



**GENOEG**

**Gewasbeschermingsmiddelen van Natuurlijke  
Oorsprong Effectief Gebruiken**

***Eindrapportage***

**Tycho Vermeulen**

**Gé Pak**

Maart 2004



# Voorwoord

---

Voor u ligt de rapportage van de bevindingen met GENOEG. Deze naam kwam als acroniem van 'gewasbeschermingsmiddelen van natuurlijke oorsprong effectief gebruiken' naar boven drijven toen het project vaste vorm kreeg. GENOEG kan op twee manieren worden opgevat. Aansprekend en beloftevol: "laat er genoeg zijn". En een strenge, gebiedende kant: "het is genoeg geweest". Beide kanten vormden de aanleiding voor ons project en hebben de richting ervan bepaald.

"Het is genoeg geweest" slaat voor sommigen op het gebruik van chemisch synthetische gewasbeschermingsmiddelen en de negatieve effecten die ze kunnen hebben voor milieu en gezondheid. Voor anderen gaat het meer om naïeve verwachtingen over de effectiviteit en veiligheid van natuurlijke middelen en het illegale gebruik hiervan.

"Laat er genoeg zijn" is de hartenkreet van iedere ondernemer die de gewasbescherming op een veilige en maatschappelijk verantwoorde manier wil aanpakken. Boeren en tuinders willen best minder chemie gebruiken, maar dan moeten er wel alternatieven zijn.

Het gebruik van natuurlijke middelen staat, in vergelijking met chemische gewasbescherming, nog in de kinderschoenen. Met GENOEG wilden we 'kaf van koren scheiden' waar het gaat om verantwoord, dat wil zeggen werkzaam en ook toegestaan, gebruik van natuurlijke middelen. GENOEG moest aanjager zijn van de professionalisering van deze nieuwe 'richting' binnen de gewasbescherming. Niet los van, maar in samenhang met chemische en biologische methoden.

GENOEG heeft geleid tot een professioneel netwerk rond natuurlijke middelen in de glastuinbouw. Natuurlijke middelen zitten in de lift, maar we zijn er nog (lang) niet. De eerste oogst moet weer worden uitgezaaid en vermeerderd. Graag bedanken wij ieder die als bestuurder, deskundige of anderszins heeft bijgedragen aan het welslagen van dit project, met name de leden van de stuurgroep en het projectteam.

De auteurs



# Inhoud

---

<b>Voorwoord</b>	
<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Achtergrond en kader	1
1.2 Uitvoering en stuurgroep	1
1.3 Doelen en uitvoering van fase 1	1
1.4 Doelen en uitvoering van fase 2	2
1.5 Leeswijzer	3
<b>2 Inventarisatie en actorenanalyse</b>	<b>5</b>
2.1 Inventarisatie van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen	5
2.2 Actorenanalyse	6
2.3 Overig	7
2.4 Conclusies	7
<b>3 Fase 2</b>	<b>9</b>
3.1 Inhoudelijk fase 2	9
3.2 Projectuitvoering	10
<b>4 Toelating</b>	<b>11</b>
4.1 Inleiding	11
4.2 Doelen	11
4.3 Ervaringen	11
4.3.1 Wetgeving	12
4.3.2 Samenwerking	13
4.3.3 Kosten	13
4.3.4 Complexiteit	13
4.3.5 Vereenvoudiging door argumentaties	14
4.4 Conclusies	15
<b>5 Issuemanagement</b>	<b>17</b>
5.1 Inleiding	17
5.2 Doelen	17
5.3 Ervaringen	17
5.4 Conclusies	18
<b>6 Kennismanagement</b>	<b>19</b>
6.1 Inleiding	19
6.2 Doelen	19
6.3 Ervaringen	19
6.3.1 Inventarisatie	19
6.3.2 Onderzoek	19
6.3.3 Veiligheid	20
6.3.4 Enquête onder adviseurs	20
6.4 Conclusies	20

<b>7 Leren toepassen</b>	<b>21</b>
7.1 Doelen en uitvoering	21
7.2 Ervaringen	22
7.3 Conclusies	22
<b>8 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>23</b>
8.1 Conclusies	23
8.1.1 Leren toepassen van lijst 1-middelen	23
8.1.2 Middelen van lijst 2 op lijst 1 krijgen	24
8.1.3 Middelen van lijst 3 op lijst 2 krijgen	24
8.2 Aanbevelingen	25
8.2.1 Toelating van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen	25
8.2.2 EU	27
8.2.3 Marktpartijen en milieuorganisaties	27
8.2.4 Telerservaringen uitwisselen	27
<b>Bijlage 1 Stoffen en hun toepassing toegestaan via de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen (RUB)</b>	<b>29</b>
<b>Bijlage 2 Tijdspad voor de RUB-procedure</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage 3 Leden van stuurgroep en projectteam</b>	<b>33</b>
<b>Bijlage 4 Activiteiten van GENOEG die vallen onder het onderdeel issuemanagement</b>	<b>35</b>
<b>Bijlage 5 Publicaties van GENOEG</b>	<b>37</b>

# Samenvatting

---

Het project GENOEG heeft zich de afgelopen drie jaar ingezet voor het effectief gebruiken van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen in de glastuinbouw. Het project is een initiatief van LTO-Glastuinbouw en is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw. Co-financiers waren het ministerie van LNV, Provincie Zuid-Holland, het ministerie van VROM en diverse producenten/handelaren van natuurlijke middelen.

De belangrijkste activiteiten van het project waren: bevorderen en vereenvoudigen van de toelating van natuurlijke middelen, voeren van het issuemanagement van natuurlijke middelen, vormen van een centrale, onafhankelijke kennisbron en het effectief gebruik van natuurlijke middelen in de praktijk stimuleren. De resultaten van elk van deze deelprojecten vatten we hieronder samen. Op grond van onze bevindingen hebben we aanbevelingen geformuleerd. In het kader aan het eind van deze samenvatting zijn de aanbevelingen op een rij gezet en zijn de voor uitvoering verantwoordelijke organisatie geadresseerd.

## Toelating

GENOEG heeft vijf natuurlijke middelen geselecteerd om te begeleiden in de toelatingsaanvraag. In dit deelproject zijn de mogelijkheden voor argumentaties bij dossiervragen onderzocht, om zo kostbaar aanvullend onderzoek te kunnen voorkomen. Waar nodig zijn expertbijeenkomsten gehouden om de mogelijkheden voor argumentaties aan te geven. Ook zijn door het RIVM en de PD literatuurstudies uitgevoerd en argumentaties opgesteld.

De belangrijkste knelpunten bij de toelatingsaanvragen zijn: complexiteit van een toelatingsaanvraag en dossiervorming, te hoge kosten voor beoordeling en dossiervorming, 'open einde' in de kosten voor dossiervorming, onvoldoende communicatie tussen partners, weinig capaciteit bij het CTB voor natuurlijke middelen en kans op onvoldoende afstemming tussen beoordelaars en verantwoordelijke voor natuurlijke middelen binnen het CTB (college voor toelating van bestrijdingsmiddelen).

Het deelproject levert bouwstenen aan voor vereenvoudigde toelatingsprocedure voor natuurlijke middelen. Met name het gebruik van argumentaties blijkt bruikbaar om dossiervragen van het CTB te beantwoorden. Het project loopt door tot eind 2004 en het is de bedoeling eind 2004 een toelating voor de vijf middelen te hebben gerealiseerd.

We doen de aanbevelingen de toelatingsprocedure voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen te vereenvoudigen en doen een voorstel voor een vereenvoudigde toelatingssystematiek (aanbeveling 1). Verder bevelen we aan een procesbegeleider aan te stellen voor het begeleiden van individuele toelatingsaanvragen voor natuurlijke middelen (bijlage 2 en 3). Deze procesbegeleider zal ook trekker moeten zijn van het opstellen en implementeren van een toelatingssystematiek voor natuurlijke middelen die de ruimte in de wetgeving benut. De overheid zal deze procesbegeleider, en de sector van producenten en handelaren van natuurlijke middelen, zonder vertraging, toegankelijk en helder moeten informeren over de ontwikkelingen rond het toelatingsbeleid in de EU, voor zover het communautaire proces dit toelaat (aanbeveling 4).

We doen de aanbeveling een apart loket aan te stellen binnen het CTB voor de behandelingen van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen (aanbeveling 5).

## **RUB**

GENOEG heeft in de zomer van 2001 vier stoffen, en begin 2003 één stof aangedragen voor plaatsing op de RUB-lijst (Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelenwet). De stoffen worden naar verwachting in de zomer van 2004 op de lijst geplaatst. De stuurgroep en het projectteam van GENOEG hebben diverse pogingen ondernomen om deze procedure van plaatsing te versnellen. We doen de aanbeveling dat de procedure voor een RUB-aanvraag afgerond wordt binnen de vooraf aangegeven termijn van acht maanden (aanbeveling 6).

GENOEG heeft natriumbicarbonaat en chitosan genotificeerd in Europees verband. Deze notificatie voorkomt dat de stoffen binnen Europa als nieuwe stof geclassificeerd worden. Voor nieuwe stoffen moet een volledig dossier ingediend worden voordat nationale beoordeling kan plaatsvinden. Plaatsing op de RUB zou beide stoffen beschikbaar maken voor de Nederlandse tuinbouw. Beide stoffen zijn in 2001 door PPO-Glastuinbouw aangedragen voor de RUB.

Commerciële belangen kunnen het indienen van een RUB-aanvraag onder druk zetten. Een plaatsing op de RUB houdt in dat de exclusiviteit op de verkoop van de werkzame stof vervalt, waardoor de marktwaarde van een reguliere toelating daalt.

## **Issue management**

GENOEG heeft zes lezingen gehouden en twee publicaties uitgebracht en werd regelmatig aangehaald in vakbladen. De actorenanalyse die in 2001 werd uitgevoerd en gepubliceerd, was richtinggevend voor het verdere verloop van het project. De analyse bracht natuurlijke middelen bij diverse stakeholders onder de aandacht en resulteerde in een overzicht en de prioriteit van de knelpunten rond natuurlijke middelen.

In 2002 heeft GENOEG nationale afstemming gezocht over de naamgeving en definiëring van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. Na een stakeholders overleg en overleg met de betrokken ministeries is gekomen tot de volgende definiëring van natuurlijke gewasbeschermingsmiddel: van natuurlijke oorsprong, veilig en toegelaten als gewasbeschermingsmiddel.

We doen de aanbeveling deze naamgeving en definiëring over te nemen (aanbeveling 7).

## **Kennis**

GENOEG voorzag in een onafhankelijke kennisbron over natuurlijke middelen die het kaf van koren kon scheiden tussen de veelheid van producten. De basis van deze kennisbron was de inventarisatie van natuurlijke middelen in de glastuinbouw, uitgevoerd door PPO-Glastuinbouw. In de inventarisatie werden middelen ingedeeld naar werkzaamheid en toelating. Elk half jaar verscheen een nieuwe versie van deze inventarisatie. Het bleek niet mogelijk om de inventarisatie aan te vullen met gegevens over veiligheid. Natuurlijke middelen zijn te divers om enkele algemeen geldende indicatoren voor veiligheid aan te wijzen.

We doen de aanbeveling om de inventarisatie voort te zetten en uit te breiden naar alle landbouwgewassen (aanbeveling 8).

## **Voorlichting**

De telersvoorlichting is uitgevoerd door middel van excursies bij telers die gebruik maken van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. Het organiseren van excursies naar glastuinbouwbedrijven waar telers hun ervaringen met natuurlijke middelen deelden met collega's, onderzoekers en handelaren kreeg veel aandacht in de vakpers. Alle resultaten van deze excursies en de middelenlijst zijn gepubliceerd op [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net).



De marktpositie van (chemische) gewasbeschermingsmiddelen is sterk bepalend voor het succes van alternatieve gewasbeschermingsmethoden. Dit gegeven kwam ook tijdens de excursies naar voren. In sectoren met een klein gewasbeschermingsmiddelenpakket blijkt meer ervaring te zijn met het gebruik van natuurlijke middelen.

We doen de aanbeveling de marktpositie van milieu-onvriendelijke gewasbeschermingsmiddelen te verzwakken (aanbeveling 9).

In de excursies blijkt dat een aantal telers (in hun beleving) met succes gebruik maakt van enkele van de natuurlijke middelen van de RUB-lijst. Een aantal van deze middelen geeft in het deugdelijkheidsonderzoek echter geen significant effect van werkzaamheid. Binnen het project is geen discussie gestart over mogelijke alternatieve beoordeling van de deugdelijkheid van middelen, maar is gewerkt op basis van de criteria voor deugdelijkheid zoals opgesteld in de inventarisatie. De ervaringen van zowel de telers als de onderzoekers zijn gepubliceerd.

We doen de aanbeveling de centrale, onafhankelijke kennisbron voort te zetten en de discussie rond de deugdelijkheidstoetsing van middelen te heropenen (aanbeveling 10).

Niet alleen bij telers, maar ook bij gewasbeschermingsadviseurs bestaat behoefte aan meer kennis over natuurlijke middelen. Dit blijkt uit een enquête van GENOEG onder ongeveer twintig adviseurs. Ook blijkt dat de algemene houding van de adviseurs ten opzichte van de middelen positief is. Volgens de adviseurs kunnen natuurlijke middelen een goede bijdrage leveren aan het middelenpakket en in de geïntegreerde gewasbescherming. Adviseurs zullen echter pas natuurlijke middelen aanbevelen als de werking en eventuele neveneffecten van de middelen bekend zijn.

We doen de aanbeveling te voorzien in goede voorlichting voor telers en teeltadviseurs over de deugdelijkheid van middelen en de optimale inpassing van de middelen in teeltstrategieën (aanbeveling 11). Voor het vergroten van de kennis over geïntegreerde teelt strategieën met natuurlijke middelen, zullen deze middelen een prominentere rol moeten krijgen in het praktijkonderzoek (aanbeveling 12).

In het project is de praktijk van de illegale handel van GNO's (zgn. "kofferbakverkoop") niet geadresseerd. Deze praktijk is echter zeer schadelijk voor het imago van de natuurlijke middelen, zowel vanwege het risico voor de volksgezondheid, als door de irritatie bij telers. De branche van producenten en handelaren kan illegale handel tegengaan door een verplicht certificaat voor de natuurlijke middelen te ontwikkelen en sterke sociale controle uit te oefenen. Daarnaast zou de overheid actiever beleid moeten voeren op het tegengaan van illegale handel (aanbeveling 13 en 14).

---

nr.	aanbeveling:	Verantwoordelijke partij
1	Realiseren van een vereenvoudiging van de toelatingsprocedure (voorstel: kader par. 4.3.5)	CTB, overheid
2	Instellen onafhankelijke procesbegeleider (kader par. 8.2.1)	LNV, Artemis
3	Fondsvorming en uitvoeringsregeling opstellen	LNV
4	Informereren over de ontwikkelingen rond het toelatingsbeleid	LNV
5	loket voor natuurlijke middelen binnen het CTB*	CTB
6	RUB-aanvraag binnen de aangekondigde termijn afhandelen;	LNV, PD, CTB
7	Definiering en naamgeving overnemen	Overheid, bedrijfsleven
8	Inventarisatie continueren en uitbreiden naar andere teelten	PPO, LNV
9	Marktpositie van milieu-onvriendelijke middelen verzwakken	Overheid
10	De centrale en onafhankelijke kennisvoorziening continueren;	LTO, LNV, PPO
11	Voorlichting telers en teeltadviseurs over het effectief gebruik van natuurlijke middelen.	Artemis, PPO
12	Natuurlijke middelen prominenter opnemen in onderzoek	PPO
13	Zelfregulering tussen marktpartijen tegen illegale handel	Artemis
14	Meer prioriteit geven aan het voorkomen van illegale handel	AID, LNV

---

# 1 Inleiding

---

Het project GENOEG beoogde het beschikbaar maken en het stimuleren van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen van natuurlijke oorsprong. GENOEG was een initiatief van LTO-glastuinbouw en werd gefinancierd door het Productschap Tuinbouw. Het CLM was projectleider van GENOEG. In de uitvoering werkte CLM samen met PPO-Glastuinbouw, LTO Groeiservice en Vereniging Artemis.

## 1.1 Achtergrond en kader

Sinds het van kracht worden van het MJP-G (jaren '90) wordt de (glas)tuinbouw geconfronteerd met een kleiner wordend pakket van gewasbeschermingsmiddelen. Deze ontwikkeling stuurt telers richting geïntegreerde gewasbescherming, met andere teelttechnieken en middelen. Eén van de onderdelen van de geïntegreerde gewasbescherming is het inzetten van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. Deze middelen zijn echter geen gemeengoed in de tuinbouw. Telers onderschreven echter de behoefte aan informatie over de mogelijkheden van deze natuurlijke middelen. De commissie Alders gaf in 2000 de aanbeveling om natuurlijke middelen (GNO's) sterker te benutten in de gewasbescherming. Tenslotte was er illegaal gebruik van natuurlijke middelen in de tuinbouw, met alle risico's voor de volksgezondheid, milieu en teeltresultaat van dien.

## 1.2 Uitvoering en stuurgroep

De volgende partijen namen deel aan de stuurgroep van GENOEG: LTO Glastuinbouw, Productschap Tuinbouw, Ministerie van LNV, Ministerie van VROM, LTO Nederland, Zuid-Hollandse Milieufederatie, Platform Biologica, Vereniging Artemis, PPO-glastuinbouw en CLM Onderzoek en Advies BV. GENOEG werd uitgevoerd door een projectteam met partners uit CLM, PPO-Glastuinbouw, Artemis en LTO Groeiservice. Daarnaast werden diverse deelprojecten uitgevoerd door aparte teams die per deelproject verschilden. De deelprojecten waren: GENOEG-toegelaten, de inventarisatie van natuurlijke middelen, excursies en demonstratieprojecten en deugdelijkheidsonderzoek.

## 1.3 Doelen en uitvoering van fase 1

Fase 1 diende als voortraject voor GENOEG. Het doel van dit voortraject was tweeledig. Enerzijds het scheiden van kaf en koren tussen de natuurlijke middelen. Anderzijds het bepalen van de knelpunten rond het effectief gebruik van natuurlijke middelen en de prioriteitstelling voor het adresseren van deze knelpunten. De doelen zijn nagestreefd door de natuurlijke middelen in de glastuinbouw te inventariseren en te beoordelen op werkzaamheid en toelating, en door middel van een

actorenanalyse. Zowel de inventarisatie als de actorenanalyse zijn gepubliceerd via het internet en als rapport.

## 1.4 Doelen en uitvoering van fase 2

De doelen van deze tweede fase zijn gebaseerd op de inventarisatie van natuurlijke middelen en op de knelpuntenanalyse. De inventarisatie onderscheidt vier categorieën van natuurlijke middelen in combinatie met een gewas:

1. toegelaten (via gangbare aanvraag of via de RUB<sup>1</sup>);
2. perspectiefvolle middelen die nog niet toegelaten zijn;
3. middelen waar niet veel over bekend is. Deze categorie is opgesplitst in a. de bestaande gegevens tonen werkzaamheid aan, en b. de bestaande gegevens geven geen significant effect.
4. middelen die, op basis van verscheidene studies, in het aangegeven gewas geen significant effect hebben.

Op basis van deze categorieën werden de volgende drie doelen aangewezen:

1. Leren toepassen van middelen van lijst 1 door praktijkervaringen op te doen en te communiceren naar telers;
2. Middelen van lijst 2 promoveren naar lijst 1 via een toelating of via een RUB-aanvraag;
3. Middelen van lijst 3 promoveren naar lijst 2 door deugdelijkheidsonderzoek uit te voeren.

Het project GENOEG stelt zich op als trekker voor het effectief gebruik van Natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen in de Nederlandse glastuinbouw. Onderdelen hiervan zijn: kennisontwikkeling en –verspreiding, stimuleren van verdere toepassing, scheppen van randvoorwaarden voor brede toepassing, initiëren en stimuleren van het gebruik van de middelen.

De volgende taken vallen hieronder:

- Verkrijgen van vereenvoudigde toelating voor natuurlijke middelen met een laag risicoprofiel;
- platformfunctie voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen;
- Centrale, onafhankelijke kennisbron;
- Signaal naar de overheid om de toelating van de natuurlijke middelen te versnellen;
- Fondsvorming;
- Afstemming van communicatie en praktijkinitiatieven;
- Communicatie over praktijkinitiatieven onder de vlag van GENOEG;
- Snellere kennisverspreiding.

---

<sup>1</sup> Via de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen (RUB) kunnen laag-risico stoffen uitgezonderd worden voor de Bestrijdingsmiddelenwet. Het gaat hier om stoffen die als onschadelijk beschouwd worden, en op kleine schaal gebruikt worden. Voorbeelden zijn bier tegen slakken, knoflookextract, zepen tegen insecten, etc.

## **1.5 Leeswijzer**

Deze rapportage beschrijft kort het eerste jaar van GENOEG, 2001, en gaat vervolgens in op de ervaringen van de projectjaren 2002 en 2003. De verantwoording van de activiteiten is beschreven in de bijlagen, terwijl de hoofdtekst direct ingaat op de analyse van de ervaringen, conclusies en aanbevelingen.

Na de inleiding en de projectdoelen (hoofdstuk 1) geeft hoofdstuk 2 een verslag van de eerste fase. Fase 2 wordt opgedeeld in een overzicht van de structuur van het project in hoofdstuk 3, en de inhoudelijke onderdelen van het project in de hoofdstukken 4 t/m 7: toelating, issuemanagement, kennismanagement en leren toepassen. Hoofdstuk 8 geeft tot slot de conclusies en aanbevelingen voor het gehele project.



# 2 Inventarisatie en actorenanalyse \_\_\_\_\_

## 2.1 Inventarisatie van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen

PPO-Glastuinbouw heeft een inventarisatie van alle natuurlijke middelen in de glastuinbouw opgesteld. Het doel van de inventarisatie was het scheiden van "kaf en koren" onder de natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. De middelen zijn ingedeeld naar werkzaamheid en toelating. De normering voor de classificatie is opgesteld door een panel met vertegenwoordigers van het landbouwbedrijfsleven, handelaren van natuurlijke middelen, onderzoek en overheid.

De inventarisatie is voor het eerst gepubliceerd in 2001 en verspreid via een publicatie en het internet. Gedurende het project werd de inventarisatie halfjaarlijks up to date gehouden. De lijst gaat door het leven als de "GENOEG-lijst" en is te raadplegen op [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net).

De middelen zijn in de volgende categorieën ingedeeld:

- 1 Heeft toelating in Nederland of staat op de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelenwet (RUB), soms met een beperkte manier van toepassing.
- 2 Perspectiefvol, heeft (nog) geen toelating in Nederland.
- 3a mogelijk perspectiefvol; gegevens over effectiviteit gevonden, maar er is onvoldoende informatie om het middel in de categorieën 1,2 of 4 te plaatsen.
- 3b mogelijk perspectiefvol; cijfermatige gegevens zijn niet gevonden.
- 4 perspectiefloos.

De belangrijkste conclusies:

- Uit de inventarisatie blijkt dat er een groot aanbod is van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. Er werden ongeveer 1200 middel-ziekte/plaag-gewas combinaties gevonden. Hiervan zijn er zo'n 250 effectief. De meeste van deze middelen zijn niet in Nederland geregistreerd als gewasbeschermingsmiddel. Hoeveel wel?
- Over veel producten is weinig bekend. Effectiviteit is lang niet altijd aangetoond en ook de toxiciteit en het effect op natuurlijke vijanden zijn vaak niet bekend. De meeste middelen vallen in categorie 3 (perspectief niet bekend). Ook is de informatie over de samenstelling niet altijd compleet.
- In het algemeen is bestrijding van bovengrondse belagers gemakkelijker dan van bodemgebonden belagers. Echter meeldauw en *Botrytis*, evenals de meeste insecten en mijten en vrijlevende aaltjes zouden goed beheerst kunnen worden met verschillende middelen wanneer deze toegelaten zouden zijn. Knelpunten zijn wortelaaltjes, dop- en schildluizen, roesten, valse meeldauwschimmels en de meeste bodempathogenen.

Onderzoek is gewenst naar:

- in het algemeen naar de deugdelijkheid van natuurlijke middelen. De middelen uit lijst 3a\* komen het meest voor vervolgonderzoek in aanmerking;
- Het verhogen van de ziekteverendheid van gronden en teeltsubstraten waarbij 'natuurlijke middelen een belangrijke rol kunnen vervullen;
- Demonstratieproeven uitvoering om introductie van 'natuurlijke middelen in de praktijk te bevorderen;
- Toxiciteit van natuurlijke middelen (milieu, toepasser en volksgezondheid);

- Interactie tussen de verschillende middelen en het effect op natuurlijke vijanden;
- Het rapport doet de aanbeveling de volgende stoffen op de RUB te plaatsen: bicarbonaten, kaliumfosfaat, kaliumfosfiet, chitosan, chitine en melk (spuiten).
- De inventarisatie moet up to date gehouden worden en, bij voorkeur via het internet, openbaar gemaakt moeten worden.

De inventarisatie is toegankelijk op het internet en fungeert als vraagbaak voor telers en adviseurs om de status van middelen te controleren.

## 2.2 Actorenanalyse

Voor de actorenanalyse zijn ongeveer twintig diepte-interviews gehouden met actoren rond de natuurlijke middelen. De analyse geeft een goed overzicht van alle knelpunten voor introductie, verhandeling, imago, toelating en politiek rond natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen en geeft een Sterkte-Zwakte analyse van natuurlijke middelen. De analyse is gepubliceerd en verspreid via het internet. Daarnaast is een uittreksel van de analyse gepubliceerd in het blad "Gewasbescherming".

De belangrijkste conclusies van de actorenanalyse zijn:

- De kosten voor dossiervorming en toelatingsbeoordeling van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen wegen niet op tegen de marges die in de markt op dergelijke middelen gehaald kunnen worden.
- Kennis op de gebieden voedselveiligheid, volksgezondheid en arbeidsveiligheid is nog maar weinig aanwezig. Van de werkzaamheid van middelen is meer bekend, maar slechts in enkele gevallen is er voldoende onafhankelijke kennis.
- Het imago van natuurlijke middelen onder gebruikers is negatief. De werkzaamheid van een aantal middelen blijft achter bij de wens van de gebruikers. Daarbij speelt de praktijk van ongecontroleerde, illegale verkoop van de middelen aan telers.
- Er bestaat veel onduidelijkheid bij de gebruikers over de status en de werking van natuurlijke middelen. Kennis over werking wordt met name decentraal aangeboden via teeltadviseurs en handelaren. Een aanbeveling is de aanwezige kennis en informatie centraal en onafhankelijk aan te bieden via het internet. Belangrijke succesfactoren voor een dergelijke site zijn de betrouwbaarheid, praktische relevantie en de toegankelijkheid voor telers en adviseurs.
- Telers hebben kennis van natuurlijke middelen nodig. Met name over het effectief gebruik van stoffen op de RUB-lijst kan gecommuniceerd worden. Daarnaast is de kennis van niet-werkzame middelen interessant, zodat telers daar geen energie in steken.
- De producenten, handelaren en onderzoeksinstituten hebben de verantwoordelijkheid om openheid van zaken te geven over onderzoeksresultaten en werkzame bestanddelen van middelen. Na toelating wordt deze informatie openbaar. We bevelen aan dat deze informatie via een centrale bron verspreid wordt. Ook voor nog niet toegelaten middelen zou dergelijke kennis openbaar moeten zijn.
- Geïntegreerde teelt met natuurlijke middelen is kennisintensief. De kennis om de teelt op dusdanige manier uit te voeren is nog niet erg groot en erg verspreid. We raden aan de kennis van telers van geïntegreerde teelt te inventariseren en beter te benutten. De kennis kan aangevuld worden met onderzoeks-



resultaten. De verspreiding van de kennis kan centraal (via website) en/of decentraal (via teeltvoorlichting).

Hoge kosten voor het verkrijgen van een toelating werd gezien als belangrijkste knelpunt voor het beschikbaar krijgen van natuurlijke middelen. De nadruk in fase 2 lag daarom op het vereenvoudigen van de toelating voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen met een laag risicoprofiel. De overige conclusies en aanbevelingen zijn onderdeel gemaakt van de tweede fase in het project in de vorm van het opzetten van een centrale kennisbron, uitvoeren van deugdelijkheidsonderzoek, houden van excursies, en issuemanagement voor natuurlijke middelen. Een aantal aanbevelingen is ook na afloop van het project nog actueel. Deze aanbevelingen zijn opgenomen in hoofdstuk 8.

### **2.3 Overig**

In het eerst projectjaar heeft GENOEG vier stoffen voorgedragen voor de RUB (Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelenwet): Melk (verspuiten), kaliumfosfaat, kaliumfosfiet en chitine. Melk, kaliumfosfaat en kaliumfosfiet kregen een positief advies voor toelating via de RUB. Voor chitine werden aanvullende gegevens gevraagd, waarop het projectteam van GENOEG besloot de stof niet meer te ondersteunen. Chitine moet in grote hoeveelheden worden toegepast. Bijlage 1 geeft het tijdsplan dat is doorlopen voor de aanvraagprocedure van de RUB.

### **2.4 Conclusies**

Puntsgewijs enkele conclusies van deze eerste fase van het project:

- Er zijn veel natuurlijke middelen bekend, waarvan verscheidene perspectiefvol zijn;
- Er is weinig onderzoeksmatige kennis over de werkzaamheid van natuurlijke middelen;
- De kennis van effectief gebruik van (toegelaten) natuurlijke middelen is beperkt en de communicatie erover schaars en niet onafhankelijk;
- De toelating van de natuurlijke middelen verloopt te traag en is te duur voor de niche-markt waar de middelen afgezet kunnen worden;
- Het imago van de natuurlijke middelen wordt geschaad door de niet-werkzame middelen en de praktijk van "kofferbak verkoop";
- Toelating via de RUB-procedure verloopt te traag.

Het aantal perspectiefvolle middelen uit de inventarisatie gaf grote verwachtingen voor natuurlijke middelen in de tuinbouw. Deze verwachtingen zouden in het vervolg waarheid moeten blijken: "van lijken naar blijken."



# 3 Fase 2

---

Onder het motto "van lijken naar blijken" werd fase 2 gestart. Zoals in de inleiding is aangegeven, gebeurde dat volgens de volgende drie doelen:

- ⇒ Middelen van lijst 1 effectief gebruiken in de praktijk van gewasbescherming door praktijkervaringen op te doen en te communiceren naar telers;
- ⇒ Middelen van lijst 2 op lijst 1 krijgen via een toelating of via een RUB-aanvraag;
- ⇒ Middelen van lijst 3 op lijst 2 krijgen door werkzaamheidsonderzoek uit te voeren.

Fase 2 is opgezet als koepelproject met daaronder deelprojecten. De verschillende teams die de deelprojecten uitvoerden rapporteerden aan het projectteam. Het projectteam op haar beurt legde verantwoording af aan de stuurgroep. De aanpak van de tweede fase wordt hieronder verder beschreven.

## 3.1 Inhoudelijk fase 2

De taakstellingen van het project (uitvloeisel van de doelen) zijn onderverdeeld in verschillende categorieën en weergegeven in tabel 1. In de derde kolom is weergegeven of de taak is uitgevoerd door het projectteam van GENOEG, of dat het in een deelproject is gevat.

**Tabel 1: Onderdelen van GENOEG fase 2 en de uitvoeringsvorm binnen het project**

Toelating	Verkrijgen van een versnelde toelatingsprocedure	deelproject
	Definiëring over de producten eenduidig maken	projectteam
	fondsvorming	projectteam
	dossiervorming	projectteam
Issuemanagement	PR/publiciteit over project GENOEG	projectteam
	Lobby beleid voeren	projectteam
	Netwerken in ketens, verbindende factor tussen de schakels	projectteam
	Website GENOEG	projectteam
Kennismanagement	Inventarisatie up to date houden	deelproject
	Deugdelijkheidsproeven uitvoeren	deelproject
	Veiligheid	projectteam
Leren gebruiken	Praktijkvoorbeelden	deelproject
	Studieclubs en telersverenigingen	projectteam
	Individuele advisering en begeleiding	projectteam
	Scholing	projectteam

### 3.2 Projectuitvoering

De richting van project GENOEG werd aangegeven vanuit de stuurgroep van het project. De stuurgroep kwam vier keer per jaar bijeen. Besproken onderwerpen waren:

- Voortgang van het toelatingsproject;
- Voortgang van de overige deelprojecten;
- Voortgang van de RUB-aanvragen;
- Betrekken van andere sectoren. Diverse malen is geprobeerd andere LTO-sectoren te betrekken bij GENOEG. De sectoren gaven echter de voorkeur aan een eigen aanpak voor de natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen;
- Ontwikkeling van de toelatingwetgeving in Nederland en in de EU;
- Discussie rond de definiëring van natuurlijke middelen;
- Mogelijkheden om de veiligheid van de middelen op te nemen in de inventarisatie.

De leden van de stuurgroep en het projectteam staan vermeld in Bijlage 3.

De financiële omvang van het project is meer dan verdubbeld met co-financiering vanuit andere partijen zoals de ministeries van LNV en van VROM, Provincie Zuid-Holland en diverse producten/handelaren. Met deze co-financiering werden de onderdelen GENOEG-toegelaten, excursies, demonstraties en het deugdelijkheids-onderzoek uitgevoerd.

# 4 Toelating

---

## 4.1 Inleiding

GENOEG heeft op meerdere manieren gewerkt aan verbeterde toelating:

- Deelproject GENOEG-toegelaten: Dit deelproject werd uitgevoerd door het CLM (GENOEG), het CTB en de betrokken producenten/handelaren in opdracht van het ministerie van LNV en het PT. In dit deelproject werden vijf middelen begeleid in de dossiervorming en de toelatingsaanvraag. Tijdens de dossiervorming werd gezocht naar mogelijkheden voor argumentaties om dossiervragen te beantwoorden;
- Indienen van enkele RUB-aanvragen naast de aanvragen die reeds in fase 1 werden ingediend;
- Begeleiding van producenten/handelaren bij dossiervorming voor de RUB en voor toelatingsaanvraag;
- Indienen van twee notificaties<sup>2</sup>;

In de voortgangsrapportage van GENOEG-toegelaten zijn de procesbegeleiding en de gevonden argumentaties uitgebreid beschreven.

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de knelpunten (4.3.1 - 4.3.4) en de gevonden argumentaties (4.3.5).

## 4.2 Doelen

- Het verkrijgen van toelatingen van natuurlijke middelen.
- Het vereenvoudigen van de toelatingsprocedure voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen met een laag risicoprofiel in de toekomst.

## 4.3 Ervaringen

De knelpunten rond natuurlijke middelen worden kunnen onderverdeeld in: wetgeving, samenwerking, kosten en complexiteit. Hieronder staan deze knelpunten kort uitgewerkt.

---

<sup>2</sup> Stoffen van de Europese lijst 4 (annex 4) van de richtlijn 91/414 moesten voor oktober 2002 genotificeerd worden bij "Brussel" (uitvoering door het Duitse Render) door aanvragers die het dossier van de stof willen verdedigen bij de Europese beoordeling. Alle dossiers van de genotificeerde stoffen zullen voor 2008 worden herbeoordeeld in Europa. De aanvragers/notificerende organisaties hebben de verantwoordelijkheid het dossier aan te leveren en te verdedigen. Stoffen die in deze ronde niet genotificeerd werden, gelden als nieuwe stof binnen Europa. De genotificeerde stoffen kunnen, mits toegelaten in de betreffende lidstaten, gebruikt worden tot de herbeoordeling van het dossier binnen Europa. Voor nieuwe stoffen moet eerst een volledig dossier ingediend worden in Europa alvorens de stof in een lidstaat kan worden toegelaten.

### 4.3.1 Wetgeving

Voor de wet is de claim van de aanvrager van groot belang. Met de claim geeft de aanvrager aan onder welke wet het middel valt: Bestrijdingsmiddelenwet of Meststoffenwet. Voor natuurlijke middelen kan het opstellen van deze claim een dilemma vormen. Middelen waarvan de claim bijvoorbeeld afweerstof of plantversterker is, vallen ook onder de Bestrijdingsmiddelenwet. Aanvragers willen dergelijke producten veelal niet onder het label "bestrijdingsmiddel" op de markt willen brengen. Ook spelen de financiële consequenties als gevolg van de dossiervorming voor de toelatingsaanvraag een rol. De dossiervorming en -beoordeling voor een bestrijdingsmiddel is vele malen hoger dan voor een meststof.

Een veel gehoorde klacht van de aanvragers is dat de dossiervragen van de bestrijdingsmiddelenwet chemisch georiënteerd zijn. Dit wil zeggen dat de vragen uitgaan van een geformuleerd, gesynthetiseerd product. Bij de begeleiding van de vijf natuurlijke middelen in GENOEG Toegelaten bleek inderdaad dat de dossiervragen chemisch georiënteerd zijn en dat dit problemen bij onderzoek en dossiervorming van natuurlijke middelen geeft. Vragen die uit deze benadering voortkomen, zijn moeilijk te beantwoorden voor producten als micro-organismen, extracten of fermentatieproducten. Dossiervragen zijn op het gebied van karakterisering, zuiverheid, werkzaamheid, toxicologie, residu, en effecten op het milieu, niet-doelwit organismen en natuurlijke vijanden. Er zijn inmiddels EU-guidance documenten die anders met deze chemische-orientatie om (proberen te) gaan, zoals het document voor microbiologische middelen en voor plantextracten (in ontwikkeling). In paragraaf 4.3.5 staan voorbeelden hoe binnen GENOEG-toegelaten enkele vragen beantwoord zijn.

Sinds 1978 is RUB (De Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelenwet) onderdeel van de Bestrijdingsmiddelenwet. De RUB behelst een korte procedure, en is opgesteld voor laag-risico stoffen die op kleine schaal gebruikt worden.

De regeling heeft enkele voor de teelt behulpzame stoffen beschikbaar gemaakt, zoals melk en zwavel. Voor producenten is de regeling veelal geen uitkomst. Een aanvrager krijgt geen alleenrecht of productbescherming op de verkoop van een stof/middel. Producenten kunnen om deze reden afzien van het doen van een RUB-aanvraag. Het gevolg is dat een potentiële RUB-stof, waarvoor de kosten voor een toelatingsaanvraag te hoog zijn, niet voor de teelt beschikbaar komt of in het grijs/zwarte circuit blijft. Daartegenover staat het risico dat een reguliere toelating marktwaarde verliest als een vergelijkbare, of dezelfde, stof via de RUB beschikbaar wordt.

De aangekondigde voortgang in RUB-procedure werd niet gerealiseerd in 2002 en 2003. De vertraging bleek te wijten aan het uitblijven van een departementaal overleg om de aangevraagde middelen te behandelen. Het ministerie van LNV, verantwoordelijk voor de organisatie van dit overleg, gaf aan alle capaciteit nodig te hebben voor de ontwikkelingen rond het Convenant Gewasbescherming. De stoffen die in de zomer van 2001 door GENOEG werden aangevraagd waren in december 2003 nog niet op de lijst geplaatst. De stoffen die door GENOEG zijn aangevraagd, komen waarschijnlijk in de zomer van 2004 beschikbaar voor de tuinbouw. Daarnaast was er veel onduidelijkheid over het wel of niet verdwijnen van de regeling in de zomer van 2003. De regeling blijft waarschijnlijk tot 2008 van kracht.

De bestrijdingsmiddelenwetgeving en de RUB zullen worden afgestemd op de Europese wetgeving. 2008 wordt aangegeven als het moment van harmonisatie.

Momenteel wordt binnen Europa de wet voorbereid, die reeds als richtlijn gehanteerd wordt. Deze richtlijn wordt verder uitgewerkt in diverse guidance documenten. In de afgelopen jaren bleek het echter erg moeilijk om recente informatie te ontvangen over de stand van zaken van deze ontwikkeling of om inspraak te hebben op de inhoud van de documenten. Daarbij was de informatie soms speculatief in plaats van feitelijk. De enige vormen van feitelijke publicaties waren de Staatscourant en de Toelichting (informatiebulletin van het CTB). Deze media zijn geschreven voor experts op het betreffende onderwerp.

De onduidelijkheid over de stand van zaken en over de toekomst, maakt dat de investeringsrisico's nog groter zijn dan normaal, bovendien kunnen belangenpartijen en hierdoor minder invloed kunnen uitoefenen op de ontwikkelingen binnen Europa.

### **4.3.2 Samenwerking**

Voor en tijdens een aanvraagprocedure is er samenwerking nodig tussen de producent en handelaar, de aanvrager en het CTB en de aanvrager en de onderzoeker. Bij de begeleiding van de vijf middelen blijkt de samenwerking en communicatie tussen deze partijen moeilijk. Deze samenwerking wordt bemoeilijkt door bedrijfsbelangen, verschillen in expertisegebieden tussen de individuen (en de bedrijven) die samenwerken en onbekendheid met dossiervorming en beoordelingstraject bij de producenten. Daarnaast ontstaat er vertraging in het aanvraagprocedure door interne bureaucratie bij de organisaties en hoge werkdruk bij werknemers. In twee gevallen binnen het project werd vertraging veroorzaakt door gebrek aan afstemming binnen het CTB tussen beoordelaars en de verantwoordelijke voor natuurlijke middelen.

Opvallend is dat ook aanvragers, direct belanghebbenden bij een snelle voortgang in het proces, regelmatig afgesproken deadlines niet nakomen.

### **4.3.3 Kosten**

Een toelatingsaanvraag is, vanuit bedrijfs oogpunt, een investering die een product marktwaarde verschaft. Zonder een toelating mag het product immers niet verkocht worden. De marktwaarde hangt vervolgens af van de vraag naar het product: behoefte bij telers, potentieel gebruiksareaal, inpassing van middel in de gewasbeschermingsstrategie, middelen in de markt die dezelfde ziekten/plagen bestrijden, etc.

Een bedrijf zal inschatten of de investering van onderzoek-, aanvraag- en beoordelingskosten rendabel is. De kosten zijn afhankelijk van wat er bekend is over het middel, en voor welke risico's onderzoek nodig is. De huidige dossiereisen en de gevraagde informatie is dermate omvangrijk dat slechts enkele producenten bereid zijn het toelatingstraject van natuurlijke middelen te doorlopen. De zeer hoge kosten, met name voor onderzoek en voor beoordeling, zijn dan ook een sterke drempel bij de toelating van natuurlijke middelen. De kosteninschatting wordt vervolgens sterk bemoeilijkt door het "open einde" van de beoordelingskosten: de beoordelaar kan extra onderzoek vragen als bepaalde risico's niet afdoende zijn afgedekt. Extra onderzoek verhoogt zowel de onderzoeks- als beoordelingskosten.

### **4.3.4 Complexiteit**

Het vormen van een goed toelatingsdossier is een vak apart. Er is veel expertise nodig op alle onderdelen van het toelatingsdossier om een goede aanvraag te

kunnen doen. Het dossier bevat vragen over: toepassing, karakterisering, zuiverheid, werkzaamheid, toxicologie, residu, en effecten op het milieu, niet-doelwit organismen en natuurlijke vijanden.

Naast de complexe dossiervorming zijn ook de wetgeving en de procedures voor toelating onoverzichtelijk. Aanvragers hebben te maken met de Nederlandse Bestrijdingsmiddelenwet en de procedures die daar bij horen, maar ook met de Europese completeness-check en beoordeling, de verwachtingen rond de wederzijdse erkenning en de notificatie voor lijst 4 (Lijst 4 bevat de GNO's. Deze notificatie speelde in oktober 2002). Met name voor kleinere aanvragers vormen deze wetten, ontwikkelingen in de wetgeving en de procedures een grote "black-box". Deze black box maakt aanvragers huiverig om het proces in te gaan.

#### **4.3.5 Vereenvoudiging door argumentaties**

In het project GENOEG-toegelaten is bij de vijf middelen nagegaan op welke manier dossiervragen goed beantwoord kunnen worden door gebruik te maken van openbare literatuur, kennis van onderzoeksinstituten en logische redeneringen. Voor de middelen is regelmatig gebruik gemaakt van "argumentaties" (resultaat van expertmeetings of van overleg tussen aanvrager, CTB en GENOEG):

- Identificatie van drie hoofdbestanddelen/werkzame stoffen in een middel dat een veelheid aan omzettingsproducten, mineralen en eiwitten bevat;
- Volstaan met literatuuronderzoek van de pure werkzame stof in een middel dat een verdunning van de werkzame stof is;
- De 5-batch analyse van de leverancier van de werkzame stof accepteren, in het geval dat de werkzame stof afkomstig is van de chemische industrie;
- De werkzaamheid van een product niet beoordelen in het geval van een plantversterker;
- Een werkzaamheid die significant hoger is dan de (water) controle accepteren als afdoende (in plaats van 90-95% afdoding eisen). (Deze werkwijze werd al eerder toegepast);
- Het gebruik van beschermende maatregelen meenemen in de beoordeling.



## Aanzet systematiek vereenvoudigde toelating

De casus-ervaringen uit het project zijn door de uitvoerders vertaald naar een systematiek voor vereenvoudigde toelating. De systematiek is analoog aan de gebruikelijke werkwijze van beoordeling, maar brengt meerdere niveaus van dossiervragen aan. De systematiek is slechts op hoofdlijnen beschreven, en nog niet verder uitgewerkt:

### **Kern:**

1. meerdere niveaus in de dossiervragen;
2. Er kan alleen voor een onderdeel naar een dieper niveau-vragen gesteld worden als het hogere niveau daartoe aanleiding geeft;
3. Meer argumentatie op basis van stoffeigenschappen en extrapoleren van studies.

#### Niveau 1: (huidige dossiervragen voor de RUB)

Teelt en dosering, karakterisatie van werkzame stof, veiligheid inschatten op basis van stoffeigenschappen

#### Niveau 2:

Studies naar voorkomen / overleven in organismen (mens, plant en dieren)  
(ervaring: bij de "lastige" middelen in het project GENOEG-toegelaten is noodzaak voor studies tot op dit niveau)

#### Niveau 3: (huidige reguliere toelating, Tier I & II)

Studies naar effect in organismen of milieu  
(carcinogeniteit, accumulatie, etc.)

### **Randvoorwaarden:**

De uiteindelijke systematiek moet voldoen aan de Europese richtlijnen. Daarnaast moet de systematiek het hoofddoel bereiken: vereenvoudigde toelating voor natuurlijke middelen. Tenslotte moet de systematiek helder, uitvoerbaar en eenduidig zijn voor beoordelaars en andere partijen die er mee moeten werken.

## 4.4 Conclusies

Een belangrijke winst van GENOEG is het toepassen van argumentaties waarmee toelatingsaanvragen van natuurlijke middelen vereenvoudigd worden. GENOEG heeft dit gerealiseerd door overleg tussen producenten, onderzoekers en beoordelaars. Vervolgens hebben producenten en onderzoekers argumentatie opgesteld. Deze aanpak maakt gebruik van de ruimte die de wet biedt voor het beantwoorden van dossiervragen. Het CTB geeft aan de projectervaringen te hebben verwerkt in de werkwijze van beoordeling. De resultaten van deze aanpassing van de werkwijze zijn echter niet gemonitord.

De voorlopige resultaten laten zien dat binnen het project de dossierkosten lager zijn. Het project geeft een aftrap om te komen tot een systematiek voor vereenvoudigde toelating van natuurlijke middelen (zie kader par. 4.3.5).

Voor het maken van een dossier van een natuurlijk middel kan informatie gevonden worden in openbare (literatuur) bronnen. Met name over stoffen of middelen die elders in de wereld (bv. in de VS) een toelating hebben is veel bekend.

Met deze kennis is het vervolgens goed mogelijk om argumentaties op te stellen voor dossiervragen.

In het project kwamen de volgende knelpunten naar voren:

- Hoge kosten voor dossiervorming en beoordeling;
- 'Open einde' van de kosten voor de dossiervorming en beoordeling;
- Onbekendheid bij kleinere bedrijven over de aanvraagprocedure;
- Complexiteit van de dossiervorming;
- Te weinig communicatie tussen partners (CTB, aanvrager, onderzoekers, overheid);
- Weinig capaciteit bij het CTB voor natuurlijke middelen en kans op onvoldoende interne afstemming rond de beoordeling van de middelen;
- Er zijn nog steeds handelaren die illegale, veelal niet werkzame middelen op de markt brengen.

# 5 Issuemanagement

---

## 5.1 Inleiding

De activiteiten van het project gericht op publiciteit, verbreding naar andere sectoren en lobbyen/netwerken worden samengevat onder het onderdeel Issuemanagement. Bijlage 4 geeft een overzicht van alle activiteiten die uitgevoerd zijn. In dit hoofdstuk worden de ervaringen met natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen belicht.

## 5.2 Doelen

- Natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen voor het voetlicht plaatsen;
- Inspelen op actualiteiten rond natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen;
- Nationale afstemming verkrijgen over de definitie en naamgeving van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen.

## 5.3 Ervaringen

Het issuemanagement bestond de eerste twee jaar van het project met name uit netwerken tussen de partners binnen GENOEG, het CTB en de producenten/handelaren die betrokken waren bij het project. In het laatste jaar begon GENOEG met de procesbegeleiding van de toelating en dossiervorming van middelen in het project GENOEG-toegelaten. Deze samenwerking maakte de lijnen tussen veel partners in GENOEG korter, en de resultaten van het project GENOEG concreter.

Het imago van de natuurlijke middelen in de sector was aan het begin van het project die van "Jomanda-middeltjes". De houding in de pers veranderde gedurende het project naar positief beeld. Een voorbeeld van dit positieve beeld was de volgende titel: "Goede ervaringen met natuurlijke middelen" (Westweek, 19 september 2003).

Gedurende het project werd duidelijk dat, naast de reeds toegelaten middelen om, er momenteel ongeveer 20 interessante natuurlijke middelen zijn voor de glastuinbouw. Al deze middelen zijn binnen het project GENOEG besproken en, waar nuttig geacht, behandeld. (in GENOEG-toegelaten, in de RUB-aanvragen, in deugdelijkheidsonderzoek of anderszins).

Het is gedurende het project niet gelukt om andere sectoren bij het project te betrekken. Daarnaast heeft het project niet genoeg politieke druk kunnen leveren om de RUB-procedure te versnellen of om natuurlijke middelen voldoende hoog op de agenda te krijgen in de overleggen rond het Besluit Glastuinbouw en het Convenant Gewasbescherming.

GENOEG organiseerde tien excursies in 2003. De ervaringen van telers met natuurlijke middelen werd tijdens de excursies open bediscussieerd met collega telers, onderzoekers en handelaren. In sommige gevallen conflicteerden ervaringen van telers met de status van het middel in de inventarisatie. Deze schijnbare tegenstelling werpt de vraag op of andere vormen van deugdelijkheidsbeoordeling wenselijk zijn. Op kleine schaal is de discussie over de deugdelijkheidsbeoordeling dan ook gevoerd met diverse partners in het project. Dit heeft echter niet geleid tot aanpassing in de aanpak of de zienswijze van GENOEG. GENOEG houdt vast aan de criteria voor deugdelijkheid zoals gebruikt in de inventarisatie.

Met de ervaringen van de excursies en de inventarisatie van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen waren er voldoende elementen om een website te lanceren. De website is sinds de lancering in juni 2003 12.000 maal bezocht (december 2003).

GENOEG constateerde een veelheid aan termen met vergelijkbare definities rond natuurlijke middelen. Voorbeelden hiervan zijn: biologische middelen, preparaten, GNO's (Gewasbeschermingsmiddelen van Natuurlijke Oorsprong), biopesticides. De definitie en naamgeving voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen is daarom, na een overleg met stakeholders en afstemming met het ministerie van LNV gesteld op:

Naam: natuurlijk gewasbeschermingsmiddel

Definitie: De oorsprong van de werkzame stof is natuurlijk (het is een natuurlijk middel/preparaat); Middel is toegelaten als gewasbeschermingsmiddel (het middel heeft een aantoonbaar effect); Middel is veilig (het middel geeft geen onaanvaardbaar risico).

De term 'GNO' wordt (op advies van de stuurgroep gewasbeschermingsmiddelenbeleid van de rijksoverheid) gebruikt voor middelen die nog niet toegelaten zijn.

Producten die hieronder vallen zijn: micro-organismen, extracten, zouten, eiwitten en feromonen.

## 5.4 Conclusies

- Het issuemanagement bestond deels uit het netwerken tussen organisaties. GENOEG kreeg meer impact toen de acties van GENOEG concreet werden (rol in de toelating van middelen en door het uitvoeren van excursies), en de samenwerking tussen partners inhoudelijk begon;
- Het issuemanagement is mede vorm gegeven door een aantal lezingen en artikelen;
- De communicatie richting telers kwam vooral op gang naar aanleiding van de excursies waar telers hun ervaringen deelden. De ervaringen zijn samengevat en gepubliceerd op [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net);
- Het imago van natuurlijke middelen is positief veranderd, maar natuurlijke middelen hebben nog geen volwaardige status in de teeltpraktijk.

# 6 Kennismanagement

---

## 6.1 Inleiding

De kennisvraag voor natuurlijke middelen lag op de gebieden: kennis over werkzaamheid, veiligheid en inpassing in de teeltpraktijk. De eerste twee onderdelen zijn ondergebracht in het "kennismanagement" van GENOEG, terwijl de teeltpraktijk is ondergebracht in "leren toepassen" (hoofdstuk 9).

Het onderdeel kennismanagement bestond uit drie onderdelen:

- Inventarisatie van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen bijhouden;
- Uitvoeren van deugdelijkheidsonderzoek;
- Kennis verzamelen over de veiligheid van natuurlijke middelen;
- Centrale kennisbron.

Dit hoofdstuk geeft kort de activiteiten en de ervaringen bij de uitvoering weer.

## 6.2 Doelen

- Het vormen van een centrale, onafhankelijke kennisbank voor natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen;
- Vergroten van de kennis over werking en veiligheid van natuurlijke middelen.

## 6.3 Ervaringen

Hieronder staan de ervaringen per activiteit.

### 6.3.1 Inventarisatie

Twee maal per jaar werd een nieuwe versie van de inventarisatie gepubliceerd via het internet. De nieuwe versie bevatte nieuwe middelen, of meer informatie over de reeds geplaatste middelen of stoffen. Hoe vaak de inventarisatie geraadpleegd is, is niet onderzocht. Wel kwamen er met regelmaat vragen bij de projectleiding over de inventarisatie, nieuwe publicaties in de lijst en vragen om extra toelichting. Deze vragen kwamen van zowel handelaren, producenten, adviseurs en telers.

### 6.3.2 Onderzoek

In 2003 zijn de volgende deugdelijkheidsproeven uitgevoerd:

- Bodempathogenen in een potproef: twee natuurlijke middelen, waarvan er één een significant effect gaf tegen uitval van bloemkoolzaailingen door *Rhizctonia*.
- Valse meeldauw in een plantproef: vier natuurlijke middelen. Ook hier werd bij één middel een significant bestrijdend effect waargenomen.

Het organiseren van deugdelijkheidsproeven bleek moeilijker dan gedacht.

De volgende redenen waren de oorzaak:

- Om de proeven financieel interessanter te maken moesten meerdere middelen tegelijk getoetst worden. Het project was daardoor afhankelijk van het toeval dat meerdere middelen tegen dezelfde ziekte/plaag bij verschillende producenten op dat moment in ontwikkeling waren;
- Zoals aangegeven in paragraaf 7.3 zijn er ongeveer twintig middelen perspectiefvol in de glastuinbouw;
- Enkele perspectiefvolle middelen werken als afweerstof/repellent, maar hebben geen direct dodend effect. De standaard proefopzet voor deugdelijkheidsstudies doet geen recht aan het (indirecte) werkingsmechanisme van deze middelen. De huidige studies om een het werkingsmechanisme van repellent aan te tonen zijn grootschalig en daardoor te kostbaar.

### **6.3.3 Veiligheid**

GENOEG wilde een kolom over veiligheid toevoegen aan de bestaande inventarisatie. Experts bij TNO gaven echter aan dat het niet haalbaar is om algemene parameters op te stellen voor veiligheid van alle natuurlijke middelen. Het risicoprofiel zal per middel bepaald moeten worden. Voor veel stoffen volstaat een gedegen literatuurstudie (zoals momenteel onderdeel is in de RUB-procedure). Bij de inventarisatie van natuurlijke middelen is voor alle stoffen gekeken naar welke informatie over veiligheid beschikbaar is. Dit leverde echter weinig resultaat. De studie naar de veiligheid van de middel was niet het hoofddoel van deze inventarisatie. GENOEG heeft de uitgebreide studies naar de veiligheid van middelen beperkt tot de middelen in het toelatingsproject en de RUB-aanvragen.

Het RIVM werkt aan een beslisboom voor de veiligheid van plantextracten als invulling van het EU-guidance document voor plantextracten. Deze beslisboom is nog niet gepubliceerd.

### **6.3.4 Enquête onder adviseurs**

In de zomer van 2003 werden ongeveer 20 gewasbeschermingsadviseurs geënteerd over hun kennis, houding en gedrag ten opzichte van natuurlijke middelen. Het bleek dat adviseurs vaak niet op de hoogte zijn van het nut van specifieke natuurlijke middelen. De algemene houding van de adviseurs ten opzichte van de middelen is positief: de middelen kunnen een goede bijdrage leveren aan het middelenpakket en in de geïntegreerde gewasbescherming. Adviseurs zullen echter pas natuurlijke middelen aanbevelen als de werking en eventuele neveneffecten van de middelen bekend zijn.

## **6.4 Conclusies**

- Het bijhouden van een inventarisatie is nuttig. Telers hebben behoefte aan het scheiden van kaf en koren. Een frequentie van een update eens per jaar zou echter voldoende zijn om de lijst voldoende recent te houden;
- Het is niet mogelijk om via "grote stappen snel thuis" de veiligheid van natuurlijke middelen te bepalen. Er zal per middel of stof onderzocht moeten worden wat het risicoprofiel van de stof is;
- Gewasbeschermingsadviseurs zijn een belangrijke doelgroep voor communicatie naar telers toe. Deze doelgroep heeft een grote kennisbehoefte naar effectief gebruik van natuurlijke middelen.

# 7 Leren toepassen

## 7.1 Doelen en uitvoering

### Doelen

- Organisatie van tien excursies rondom het gebruik van natuurlijke middelen waarvan twee bij biologische glastuinders.
- Organisatie van zes demonstraties te organiseren rondom middelen die in het toelatingstraject zitten.
- Verslaglegging van de excursies op de website van GENOEG.
- Opzetten van een discussiebord op de website van GENOEG.

### Uitvoering

De excursies werden gehouden in de periode juni tot december 2003. Ze vonden plaats bij diverse groente- en bloemen- en potplantenkwekers die één of meer natuurlijke middelen gebruikten. De excursies werden in heel Nederland georganiseerd met een accent in de provincie Zuid-Holland. Twee van de tien excursies waren bij een biologische glastuinder.

Bovendien komen er twee demonstraties. Één bij een komkommerteler en één bij een rozenkweker. Beiden met het natuurlijke meeldauwbestrijdingsmiddel LP van Koppert. Deze zullen in zomer 2004 starten.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de excursies en demonstraties.

Datum	Plaats	Gewas	Aantal aanwezigen*
17-6-2003	Hareko, Oosterbierum (Fr)	Tomaat, paprika en komkommer (biologisch)	24
11-9-2003	Middelburg, Maasdijk (ZH)	Tomaat	32
16-9-2003	Van Baalen, Honselersdijk (ZH)	Celosia	18
23-9-2003	Berden, Maasbree (L)	Komkommer	10
9-10-2003	Buckers, Maasland (ZH)	Potchrysan, Poinsettia	32
21-10-2003	Enthoven, Poeldijk (ZH)	Paprika	24
22-10-2003	Huize, Heerjansdam	Sla	
30-10-2003	Verbeek, Velden (L)	Tomaat, paprika en komkommer (biologisch)	25
18-11-2003	Mirabel, s'Gravenzande	Lelie	20
25-11-2003	De Singel, Berkel en Rodenrijs	Chrysan	22

\* De opkomst bestond voor ongeveer 60% uit telers.

De excursies bestonden uit een inleiding over het project GENOEG, een bedrijfsrondgang en een discussie over het nut en de noodzaak van natuurlijke middelen. Bij dit laatste onderdeel werden per plaag of ziekte in het gewas van het excursiebedrijf kennis en ervaringen uit zowel het onderzoek als de praktijk met elkaar uitgewisseld.

Op de website van GENOEG zijn de verslagen van de excursies geplaatst en kunnen ervaringen besproken worden via een discussiebord.

## 7.2 Ervaringen

Telers hebben nog maar weinig ervaring met het gebruik van natuurlijke middelen. Bij elke excursie bleef het gebruik beperkt tot één of enkele aanwezige tuinders. Wat opviel was dat gangbare telers maximaal twee tot drie jaar ervaring met deze middelen hebben terwijl dit bij biologische telers langer is. Bovendien hebben biologische telers vaak meer kennis van en ervaring met natuurlijke middelen. Dit is te verklaren omdat biologische telers geen chemische middelen mogen gebruiken en dus zijn aangewezen op het gebruik van natuurlijke middelen.

Er zijn tegen bijna elk plaaginsect, schimmel of virus wel één of enkele effectieve natuurlijke middelen op de markt. Uit ervaringen en onderzoeksresultaten van de excursies blijkt dat in de praktijk deze middelen meestal nog niet net zo effectief zijn als het chemische alternatief. Aan de andere kant kunnen een aantal van deze middelen (in combinatie met chemische middelen) een ziekte of plaag wel degelijk goed onder controle houden. Dit wordt ook ondersteund door onderzoeksresultaten.

Ook wanneer chemische middelen niet meer zijn toegelaten of wanneer er resistenties optreden is het prettig dat er natuurlijke alternatieven voorhanden zijn. De praktijk leert dat er hierdoor gemiddeld meer natuurlijke middelen in de groenteteelt worden gebruikt dan in de sierteelt. Bij teelten waar maar weinig chemische middelen hoeven te worden gebruikt, zoals in de lelieteelt, is dan ook weinig ervaring met natuurlijke middelen.

De excursies werden wisselend bezocht. Het aantal bezoekers varieerde tussen de 10 en de 35. Van de bezoekers was gemiddeld de helft teler. Deze telers hadden bijna allemaal een positieve of een positief kritische houding t.a.v. natuurlijke middelen. Diverse telers zijn zoekend naar alternatieven voor hun chemische bestrijding en zullen nu natuurlijke middelen gaan proberen in hun teelt.

De praktijkervaringen met natuurlijke middelen tijdens de excursies ondersteund met onderzoeksresultaten werden gepubliceerd op internet: [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net). Daarnaast heeft deze website een discussiebord. De website werd sinds de start (26 juni 2003, start van de "under construction"-site) tot eind 2003 12.000 maal bezocht. De uiteindelijke site is eind september 2003 gelanceerd. Het discussiebord werd echter weinig bezocht.

## 7.3 Conclusies

- De excursies zijn succesvol geweest: De opkomst was goed, de aanwezige telers en adviseurs toonden veel interesse in de natuurlijke middelen en hebben veel nieuwe dingen gehoord.
- Er is behoefte aan een centrale, onafhankelijke kennisbron voor natuurlijke middelen.
- De website werd regelmatig bezocht. Het gebruik van het discussiebord was echter erg laag.



# 8 Conclusies en aanbevelingen

---

In dit hoofdstuk geven de auteurs conclusies en aanbevelingen ten aanzien van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen in Nederland en in Europa.

## 8.1 Conclusies

De conclusies zijn opgesteld aan de hand van de drie hoofddoelen van de tweede fase van GENOEG:

- Leren toepassen van middelen van de lijst 1 van de inventarisatie;
- Middelen van lijst 2 op lijst 1 krijgen via toelating of via een RUB-aanvraag;
- Middelen van lijst 3 op lijst 2 krijgen door werkzaamheidsonderzoek uit te voeren.

### 8.1.1 Leren toepassen van lijst 1-middelen

Lijst 1 van de inventarisatie geeft de middelen die een toelating hebben in Nederland of uitgezonderd zijn via de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen.

Het imago van de natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen in de vakbladen is positief veranderd. Door de aandacht in de vakbladen, met name door de excursies, is er een goede stap gezet om de middelen uit het "kwakzalver-imago" te halen.

Zowel telers als adviseurs hebben nog behoefte aan meer informatie over natuurlijke middelen. Belangrijke elementen zijn:

- Onderzoek over werkzaamheid van de middelen;
- Onafhankelijke informatievoorziening;
- Veiligheid van de middelen;
- Effectief gebruik: effectieve toepassingsmethoden, interactie met andere middelen, effect op natuurlijke vijanden.

Criteria voor goede middelen zijn (volgens telers):

- Goede werkzaamheid (constante en betrouwbare werking is hierbij belangrijker dan 100% afdoding van de ziekte/plaag);
- Bij voorkeur curatieve werking;
- Directe werking (geen vertragend effect door populatieopbouw van het middel, zoals het geval bij natuurlijke vijanden);
- Geen residu;
- Korte of geen wachttijden voor oogsten;
- Toe te passen met behulp van de gebruikelijke gewasbeschermingsapparatuur;
- Passen in een geïntegreerd schema.

Natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen passen veelal niet in de gangbare geïntegreerde teelt van de glastuinbouw. Het gebruik van natuurlijke middelen vergt een andere (geïntegreerde) gewasbeschermingsstrategie. Deze aanpassing in strategie

kan niet gemaakt worden zolang de sector denkt in middel-voor-middel vervangingen. Krachten die de sector bewegen tot omschakeling zijn de eigen keuze van telers voor milieuvriendelijke middelen en verzwakking van de marktpositie van milieu-onvriendelijke middelen.

### **8.1.2 Middelen van lijst 2 op lijst 1 krijgen**

Lijst 2 geeft perspectiefvolle middelen die (nog) geen toelating hebben in Nederland.

De toelatingsaanvraag van natuurlijke middelen kan vereenvoudigd worden door dossiervragen te beantwoorden met behulp van argumentaties. Ook de kosten voor onderzoek kunnen hiermee verlaagd worden.

Voor het maken van een dossier van een natuurlijk middel kan informatie gevonden worden in openbare (literatuur) bronnen. Met name over stoffen of middelen die elders in de wereld (bv in de VS) een toelating hebben is veel bekend. Met deze kennis is het vervolgens goed mogelijk om argumentaties op te stellen voor dossiervragen.

De dossiervragen voor een RUB-aanvraag zijn veel minder omvangrijk dan de dossiervragen voor de toelatingsaanvraag voor een natuurlijk middel en bieden een goede mogelijkheid de procedure voor een natuurlijk middel te vereenvoudigen.

In het project kwamen de volgende knelpunten als belangrijkste naar voren:

- Hoge kosten voor dossiervorming en beoordeling;
- 'Open einde' van de kosten voor de dossiervorming en beoordeling;
- Onbekendheid bij kleinere bedrijven over de aanvraagprocedure;
- Complexiteit van de dossiervorming;
- Communicatie tussen partners (CTB, aanvrager, onderzoekers, overheid);
- Weinig capaciteit bij het CTB voor natuurlijke middelen en kans op onvoldoende interne afstemming rond de beoordeling van de middelen;
- De strijdende commerciële belangen die momenteel bestaan door introductie van de RUB-procedure, kunnen ook verwacht worden bij een eventuele versnelde procedure voor de toelating van natuurlijke middelen met een laag risicoprofiel.

### **8.1.3 Middelen van lijst 3 op lijst 2 krijgen**

Lijst 3 geeft de middelen waar weinig over bekend is.

Er is behoefte aan meer kennis over de werkzaamheid en de veiligheid van natuurlijke middelen. Daarbij worden middelen pas in de gewasbeschermingsstrategie van het teeltbedrijf opgenomen als de inpasbaarheid van het middel in de strategie bekend is. Onderzoeksinstellingen zullen zich daarom meer moeten richten op de integratie van natuurlijke middelen in de geïntegreerde teelt.

Met name voor kleinere producenten/handelaren zijn deugdelijkheidsonderzoeken risicovolle investeringen, zeker omdat de kosten niet direct terugverdiend kunnen worden (De middelen zijn immers nog niet toegelaten).

Het is niet mogelijk om via een quick-scan een indicatie van de veiligheid van natuurlijke middelen te krijgen. Per middel zal specifiek gekeken moeten worden naar de veiligheidsaspecten. Dergelijke studies beginnen met de karakterisatie, de manier van toepassing en de hoeveelheid van gebruik.

Er zijn nog steeds handelaren die illegale, veelal niet werkzame middelen op de markt brengen.

## **8.2 Aanbevelingen**

### **8.2.1 Toelating van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen**

We bevelen aan toelatingsaanvragen voor natuurlijke middelen te stimuleren middels co-financiering uit een fonds. Dit heeft echter alleen zin wanneer tegelijkertijd: de kosten verlaagd worden, de kosten van te voren redelijk ingeschat kunnen worden en wanneer de aanvraag voldoende begeleid wordt door een procesbegeleider.

Ten eerste maakt het risico dat de onderzoeks- en beoordelingskosten gedurende een aanvraagprocedure sterk toenemen het doen van een aanvraag erg onaantrekkelijk, en veroorzaakt veel frustratie bij aanvragers gedurende de procedure. Aanvragers zullen de dossiers eerst bij de CTB-helpdesk moeten indienen en de aanwijzingen van de helpdesk opvolgen. Het CTB zal vervolgens garanties moeten afgeven over de geschatte kosten voor de beoordeling en de nodige onderzoeken voor een volledig dossier.

Ten tweede is de procesbegeleidersrol/trekkersrol die GENOEG vervuld heeft nodig voor (zie kader):

- voorlichting aan potentiële aanvragers over de toelatingsprocedure;
- Afstemmen van fondsvorming;
- Organiseren van expertmeetings voor mogelijke argumentaties in de dossiervorming als onafhankelijke partij;
- Bewaken van de voortgang in de dossiervorming.

## **Profielschets van de procesbegeleider**

De procesbegeleider moet voldoen aan de volgende eisen:

- Onafhankelijke persoon of organisatie;
- Inhoudelijke kennis van dossiervorming en eerder gebruikte argumentaties om herhaling van zetten te voorkomen;
- Ervaring in projectmanagement;
- Enthousiastmerend en gedreven.

Taken van de procesbegeleider:

- Opstellen en realiseren van een versnelde beoordelingssystematiek voor natuurlijke middelen met een laag risicoprofiel. De procesbegeleider zal hiervoor afstemming moeten vinden met beleidsmakers, potentiële aanvragers en onderzoekers;
- Afstemming zoeken voor de toetsing welke producten voor de regeling in aanmerking komen (met teeltpraktijk en onderzoek en experts voor risico-inschatting);
- Opstellen van overeenkomst tussen de partners (aanvrager, LNV en CTB) over het te volgen traject, financieel commitment, geheimhouding en de tijdsduur van het traject;
- het gebruik maken van argumentaties die eerder in het project GENOEG-toegelaten gebruikt werden, en waar nodig en mogelijk het opstellen van nieuwe argumentaties in samenwerking met experts;
- het uit (laten) voeren van literatuurstudie ten behoeve van de dossiervorming en argumentaties;
- voorlichting over toelatingsprocedure, dossiervorming en mogelijke fondsen aan potentiële toelatingsaanvragers.

Taken die de functie met zich meebrengt:

- Het bewaken van de voortgang in de dossiervorming en de toelatingsprocedure;
- Netwerken ten behoeve van:
  - het onderhouden van de relatie tussen betrokken partners (aanvragers, CTB en LNV);
  - het onderhouden van de relatie met de verschillende experts;
- Vergroten van de informatie-uitwisseling tussen aanvragers door voorlichting en ondersteuning van de vereniging Artemis.

Het gebruik van argumentaties in de gangbare toelatingsprocedure is een eerste stap in vereenvoudiging van de toelatingssystematiek die gericht is op natuurlijke middelen met een laag risicoprofiel. We adviseren de vereenvoudiging verder vorm te geven door optimaal gebruik te maken van bestaande procedures in en buiten Nederland:

- Beoordelingssystematiek die gebruikt wordt voor de RUB-beoordeling in Nederland;
- Toelating van plantversterkingsmiddelen zoals gebruikt in Duitsland;
- Toelatingssystematiek die toegepast wordt door de EPA in de VS.

Het project doet, op basis van de casus-ervaringen binnen het project, een eerste aanzet voor een systematiek (beschreven in het kader in paragraaf 4.3.5).

De procesbegeleidersrol die hierboven beschreven staat, zal voortgezet moeten worden. De procesbegeleiding is zowel nodig voor individuele trajecten van toelatingsaanvragen, als voor het komen tot een vereenvoudigde toelatingssystematiek die nationaal en internationaal erkend wordt.

Productenten en handelaren moeten strenger optreden tegen het verschijnsel "kofferbakverkoop". De verkoop van illegale en niet-deugdelijke middelen schaadt

het imago van de natuurlijke middelen, en daarmee het belang van de handelssector. De sector zal via een certificaat en sociale controle deze schadelijke praktijken moeten terugdringen.

### **8.2.2 EU**

De ontwikkelingen binnen de EU zijn bepalend voor het toelatingsbeleid in Nederland en daarom van groot belang voor toelatingsaanvragers. De communicatie over deze ontwikkelingen moet zonder vertraging plaatsvinden en toegankelijk en helder zijn. Zowel de overheid als de koepelorganisaties voor aanvragers hebben hier een grote verantwoordelijkheid.

Voor de initiatieven die Nederland onderneemt om de toelating van natuurlijke middelen te vereenvoudigen verdient het aanbeveling binnen de EU draagvlak te organiseren en steeds te toetsen of de vereenvoudiging past binnen de EU-ontwikkelingen. Zonder draagvlak zullen de stappen die binnen het project gezet zijn teniet gedaan worden in de harmonisatie van de toelatingwetgeving in de EU. Zowel overheid als bedrijfsleven zullen, met de ervaringen van GENOEG, lobby moeten uitoefenen voor vereenvoudigde toelating van natuurlijke middelen.

### **8.2.3 Marktpartijen en milieuorganisaties**

Natuurlijke middelen kunnen deels voorzien in de wensen van de markt en de milieuorganisaties om negatieve effecten van (chemische) bestrijdingsmiddelen te reduceren. De middelen zijn over het algemeen minder schadelijk voor mens en milieu. Daarnaast kan door het gebruik van natuurlijke middelen het gebruik van chemische alternatieven verder afnemen. We adviseren marktpartijen en milieuorganisaties zich actiever op te stellen om natuurlijke middelen een onderdeel te maken van de gewasbescherming.

### **8.2.4 Telerservaringen uitwisselen**

We bevelen aan onafhankelijke informatie over de werking en het effectief gebruik van natuurlijke middelen aan te blijven bieden. Telers hechten veel waarde aan dergelijke onafhankelijke informatie. De onafhankelijke kennisbron, zoals nu door GENOEG is uitgevoerd (gefinancierd door PT en uitgevoerd door PPO en CLM), is daarom ook in de toekomst nog van groot belang.

We adviseren telers hun ervaringen meer met elkaar te delen (voor zover deze middelen zijn toegelaten) om een optimaal effect te bereiken en om schade als gevolg van verkeerd gebruikt te voorkomen. Telers kunnen de uitwisselingsmogelijkheden aanpakken die worden geboden in projecten gericht op geïntegreerde gewasbescherming en via sites als [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net).



# Bijlage 1 Stoffen en hun toepassing toegestaan via de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen (RUB)

(Lijst voor de glastuinbouw)

<b>Stof</b>	<b>Toepassing</b>
spiritus of zeep of mengsels van spiritus en zeep	bestrijding van insecten en mijten op planten
zilvernitraat	zaadontsmettingsmiddel
zwavelzuur	bestrijding van onkruid
natriumchloride	bestrijding van onkruid
pijpszwavel	bestrijding van meeldauw mits toegepast door middel van een zwavelverdamer
bier	bestrijden van slakken
celkalk en ongebluste kalk	bestrijding van onkruid
kalkstikstof	bestrijding van onkruid en schimmels in grond
magere melk en producten daarvan	ter voorkoming van verspreiding van virussen tussen planten
zand of gesteentemeel	bestrijding van insecten, mijten, bacteriën en schimmels op planten
waterglas (natrium- of kaliumsilycaat)	bestrijding van ziekten en insecten op planten
zeewier- en algenextracten, alsmede mengsels daarvan	bescherming van planten tegen insecten en schimmels, mits toegepast door middel van aangieting of toevoeging aan voedingswater of dompeling
knoflook-, soja- en ui-extracten, alsmede mengsels daarvan	bescherming van planten tegen insecten en schimmels, mits toegepast door middel van aangieting of toevoeging aan voedingswater of dompeling
componenten van etherische oliën van plantaardige oorsprong, die krachtens het Warenwetbesluit aroma's mogen worden toegepast in levensmiddelen	bestrijding van ziekten en plagen op planten en plantaardige producten mits toegepast door middel van dompeling of aangieting
middelen uitsluitend samengesteld uit kokos- en zonnebloemolie	bestrijding van insecten op planten, mits de concentratie werkzame stoffen in spuitvloeistof niet meer bedraagt dan 0.1%





## Bijlage 2 Tijdspad voor de RUB-procedure

Onderstaande tabel geeft het tijdspad van de procedure van de stoffen die door GENOEG en door het PPO-glastuinbouw zijn aangevraagd voor plaatsing op de RUB.

	Kalium- fosfaat	Kalium- fosfaat	Chitine	Melk (ver- spuiten)	Chitosan (aangieten)	Natrium- bicarbonaat	Kalium- bicar- bonaat	Chitosan (ver- spuiten)
<b>2001</b>								
juni	indienen van aan- vraag door GENOEG	indienen van aan- vraag door GENOEG	indienen van aan- vraag door GENOEG	indienen van aan- vraag door GENOEG	indienen van aan- vraag door PPO	indienen van aan- vraag door PPO	indienen van aan- vraag door PPO	
<b>2002</b>								
mei	28 mei: negatief advies over plaatsing / aanvul- lende vragen				23 mei: negatief advies over plaatsing / aanvullende vragen			
juni					negatief advies over plaatsing			
juli								
augustus	aanlev- eren van aan- vullende informatie							
september								
oktober								
november	aanvul- lende vragen CTB							
december					positief advies van PD over plaatsing			

	Kalium- fosfiet	Kalium- fosfaat	Chitine	Melk (ver- spuiten)	Chitosan (aangieten)	Natrium- bicarbonaat	Kalium- bicar- bonaat	Chitosan (ver- spuiten)
<b>2003</b>								
januari		6-jan: positief advies van PD over plaatsing		6-jan: positief advies van PD over plaatsing		17-jan: positief advies van PD over plaatsing	6-jan: positief advies van PD over plaatsing	
februari								indienen van aan- vraag door GENOEG
maart								
april		3 april: Reactie op aan- vullende vragen						15 april: positief advies van PD over plaatsing
mei		aanvul- lende vragen CTB & reactie op vragen vanuit GENOEG						
juni		positief advies van PD over plaatsing						
<b>2004</b>								

## Bijlage 3 Leden van stuurgroep en projectteam

---

In de stuurgroep namen deel:

De heer P.G. Raven	LTO Glastuinbouw (voorzitter)
De heer J. de Vries	Productschap Tuinbouw
De heer G.A. Pak	CLM Onderzoek en Advies BV (projectleider)
De heer T. Vermeulen	CLM Onderzoek en Advies BV (projectsecretaris)
De heer R. Verweij, later vervangen door de heer F. van der Zweep	LTO Nederland
De heer H. Peelen, later vervangen door de heer H. de Heer en de heer M. Valstar	Ministerie van LNV
De heer H. Meijer	Ministerie van VROM
De heer F. Melita, later vervangen door de heer R. Boeringa	Platform Biologica
De heer D. Verbeek, later vervangen door G. Versteeg	Artemis
Mevrouw A.J. Dik, later vervangen door de heer R. Meijer	Praktijkonderzoek Plant en Omgeving
De heer F. ter Beek, later agendalid	Zuid Hollandse Milieufederatie
Agendalid: De heer A.J.M. Klaassen	Dutch Produce Association (agendalid)

In het projectteam namen deel:

De heer G.A. Pak	CLM (projectleider)
De heer T. Vermeulen	CLM (projectsecretaris)
De heer D.J. van der Gaag	Praktijkonderzoek Plant en Omgeving
Mevrouw S. Stricker	LTO Groeiservice
De heer R. Snijders	Ecostyle, namens Artemis



## **Bijlage 4 Activiteiten van GENOEG die vallen onder het onderdeel issuemanagement**

---

Het issuemanagement werd door het projectteam gevoerd. Hieronder staan de activiteiten beschreven.

### **PR/publiciteit over project GENOEG**

Er zijn vijf persberichten geschreven, drie interviews gehouden en twee publicaties verschenen<sup>3</sup> vanuit GENOEG. Daarnaast is GENOEG in ruim 20 artikelen voor het voetlicht gebracht.

GENOEG heeft de volgende presentaties gegeven:

- Presentatie tijdens de 3e gewasbeschermingsmanifestatie, 7 februari 2002.
- Presentatie tijdens vergadering van vereniging Artemis 28 mei 2002.
- Presentatie Wellantcollege, 29 oktober 2002.
- Presentatie binnen het project Strateeg, 27 juni 2003.
- Presentatie Braunschweig (internationale conferentie over het toelatingsbeleid van laag-risico stoffen en plantversterkers), 13 mei 2003. Presentatie niet zelf gehouden. De sheets zijn opgenomen in de informatiemap van de dag.
- Presentatie tijdens studieclubavond paprika ZHG (Zuid-Hollandse gewasgroep) op 12 en 13 januari 2004 in Kwintsheul en Bleiswijk.

### **Lobby beleid voeren**

Het lobby beleid van GENOEG richtte zich voornamelijk op betere toelating voor GNO's en de RUB. De lobby heeft geresulteerd in het project GENOEG-toegelaten. Ten aanzien van de RUB bleek de lobby niet sterk genoeg om het proces te versnellen.

GENOEG heeft bijdrage geleverd aan het invullen van de vervangingsplannen van het convenant tussen LTO, SNM en andere partijen. Er ware echter weinig natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen die uitkomst boden aan de gestelde knelpunten. GENOEG heeft uiteindelijk alleen een middel tegen mossen/algien in de potplantenteelt voorgedragen. GENOEG heeft de handelaar van het middel vervolgens geassisteerd bij de toelating. Het middel wordt als coating van potten verhandeld.

### **Netwerken in ketens, verbindende factor tussen de schakels**

GENOEG heeft de volgende activiteiten ondernomen of bijgewoond:

- GENOEG heeft meerdere malen met vereniging Artemis overleg gehad over het verloop van het project. De vereniging had veel scepsis over de houding van het CTB, en daarmee over het welslagen van het project. De voortgang van het toelatingsproject en een overleg tussen Artemis, GENOEG en het CTB hebben veel van de scepsis weg kunnen nemen.

---

<sup>3</sup> : publicatie van de inventarisatie in 2001, publicatie van de actorenanalyse in 2001, interview met Oogst in 2003, artikelen in vakblad Gewasbescherming in 2002 en twee in 2004, artikel in vakblad Groente en Fruit in 2004.

- Ook sprak vereniging Artemis open met GENOEG over de knelpunten rond het imago van de natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen en de rol die de vereniging daarbij speelt;
- GENOEG heeft diverse malen getracht andere sectoren te interesseren voor participatie aan het project. Er is twee maal een schrijven met een toelichting over het project gericht aan andere LTO-sectoren. Daarnaast hebben de LTO-vertegenwoordigers uit de stuurgroep gesprekken gevoerd. Andere sectoren zijn om uiteenlopende redenen niet ingegaan op de uitnodiging: de kosten van het project waren te hoog, sectoren wilden de resultaten van GENOEG afwachten, sectoren werkten op hun eigen wijze aan het knelpunt;
- GENOEG heeft een overleg georganiseerd tussen SKAL, Artemis, LNV, Platform Biologica en LTO-biologisch rond de onduidelijkheid welke natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen in de ecologische teelt toegelaten zijn. Volgens LTO en Artemis is het voor telers niet duidelijk welke middelen wel of niet gebruikt mogen worden. Alleen de controle achteraf bepaalt of men conform de regels handelde. Het overleg heeft geleid tot actiepunten van het ministerie van LNV en van Artemis om de onduidelijkheden op te lossen;
- GENOEG heeft deelgenomen aan de workshop Biologische bestrijdingsmiddelen: "kansen creëren, de impasse voorbij" van het RIVM;
- GENOEG heeft een overleg georganiseerd tussen CTB en Artemis over de ervaringen van de artemisleden met de toelatingsprocedure. Het overleg heeft geleid tot meer openheid tussen handelaren/producenten en het CTB;
- GENOEG heeft deelgenomen aan een werkbezoek van het ministerie van LNV bij biologische fruittelers rond de gewasbescherming in deze teelt. De biologische fruitteelt heeft dringend behoefte aan meer middelen;
- GENOEG werd diverse malen gebeld door telers en producenten/handelaren over de stand van zaken van de RUB, of over specifieke middelen uit de middelenlijst (de inventarisatie). In het kader van het toelatingsproject kon GENOEG veel producenten/handelaren begeleiden in dossiervorming en in contact met het CTB;
- GENOEG heeft enkele malen contact gehad met PSD (College voor toelating van bestrijdingsmiddelen in Engeland) rond de toelating van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen. De PSD ervaart vergelijkbare knelpunten rond de toelating van deze middelen in Engeland en heeft een project gestart met vergelijkbare doelen als het project GENOEG-toegelaten. GENOEG en het PSD houden elkaar op de hoogte van de ervaringen binnen de projecten.

### **Website GENOEG**

De belangrijkste documenten van GENOEG waren sinds de publicatie beschikbaar via [www.gewasbescherming.nl](http://www.gewasbescherming.nl) en later via [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net). Pas tegen het einde van het project was er voldoende kennis, informatie en nieuwswaarde gegenereerd om de site [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net) te lanceren. De site is in september 2003 gelanceerd.

## **Bijlage 5 Publicaties van GENOEG**

---

A.J. Dik, J.J. Amsing, C.M.J. Bloemhard, B.C. Boertjes, D.J. van der Gaag, Praktijkonderzoek Plant en Omgeving, 2001, Inventarisatie van natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen voor de glastuinbouw. [www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net)

T. Vermeulen en G.A. Pak, CLM Onderzoek en Advies BV, 2002, Natuurlijke gewasbeschermingsmiddelen in de tuinbouw: een actorenanalyse. ISBN 90-5634-155-3.  
[www.GENOEG.net](http://www.GENOEG.net), [www.CLM.nl](http://www.CLM.nl)

Publicatie van de actorenanalyse in de Gewasbescherming, 2002, jaargang 33, nummer 3, p. 90-95.

Website: [WWW.GENOEG.NET](http://WWW.GENOEG.NET).

Artikel in vakblad Gewasbescherming, 2004, jaargang 35, nummer 1, p 12.

Opinie-artikel in Vakblad Gewasbescherming, 2004, jaargang 35, nummer 2, p. 84.

Artikel in vakblad Groente en Fruit, 2004, Week 10 p. 28,29.