

# Milieurapportage Boomkwekerij en Vaste Plantenteelt 2009 en 2010

## Grote afname van de milieubelasting inmiddels gerealiseerd.

In de boomkwekerij en de vaste plantenteelt is de milieubelasting in de periode 1998-2010 met maar liefst 86% gedaald. In de totale land- en tuinbouw is dit 85%. De doelstelling was 95% en is dus niet helemaal gehaald. Duidelijk is dat de boomkwekerij forse inspanningen heeft geleverd en dat de boomkweker blijft innoveren om de milieubelasting verder terug te dringen. Verdere afname zal nog een grote inspanning vergen. De sector geeft tegelijkertijd aan dat verdere maatregelen wel bedrijfseconomisch verantwoord moeten zijn.



Het gebruik en het stimuleren van natuurlijke vijanden helpt mee plagen op natuurlijke wijze terug te dringen.

### Duurzaam ondernemen

In de Milieurapportage wordt voor de hele sector het verbruik aan gewasbeschermingsmiddelen in kg actieve stof en de daarbij behorende milieubelasting vastgesteld. De verbruikcijfers die jaarlijks door het Productschap Tuinbouw worden verzameld zijn gekoppeld aan de milieumeetlat van het Centrum voor Landbouw en Milieu. LTO vakgroep Bomen en Vaste Planten laat al sinds 2004 milieurapportages maken. Ze geven een goed beeld van de trends in het verbruik van gewasbeschermingsmiddelen en de bijbehorende milieubelasting en in hoeverre de in het Convenant gemaakte afspraken zijn gerealiseerd en waar aandacht aan besteed moet worden. In 2010 kwam de looptijd van het Convenant Gewasbescherming ten einde. De resultaten voor de land en tuinbouw werden in februari 2012 in de nota Duurzame Gewasbescherming gepresenteerd.

### Verbruik van gewasbeschermingsmiddelen was constant

In de periode 1998 – 2010 is het absolute verbruik van gewasbeschermingsmiddelen in de boomkwekerij en vaste plantenteelt toegenomen tot ruim 120.000 kg actieve stof. Tegelijkertijd nam het areaal toe. Het resultaat is dat het gemiddelde middelenverbruik per hectare constant bleef. In 1998 was dit 7,4 kg/ha en in 2010 7,2 kg/ha. Deze cijfers zijn exclusief het verbruik van natte grondontsmettingsmiddelen (o.a. metam-natrium).

### Milieubelasting nam flink af

Uit de berekeningen blijkt dat de gemiddelde milieubelasting per hectare flink is afgenomen, namelijk 86% lager dan in 1998. Uit de evaluatie van de Nota Duurzame Gewasbescherming blijkt dat dit vooral komt door aangepaste bedrijfsvoering, zoals teeltvrije zones, driftarme doppen en door de keuze voor middelen met betere milieueigenschappen. Ten opzichte van de vorige

peiljaren is er sprake van een verdere afname van enkele procenten. De milieubelasting is overigens geen absolute maat, maar een relatieve. De cijfers kunnen daarom alleen worden gebruikt om een uitspraak te doen of er een duidelijke trend is in toe- of afname.

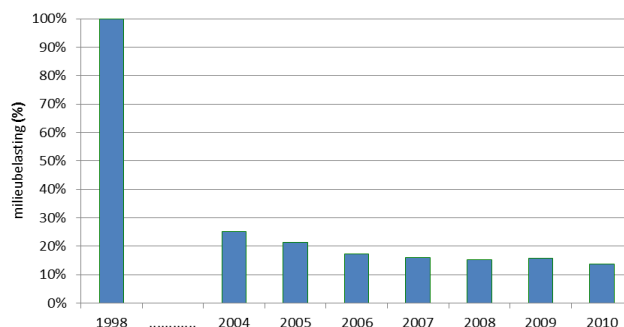
Er is dus sprake van een positieve trend. Vooral ook tegen de achtergrond van de weersomstandigheden in 2009 en 2010 is dat een opvallende prestatie. De zomer van 2010 begon warm en droog, maar werd warm, zonnig en nat. Ook de zomer van 2009 was wisselvallig. Onkruid- en schimmelbestrijding vragen in zulke jaren extra aandacht. Hoewel de conclusie getrokken mag worden dat de sector op de goede weg is, is het einddoel nog niet bereikt. Zeker nu blijkt dat verdere daling steeds moeilijker wordt. Dat blijkt ook uit onderstaande tabel 1 en figuur 1.

Tabel 1 De ontwikkeling van het gemiddeld aantal milieubelastingpunten per jaar per hectare ten opzichte van 1998 in de Boomkwekerij en Vaste Plantenteelt uitgesplitst naar waterleven, bodemleven, grondwater en totaal.

Milieueffecten	1998	2006	2007	2008	2009	2010
Waterleven	-	-84%	-87%	-87%	-86%	-83%
Bodemleven	-	-53%	-62%	-64%	-66%	-73%
Grondwater	-	-87%	-86%	-87%	-87%	-90%
Totaal	-	-83%	-84%	-85%	-84%	-86%

De grootste verbetering is gerealiseerd ten aanzien van het waterleven en het grondwater, maar ook het milieueffect op het bodemleven is sterk verbeterd.

Ruim 40% van de totale belasting wordt door herbicidegebruik veroorzaakt. Fungiciden en insecticiden dragen er respectievelijk bijna 30% en ruim 20% aan bij.



Figuur 1. De totale milieubelasting in de boomkwekerij en vaste plantenteelt van 2004 t/m 2010 t.o.v. het referentiejaar 1998

## Welke stoffen?

De stoffen die voor meer dan 2% aan de totale milieubelasting bijdragen worden in de milieurapportage aangemerkt als aandachtstoffen. Op basis hiervan zijn er in 2010 veertien stoffen vastgesteld (tabel 2). Daarvan is de toelating van de middelen thiofanaat-methyl en chloorpyrifos inmiddels vervallen.

Tabel 2. Aandachtstoffen voor de boom- en vaste plantenteelt in 2010.

Werkzame stof	% van totale milieubelasting
<b>Insecticiden/acariciden</b>	
chloorpyrifos	3%
fenbutatinoxide	8%
imidacloprid	6%
<b>Fungiciden</b>	
bupirimaat	2%
captan	3%
chloorthalonil	3%
kresoxim-methyl	7%
thiofanaat-methyl	3%
<b>Herbiciden</b>	
glufosinaat-ammonium	4%
isoxaben	3%
linuron	23%
MCPA	9%
metazachloor	2%
<b>Droge ontsmetting</b>	
dazomet	6%

## Monitoring milieubelasting

Ook de gegevens van waterkwaliteitsbeheerders zijn in de rapportage verwerkt. Deze geven een indicatie van mogelijke normoverschrijdingen veroorzaakt door de boomkwekerij. In 2010 en 2011 werden twaalf stoffen aangetroffen met normoverschrijding in het oppervlaktewater. Hiervan mogen drie stoffen intussen niet meer gebruikt worden. Vier van de toegelaten stoffen die de waterbeheerders in te grote concentraties aantreffen, zijn dezelfde als de stoffen die een relatief hoge milieubelasting geven op basis van middelenverbruik in de boomkwekerij. Dit zijn linuron (o.a. Brabant Linuron Flowable), MCPA, imidacloprid (o.a. Admire) en kresoxim-methyl (o.a. Kenbyo). Deze vier stoffen vertegenwoordigen gezamenlijk 45% van de totale milieubelasting in 2010. Het milieueffect van linuron betreft vooral het waterleven; de andere drie hebben vooral betrekking op het grondwater (uitspoelingsgevoelig).

## Mogelijkheden voor verdere verlaging milieubelasting

Het verbruik van imidacloprid (insecticide, o.a. Admire) is relatief het grootst in de gewasgroepen heesters en coniferen en in mindere mate de gewasgroepen laanbomen en bos- en haagplantsoen. Aanbevolen wordt om zo mogelijk vervangende middelen te gebruiken, zoals flocinamid (Teppeki), thiacloprid (Calypso) en acetamiprid (Gazelle). Het verbruik van kresoxim-methyl (fungicide, o.a. Kenbyo) is hoog in de teelt van rozen en heesters/coniferen. Aanbevolen wordt om vervangende middelen, zoals trifloxystrobin (o.a. Flint), azoxystrobin (o.a. Ortiva) en spuitwavel te gebruiken. De toepassing van de bodemherbicide linuron is vooral hoog in de gewasgroepen laanbomen en heesters/coniferen en bos- en haagplantsoen. Voor dit middel wordt reeds het gebruik van 90% driftreducerende doppen voorgeschreven, met gunstige gevolgen voor het waterleven. Toepassing van grasstroken in de boomkwekerij kan ook een goede bijdrage leveren. De mogelijkheden hiervan worden momenteel nader onderzocht.

In recent onderzoek is overigens aangetoond dat de werkelijke

drift bij onkruidbestrijding in de boomkwekerij erg laag is. Herbiciden zijn verantwoordelijk voor een belangrijk deel (40%) van de berekende milieubelasting. Hierdoor zou de berekende milieubelasting lager kunnen uitvallen.

## Milieueffectenkaart geeft inzicht

Een eenvoudige manier om de milieubelasting van gewasbeschermingsmiddelen te vergelijken is de Milieueffectenkaart (MEK). Deze is gebaseerd op de milieumeetlat en geeft per middel aan wat de risico's zijn voor het milieu. De MEK's zijn gemaakt voor alle gewasgroepen en worden jaarlijks geüpdatet. U kunt de kaarten vinden op de website [www.gezondeboomteelt.nl](http://www.gezondeboomteelt.nl).

## Iedereen kan meewerken

In de periode 1998-2010 zijn door de bedrijven steeds meer maatregelen opgepakt die bijdragen aan de verlaging van de milieubelasting. Hoewel de mogelijkheden voor geïntegreerde gewasbescherming nog niet zijn uitgeput, wordt het voor kwekers wel steeds moeilijker. In vergelijking met andere sectoren zijn de bedrijfskosten door het veranderende beleid sterk toegenomen. Toch blijft het zaak oog te houden voor geïntegreerde gewasbescherming zoals waarnemingen in het gewas, niet-chemische gewasbescherming, selectieve middelen en driftbeperkende spuittechnieken. Via bijeenkomsten en diverse sites wordt nuttige informatie beschikbaar gesteld.

Lees meer op:

- [www.gezondeboomteelt.nl](http://www.gezondeboomteelt.nl)
- [www.groenweb.nl](http://www.groenweb.nl)



Het gebruik van bloemstroken op de kwekerij stimuleert natuurlijke vijanden waarmee plagen op natuurlijke wijze worden teruggedrongen.

©: 2012 LTO-vakgroep Bomen en Vaste Planten

Deze flyer is gebaseerd op de milieurapportage van 2010 die door PPO is gemaakt in opdracht van de LTO Vakgroep Bomen en Vaste Planten.



De milieurapportage en deze flyer zijn mede mogelijk gemaakt door financiering uit het sectorfonds boomkwekerijproducten van het Productschap Tuinbouw.

De bomen- en vaste plantensector investeert in dit project via het Productschap Tuinbouw