de voorwaarden van cross compliance na 2001 afhankelijk van de ontwikkelingen in de toelating in 2001 aan te passen of aan te scherpen.
- Het beeld van de ervaringen in 2000 met de gevolgen van mechanische onkruidbestrijding voor de weidevogels is fragmentarisch. Er is op korte termijn overleg nodig met weidevogeldeskundigen om hun ervaringen in 2000 te verzamelen en oplossingen te bespreken.
- Afhankelijk van de ervaringen van de weidevogelbeschermers moet voor de start van het nieuwe teeltseizoen voorlichting worden gegeven aan loonwerkers, maïstelers en weidevogelbeschermers over de bescherming van weidevogels in maïs.
- In 2001 is een gerichte monitoring nodig van de effecten van bewerkingen in maïsland in relatie tot weidevogels.
- In beginsel kunnen de effecten van wiedeggen worden opgevangen met nest- en kuikenbescherming. Dit vraagt extra inspanningen van de vrijwilligers. Voor de motivatie daarvan is wellicht extra begeleiding vanuit het project Vrijwillige weidevogelsbescherming noodzakelijk.
- Naast vrijwillige nest- en kuikenbescherming zijn er andere mogelijkheden om de nadelige effecten van wiedeggen te beperken, zoals het opnemen van de verplichting tot bescherming van de weidevogels, het creëren van vluchtstroken rondom en over maïspcelen en extra belonen van het sparen van nesten. De laatste optie past niet binnen cross compliance.
- Bekeken moet worden of er technische oplossingen in apparatuur voor mechanische onkruidbestrijding zijn voor weidevogelbescherming. De ontwikkeling hiervan en introductie zouden gestimuleerd kunnen worden.

### **Doelmatigheid**

- Er zijn een aantal teelttechnische aspecten die verder moeten worden uitgewerkt en gecommuniceerd en zo mogelijk in de regeling worden opgenomen:
  - het effect van mechanische onkruidbestrijding wordt niet altijd benut door de teler doordat men direct na het zaaien gaat wiedeggen;
  - het voor de vorm eggen, 'premie-eggen' heeft nauwelijks nut voor onkruidbestrijding;
  - ook als men onder de 1kg kan blijven zonder mechanische onkruidbestrijding levert mechanische onkruidbestrijding een verdere besparing op aan bestrijdingsmiddelen;
  - het is zinvol om de mogelijkheden van vruchtwisseling met grasland te benutten als preventieve maatregel in de onkruidbestrijding. Dit wordt momenteel belemmerd door de voorwaarden in de regeling.
- Er moet bekeken worden of cross compliance gekoppeld kan worden met certificering in het kader van het nieuwe gewasbeschermingsbeleid en aan maatregelen in het kader van Stimulering Duurzame Landbouw.

### **Uitvoering**

- Een aantal onduidelijkheden over de regeling moeten worden uitgewerkt en gecommuniceerd met de doelgroep (zie ook doelmatigheid):
  - De vraag of een gemiddelde dosering van 1 kg/ha over het totale bedrijf is toegestaan. De regeling gaat uit van een dosering van 1 kg/ha per perceel en niet over het gehele bedrijf.
  - De vraag of mechanische onkruidbestrijding direct na zaaien is toegestaan. De regeling geeft geen termijn tussen het zaaien en de mechanische onkruidbestrijding. In de voorlichting aan de telers is duidelijk gemaakt dat op de vierde tot vijfde dag na het zaaien een eerste onkruidbestrijding met de wiedege zinvol is.
- Uitbreiding van de observatie van percelen is zinvol. Het is belangrijk dat er tijdig wordt gestart met controle.
- Bekeken moet worden of er mogelijkheden zijn om de correcte invulling van de administratie van loonwerker en teler te verbeteren.

# 1 Inleiding

Een van de onderdelen van Agenda 2000 is de hervorming van het gemeenschappelijk landbouwbeleid in de EU. Voor het eerst worden de lidstaten verplicht gesteld milieumaatregelen te nemen met betrekking tot de teelt van gewassen waarvoor boeren rechtstreekse inkomensondersteuning ontvangen. Bij de invulling van de milieuvorwaarden hebben de lidstaten een zekere vrijheid. Zo is het mogelijk als milieuvorwaarde het naleven van bestaande nationale milieuwet- en regelgeving op te nemen. De Minister van LNV heeft begin dit jaar gekozen hier geen gebruik van te maken, maar in te zetten op bovenwettelijke maatregelen om hiermee duurzame agrarische productie te bevorderen.

Op verzoek van directie Landbouw heeft het Expertisecentrum LNV een tussenevaluatie opgesteld over de cross compliance maatregel in maïs in 2000. Aan de hand van een telefonische enquête onder 400 maïstelers en 175 loonwerkers, rapportages van LASER en de AID, artikelen uit vakbladen wordt een beeld geschetst van het eerste jaar waarin cross compliance in maïs geldt.

**Het doel van de tussenevaluatie is om een inzicht te geven in de ervaringen met cross compliance in de maïsteelt ten behoeve van het beleid rond cross compliance.**

De resultaten worden gebruikt voor de besluitvorming binnen LNV over het vervolg in 2001 en verder van cross compliance. Verder zal de evaluatie worden gebruikt voor een rapportage aan de Tweede Kamer.

## 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.

**Het doel van het Ministerie van LNV van cross compliance is:**

1. **De agrarische inkomenssteun maatschappelijk verantwoorden.**
2. **De Nederlandse boeren stimuleren om meer milieuverantwoord te werken en natuurwaarden te bevorderen (23).**

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

Op 18 januari 2000 publiceerde de Staatscourant de Wijziging regeling EG-Steunverlening akkerbouwgewassen en wijziging regeling natuurbraaksubsidie, waarin de **cross compliance voorwaarde voor maïs** is opgenomen (46).

Deze voorwaarde houdt in dat op maïspcelen waarvoor subsidie is aangevraagd in het kader van deze regeling onkruidbestrijding met gewasbeschermingsmiddelen alleen is toegestaan als:

1. in de periode tussen inzaai en 15 juli onkruidbestrijding tenminste één maal mechanisch wordt uitgevoerd als er herbiciden worden toegepast;
2. er mag maximaal 1 kg werkzame stof herbicide per hectare gebruikt worden.

Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldoen wordt de subsidie voor maïs met 25% gekort.

## 1.2 Evaluatieopzet

Voor deze tussenevaluatie zijn nog niet alle gegevens over de effecten en de uitvoering beschikbaar. Er is op basis van de interviews en enquête een beeld te geven van de onderstaande evaluatievragen.

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

Bij de 'doelmatigheid' gaat erom te toetsen of de regeling heeft geleid tot andere maatregelen voor onkruidbestrijding in de agrarische praktijk.

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

<b>Hoofdvraag</b>	<b>Deelvraag</b>
<b>Doeltreffendheid:</b>	1. Heeft het CC maïs geleid tot minder milieubelasting?
Heeft CC maïs geleid tot minder milieubelasting en/of meer natuurwaarde?	2. Zijn er nadelige effecten voor de weidevogels?
<b>Doelmatigheid</b>	1. Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar door de maïstelers en loonwerkers?
Sluit de regeling goed aan op de agrarische praktijk?	2. Is er draagvlak bij maïstelers en loonwerkers?
<b>Uitvoering</b>	1. Is de regeling bekend bij loonwerkers en maïstelers?
Is de uitvoering van de regeling goed verlopen?	2. Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling?
	3. Is de regeling controleerbaar en handhaafbaar?

## 2 Beschrijving van cross compliance en maïsteelt

### 2.1 Achtergronden bij cross compliance maïsteelt

Milieumaatregelen in het kader van cross compliance werden in eerste instantie ruim geïnterpreteerd, met naast aandacht voor 'klassieke' milieumaatregelen ook aandacht voor natuur en landschap. Tijdens de ontwikkeling van het denken over deze maatregelen, waarbij criteria als uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en juridische legitimiteit belangrijke beperkingen bleken te zijn, werden maatregelen die een directe relatie hadden met de percelen waarop het steungewas wordt verbouwd als meest realistisch gezien. In Nederland is er voor gekozen om vanaf 2000 als tegenprestatie voor de steunbetalingen bovenwettelijke milieumaatregelen in zetmeelaardappelen en maïs te eisen. De keuze voor zetmeelaardappelen en maïs 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.

#### Ontstaansgeschiedenis van cross compliance in maïs

Begin 1999 heeft het **Ministerie** van LNV aan DLV gevraagd om samen met het Informatie- en Kenniscentrum Landbouw (nu EC-LNV) en de LNV-regiodirecties met mensen uit de praktijk van gedachten te wisselen over de mogelijkheden die zij zien om cross compliance in te vullen (27, 28). Er zijn twee series van elk vijf groepsbijeenkomsten georganiseerd waarin mogelijke cross compliance maatregelen werden geïnventariseerd en vervolgens zijn voorzien van een waardeoordeel met betrekking tot hun haalbaarheid. Een van de bijeenkomsten was voor melkveehouders met maïsteelt. "Mechanische onkruidbestrijding" en "Verantwoord met gewasbeschermingsmiddelen omgaan/verminderen/doseren" scoorden respectievelijk 4 en 5 punten op een schaal van 1 tot 10 wat betreft haalbaarheid. De aanwezige telers wilden echter geen verplichting tot het uitvoeren van deze maatregel; uitvoering moest facultatief zijn.

In tweede bijeenkomst van de groep maïstelers is dieper ingegaan op de resultaten van de eerste bijeenkomst. Introductie van natuurvoorwaarden en milieuzorg als cross compliance voorwaarden werden door de deelnemers afgewezen. "Zich houden aan de doelstellingen van het Meerjarenplan Gewasbescherming" zagen 11 van de aanwezige 12 telers als realiseerbaar op het eigen bedrijf. Een van de doelstellingen van het MJP-G is dat in 2000 voor de onkruidbestrijding in maïs nog maar 1,0 kg werkzame stof per hectare wordt gebruikt. Gebruik van lage doseringen herbiciden, aangevuld met mechanische bestrijding had in eerdere jaren in het praktijkonderzoek tot bevredigende resultaten geleid, waaronder significante verlaging van de noodzakelijke hoeveelheid per hectare actieve stof herbicide.

In een groot landelijk Demoproject 'geïntegreerde onkruidbestrijding in snijmaïs' waarvoor LTO en Cumela het initiatief namen en dat van 1998 tot 2000 is uitgevoerd door DLV zijn de resultaten uit het praktijkonderzoek breed gedemonstreerd en bekend gemaakt (26). Zowel LTO als Cumela hadden zoveel vertrouwen in de uitvoerbaarheid van de geïntegreerde onkruidbestrijding in maïs dat zij in 1999 een intentieverklaring uitbrachten waarmee zij zich committeerden aan de realisatie hiervan (bijlage 1).

Nadat in het Dossierteam Cross Compliance en in de Werkgroep Cross Compliance Maïsteelt (in dezelfde samenstelling als het Akkerbouwoverleg) in de loop van 1999 de maatregel "Geïntegreerde onkruidbestrijding in maïs" werd aangewezen voor verdere studie en verdieping, heeft het EC-LNV, in overleg met andere deskundigen van DLV en AID, bekeken wat de belangrijkste componenten zijn van geïntegreerde onkruidbestrijding in maïs. Aansluitend is bepaald welke componenten de belangrijkste 'indicatoren' zijn, die in voldoende mate kunnen worden uitgevoerd door alle maïstelers en gecontroleerd door de AID. Conclusie van dit overleg was dat de component "hoeveelheid actieve stof per hectare" (dan wel hoeveelheid milieubelastingpunten uit de CLM-Milieumeetlat, per hectare), gekoppeld aan mechanische onkruidbestrijding richtinggevend en essentieel voor de methode zijn. Meer dan de andere componenten zijn zij controleerbaar. Het gebruiken van de Milieumeetlat bleek echter om met name juridische redenen niet haalbaar.

Op 4 oktober 1999 heeft overleg plaatsgevonden tussen vertegenwoordigers van LTO en de Minister van Landbouw, waarin LTO zich in principe akkoord heeft verklaard met de keuze van de cross compliance voorwaarde voor maïs. Op 18 januari 2000 publiceerde de Staatscourant de Wijziging regeling EG-Steunverlening akkerbouwgewassen en wijziging regeling natuurbraaksubsidie, waarin de cross compliance voorwaarde voor maïs is opgenomen (46). Deze voorwaarde houdt in dat op maïspcelen waarvoor subsidie is aangevraagd in het kader van deze regeling onkruidbestrijding met gewasbeschermingsmiddelen alleen is toegestaan als in de periode tussen inzaai en 15 juli onkruidbestrijding tenminste één maal mechanisch wordt uitgevoerd. Er mag maximaal 1 kg werkzame stof per hectare gebruikt worden. Indien niet aan deze voorwaarde wordt voldoen wordt de subsidie voor maïs met 25% gekort.

## 2.2 Beschrijving van de maïsteelt

Het gewas maïs is afkomstig uit Midden Amerika<sup>1</sup>. Vanaf 1930 nam de belangstelling voor maïs in Nederland als voer voor varkens en kippen toe in de vorm van korrelmaïs (15.000 ha in 1950). Door betere technieken en betere rassen ontwikkelde snijmaïs zich tot een belangrijk voedergewas (ruim 200.000 ha in 2000).

### Gebruiksvormen van maïs

Het teeltdoel van maïs kan per situatie verschillen. Afhankelijk van het gebruik varieert de samenstelling van het geogste product.

#### *Snijmaïs*

Dit is verreweg de meest geteelde vorm in Nederland. De hele plant wordt in het harddeegrijpe stadium van de korrel gehakseld en ingekuuld en gebruikt als ruwvoer voor met name rundvee.

#### *Korrelmaïs*

Bij korrelmaïs gaat het om de droge korrel. In ongunstige jaren zal er echter aanzienlijk moeten worden gedroogd hetgeen flinke kosten met zich meebrengt. De korrel wordt op dit moment vooral verwerkt in pluimveevoeders. Mogelijk wordt in de toekomst ook de teelt van korrelmaïs voor de zetmeelverwerkende industrie interessant.

#### *Corn cob mix (CCM)*

Bij CCM wordt de korrel met een deel van de spil geogst. Het geogste product wordt vervolgens gemalen en ingekuuld. CCM wordt gebruikt als krachtvoer en kan naar gelang het aandeel spil worden gevoerd aan zowel varkens als rundvee. CCM wordt door de mengvoerindustrie ook wel gebruikt als grondstof voor varkensvoer.

#### *Maïskolvensilage (MKS)*

MKS is het gehakselde product van de hele kolf inclusief de binnenste schutbladeren, de kolfsteel en in sommige gevallen nog wat blad. MKS kan worden gebruikt als krachtvoer voor rundvee.

Tabel 2.1 Arealen maïs

Type maïs	Oppervlakte in hectaren
Snijmaïs	205.320 ha (88%)
CCM en MKS	7.219 ha (3%)
Korrelmaïs	20.298 ha (8%)

Bron: CBS landbouwtelling 2000

### Maïspremie

Sinds 1992 kunnen maïstelers in aanmerking komen een inkomenstoelage in de vorm van maïspremie. De premie bedraagt in 2000 f861,08 per hectare. Telers van maïs kunnen premie aanvragen voor het areaal geteelde maïs of zij kunnen het areaal opgeven als voederareaal en op die wijze een premie per dier krijgen voor stieren of zoogkoeien. Men krijgt de premie voor stieren en zoogkoeien tot een maximum van 2 grootvee eenheden per hectare. Op deze wijze

<sup>1</sup> Informatie is overgenomen uit teelt van maïs, IKC en proefstation AGV, 1993, Lelystad

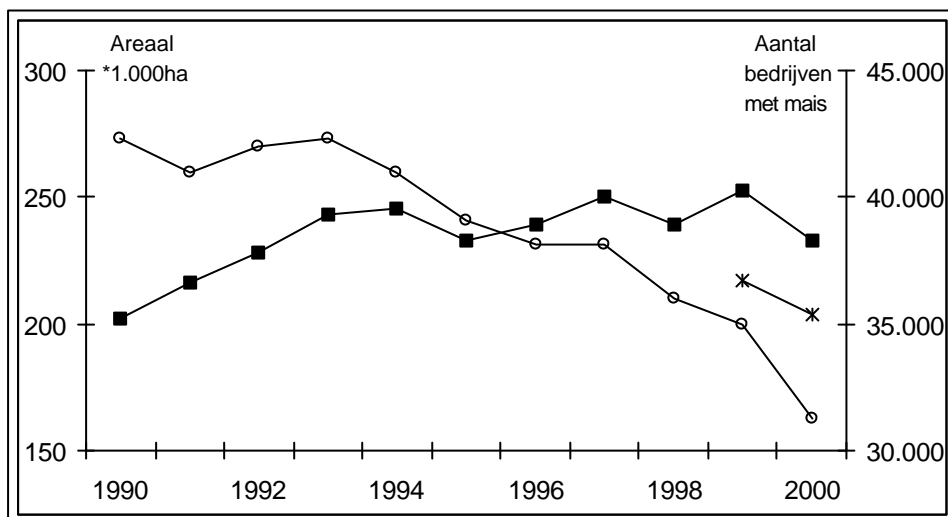
wordt het vee "aan de grond gebonden". Een ondernemer kan dan voor elke hectare op één wijze steun krijgen, of maispremie of dierpremie.

### Areaal maïs en aantal bedrijven

Het areaal maïs in Nederland bedraagt in 2000 ongeveer 231.000 ha (43, voorlopige resultaten landbouwtelling 2000). Verwacht mag worden dat het aantal bedrijven met maïs op ongeveer 35.000 ligt (43, schatting EC-LNV).

Het areaal maïs is na de invoering van premies voor maïs in 1992 gestegen van 200.000 ha tot een niveau tussen de 220.000 en 230.000 ha. In 2000 is het areaal maïs afgenomen, vooral door een afname van het areaal snijmaïs.

Figuur 4.1 Totaal areaal maïs (-■-) in 1.000 ha, areaal maïs met premie (-X-) (in 1.000 ha) en aantal bedrijven met maïs(-O-) in Nederland



Een van de voor de hand liggende oorzaken is de lage opbrengstprijis van snijmaïs. Dit is echter al gedurende langere tijd het geval, zodat het opmerkelijk is dat juist dit jaar het areaal is afgenomen. Tot op heden zijn geen signalen opgevangen dat deze afname verband houdt met denoering van cross compliance.

## 2.3 Achtergronden bij de onkruidbestrijding in de maïsteelt

Tussen het bereiden van het zaai-bed en het sluiten van het gewas ligt een periode van zes tot acht weken (van ongeveer 15 april tot 15 juni). Het gewas is dan open, zodat onkruiden gedurende die periode alle licht en ruimte hebben om te kiemen en zich te ontwikkelen. Jonge maïsplanten zijn gevoelig voor onkruidconcurrentie. Daarom dient onkruidbestrijding gedurende die periode erop gericht te zijn dat de onkruiden zodanig in hun ontwikkeling worden geremd dat maïs ongestoord verder kan groeien. Na sluiting van het gewas vormen onkruiden geen bedreiging meer.

De belangrijkste onkruiden in maïs zijn zaadonkruiden en wortelonkruiden. De belangrijkste zaadonkruiden zijn hanepoot, glad vingergras, groene naalbaar, melganzevoet, zwarte nachtschade en perzikkruid. De belangrijkste wortelonkruiden zijn kweek, knolcyperus, haagwinde, akkermunt en moerasandoorn.

Hanepoot heeft zich enorm uitgebreid sinds de opkomst van de maïsteelt, omdat deze ongevoelig is voor atrazin de herbicide die algemeen werd toegepast in de maïs. Door het veelvuldig gebruik van atrazin zijn resistente melganzevoet planten geselecteerd, die zich vervolgens sterk hebben vermenigvuldigd. Hetzelfde geldt voor zwarte nachtschade. Bij kweek is het belangrijkste probleem de ondergrondse uitlopers.

Voorkomen van veronkruiding kan door:

- tijdig nemen van maatregelen bij constatering van onkruiden;
- bestrijden van onkruiden in randen en percelen;
- verminderen van zaden in dierlijke mest door minimaal 3 maanden opslaan van maïs in de kuil of mest meer dan twee maanden in de mestopslag bewaren zonder aanvoer van nieuwe mest;
- vruchtwisseling van maïs met gras kan wortelonkruiden terugdringen.

De mechanische bestrijding van onkruiden bestaat uit:

- bereiden van het zaaibed waardoor bij inzaai geen onkruiden meer op het perceel staan;
- bij sterk veronkruide percelen het zaaien uit stellen en na het kiemen van het onkruid een volvelds mechanische behandeling toepassen;
- goede zaatechniek toepassen, zodat de maïs een concurrentievoordeel krijgt;
- tussen zaaien en opkomst één of twee bewerkingen met de wiedeg toepassen;
- na opkomst voorzichtig met de wiedeg in verband met kans op beschadiging van de maïs. In de wat oudere maïs is een schoffelbalk met anaarders een goed alternatief, of bij zware veronkruiding een strokenfrees.

Mechanisch-chemische bestrijding kent afhankelijk van het onkruid enkele verschillende combinaties. Zo kan men de bewerking met schoffelbalk en anaarders aanvullen met een chemische bestrijding middels een rijenspuit die onder de bladeren spuit. Een andere mogelijkheid is wiedeggen voor opkomst gecombineerd met een bespuiting na opkomst.

Chemische onkruidbestrijding kan starten bij de zaaibedbereiding met de bestrijding van kweek en hanepoot. Tussen zaaien en opkomst kunnen hanepoot en andere eenjarige grassen worden bestreden. Na opkomst van de maïs kan men in een vroeg stadium de hanepoot nog bestrijden en in een later stadium de breedbladerige onkruiden. Na de oogst kan kweek worden bestreden.



### 3 Doeltreffendheid

**Hoofdvraag: Heeft CC maïs geleid tot minder milieubelasting en/of meer natuurwaarde?**

#### 3.1 Heeft het CC maïs geleid tot minder milieubelasting?

Eén van de doelen van cross compliance is het verminderen van de milieubelasting. Bij cross compliance in maïs wordt getracht het gebruik van herbiciden in maïs terug te dringen door mechanische onkruidbestrijding verplicht te stellen. In deze paragraaf worden twee indicatoren voor milieubelasting gebruikt namelijk het volume in kilogram werkzame stof én de milieubelasting uitgedrukt in de zogenaamde CLM milieubelastingpunten

Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in maïs bestaat voornamelijk uit herbiciden. Hoewel het verbruik per hectare met 1,6 kg in 1998 vrij laag is, is de milieubelasting door het grote areaal maïs behoorlijk groot. De aardappel is koploper in verbruik van bestrijdingsmiddelen in Nederland gevolgd door maïs. Als de milieubelasting wordt uitgedrukt in CLM Milieubelastingpunten dan blijft snijmaïs na de aardappel de meest milieubelastende teelt vanwege het grote areaal (52).

In de afgelopen jaren is het gebruik van herbiciden al afgenomen (43). Het gebruik is de afgelopen 6 jaar met 50 % gedaald. Dit wordt veroorzaakt door het intrekken van een aantal toelatingen van herbiciden in maïs, een toename van mechanische onkruidbestrijding in combinatie met het gebruik van lagere doseringen dan de adviesdosering en verbeterde toedieningstechnieken. Deze ontwikkelingen zijn door het onderzoek en in demoprojecten gestimuleerd.

Tabel 3.1 Gebruik van bestrijdingsmiddelen in maïs in kg werkzame stof

	1992	1995	1998
Totaal gebruik (x 1.000)	825,8	698,1	437,0
Totaal gebruik per ha	3,8	3,1	2,0
w.v. insecticiden	0	0	
w.v. herbiciden gebruik per ha	2,4	1,9	1,6
w.v. Hulpstoffen	1,4	1,2	0,4

Bron CBS

Het CBS zal in 2000 weer het gebruik van bestrijdingsmiddelen onderzoeken. Deze gegevens zullen in 2001 bekend zijn. Bij een telefonische enquête onder 400 maïstelers bleek dat 70% van de maïstelers in 2000 tussen de 0,8 en 1 kg werkzame stof aan herbiciden gebruikt te hebben (63). Slechts 2,4 % bleek meer dan 1 kg per ha te gebruiken.

De DLV begeleidt in het project 'geïntegreerde onkruidbestrijding snijmaïs' een groep maïstelers en loonwerkers. Uit de registratie van het middelengebruik blijkt het verbruik verder te zijn afgenomen. Het verbruik per ha was in 2000 op deze bedrijven gemiddeld 0,68 kg werkzame stof per ha tegen 0,89 kg in 1999. Over het algemeen zullen de deelnemers in het DLV project, vanwege de intensieve begeleiding een lager verbruik hebben dan de gemiddelde teler.

Tabel 3.2 Percentage maïstelers naar reactie op de vraag: 'Hoeveel herbicide hebt u in 2000 gebruikt?'

Kg actieve stof	Maïstelers
0,1	1,1%
0,3	1,3%
0,5	8,8%
0,6	6,2%
0,7	10,2%
0,8	26,1%
0,9	24,9%
1,0	18,9%
Meer dan 1,0	2,4%

<b>Totaal</b>	<b>100,0 %</b>
---------------	----------------

Bron: Agridirect 2000

Tabel 3.3 Percentage maïstelers naar reactie op de vraag: 'was dit meer of minder dan vorig jaar?' (Gebruik herbiciden ten opzichte van vorig jaar)

<b>Maïstelers</b>	
Meer	5%
Even veel	20%
Minder	53%
Weet niet / geen antwoord	22%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>

Bron: Agridirect, 2000

In 1998 bestond 29% van het verbruik aan herbiciden uit het in 2000 niet meer toegelaten herbicide Atrazin. Het is niet aan te geven door welk middel Atrazin is vervangen, daarvoor ontbreken op dit moment gegevens. Uit het onderzoek van het PAV blijkt dat het middel Atrazin goed is te vervangen door Terbutylazin, een middel dat in volume en milieubelasting vergelijkbaar is met Atrazin (35). Ook in de advisering naar telers blijken middelen zoals Lido SC en Laddok N op basis van werkzame stoffen als Terbutylazin, Bentazon en Pyridaat als een alternatief gepresenteerd. In de praktijk ziet de DLV een verschuiving naar het gebruik van nieuwe middelen als 'Mikado' en 'Milagro'.

Tabel 3.4 Aantal milieubelastingpunten per bespuiting bij gebruik van de maximaal toegelaten dosering

<b>Middel</b>	<b>Kg werkzame stof</b>	<b>MBP slootleven</b>	<b>MBP bodemleven</b>	<b>MBP grondwater</b>
<b>Vervallen middelen per 1/1/2000</b>				
Atrazin	1	115	1300	1500
Metolachloor	2,52	81	350	770
<b>Alternatieven</b>				
Bentazon	1,44	0	0	87
Isoxyflutool 'Merlin'	0,10	3	0	1
Pyridaat	0,90	4	0	260
Nicosulfuron 'Samson'	0,04	0	0	24
'Milagro'				
S-Metolachloor 'Dual Gold'	?	?	?	?
Sulcotrione 'Mikado'	0,45	3	2	0
Terbutylazin	1	220	3400	30

Bron: kerngroep MJPG 2000

Voor het effect van cross compliance is het nodig te bepalen wat de maatregelen voor een extra effect hebben gehad. Met andere woorden: wat zou er zijn gebeurd zonder cross compliance. Helaas zijn hierover nog geen gegevens voorhanden en kan dit slechts kwalitatief worden benaderd. Uit gesprekken en publicaties in vakbladen komen de volgende signalen:

- Er is een forse toename van het gebruik van wieden en gewasmechanische onkruidbestrijding geweest in 2000. Het merendeel van de telers heeft gebruik gemaakt van mechanische onkruidbestrijding. Het wieden en gewasmechanische onkruidbestrijding maakt een lagere dosering van middelen mogelijk. Er zijn vrij veel wieden en gewasmechanische onkruidbestrijding verkocht.
- In de advisering door de gewasbeschermingshandel is ingespeeld op de '1 kg norm'. De adviesdoseringen voor een aantal middelen zijn verlaagd. Tevens zijn de nieuwe middelen, met een lage hoeveelheid werkzame stof, door de fabrikanten en handel gepromoot.
- Atrazin is in principe te vervangen door terbutylazin. Het middel Terbutylazin heeft een vergelijkbare milieubelasting als Atrazin.

- Er is een economische impuls om met lagere doseringen te werken. De vervangers van Atrazin zijn duurder en tevens is de BTW op middelen verhoogd. De DLV constateert dat de totale kosten voor onkruidbestrijding met 25% is toegenomen ten opzichte van vorig jaar.

De indruk van deskundigen is dat het verbruik van herbiciden in 2000 niet ver boven de 1 kg zal uitkomen. Zonder cross compliance was dit niet gehaald. Geïntegreerde onkruidbestrijding werd al toegepast door een groep voorlopende maïstelers en loonwerkers. De indruk is dat door cross compliance de geïntegreerde onkruidbestrijding voor de gehele doelgroep van belang is geworden.

Het RIVM heeft voor de onkruidbestrijding in de maïsteelt uitgerekend dat de milieubelasting in 2000 ten opzichte van 1998 naar schatting met 57% is gedaald. Dit is een combinatie van een verschuiving in middelen en de cross compliance maatregelen. Het RIVM heeft ingeschat dat door het mogelijk vervallen van de toelating van Terbutylazin de milieubelasting nog eens met 74% kan afnemen (24). Op de langere termijn geeft de verandering in toelating van middelen een groter milieueffect dan de cross compliance maatregelen.

### **Conclusie**

De afgelopen jaren is het verbruik van herbiciden in maïs gedaald door de toename van mechanische onkruidbestrijding, lagere doseringen en nieuwe bestrijdingsmiddelen met een lagere dosering. Het verbruik in 1998 lag op 1,6 kg per ha. De verwachting is dat het verbruik dit jaar rond de 1 kg per ha ligt. Per 1 januari 2000 is het herbicide atrazin niet meer toegelaten. Door de cross compliance maatregelen zijn maïstelers gestimuleerd om middelen met weinig actieve stof te gebruiken of middelen in een lagere dosering te gebruiken. Het verbruik is daardoor verder naar beneden gebracht. De indruk van deskundigen is dat de trend naar geïntegreerde onkruidbestrijding versneld is ingevoerd.

## **3.2 Zijn er nadelige effecten voor de weidevogels?**

In de Tweede Kamer werden op 16 maart 2000 vragen gesteld over de mogelijke ongewenste gevolgen van mechanische onkruidbestrijding in maïs op broedsels van weidevogels (50). De staatssecretaris van LNV heeft geantwoord dat de deze cross compliance voorwaarde geen schadelijke gevolgen hoeft te hebben voor weidevogelbroedsels.

Naar aanleiding van deze vragen heeft het ministerie van LNV aan het adviesbureau Altenburg en Wymenga de opdracht gegeven studie te doen naar de effecten van mechanische onkruidbestrijding in maïs op de weidevogelstand. De natuurwaarden die met de cross compliancemaatregelen in de maïsteelt worden geconfronteerd zijn vooral de weidevogels Kievit en Scholekster. Deze paragraaf is gebaseerd op de resultaten van dit onderzoek.

Op maïsakkers zijn in recente jaren in totaal dertien soorten weidevogels broedend aangetroffen. In aantal zijn Kieviten en Scholeksters verreweg het belangrijkste. In toenemende mate vestigen zich ook typische graslandvogels als de Grutto, de Slobeend en zelfs de Tureluur op maïsland. Voor de overige soorten is de betekenis van maïsland zeer gering. Grof geschat broedde in 1999 43% van de landelijke populatie van Kieviten en 38,5% van de Scholeksters (op het boerenland) op maïsland. Van alle Nederlandse Kieviten broedt 92% in het boerenland (van de Scholekster is dit percentage niet bekend). Aangezien ca 27% van de Kieviten en 50% van de Scholeksters in de EU in Nederland broedt, zijn de aantallen op maïsland internationaal van betekenis.

Uit een klein aantal telefonische interviews is gebleken dat het gebruik van de wiedege sinds het van kracht worden van de cross compliancemaatregelen sterk is toegenomen. De toename is verschillend voor de regio's. Op het zand is het areaal 5-16 keer zo groot. Op de klei en het veen wisselt het sterk. Op de klei en het veen in Noord-Nederland is het areaal met een factor 20-30 toegenomen. Op de klei in het Westen en Zuiden is de toename een factor 2-8. Op het veen in West-Nederland is het areaal vertienvoudigd.

Een deel van de Kieviten is uitgebroed op het moment dat de grondbewerkingen op maïsland beginnen. Het deel van de Kieviten en Scholeksters dat wel wordt geconfronteerd met de wiedege is naar schatting 35-50%, respectievelijk 97-100%.

In veel gevallen worden de legsels gespaard doordat ze worden opgespoord door vrijwillige weidevogelbeschermers en worden ontzien door boeren en loonwerkers. Legsels op bouwland lopen meer risico, omdat boeren op maïsland minder geneigd zijn tot bescherming dan op grasland en bescherming na het zaaien extra inspanningen van vrijwilligers vraagt. De redenen voor de geringere bereidheid van boeren zijn dat meerdere grondbewerkingen in een korte periode moeten worden uitgevoerd en het aantal legsels vaak groot is.

Wanneer geen nestbescherming plaatsvindt, gaan alle legsels tijdens de werkzaamheden voor het zaaien verloren. In de praktijk beginnen met name Kieviten zo snel met een nieuw legsel (binnen 7-10 dagen) dat vrijwel hetzelfde aantal door het eggen opnieuw verloren gaat. Het eggen is dus een extra verliesfactor die niet wegvallt tegen de voorgaande grondbewerkingen voor het zaaien. Het broedseizoen is dan al zo ver gevorderd dat vermoedelijk slechts een klein deel alsnog in staat is een nest succesvol uit te broeden.

Er zijn waarnemingen dat ook aanzienlijke aantallen jonge weidevogels het slachtoffer worden van de wiedeg. Ook de voedselvoorziening van Kievitjongen kan worden geschaad. Cijfers ontbreken.

Naar verwachting zal er in de nabije toekomst een intensivering van mechanisch onkruidbestrijding optreden, niet alleen als gevolg van cross compliance maar ook als gevolg van een stringenter toelatingsbeleid voor bestrijdingsmiddelen.

Kieviten en scholeksters lijken zich in toenemende mate op maïs te vestigen. Beide soorten vinden er vermoedelijk een optimaal broedhabitat. In hun kielzog lijken meer en meer ook typische graslandbroeders als de grutto, de slobend en de tureluur over te stappen. Als deze ontwikkelingen doorzetten dreigt maïs zich te ontpoppen als een ecologische val voor weidevogels.

De voorranggebieden voor beschermingsmaatregelen zijn de open graslandgebieden in de meest weidevogelrijke provincies (Friesland, Noord-Holland, Zuid-Holland, Groningen, Drenthe, Overijssel en Noord-Brabant).

### **Conclusie**

Maïsland blijkt in toenemende mate belangrijk voor weidevogels. Mechanische onkruidbestrijding in maïs door middel van wiedeggen kan schade toebrengen aan nesten en jonge kuikens als er onvoldoende beschermingsmaatregelen zijn genomen. Bij de groepen die zich met weidevogelbescherming bezig houden komen hierover verontrustende geluiden. Het beeld over de effecten van de toegenomen mechanische onkruidbestrijding in 2000 in maïs zijn fragmentarisch.

## 4 Doelmatigheid

### 4.1 Zijn de maatregelen technisch uitvoerbaar?

De maatregelen waar de maïstelers zich aan moeten houden zijn:

- minimaal één maal een mechanische onkruidbestrijding na het zaaien als er herbiciden worden gebruikt;
- en maximaal 1 kg werkzame stof herbicide per ha.

Er is door de adviesdiensten, gewasbeschermingshandel en de loonwerkers ingespeeld op de maatregelen die voortvloeien uit cross compliance. In de telefonische enquête onder maïstelers en loonwerkers is gevraagd naar de ervaringen met de cross compliance maatregelen.

Uit verschillende bronnen komt naar voren dat er aanzienlijk meer gebruik is gemaakt van mechanische onkruidbestrijding dan vorig jaar. In 1995 werd 26% van het areaal mechanische onkruidbestrijding toegepast (25). Uit de enquête van Agridirect geeft 94% van de maïstelers aan dat ze mechanische onkruidbestrijding hebben toegepast. 71 % van de telers heeft eenmalig mechanische onkruidbestrijding toegepast en 25% twee keer.

Uit de gesprekken met DLV en Cumela blijkt dat dit voorjaar een erg gunstig jaar is geweest voor zowel de mechanische onkruidbestrijding als het halen van de 1 kg norm.

In de enquête is aan de maïstelers gevraagd of hun collega's zich aan de normen hebben gehouden. Ongeveer eenderde van de geënquêteerden verwacht dat 20 tot 30% zich niet aan de normen hebben gehouden. Ongeveer 20% verwacht dat de helft tot driekwart zich niet aan de normen heeft kunnen houden. Slechts 10% van de maïstelers schat dat 10% zich niet aan de normen heeft kunnen houden.

Tabel 4.1 Percentage maïstelers en loonwerkers naar reactie op de vraag: 'Hoeveel mechanische onkruidbestrijding heeft u ten opzichte van vorig jaar toegepast?'

	Maïstelers	Loonwerkers
Vaker	68%	85%
Even vaak	22%	10%
Minder vaak	6%	4%
Weet niet / geen antwoord	4%	1%
<b>Totaal</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Bron: Agridirect, 2000

Tabel 4.2 Percentage maïstelers en loonwerkers naar reactie op de vraag 'wat is voor u het belangrijkste probleem?'

	Maïstelers	Loonwerkers
Onkruidprobleem	35%	45%
Weer	35%	13%
Je hebt geen sodemieter meer te vertellen	1%	nvt
Het kost alleen maar meer	6%	nvt
In praktijk onvoldoende uitvoerbaar	4%	nvt

Bron: Agridirect, 2000

De maïstelers geven in de telefonische enquête aan dat de omvang van het aanwezige onkruid en slecht weer de grootste problemen zijn.

Andere problemen bij de technische uitvoering van maatregelen zijn:

- op struifgevoelige gronden kan wiedeggen leiden tot stofvorming en soms schade aan het gewas;
- bij nat weer is schoffelen op klei en löss een probleem;

- enkele loonwerkers melden dat er geen mechanische onkruidbestrijding nodig is terwijl men toch onder de 1 kg norm blijft. Dat dit haalbaar is, wordt bevestigd door praktijkonderzoek van het PAV;
- het juiste tijdstip van wieden is uitermate belangrijk voor een goed resultaat. Zowel telers als loonwerkers hebben soms moeite om het wieden goed in te passen tussen de andere drukke voorjaarswerkzaamheden.

**Conclusie:**

Over het algemeen is het beeld dat de maatregelen dit jaar goed uitvoerbaar waren en door de overgrote meerderheid van de maïstelers is uitgevoerd. De indruk is wel dat er nog meer ervaring door de telers en loonwerkers moet worden opgedaan.

## 4.2 Is er draagvlak?

In 1999 werd door LTO Nederland en CUMELA een intentieverklaring onkruidbestrijding in maïs opgesteld met als doel de geïntegreerde onkruidbestrijding breed in de praktijk ingang te laten vinden (bijlage 1). Daarmee werd door beide belangenorganisaties een signaal afgegeven dat men de maatregelen ondersteunde.

In de enquête onder de maïstelers en loonwerkers zijn een aantal vragen opgenomen die betrekking hebben op het draagvlak. Ongeveer driekwart van de maïstelers is het niet oneens met het principe van cross compliance namelijk dat er eisen worden verbonden aan landbouwsubsidies. Het draagvlak voor de maatregelen in de maïsteelt is lager namelijk 60 % van de maïstelers is het daar niet mee oneens. Het draagvlak bij de loonwerkers is groter namelijk 88% van de loonwerkers is het niet oneens met de maatregelen.

Tabel 4.3 Percentage maïstelers en loonwerkers naar reactie op de vraag: ‘ik vind het goed dat de EU milieueisen verbindt aan het geven van landbouwsubsidies’

	Maïstelers	Loonwerkers
Helemaal mee oneens	14	11
Oneens	10	10
Noch mee eens noch mee oneens	25	16
Mee eens	26	50
Helemaal mee eens	26	13

Bron: Agridirect 2000

Tabel 4.4 Percentage maïstelers en loonwerkers naar reactie op de vraag: ‘ik ben het eens met de normen die gesteld worden aan de onkruidbestrijding in maïs’

	Maïstelers	Loonwerkers
Helemaal mee oneens	18	7
Oneens	19	15
Noch mee eens noch mee oneens	21	15
Mee eens	23	50
Helemaal mee eens	16	13
Kent de normen niet	1	-

Bron: Agridirect 2000

**Conclusie:**

De meerderheid van de telers namelijk 60% heeft geen problemen met de normen voor de onkruidbestrijding in maïs. Het draagvlak bij loonwerkers is groter. 88% van de loonwerkers heeft geen problemen met de maatregelen. De belangenorganisaties van de maïstelers, LTO Nederland en de loonwerkers Cumela, staan positief tegenover de maatregelen.

## 5 Uitvoering

**Hoofdvraag: Is de uitvoering van de regeling goed verlopen?**

### 5.1 Is de regeling bekend bij loonwerkers en maïstelers?

#### 5.1.1 Is de doelgroep tijdig op de hoogte gebracht?

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 (58, 42, 59, 31, 51, 47, 22). Het voorstel van Fischler om cross-compliance te koppelen aan de Goede Landbouw Praktijk verminderde de weerstand vanuit de agrarische sector tegen deze maatregel (42, 13, 44). Ongeveer tegelijkertijd met het Akkoord van Berlijn, waarin cross compliance werd vastgesteld, kwam het Agrarisch Dagblad opeens met het bericht dat het allemaal niet doorging (18). In een artikel in Boerderij werd dit bericht weer gecorrigeerd (16). Uiteindelijk werd op 17 mei de Horizontale Verordening nr. 1259/1999 gepubliceerd: de steunregelingen worden gekoppeld aan de milieuvorwaarden, waarbij elke Lidstaat bepaalt welke dat zijn.

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 (42) en Brinkhorst (17). In oktober verklaarde de LTO zich akkoord met de gekozen cross compliance voorwaarden voor zetmeelaardappelen en maïs. Dit zette een nieuwe stroom van artikelen in gang (40, 54, 12, 11, 14). Het valt op dat een aantal van deze artikelen werd gepubliceerd vóór het officiële persbericht van LNV (15), binnen de 14 dagen bedenktijd die LTO had gekregen.

In samenwerking met LASER, DL, DLV door CUMELA een aantal voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd voor loonwerkers die immers het leeuwendeel van de maïsteelt verzorgen. De officiële aankondiging van de cross compliance maatregel ten aanzien van snijmaïs werd gepubliceerd in de Staatscourant van dinsdag 18 januari 2000 (46). DLV, LTO, PAV en de werkgroep MJP-G publiceerden gezamenlijk twee brochures over teelttechnische aspecten (37, 38). De pers reageerde in beperkte mate en signaleerde vooral een aantal ontwikkelingen (van "maïsnorm goed haalbaar" tot "wiedeg niet aan te slepen"). Inhoudelijke en praktische informatie werd met name gecommuniceerd door CUMELA, de brancheorganisatie voor loonwerkers.

Ook de commercie bleek op een gegeven moment de signalen op te pakken. Vanaf april 2000 verschenen er in de landbouwbladen advertenties waarin soms expliciet werd verwezen naar de maïspremie (19, 49, 60, 61). En ABN-AMRO, "de bank" voor agrarisch ondernemers, wijdde op haar agrarische site een apart thema aan cross compliance (2). Op de site van de Rabobank wordt het onderwerp niet genoemd.

#### 5.1.2 Communicatie naar de doelgroep maïstelers

Bij de Aanvraag oppervlakten 2000 van Laser ontvingen telers de brochure 'Regeling EG-steunverlening akkerbouwgewassen'. Onder het kopje "Wat zijn de belangrijkste wijzigingen voor 2000?" wordt hierin de cross compliance maatregel voor maïs toegelicht (al staat deze niet genoemd onder de voorwaarden maar onder "waarom een steunregeling?"). In de "Toelichting bij de vragen" worden wel de voorwaarden voor zetmeelaardappelen genoemd, maar niet die voor maïs. Aangezien het hier echter om verschillende telersgroepen gaat zal dit niet persé tot verwarring hebben geleid. Ongeveer 50.000 boeren hebben het aanvraagpakket ontvangen. Zij worden verondersteld de inhoud van de maatregel te kennen.

Het Agrarisch Dagblad, de meest gelezen krant onder agrariërs, schreef vanaf april 2000 zo nu en dan over cross compliance. Soms in het algemeen ("Alternatief voor asfaltering landschap", "rustig aan met cross compliance"), soms specifiek ("Maïstelers voldoen aan normen MJP-G" en

“AID controleert met steekproef op maisteelt”). Over het algemeen zijn de artikelen eerder kritisch dan inhoudelijk van aard (4, 8, 9, 30).

Het vakblad Boerderij (oplage 73.000) publiceerde in april een special over subsidieregelingen, waarin de cross compliance maatregel werd genoemd (21). Daarnaast stond op 16 mei een artikel in het vakdeel akkerbouw over toegelaten herbiciden in de maisteelt en hun gehalte aan werkzame stof.

In Oogst, het vakblad voor leden van LTO met een oplage van bijna 80.000, verschenen tussen 1 oktober 1999 en 18 februari 2000 vijf artikelen over de regeling. Deze hadden overwegend een signalerend karakter, variërend van “strakkere norm voor maisteelt is goed haalbaar” tot “overheid legt regels voor onkruidbestrijding te strak uit” (3, 6, 10, 32, 36, 62). Het NLTO ging wat dieper op de zaken in en publiceerde een verslag over onkruidbestrijding met cocktails in een praktijkproef in juli en ervaringen met eggen in augustus (48).

Het NAKJ besteedt ogenschijnlijk weinig aandacht aan cross compliance. Het is niet te vinden op hun Internetsite en in het ledenblad Binder verschenen geen artikelen over dit onderwerp. Wel verscheen er in Boerderij op 23 maart 1999 een reactie van de voorzitter over het subsidiebeleid (58). De jongerenorganisatie vermoedde dat cross compliance gebruikt gaat worden om huidige beheersvergoedingen te verlagen waardoor het draagvlak voor natuur- en landschapsbeheer als sneeuw voor de zon zal verdwijnen.

### 5.1.3 Communicatie met de doelgroep loonwerkers

Er zijn vijf voorlichtingsbijeenkomsten georganiseerd door Cumela en de DLV met totaal ongeveer 500 bezoekers. Het vaktijdschrift Loonbedrijf (oplage 3300) besteedde vanaf december 1999 vrijwel elke aflevering aandacht aan inhoud en uitvoerbaarheid van de maatregelen. Deze artikelen en rubrieken waren vooral praktisch en adviserend van aard (“Alles wat je moet weten...”, “Loonwerkers, houdt uw rug recht”) (5, 33, 34, 35, 40, 53, 55, 56, 57). Op de internet pagina van Cumela is geen informatie gevonden over geïntegreerde onkruidbestrijding in mais.

#### Conclusie

De informatie naar telers en intermediairen is tijdig op gang gekomen. Maïstelers en loonwerkers zijn voldoende geïnformeerd.

## 5.2 Zijn er klachten of onduidelijkheden over de regeling?

Bij LASER zijn bij de start van de regeling vragen binnen gekomen over de uitvoering van de regeling:

- vragen kwamen van telers die niet van plan waren om de cross compliance voorwaarden uit te voeren en aangaven met de korting op de maïspremie genoeg te nemen. De regeling biedt hiervoor echter geen keuzemogelijkheid;
- verder zijn er vragen binnengekomen over de schade voor weidevogels. De indruk is dat deze vragen van weidevogelbeschermers zijn gekomen;
- verder is de vraag gesteld of in één bewerkinggang er zowel gezaaid en mechanische onkruidbestrijding mag worden uitgevoerd.

Bij de aanvraagformulieren was een registratiekaart bijgevoegd waarmee de teler op vrijwillige basis een registratie kon bijhouden van zijn onkruidbestrijding in de maïs. Het doel van de vrijwillige registratie was om de teler bewust en actief met de cross compliance voorwaarden bezig te laten zijn. De indruk van LASER is dat de vrijwillige registratiekaart niet is ingevuld. Het is niet bekend hoe de ondernemer er op heeft gereageerd en om welke reden de teler de kaart niet heeft gebruikt.

Uit de gesprekken met CUMELA en de DLV blijkt een onduidelijkheid bij de telers over de regeling als het gaat om de termijn tussen zaaien en mechanische onkruidbestrijding:

- uit de regeling blijkt niet duidelijk wat onder mechanische onkruidbestrijding wordt verstaan. Cumela heeft het als volgt gepresenteerd: ‘volstaat een eg achter de zaaimachine?.. nee!’ Deze kostenbesparende vondst geldt niet als mechanische onkruidbestrijding en is qua bestrijding weinig effectief. Voor wie zijn grenzen van de wetgeving wil verkennen: een half uur na het



zaaien gaan wiedeggen, telt wel' (55). Dit laatste is uiteraard net zo onzinnig. De DLV meldt ook veel vragen hierover te hebben gehad;

- er zijn loonwerkers die zonder mechanische onkruidbestrijding aan de norm van maximaal 1 kg werkzame stof kunnen voldoen;
- sommige loonwerkers hanteren de norm van 1 kg/ha als een gemiddelde voor het totale bedrijfsoppervlakte. De norm wordt gehanteerd voor het totale areaal van een teler waarbij sommige percelen of delen meer wordt gespoten en sommige minder.

### **Conclusie**

De indruk is dat de regeling niet tot veel klachten heeft geleid maar dat er wel enkele vragen zijn over de regeling die nog niet bevredigend zijn beantwoord.

## **5.3 Is de regeling uitvoerbaar, controleerbaar en handhaafbaar?**

### **5.3.1 Uitvoering**

De regeling EG-steunverlening akkerbouwgewassen wordt uitgevoerd door LASER. In maart zijn circa 50.000 aanvraagpakketten voor deze regeling verstuurd. Ten behoeve van de registratie van het gebruik van herbiciden en de mechanische onkruidbestrijding heeft LASER in het aanvraagpakket een registratieformulier meegezonden. De indruk is dat hier maar zeer beperkt gebruik van is gemaakt. Aanvragen voor de regeling moesten ingediend worden in de periode van 1 april tot en met 15 mei. Er zijn in het totaal 49.755 aanvragen ingediend. Van deze aanvragen worden voor 48.343 aanvragen steun en/ of voederareaal aangevraagd. Waarvan 33.367 aanvragen voor maïs waarvoor de cross compliance voorwaarde geldt. Voor de totale regeling is voor 410.417 ha subsidie aangevraagd, ter waarde van fl. 345.091.741. Er is voor 204.277 Ha ter waarde van fl. 176.097.345,= maïs subsidie aangevraagd waarvoor de cross compliance verplichting geldt. Vorengenoemde cijfermateriaal is gedurende het einde van 2000 aan verandering onderhevig omdat de beoordeling van betreffende aanvragen nog niet is afgerond.

### **5.3.2 Controle en handhaving**

De controle van de regeling is door de AID uitgevoerd door een controle aan de hand van dossiers én een controle van de mechanische onkruidbestrijding door observatie in het veld. Beide worden hieronder toegelicht.

#### **Resultaten dossier controle**

Vanaf 15 juli werd de a-selecte dossiercontrole gestart.

De landelijke verdeling was als volgt:

- 151 dossiers in de provincies Groningen, Friesland, Drenthe, Flevoland, Overijssel en Gelderland (AID Inspectie Noord en Oost);
- 10 dossiers in de provincies Utrecht, Noord Holland, Zuid Holland. (AID Inspectie West);
- 90 dossiers in de provincies Zeeland, Noord Brabant en Limburg (AID Inspectie Zuid);
- 251 stuks in totaal.

Vanwege de zomervakanties is de controle over een langere periode uitgesmeerd. Het merendeel van de controles is tussen 15 augustus en 20 september afgewerkt.

Vastgesteld werd dat de visuele controle op mechanische grondbewerking na 15 juli veelal niet meer mogelijk was. Op een groot aantal percelen waarop een diepere bewerking had plaatsgevonden, was het nog wel waarneembaar. Waarneming van ondiepe grondbewerking zoals o.a. wiedeggen is na 15 juli nagenoeg niet mogelijk. De controle heeft zich dan ook toegespitst op de nota's van de mechanische onkruidbestrijding en bij eigen uitvoering/eigen mechanisatie altijd door het tonen van het werktuig.

In een groot aantal gevallen (circa de helft) werd de mechanische grondbewerking door de teler zelf gedaan met eigen werktuig of met een geleende/gehuurde machine van een werktuigencoöperatie of buurman.

Het tijdstip van deze uitvoering was redelijk gevarieerd. Basis is uiteraard droge weersomstandigheden zodat de bewerking ook effect heeft. Het wieden heeft doorgaans in de eerste 10 dagen na het zaaien plaatsgehad, het schoffelen daarentegen zowel voor als na de bestrijdingsmiddelen-toepassing (laatste data circa. 20 juni).

De chemische onkruidbestrijding werd veelal in loonwerk uitgevoerd. Opvallend is dat bij circa 80% van de gecontroleerden tussen 0,9 kg en 1.00 kg werkzame stof was toegepast. Velen hebben een berekening gemaakt van een middelencombinatie en dosering waarbij men net onder 1 kg werkzame stof uitkwam. De gebruikte middelen en dosering zijn dus bepalend.

Algemeen beeld uit de controles en uit informatie bij loonwerkers was dat maximaal 1 kg werkzame stof in 2000 goed haalbaar was.

Uit de **251** dossier controles zijn een 19-tal onregelmatigheden naar voren gekomen:

- Door tien gecontroleerden kon voor een of meerdere percelen niet worden aangetoond dat mechanische onkruidbestrijding had plaatsgevonden. Deze gecontroleerde gaven ook toe dat zij op dat punt in gebreke waren gebleven.
- In twee gevallen werd niet met bewijsstukken aangetoond dat mechanische bewerking en chemische toepassing had plaatsgevonden. Door de aanvragers werd wel bevestigd dat er een chemische toepassing had plaatsgevonden.
- In een geval (oppervlakte 1,05 ha) werd door aanvrager aangegeven dat hij de "mechanische" grondbewerking door middel van handwerk had uitgevoerd (handschoffel en onkruid plukken).
- In een geval werd vastgesteld dat op een perceel (2,18 ha) geen maïs werd geteeld. In een geval werd als oppervlakte 3 ha teveel opgegeven.
- In een geval was de perceelsbestemming onjuist.
- In een geval bleek na meting van de oppervlakte en de geleverde hoeveelheid volgens de nota, per ha 1,17 kg werkzame stof te zijn toegepast.
- Door een aanvrager werd 5,5 ha aangevraagd. De loonwerker heeft een nota gemaakt met een berekende hoeveelheid uitgaande van 6.0 ha. Na meting bleek de oppervlakte 5,3 ha te zijn; derhalve een dosering van 1,15 kg volgens berekening.
- Een aanvrager heeft in zijn totaliteit niet boven 1 kg /ha toegepast; echter 1 van beide loonwerkers kwam uit op 1,01 kg/ha, de ander kwam uit op 0,88 kg/ha.

Derhalve: 251 dossiers:

- 235 controles akkoord (= ca. 94%);
- 3 controles bemerking op oppervlakte of bestemming);
- 11 controles afwijking mechanische grondbewerking (= 4%);
- 3 controles chemische toepassing boven 1 kg/ha (= 1%);
- 2 controles geen bewijsstukken getoond mech +chem (=1%).

### **Resultaten perceelscontrole**

Het feit of mechanische onkruidbestrijding heeft plaatsgevonden is niet sluitend te controleren omdat er zo'n lange periode ligt tussen inzaai en 15 juli. De AID heeft daarom besloten naast de 251 dossiercontroles een controle alternatief uit te voeren. Hierbij zijn als proef 100 percelen in controle genomen die vanaf zaaien regelmatig in observatie genomen worden. Het betreft geen dossiercontrole en geen bezoek aan de gebruiker van het perceel. Per controleur worden 10 percelen uitgekozen die onopvallend, gemakkelijk met de auto bereikt kunnen worden. Wekelijks worden de percelen bezocht en wordt aangetekend of in de voorgaande week al dan niet een mechanische onkruidbestrijding heeft plaatsgevonden. Wanneer blijkt dat op het perceel een mechanische onkruidbestrijding heeft plaatsgevonden kan de verdere observatie beëindigd worden (interne AID documenten).

Deze 100 percelen waren verspreid gelegen in de provincies Groningen (10) Friesland (15), Drenthe (25) Overijssel (20) Gelderland-Achterhoek (15)-Betuwe(15).

De perceelskeuze moet worden aangemerkt als a-select, met dien verstande dat de percelen veelal vanaf de openbare weg bereikbaar waren.

De controle is gestart op 10 mei 2000. De niet-mechanisch bewerkte percelen werden ongeveer eenmaal per twee weken in observatie gehouden.

Per 15 juli resteerden nog 6 percelen waarop naar onze waarneming geen mechanische onkruidbewerking had plaatsgevonden.

Aan de hand van de coördinaten op onze provincie atlanten en de eigen intekening op deze kaarten, kon bij Laser Groningen redelijk gemakkelijk het dossier van de teler van het onderhavige perceel worden achterhaald.

Deze 6 dossiers werden op verzoek van de AID, eind juli ontvangen.

De controleresultaten hiervan waren als volgt:

- een teler toonde een nota van wiedegegen op 22 april (direct na maïs zaaien). Mogelijk heeft deze grondbewerking zeer ondiep plaatsgevonden daar op de eerste controle datum 10 mei dit niet meer werd waargenomen. Onvoldoende waarneming om tegendeel van teler te kunnen weerleggen;
- een perceel bleek volgens het dossier niet onder de regeling te zijn aangemeld; derhalve dient dit perceel uit de telling te worden verwijderd;
- een teler bleek in een later tijdstip dan onze laatste waarneming alsnog een mechanische grondbewerking te hebben toegepast. Voor dit perceel is dus dan ook ten onrechte een dossier opgevraagd;
- een teler gaf aan dat vanwege de zeer geringe hoeveelheid onkruid een mechanische grondbewerking na het zaaien zinloos was geweest. Later werd op het weinig aanwezige onkruid alsnog een chemische toepassing uitgevoerd. Ook nadien werd een grondbewerking onnodig geacht. (Opmerking: het perceel is in de periode eind april –15 juli ook continu nagenoeg onkruidvrij geweest.);
- een teler zou ondanks dat wij geen waarneming hebben van de grondbewerking, toch een mechanische grondbewerking hebben uitgevoerd. Gelet op de te grote tijd tussen onze waarnemingen, het voordeel van de twijfel aan gecontroleerde gegevens;
- een teler had achteraf toch een mechanische grondbewerking toegepast in juni. Waarneming achteraf niet juist en dossier ten onrechte aangevraagd.

Derhalve: 100 percelen.

- 94 direct akkoord;
- 1 perceel geen mechanische grondbewerking;
- 1 perceel niet onder de regeling (akkoord);
- 4 keer achteraf wel mechanisch bewerkt (akkoord).

Het controleresultaat van de 100 percelen is dus dat we in één geval een nalatigheid hebben vastgesteld. **Overtredingspercentage: 1 %**. Eén perceel bleek niet onder de cross compliance voorwaarden te vallen.

Het blijkt wel dat deze controle eerder had moeten starten namelijk vanaf 20 april.

De resultaten van deze perceelcontrole zijn dat er van de 100 geobserveerde percelen er 5 percelen naar voren komen waar waarschijnlijk geen mechanische onkruidbestrijding heeft plaatsgevonden.

### **Conclusie**

De uitvoering van de regeling door LASER is zonder noemenswaardige problemen verlopen. Uit de observatie van percelen vanaf 10 mei tot 15 juli kan een redelijk beeld worden verkregen van de naleving inzake de mechanische grondbewerking ( een echte afwijking op 100 percelen. Het aantal van 100 kan worden opgevoerd.

De dossiercontrole is een administratief gebeuren. Omtrent de in werkelijkheid gebruikte hoeveelheid werkzame stof per hectare is achteraf geen volledige zekerheid te krijgen. De mechanische onkruidbestrijding/grondbewerking is na 15 juli niet meer fysiek vast te stellen. Voor beide onderdelen zijn we (te) afhankelijk van de ons aangereikte administratieve bescheiden. Controle op de correcte invulling van deze administratie is niet goed mogelijk.

## Referenties en verwijzingen

1. Agridirect bv, 2000, Cross Compliance, Onderzoek naar de mening van maïstelers en loonwerkers.
2. Anoniem, [aanmaakdatum?]. Veel op het spel bij WTO-onderhandeling. [Online]. ABN-AMRO. Beschikbaar op: <http://abnamro.nl/agrarisch/thema/thema24> [4 september 2000].
3. Anoniem, 1999, Voor-wat-hoort-wat-beleid moet goed gedrag boer belonen, Oogst Landbouw, oktober 1999.
4. Anoniem, 2000, AID controleert met steekproef op maïsteelt, Agrarisch Dagblad, 27 mei 2000.
5. Anoniem, 2000, Hoe zit het fiscaal met Cross compliance?, Loonbedrijf, jaargang 53, april 2000, nummer 4.
6. Anoniem, 2000, LNV legt regels te strak uit voor onkruidbestrijding in maïs Oogst, 28 januari 2000.
7. Anoniem, 2000, Maïstelers gebruikten in 1999 minder actieve stof., [online] Beschikbaar op: [http://www.agriwide.nl/asp/artikel/Artikel\\_Totaal.asp?search=true&artikel\\_id=14699](http://www.agriwide.nl/asp/artikel/Artikel_Totaal.asp?search=true&artikel_id=14699) [20-07-00], 29 mei 2000.
8. Anoniem, 2000, Maïstelers voldoen aan richtlijn MJP-G, Agrarisch Dagblad, 7 april 2000.
9. Anoniem, 2000, Rustig aan met cross compliance, Agrarisch Dagblad, 29 januari 2000.
10. Anoniem, 2000, Wiedeg niet aan te slepen, Oogst Landbouw, 4 februari 2000.
11. Anoniem, Akkoord over eisen EU-steun aan teelt maïs en fabriekeers, *Agrarisch Dagblad*, 21 oktober 1999.
12. Anoniem, Akkoord voorwaarden hectarepremies, *Oogstplus*, 22 oktober 1999.
13. Anoniem, Groene tegenprestatie krijgt zuinige steun, *Boerderij*, 2 februari 1999.
14. Anoniem, Milieu-eis aan premie maïs en zetmeel in 2000, *Agrarisch Dagblad*, 6 oktober 1999.
15. Anoniem, *Milieuvoorwaarden voor EU-steun maïs en zetmeel*. Persbericht. Den Haag, 20 oktober 1999.
16. Anoniem, Nadelen van Agenda 2000 zijn kleiner en komen later, *Boerderij*, 30 maart 1999.
17. Anoniem, Puinruimen, *Oogst*, 24 september 1999.
18. Anoniem, Tegenprestatie voor EU-steun geschrapt, *Agrarisch Dagblad*, 25 maart 1999.
19. BASF, 2000, "Ik zeg: eg! Ik zeg: spuit! Ik zeg: oeoeeoerend hard gaan voor de maïspremie", advertentie in *Boerderij*, 11-04-2000 e.a.
20. Bergevoet, R. en H. Dokter, Verwarring over groene tegenprestaties, *Boerderij*, 6 april 1999.
21. Boerderij, LASER, Maïspremie in heel Nederland f861 per hectare, *Boerderij*, 11 april 2000. Jaarlijkse subsidiebijlage "goed om te weten".
22. Boonen, J., Agenda 2000 drukt inkomens boeren over hele linie omlaag, *Oogst*, 3 februari 1999.
23. 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.
24. Buurma, J.S., A.B. Smit, A.M.A. van der Linden, R. Luttik, Zicht op gezonde teelt, een scenariostudie voor het gewasbeschermingsbeleid na 2000, LEI, 2000.
25. CBS, Gewasbescherming in de land- en tuinbouw, 1995, CBS, 1997.
26. Demoproject geïntegreerde onkruidbestrijding in snijmaïs ?, Meer maïs met minder middel, brochure.
27. DLV Adviesgroep, 2000, Onkruidbestrijding maïs minder dan 1 kg werkzame stof per ha., Akkernet DLV. [Online]. Beschikbaar op: [http://www.agriwide.nl/asp/artikel/Artikel\\_Totaal.asp?search=true&artikel\\_id=14225](http://www.agriwide.nl/asp/artikel/Artikel_Totaal.asp?search=true&artikel_id=14225) [20-07-00].
28. DLV, 1999, Rapportage Cross Compliance, Deel 1: Inventarisatie mogelijke cross compliance activiteiten, DLV Adviesgroep NV, 10 mei 1999, Assen.
29. DLV, 1999, Rapportage Cross Compliance, Deel 2: Mogelijkheden voor cross compliance in de praktijk, DLV Adviesgroep NV, 10 juni 1999, Assen.
30. Horst, G. ter, 2000, Alternatief voor asfaltering landschap, *Agrarisch Dagblad*, 24 juni 2000.
31. Horst, K. van der, Beslissende weken voor de landbouwhervorming, *Agrarisch Dagblad*, 20 februari 1999.
32. Hout, Koos in 't, 2000, Iedereen kan nu loof trekken, *Oogst Landbouw*, 18 februari 2000.
33. Huiden, F., 2000, Loonwerkers massaal aan de wiedeg, *Loonbedrijf*, jaargang 52, maart 2000, nummer 3.
34. Huiden, F. 2000, Alles wat je moet weten, *Loonbedrijf*, jaargang 52, maart 2000, nummer 3.
35. Kampman, S., 2000, Onkruidbestrijding verandert fors, *Loonbedrijf*, jaargang 52, januari 2000, nummer 1.

36. Kampman, S., 2000, Milieuvorwaarden in ruil voor inkomenssteun, Oogst Landbouw, 21 januari 2000.
37. Kerngroep MJP-G, 1999, Samen werken aan een goede en duurzame maïsteelt, brochure.
38. Kerngroep MJP-G, 2000, Cross compliance in maïs... Hoe pak ik dat aan?, brochure, Ede, maart 2000.
39. Kleij, G.J.M. van der, 29 maart 2000, Milieuvorwaarden 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.
40. Klein Swarmink, B., 1999, Strakkere norm maïsteelt goed haalbaar, Oogst Landbouw, 1 oktober 1999.
41. Klok, J., Loonwerkers, Houdt uw rug recht, Loonbedrijf, jaargang 53, juli 2000, nummer 7.
42. Koe, J. de, Zalm begrijpt EU-landbouwbeleid wel degelijk, *Agrarisch Dagblad*, 19 maart 1999.
43. LEI, CBS, 2000, Land- en tuinbouwcijfers 2000, 293 pp.
44. Miltenburg, J. van, Steun boeren dient straks ook milieubelang, *Gelderlander*, 8 januari 1999.
45. Ministerie van Financiën, 1999. Interdepartementale Beleidsonderzoeken 1999. Brief aan de Tweede Kamer van 1 november 1999.
46. Ministerie van LNV, 2000. Wijziging regeling EG-steunverlening akkerbouwgewassen en wijziging regeling natuurbraaksubsidie. Staatscourant 18 januari 2000, nr. 12/ pag. 13.
47. Mulder, J., De landbouwdiscussie in het Europees Parlement, *Agrarisch Dagblad*, 19 februari 1999.
48. NLTO, 2000, Onkruid in maïs te lijf met cocktails, NLTO, 15 juli 2000.
49. Novartis, ?, Dual Gold. Onverslaanbaar op grassen. Advertentie in o.a. Boerderij, 04-04-2000.
50. Oosterveld, E.B., Het effect van cross-compliance maatregelen in de maïsteelt op weidevogels, Altenburg en Wymenga, 2000.
51. Rossingh, D., Nieuw landbouwbeleid van EU aderlating voor boeren, *Telegraaf*, 22 februari 1999.
52. Snoo, G. de, 1999, Bestrijdingsmiddelen en milieu, Jan van Arkel, 1999.
53. Steinbusch, M., 2000, Gewasbescherming allerlei, Loonbedrijf, jaargang 53, juli 2000, nummer 7.
54. Steinbusch, M., 2000, Nieuwe eisen Cross compliance, Loonbedrijf, jaargang 52, december 1999, nummer 12.
55. Steinbusch, M., 2000, Voorwaarde van de maïspremie, Loonbedrijf, jaargang 52, maart 2000, nummer 3.
56. Stok, T. van der, 2000, Geen gerommel, Loonbedrijf, jaargang 53, april 2000, nummer 4.
57. Stok, T. van der, 2000, Spuiten moet tijdens inkuilen doorgaan: risico's groter door lagere dosering en gemis atrazin, Loonbedrijf, jaargang 53, april 2000, nummer 4.
58. Veraart, M., Natuurbeheer, geen woorden maar daden, *Boerderij*, 23 maart 1999.
59. Waalkens, H. en A. de Jong, Agenda 2000 vergt incasseringsvermogen, *Agrarisch Dagblad*, 20 februari 1999.
60. Zeneca, 2000, Het nieuwe maïsteam, Advertentie in Oogst landbouw, 28-04-2000.
61. Zeneca, 2000, Veranderingen vragen om een aangepaste onkruidbestrijding in maïs. Advertentie in.....
62. Zevenbergen, G., 2000, Schoffelbalk is terug van weggeweest, Oogst Landbouw, 18 februari 2000.
63. 2000, Verslag telefonische enquête
64. 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.
65. LASER. Controlememorandum verkoopseizoen 2000/2001 voor de Regeling EG-steunverlening akkerbouwgewassen. 9 pp.
66. LASER en AID. 2000. Controleafspraak LASER AID voor Aanvraag oppervlakten 2000. 8 pp.

### Gesprekken

- M. Steinbusch, Cumela;
- H. Zweverink-Bosch, Cumela;
- H. Krebbers, DLV;
- R. van der Weide, PAV.

## Bijlage 1 Intentieverklaring onkruidbestrijding in maïs

### **Loonwerker en maïsteler werken samen aan geïntegreerde bestrijding!**

In de Bestuursovereenkomst Uitvoering Meerjarenplan Gewasbescherming hebben bedrijfsleven en overheid afspraken gemaakt over het gewasbeschermingsmiddelengebruik bij de onkruidbestrijding in maïs. Het doel is maximaal 1 kg werkzame stof per hectare in het jaar 2000. In 1998 gebruikten maïstelers nog beduidend meer. Geïntegreerde onkruidbestrijding biedt goede mogelijkheden om het middelengebruik en de milieubelasting te verminderen en toch een goed bestrijdingsresultaat te houden. Daarom ondersteunen LTO Nederland en de bij haar aangesloten leden deze intentie om over te gaan tot een geïntegreerde aanpak van de onkruidbestrijding in de maïsteelt. Deze aanpak wordt onderschreven door CUMELA Nederland en haar leden. Loonwerkers voeren immers een groot deel van de onkruidbestrijdingwerkzaamheden in de maïsteelt uit. Deze loonwerkers spreken de intentie uit maïstelers te ondersteunen in een juiste aanpak van de geïntegreerde onkruidbestrijding met een minimaal gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen. Samen maken LTO Nederland en CUMELA Nederland zich sterk voor een geïntegreerde onkruidbestrijding in maïs.

### **Onderdelen van geïntegreerde onkruidbestrijding**

Maïsteler en loonwerker maken samen afspraken over een geïntegreerde aanpak van onkruidbestrijding in maïs. Deze aanpak bestaat uit:

- preventieve maatregelen voor het remmen van de onkruidontwikkeling;
- mechanische bestrijdingstechnieken (eggen en schoffelen/ frezen);
- bespuitingen met aangepaste doseringen van bestrijdingsmiddelen met een minimale milieubelasting.

### **Het uitgangspunt hierbij is: behoud van een goed bestrijdingsresultaat.**

De aanpak van de geïntegreerde onkruidbestrijding is afhankelijk van veel verschillende factoren zoals: grondsoort, onkruidsituatie, weersomstandigheden, arbeidssituatie, e.d. De aanpak dient derhalve op deze verschillende situaties te worden afgestemd.

### **Hoofdlijn van de geïntegreerde aanpak:**

- Toepassen van preventieve maatregelen voor onkruidontwikkeling zoals:
  - voorkomen van verspreiding van onkruiden;
  - toepassing van vruchtwisseling van maïs met andere gewassen.
- Eggen in de periode tussen zaaien en opkomst van de maïs.
- Toepassen van een bespuiting met minder milieubelastende middelen met een laag gehalte aan werkzame stof en/of toepassen van middelen in een lage aangepaste dosering (ADS) op klein en gevoelig onkruid.
- Uitvoering van een schoffelbewerking als correctie in het geval de eerste bespuiting onvoldoende bestrijdingsresultaat heeft opgeleverd.
- Als een schoffelbewerking niet mogelijk is: uitvoering van een tweede bespuiting met minder milieubelastende middelen met een laag gehalte aan werkzame stof en/of toepassen van middelen in een lage aangepaste dosering (ADS) als correctiebewerking.
- Toepassen van nieuwe technieken die kunnen leiden tot een lager gebruik van bestrijdingsmiddelen zoals de MLHD methode (minimum letale herbicide dosering).

Om de beoogde werkwijze concreet te maken, zijn de volgende acties in gang gezet:

- Overleg met de keten om de geïntegreerde aanpak en het Aangepaste Doseringen Systeem (ADS) onderdeel te maken van 'goede landbouwpraktijk'.
- Overleg tussen CUMELA Nederland en LTO Nederland over de mogelijkheden van een certificeringregeling voor loonwerkers, waarin de geïntegreerde aanpak wordt meegenomen.
- Betrekken van de geïntegreerde onkruidbestrijding bij de opzet van de verplichte registratie van gewasbeschermingsmiddelen op bedrijfsniveau.
- Voorlichting met als doel telers en loonwerkers er van te overtuigen dat een geïntegreerde aanpak de kans op spuutschade aan maïsplanten kan verkleinen. Hierdoor kan de opbrengstreductie door onkruidbestrijding worden verminderd.
- Opzetten van diverse regionale demoprojecten geïntegreerde onkruidbestrijding in maïs.



## TEELT

# Maïstelers gebruikten in 1999 minder actieve stof

De maïstelers hebben in 1999 een behoorlijke hoeveelheid minder actieve stof gebruikt dan de voorgaande jaren. Volgens schattingen van gewasbeschermingsfabrikanten komt 1999 uit op een verbruik van circa 1,3 kilo actieve stof per hectare. In 1997 lag die hoeveelheid nog op 2,05 kilo en in 1998 op 1,8 kilo per hectare.

Voor dit jaar verwachten de fabrikanten dat de hoeveelheid actieve stof rond de kilo actieve stof komt te liggen. Dat komt doordat de maïstelers geen risico willen lopen gekort te worden op de maïspremie. De korting van 25 procent kan opgelegd worden als er meer dan een kilo werkzame stof per hectare gebruikt is of als er geen mechanische onkruidbestrijding heeft plaatsgevonden. Loonwerkers krijgen vaak opdracht van de boer om te zorgen dat ze onder de kilo per hectare blijven.

Gunstig is dat er steeds meer middelen bijkomen die met zeer weinig actieve stof goed werk verrichten in de onkruidbestrijding. Voorbeelden zijn Mila-gro, Samson, Merlin en Titus. Ook de sanering op het aantal stoffen dat gebruikt mag worden in de maïsteelt helpt het totaalverbruik van middel terug te dringen. (29 mei 2000)