

**Evaluation Manual  
for the Authorisation  
of Plant protection products  
according to Regulation (EC) No 1107/2009**

**NL part**

**Plant protection products**

**Chapter 7 Ecotoxicology; terrestrial; bees**

**version 2.1; October 2016**

**ctgb**

**Board  
for the Authorisation  
of Plant protection products and Biocides**

## Chapter 7 Ecotoxicology; terrestrial; bees

Category: Plant protection products

GENERAL INTRODUCTION.....	3
2. NL framework .....	3
2.1 Introduction .....	3
2.2 Data requirements .....	3
2.3 Risk assessment.....	3
2.4 Approval.....	5
2.4.1 Criteria and trigger values .....	5
2.4.2 Decision making.....	6
2.5 Developments .....	6
APPENDICES .....	7

### Important changes with the last version of the E.M.

Evaluation manual PPP NL part Chapter 7 Terrestrial; bees Version 2.0; January 2014		Evaluation manual PPP NL part Chapter 7 Terrestrial; bees Version 2.1; October 2016	
Paragraph and page number	Short explanation of old EM situation	Paragraph and page number	New situation in the updated E.M.
			Formatting changes. Updating references to Regulation (EC) No 1107/2009.
			More detailed information about the risk assessment.
Appendix II-1	Version 1.0 of list of bee-attractive crops (please note that V.02 was relevant from 25/09/2015, as indicated on <a href="http://www.ctgb.nl">www.ctgb.nl</a> ).	Appendix II-1	Version 2.0 of list of bee-attractive crops.
		Appendix II-3	Inclusion of a list of crops for which the risk via honeydew should be considered in the risk assessment.

## GENERAL INTRODUCTION

This chapter describes the data requirements for estimation of the effects on bees of a plant protection product and its active substance in the NL framework (§2 - §2.5).

### 2. NL FRAMEWORK

The NL framework (§2 - §2.5) describes the authorisation procedure for plant protection products based on existing substances, included in [Commission Implementing Regulation \(EU\) No 540/2011](#) and new active substances.

A new substance is a substance not authorised in any of the Member States of the EU on the 25<sup>th</sup> of July 1993.

The plant protection product that contains such substances may be authorised if the criteria laid down in [Regulation \(EC\) No 1107/2009](#) are met, also taking into account the national stipulations described in the [Bgb](#) (Plant protection products and Biocides Decree). The evaluation dossiers must meet the requirements in [Commission Regulation \(EU\) No 283/2013](#) and [Commission Regulation \(EU\) No 284/2013](#) implementing Regulation (EC) No 1107/2009 (see Application Form and corresponding instructions).

A Member State may deviate from the EU evaluation methodology on the basis of agricultural, phytosanitary and ecological, including climatological, conditions which are specific to the Netherlands.

The NL framework describes the data requirements (§2.2), evaluation methodologies (§2.3), criteria and trigger values (§2.4) for which specific rules apply in the national approval framework or when the national framework has been elaborated in more detail than the EU framework.

The NL procedure described in §2 - §2.5 of this chapter can also be used for evaluation of a substance for approval, and consequently inclusion in [Commission Implementing Regulation \(EU\) No 540/2011](#) in case no European procedure has been described

#### 2.1 Introduction

The assessment as regards the risk to bees follows the EU framework; for the NL assessment reference is therefore made to the EU assessment. The points described in this chapter concern further elaborations of the EU procedure.

#### 2.2 Data requirements

The data requirements for chemical Plant protection products are in agreement with the provisions in EU framework (see §1.2 of the EU part).

Experiments carried out after the 25<sup>th</sup> of July 1993 must have been carried out under GLP.

There may be no doubt about the identity of the tested product or the purity of the tested substance for each study.

The studies must be carried out in compliance with the applicable guidelines.

#### 2.3 Risk assessment

The evaluation methodologies for chemical plant protection products comply with the description under EU framework (see §1.3 of the EU part), with the following elaborations:

##### *Crop attractiveness for honey bees*

On national level, an overview is given of the attractiveness of agricultural crops for honeybees for the collection of nectar and/or pollen (in Dutch, appendix II-1). This document

is used for identification of relevant crops for honeybee risk assessment. Moreover, this document is valuable for the understanding of risk mitigation sentences in which the phrase 'bee-attractive crops' is mentioned.

The document also contains definitions of flower and flowering crop and specifies the foraging period of honeybees in the Netherlands: February through October. If a product is applied outside this period, it is assumed in the risk assessment that there is no direct exposure to honeybees. Note that the risk via systemic uptake should be addressed regardless of application timing.

#### *Honeydew*

In addition to attractiveness because of the presence of nectar or pollen, crops may be visited by honeybees to collect honeydew produced by aphids. A list of crops that can be infested by aphids is included as Appendix II-3. For these crops, the exposure route via honeydew is included in the risk assessment.

#### *Exposure via flowering weeds*

In the first tier, it is assumed that bees fly on flowering weeds in the field. Honeybees can forage on flowering weeds when a significant number of flowering weeds are present in the crop (i.e. more than two flowering weeds per square meter, see definition in Appendix II-1). In higher tier, information can be used about normal agricultural practice in the Netherlands, in which presence of a large number of flowering weeds is not expected for many crops. Exceptions to this caveat are e.g. (semi-)permanent crops like grasslands, orchards and vineyards.

#### *Off-field risk*

Spray applications: In the case that an in-field risk to bees has been determined (see §1.3 of the EU part), an off-field risk should be calculated using the spray drift values as used for non-target arthropods (see §2.3 of Chapter 7 Ecotoxicology: terrestrial; non target arthropods).

Seed treatments: The use of coated seeds in combination with certain seeding processes can lead to dust drift which can be hazardous for bees. The matrix 'Relevance of dust for pesticide treated seeds' shows in which circumstances (crops in combination with coated seeds or certain seeding processes) protective actions must be taken to prevent dust drift (appendix II-2).

In case dust drift cannot be excluded, applicants are requested to submit relevant risk assessments.

#### *Succeeding crops*

Persistent and systemic substances may be present in nectar and/or pollen of succeeding flowering crops. The Ctgb assesses this risk on a case-by-case basis until harmonized guidance is available.

Note that the Ctgb considers replacement crops as succeeding crops. If a crop fails soon after sowing or planting, e.g. because the seedlings freeze in early spring, a replacement crop can be sown. This replacement crop may be the same or a different crop than the failed crop. This is rare for most crops, but may happen relatively often for others. A higher risk to bees than considered in the standard risk assessment may occur via residues in nectar and pollen of the replacement crop in cases where a persistent and systemic substance was used in both the first and second crop, because the concentration in soil is higher than would be expected in a normal growth cycle. For some crops, the likelihood of crop failure was determined in a 2011 Dutch project. The list below can be used in the risk assessment, if relevant. Note that the list is not exhaustive.

Crop	Crop failure happens regularly?	If yes, what is the replacement crop?
potato	no	
endive	no	
beets	<b>YES</b>	almost always beets
flower bulbs, bulb flowers	no	
orchards (apple, pear)	no	
tree nursery crops	no	
peas	no	
grass vegetation	no	
cabbage	no	
maize	no	
leek	no	
ornamentals	no	
lettuce	no	
onion, shallots	no	

### *Risk mitigation measures*

If a potential risk is indicated, this may be addressed with additional data. Alternatively, it is often possible to address a potential risk with a restriction sentence on the instructions for use. Such a restriction sentence can e.g. specify that

- application is only allowed when bees are not active in the field;
- specific drift reducing nozzles must be used to protect bees foraging off-field;
- treated seed must have a low dust level and can be sown only with low-drift sowing techniques;
- a waiting period of a certain number of months must be taken into account before bee-attractive succeeding crops can be sown or planted;
- entry of bees into greenhouses must be avoided e.g. by means of insect netting.

It is essential that restriction sentences are seen by the right person. E.g. for treated seed, restrictions must therefore be present not only on the product label but also on the bags/containers with treated seed.

If a waiting period is prescribed for a succeeding crop, the grower applying this product is not necessarily the one using the field in the following year. When such a sentence is necessary, it should be considered if this period is so long that it extends into the next season *and* it is likely that the field is used by another grower in that next season (exchange/renting of soil is usual for some crops, e.g. potatoes and tree nursery).

### *Risk to introduced pollinators*

The Ctgb assesses the risk to introduced pollinators when this is relevant for the crop(s) under evaluation and will include a warning sentence on the product label when adverse effects on introduced pollinators cannot be excluded.

## **2.4 Approval**

The evaluation of products on the basis of existing active substances already included in [Commission Implementing Regulation \(EU\) No 540/2011](#), or new substances, has been laid down in [Regulation \(EC\) No 1107/2009](#). Where no European methodology is agreed upon, a national methodology is applied as described in the [Bgb](#) (Plant protection product and Biocides Decree).

### **2.4.1 Criteria and trigger values**

For the criteria and trigger values for bees for the national authorisation reference is made to the EU part (§1.4.2).

### **2.4.2 Decision making**

For decision making as regards the risk to bees for the national authorisation reference is made to the EU part (§1.4.3).

### **2.5 Developments**

See EU part §1.5.

**APPENDICES**

Appendix II-1 List of attractiveness of agricultural crops for honeybees for the collection of nectar and/or pollen..... 8  
Appendix II-2 Relevance of dust for treated seeds ..... 39  
Appendix II-3 List of crops that can be infested by aphids..... 43

**Appendix II-1 List of attractiveness of agricultural crops for honeybees for the collection of nectar and/or pollen**

**Aantrekkelijkheid van gewassen voor honingbijen voor het verzamelen van nectar en/of pollen**

**Attractiveness of agricultural crops to honeybees for the collection of nectar and/or pollen**

**Versie 2.0 / Version 2.0**



## **Introductie**

### Voorwoord

Naar aanleiding van de motie Ouwehand (Kamerstukken II 2010/11, 32 372 nr. 19) heeft het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) de toegelaten gewasbeschermingsmiddelen op basis van drie neonicotinoïden en fipronil in 2011 opnieuw getoetst op de effecten op de gezondheid van honingbijen. Voor een aantal middelen waren aanvullende gebruiksrestricties nodig om te voldoen aan de meest recente eisen met betrekking tot risico's voor honingbijen. In deze aanvullende gebruiksrestricties worden onder andere beperkingen voorgeschreven voor het zaaien of planten van *voor bijen aantrekkelijke gewassen* na gebruik van middelen op basis van neonicotinoïden in voorgaande teelten.

Naar aanleiding van bovengenoemde herbeoordeling kwam het Ctgb met een aantal aanbevelingen. Eén van de aanbevelingen is dat telers, gebruikers en voorlichters ingelicht moeten worden over welke gewassen aantrekkelijk zijn voor honingbijen.

Door middel van het opstellen van een lijst waarin voor alle gewassen wordt aangegeven of ze worden bevolegen door honingbijen voor het verzamelen van nectar en/of pollen, wordt voor telers, gebruikers en voorlichters duidelijk welke gewassen worden bedoeld in de gebruiksrestricties. Onbedoeld onjuist gebruik kan hierdoor worden voorkomen. Ook de handhaving krijgt hiermee een goed instrument in handen om overtredingen te constateren.

Bij de totstandkoming van dit document zijn stakeholders betrokken geweest uit zowel de bijensector als het landbouwbedrijfsleven en het onderzoek. Onderstaande organisaties zijn in de gelegenheid gesteld om hun input te leveren:

- Artemis
- Bijen@wur
- College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb)
- DLV-plant
- Inbuzz
- Koninklijke Algemeene Vereeniging voor Bloembollencultuur (KAVB)
- LTO-Nederland
- Naturalis
- Nederlandse Bijenhouders Vereniging (NBV)
- Nefyto
- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA)
- Universiteit van Utrecht

In augustus 2015 heeft een update van de lijst plaatsgevonden. Aanleiding hiervoor was dat in mei 2015 door bijen@wur een literatuurstudie<sup>1</sup> gepubliceerd is met een overzicht van cultuurgewassen en wilde planten die als drachtplant voor de honingbij fungeren met bijbehorende waarden van nectar en pollen voor honingbijen. Ook is in juni 2015 de Definitielijst toepassingsgebieden gewasbeschermingsmiddelen (DTG lijst), die als basis is gebruikt voor deze lijst, aangepast.

---

<sup>1</sup> Steen, J. van der en Cornelissen, B., Dracht in Nederland (cultuurgewassen en wilde planten) (deel II) Rapport 606.

### Toelichting op de lijst:

Deze lijst bevat een overzicht van de meeste gewassen in Nederland. Als basis voor de lijst van gewassen is de Definitielijst toepassingsgebieden gewasbeschermingsmiddelen (DTG lijst, versie 2.1, Ctgb juni 2015) gebruikt.

In bijgevoegde lijst is aangegeven of de gewassen worden bevlagen door honingbijen voor het verzamelen van nectar en/of pollen. Dit is onder andere gebaseerd op de in het voorwoord genoemde literatuurstudie van *bijen@wur*. Er wordt uitgegaan van de teelt van gewassen volgens goed landbouwkundig gebruik. Komt een gewas in een normale productieteelt niet tot bloei, dan wordt deze op de lijst vermeld als niet aantrekkelijk voor honingbijen. Een voorbeeld hiervan zijn koolgewassen zoals spruitkool of bloemkool. Ook kan het voorkomen dat gewassen wel in bloei komen op het veld, maar dat deze door honingbijen niet worden bevlagen omdat er op deze gewassen geen nectar en/of pollen worden verzameld. Deze gewassen zijn op de lijst aangemerkt als niet aantrekkelijk voor honingbijen.

Een andere situatie is dat een gewas in principe tot bloei kan komen en aantrekkelijk is voor honingbijen maar vanuit landbouwkundige overwegingen bloei wordt voorkomen. Een voorbeeld hiervan is het klepelen en onderwerken van een groenbemester voordat deze in bloei komt (om zaadvorming te voorkomen) of de vermeerderingsteelt van aardbeien waarbij bloei op het veld niet voorkomt. Gezien het feit dat er wel sprake kan zijn van bloei op het veld (bijvoorbeeld in de productieteelt van aardbei) wordt deze gewasgroep in de lijst wel aangemerkt als aantrekkelijk voor honingbijen.

De groep van sierteeltgewassen bevat een breed assortiment aan gewassen. Voor deze groep is er vanuit gegaan dat niet bloeiende soorten als niet aantrekkelijk voor honingbijen kunnen worden beschouwd. Bloeiende soorten worden als aantrekkelijk voor honingbijen beschouwd. Dit geldt zowel voor de bedekte als de onbedekte teelten.

Een aantal gewassen waaronder prunus, vlier, wilg, pompoen, stokroos, pioenroos, zonnebloem en een aantal soorten bonen zoals tuinbonen (*Vicia*) scheiden nectar uit, uit zogenaamde extraflorale nectariën: nectarklieren buiten de bloem. Bij een aantal bloeiende planten (bijvoorbeeld korenbloem of zonnebloem) wordt extrafloraal nectar aan de knop geproduceerd, reeds voordat de plant bloeit. Blootstelling aan voor honingbijen schadelijke middelen dient in deze gevallen voorkomen te worden. De meeste van deze gewassen zijn in de lijst al aangemerkt als aantrekkelijk voor honingbijen.

Als in de lijst van *bijen@wur* de waardering voor nectar of stuifmeel 1 of hoger is, dan is er sprake van een honingbij-aantrekkelijk gewas (tenzij het gewas niet in bloei komt bij goed landbouwkundig gebruik, zie boven). Bij gewassen waar in de lijst van *bijen@wur* 'no data' staat, worden deze als honingbij-aantrekkelijk aangemerkt (o.a. linzen, sojaboon, meekrap). Van deze gewassen is wel bekend dat ze door honingbijen bezocht worden, maar er zijn geen gegevens bekend over de nectar en stuifmeelwaarden.

### Andere aandachtspunten:

Als een toepassing van een voor honingbijen schadelijk middel plaats vindt in een gewas dat is aangemerkt als niet aantrekkelijk voor honingbijen, kan toch schade aan honingbijen plaats vinden indien deze om andere redenen actief zijn in het perceel. Bloeiende onkruiden kunnen worden bevlagen door honingbijen. Indien er een aanzienlijk aantal bloeiende onkruiden in een gewas voorkomt (meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter, zie onderstaande definitie) kunnen honingbijen hierop vliegen. Ook

kunnen honingbijen actief vliegen op niet-bijaantrekkelijke gewassen om honingdauw te verzamelen die door bladluizen is afgescheiden. Deze blootstellingsroutes (bloeiende onkruiden en honingdauw) vallen buiten de reikwijdte van deze lijst, maar worden wel in de risicobeoordeling meegenomen. In de risicobeoordeling wordt de relevantie van deze blootstellingsroutes bepaald voor elk gewas waarvoor een toelating wordt aangevraagd. Voedergrasland (weiland en maaigrasland), grasvegetatie, gazons en weilanden kunnen een aanzienlijke hoeveelheid bloeiende onkruiden bevatten. Daarom is in de lijst voor deze groepen een opmerking opgenomen om speciale aandacht te vestigen op deze mogelijke blootstellingsroute.

In sommige gewassen (zoals peen of witlof (pennenteelt)) die normaal niet tot bloei komen en dus als niet aantrekkelijk voor honingbijen zijn aangemerkt, kunnen tijdens de teelt zogenaamde schieters worden gevormd. Deze schieters dienen te worden verwijderd indien er meer dan twee bloeiende planten per vierkante meter voorkomen (zie definitie bloei).

Voor bepaalde middelen gelden restricties voor volggewassen die aantrekkelijk zijn voor honingbijen. Gewassen die in de lijst staan vermeld als aantrekkelijk voor honingbijen mogen niet worden gezaaid of geplant binnen de voorgeschreven wachttijd, ook niet als bloei van deze volggewassen geruime tijd na zaaien of planten plaatsvindt.

Honingbijen vliegen in de periode van februari tot eind oktober. Indien toepassing van een middel buiten deze periode aangevraagd wordt, is er dus geen directe blootstelling van honingbijen. In de risicobeoordeling wordt hier rekening mee gehouden.

### Definities:

#### *Definitie bloei:*

Bloemen waarbij meeldraden of stampers zichtbaar zijn.

#### *Definitie bloeiend gewas bij bloembollen:*

Een gewas staat in bloei wanneer meer dan 1% van de planten op een perceel bloeit. In de praktijk betekent het dat er sprake is van bloei wanneer meer dan twee bloemen per strekkende meter bed bloeien.

#### *Definitie bloeiend gewas bij fruit en hoog opgaande boomkwekerijgewassen:*

Bij fruitgewassen is sprake van bloei wanneer meer dan 1% van de bloemen bloeit.

#### *Definitie bloeiend gewas (overige gewassen):*

1. Bij meer dan twee bloeiende planten (geteeld gewas of onkruiden) per vierkante meter is er sprake van bloei.

## **Introduction**

### **Preface**

Version 1.0 of this list was drafted in 2012 following the re-assessment of the risk to bees of authorised products containing three neonicotinoids and fipronil in 2011 by the Board for the authorisation of plant protection products and biocides (Ctgb). Stakeholders from beekeeping organisations, the agricultural sector and research organizations were involved in drafting the list.

The list was updated in August 2015, for several reasons: In May 2015, the Dutch bee research institute bees@wur<sup>2</sup> published a literature review which presents an overview of agricultural crops and wild plants that act as foraging source for honeybees, with values indicating their attractiveness to nectar and pollen. Also, the Dutch crop hierarchy list on which this list is based was revised in June 2015.

### **Explanation of the list**

The list contains an overview of most agricultural crops in the Netherlands. The crop hierarchy is based on the 'Definitielijst toepassingsgebieden gewasbeschermingsmiddelen' (DTG lijst, versie 2.1, Ctgb June 2015). The list indicates, for each crop, whether it is attractive to honeybees for the collection of nectar and/or pollen. This is based on crop properties and agricultural practice in the Netherlands and may not be (completely) relevant for other countries.

Good Agricultural Practice (GAP) is assumed. If a crop does not flower during normal production, it is indicated as not attractive to honeybees (example: cabbage crops, e.g. cauliflower).

It may also be possible that a crop does flower in the field, but is not foraged on by honeybees for nectar and/or pollen. These crops are also indicated as not attractive to honeybees.

Within a crop category or subcategory there may be differences, e.g. when a crop does in principle flower and is attractive to honeybees, but flowering is avoided for agricultural reasons. An example is the reproduction culture of strawberries where flowering does not occur in the field due to agricultural practices. Nevertheless, the crop subcategory strawberries is indicated as attractive to honeybees in the list since in production culture of strawberries, flowering does occur.

The cultivation category of the ornamentals contains a large variety of crops. For this category it is assumed that non-flowering species are not attractive to honeybees while flowering species are attractive to honeybees.

A number of crops, among which prunus, elder, willow, pumpkin, hollyhock, peony, sunflower, and a number of beans, among which broad bean (*Vicia*), produce nectar from extrafloral nectaries (nectar glands outside the flower). A number of flowering plants (e.g. cornflower, sunflower) produce extrafloral nectar on the flower bud, before the plants flower. Exposure to products harmful to honeybees should be avoided in these cases. Most of these crops are already indicated as attractive to honeybees in the list.

If a crop is given a value of 1 or higher for nectar and/or pollen in the literature review of bees@wur, it is marked as a honeybee-attractive crop in this list (unless the crop does not flower under good agricultural practice, see above). Crops indicated with 'no data' in the literature review of bees@wur are also marked as a honeybee-attractive crop in this list (e.g. lentils, soya bean, common madder).

---

<sup>2</sup>Steen, J. van der en Cornelissen, B., Dracht in Nederland (cultuurgewassen en wilde planten) (deel II) Rapport 606.

## Other points of attention

Please note that a crop field may be attractive to honeybees even if the crop is indicated as not attractive to honeybees in this list. This may be due to e.g. flowering weeds or the presence honeydew.

Honeybees can forage on flowering weeds when a significant number of flowering weeds are present in the crop (i.e. more than two flowering weeds per square meter, see definition below). Also, honeybees can visit a non-flowering crop to collect honeydew produced by aphids. These exposure routes (flowering weeds and honeydew) are outside the scope of this list, but are included in the risk assessment. In the risk assessment, the relevance of these exposure routes is determined for each crop under evaluation. Since flowering weeds may occur in fodder grass land (permanent pasture and mowing grassland), managed amenity turf, lawns and permanent pasture in large numbers, the entries for these groups in this list contain a remark highlighting this potential exposure route.

In some crops (e.g. carrots, chicory (root growing)) which usually do not flower and are therefore indicated as not attractive to honeybees, some individual plants may flower. These flowering plants need to be removed in case there are more than two flowering plants per square meter (see definition of flowering, below).

For some plant protection products there are restrictions on succeeding crops which are attractive to honeybees. Crops which are marked in the list as attractive to honeybees may not be sown or planted within the prescribed waiting period, even when flowering of these succeeding crops occurs a considerable time after sowing or planting.

Honeybees fly in the period of February through October. If a product is applied outside this period, it is assumed in the risk assessment that there is no direct exposure to honeybees.

### Definitions:

#### *Definition flowering (bloom):*

Flowers in which the stamen or pistils are visible.

#### *Definition flowering crop – flower bulbs/bulb flowers:*

A crop is in flower when more than 1% of the plants in a field is flowering. In Dutch agricultural practice this means that a crop is considered to be flowering when more than two plants per linear meter of a field are flowering.

#### *Definition flowering crop - orchard:*

An orchard is considered a flowering crop when more than 1% of the flowers in an orchard are flowering.

#### *Definition flowering crop - field crops:*

The crop is considered a flowering crop when more than two plants (crop and/or weed plants) per square meter are flowering.

## Aantrekkelijkheid van gewassen voor honingbijen voor het verzamelen van nectar en/of pollen / Attractiveness of agricultural crops to honeybees for the collection of nectar and/or pollen

### Professioneel gebruik/Professional use

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
<b>1. Akkerbouwgewassen</b>				<b>1. Arable crops</b>				
	1.1 Aardappelen				1.1 Potatoes			
		Pootaardappel	SOLTU			Seed potato	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Consumptieaardappel				Ware potato	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Zetmeelaardappel				Starch potato	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
	1.2 Bieten				1.2 Beet			
		Suikerbiet	BEAVA			Sugar beet	Nee / No	
		Voederbiet	BEAVC			Fodder beet	Nee / No	
	1.3 Granen				1.3 Cereals			
	1.3.1 Wintergraan				1.3.1 Winter cereals			
		Wintertarwe	TRZAW			Winter wheat	Nee / No	
		Wintergerst	HORVW			Winter barley	Nee / No	
		Winterrogge	SECCW			Winter rye	Nee / No	
		Triticale	TTLSS			Triticale	Nee / No	
		Spelt	TRZSP			Spelt	Nee / No	
		Kanariezaad (kanariegras)	PHACA			Canary grass	Nee / No	
	1.3.2 Zomergraan				1.3.2 Spring cereals			
		Zomertarwe	TRZAS			Spring wheat	Nee / No	
		Zomergerst	HORVS			Spring barley	Nee / No	
		Zomerrogge	SECCS			Spring rye	Nee / No	
		Haver	AVESA			Oats	Nee / No	
	1.3.3 Overige granen				1.3.3 Other cereals			
	1.4 Maïs				1.4 Maize			

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Snijmaïs	ZEAMX			Forage maize	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Korrelmaïs				Grain maize	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Corn cob mix				Corn cob mix	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Maiskolvensilage				Corn cob silage	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
	1.5 Peulvruchten				1.5 Pulses			
	1.5.1 Droog te oogsten erwten				1.5.1 Peas (dry)			
		Kapucijner	PIBSA			Marrowfat pea	Ja / Yes	
		Gele erwt				Yellow pea	Ja / Yes	
		Grauwe erwt				Grey pea	Ja / Yes	
		Groene erwt				Green pea	Ja / Yes	
		Rozijnenerwt				Maple pea	Ja / Yes	
		Schokker				Brown Marrowfat	Ja / Yes	
		Suikererwt	PIBSZ			Sugar pea	Ja / Yes	
		Linze	LENCU			Lentil	Ja / Yes	
		Kikkererwt	CIEAR			Chickpea	Ja / Yes	
	1.5.2 Droog te oogsten bonen				1.5.2 Beans (dry)			
		Bruine boon	PHSVX			Brown bean	Ja / Yes	
		Gele boon				Yellow bean	Ja / Yes	
		Kievitsboon				Pinto bean	Ja / Yes	
		Witte boon				White bean (haricot)	Ja / Yes	
		Lupine	LUPAL			Lupin	Ja / Yes	
		Sojaboon	GLXMA			Soya bean	Ja / Yes	
	1.6 Graszaadteelt				1.6 Grass seed crops			
	1.6.1 Raaigras			LOLSS		1.6.1 Ryegrass		
		Engels raaigras	LOLPE			English ryegrass	Nee / No	
		Italiaans raaigras	LOLMU			Italian ryegrass	Nee / No	
		Frans raaigras	ARREL			False oatgrass	Nee / No	
		Westerwolds raaigras	LOLMG			Annual ryegrass	Nee / No	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Gekruist raaigras	LOLBO			Hybrid ryegrass	Nee / No	
		Overige raaigrassen				(Other) ryegrasses	Nee / No	
	1.6.2	Zwenkgras	FESSS		1.6.2	Fescue		
		Roodzwenkgras	FESRU			Red Fescue	Nee / No	
		Hardzwenkgras	FESOV			Sheep's Fescue	Nee / No	
		Rietzwenkgras	FESAR			Tall Fescue	Nee / No	
		Overige zwenkgrassen				Other fescues	Nee / No	
	1.6.3	Beemdgras	POASS		1.6.3	Bluegrass		
		Veldbeemd	POAPR			Kentucky bluegrass	Nee / No	
		Moerasbeemdgras	POAPA			Fowl bluegrass	Nee / No	
		Bosbeemdgras	POANE			Wood bluegrass	Nee / No	
		Beemdlangbloem	FESPR			Meadow fescue	Nee / No	
		Overige beemdgrassen				Other bluegrasses	Nee / No	
	1.6.4	Overige grassen			1.6.4	Other grasses		
		Timothee	PHLPR			Timothy-grass	Nee / No	
		Kropaar	DACGL			Cock's-foot	Nee / No	
		Struisgras	AGSSS			Colonial bent	Nee / No	
		Kamgras	CYXCR			Crested dog's-tail	Nee / No	
		Ruwe smele	DECCA			Tufted hair-grass	Nee / No	
		Fakkelgras	KOLSS			June grass	Nee / No	
		Overige graszaadgewassen				Other grass seed crops	Nee / No	
	1.7	Oliehoudende zaden			1.7	Oilseeds		
		Blauwmaanzaad	PAPSO			Poppy seeds	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Karwij	CRYCA			Caraway	Ja / Yes	
		Vlas	LIUUT			Flax	Ja / Yes	
		Mosterd	SINAL BRSNI			Mustard	Ja / Yes	



Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Koolzaad	BRSNN			Oilseed rape	Ja / Yes	
		Teunisbloem	OEOS			Evening primrose	Ja / Yes	
		Zonnebloem	HELAN			Common Sunflower	Ja / Yes	
		Huttentut	CMASA			Gold-of-pleasure	Ja / Yes	
		Crambe	CRMAB			Crambe	Ja / Yes	
		Overige oliehoudende zaden				Other oilseeds	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
1.8 Vezelgewassen				1.8 Fibre crops				
		Hennep	CNISA			Hemp	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Vlas	LIUUT			Flax	Ja / Yes	
		Brandnetel	URTSS			Common nettle	Nee / No	
		Overige vezelgewassen				Other fibre crops	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
1.9 Groenbemesters <sup>3</sup>				1.9 Green manure crops				
		1.9.1 Vlinderbloemige groenbemesters				1.9.1 Leguminous green manure crops		
		Klaver	TRFPR TRFRE TRFHY TRFIN TRFRS TRFAL MEDLU LOTCO			Clover	Ja / Yes	

<sup>3</sup> Indien bloei op het veld niet plaatsvindt, dan niet aantrekkelijk voor honingbijen. Zie ook toelichting.

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
			MEUAL					
		Lupine	LUPSS			Lupin	Ja / Yes	
		Voederwikke	VICSA			Common vetch	Ja / Yes	
		Serradella	OROSA			Serradella	Ja / Yes	
		Hanekam	CEOAR			Celosia	Ja / Yes	
		Esparcette	ONBVI			Esparcet	Ja / Yes	
		Veldboon	VICFX			Broad bean	Ja / Yes	
		Overige vlinderbloemige groenbemesters				Other leguminous green manure crops	Ja / Yes	
		1.9.2 Grasachtige groenbemesters				1.9.2 Gramineae green manure crops		
		Rogge	SECCE			Rye	Nee / No	
		Raaigras	LOLSS			Ryegrass	Nee / No	
		Japanse haver	AVESG			Black oat	Nee / No	
		1.9.3 Kruisbloemige groenbemesters				1.9.3 Cruciferae green manure crops		
		Bladrammenas	RAPSA			Oil radish	Ja / Yes	
		Koolzaad	BRSNN			oilseed rape	Ja / Yes	
		Gele mosterd	SINAL			Yellow mustard seed	Ja / Yes	
		Blad- en mergkool	BRSOM			Marrow-stem kale	Ja / Yes	Alleen bladkool voor zaadteelt. / Only marrow kale for seed production.
		1.9.4 Overige groenbemesters				1.9.4 Other green manure crops		
		Facelia	PHCTA			Tansy phacelia	Ja / Yes	
		Spurrie	SPRAR			Corn spurrey	Ja / Yes	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Afrikaantjes	TAGER			African Marigold	Ja / Yes	
		Raketblad	SOLSI			Sticky nightshade	Ja / Yes	
		Sudangras	SORSU			Sudangrass	Nee / No	
		Deder	CMASA			gold-of-pleasure	Ja / Yes	
		Bladraap	BRSRR			forage turnip	Ja / Yes	
		Zwaardherik	ERUVE			Arugula	Ja / Yes	
		Niger	GUIAB			niger-seed	Ja / Yes	
	1.10 Voedergewassen				1.10 Fodder crops			
	1.10.1 Vlinderbloemige voedergewassen				1.10.1 Leguminous fodder crops			
		Klaver	TRFPR TRFRE TRFHY TRFIN TRFRS TRFAL TRFSS MEDLU LOTCO MEUAL			Clover	Ja / Yes	
		Luzerne	MEDSA			alfalfa	Ja / Yes	
		Voederwikke	VICSA			Common vetch	Ja / Yes	
		Lupine	LUPAL			Lupin	Ja / Yes	
		Hanekam	COEAR			Celosia	Ja / Yes	
		Esparcette	ONBVI			Esparcet	Ja / Yes	
		Veldboon voor silage	VICFX			Broad bean for ensilage	Ja / Yes	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		1.10.2 Overige voedergewassen				1.10.2 Other fodder crops		
		Stoppelknol	BRSRR			Forage turnip	Nee / No	
	1.11 Overige akkerbouwgewassen				1.11 Other arable crops			
	1.11.1				1.11.1			
		Witlof (pennenteelt)	CICIF			Witloof Chicory (roots)	Nee / No	
		Cichorei	CICIS			Large-rooted chicory	Nee / No	
		Boekweit	FAGES			Buckwheat	Ja / Yes	
		Hop	HUMLU			Common hop	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
		Meekrap	RBITI			Common madder	Ja / Yes	
		Miscanthus	MISSI			Chinese fairy grass	Nee / No	
		Olifantsgras	PESPU			Elephant grass	Nee / No	
		Quinoa	CHEQU			Quinoa	Nee / No	
		Wouw	RESLT			Wild woad	Ja / Yes	
		Sorghum	SORVU			Sorghum	Nee / No	
		Teff	ERATF			Teff	Nee / No	
<b>2. Cultuurgrasland</b>				<b>2. Cultivated grassland</b>				
	2.1 Voedergrasland				2.1 Fodder grassland			
		Weiland				Permanent pasture	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden aanwezig zijn. / No, unless flowering weeds are present.	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
		Maaigrasland				Mowing grassland	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
							aanwezig zijn. / No, unless flowering weeds are present.	sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
	2.2 Graszodenteelt				2.2 Turf production		Nee / No	
<b>3. Fruitgewassen</b>				<b>3. Fruit crops</b>				
<b>Betreft alleen de productieteelt van te oogsten vruchten</b>				<b>Only refers to production of fruits</b>				
	3.1 Groot fruit				3.1 Large fruits			
	3.1.1 Pitvruchten				3.1.1 Pome fruit			
		Appel	MABSD			Apple	Ja / Yes	
		Peer	PYUCO PYUPC			Pear	Ja / Yes	
		Kweepeer	CYDOB			Quince	Ja / Yes	
		Mispel	MSPGE			Common medlar	Ja / Yes	
		Overige pitvruchten				Other pome fruit	Ja / Yes	
	3.1.2 Steenvruchten				3.1.2 Stone fruit			
		Kers	PRNAV PRNCE			Sweet cherry	Ja / Yes	
						Sour cherry	Ja / Yes	
		Pruim	PRNDO			Plum	Ja / Yes	
		Abrikoos	PRNAR			Apricot	Ja / Yes	
		Perzik	PRNPS			Peach	Ja / Yes	
		Nectarine	PRNPN			Nectarine	Ja / Yes	
		Overige steenvruchten				Other stone fruit	Ja / Yes	
	3.2 Kleinfruit (Houtig kleinfruit is 3.2.2, 3.2.3 en 3.2.4 samen)				3.2 Small fruits (Woody small fruit consist of 3.2.2, 3.2.3 and 3.2.4)			
	3.2.1 Aardbei		FRAAN		3.2.1 Strawberries		Ja / Yes	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		3.2.2 Bessen				3.2.2 Berries		
		Aalbes	RIBRU RIBNI			Currant	Ja / Yes	
		Kruisbes	RIBUC			Gooseberry	Ja / Yes	
		Blauwe bes	VACCO VACMY VACVI			Blueberry	Ja / Yes	
		Veenbes	VACOX VACMA			Small Cranberry	Ja / Yes	
		Moerbei	MORSS			Mulberry	Ja / Yes	
		Rozenbottel	ROSSS			Rose hip	Ja / Yes	
		Kiwibes	ATIAM			Kiwiberry	Ja / Yes	
		Vlierbes	SAMSS ABOSS HIORH			Elderberry	Ja / Yes	
		Overige bessen				Other berries	Ja / Yes	
		3.2.3 Druif				3.2.3 Grapes		
		Tafeldruif	VITVI			Table grapes	Ja / Yes	
		Wijndruif				Wine grapes	Ja / Yes	
		3.2.4 Braam- en framboos-achtigen (Rubus spp.)				3.2.4 Blackberry and raspberry family (Rubus spp.)		
		Braam	RUBFR			Blackberry	Ja / Yes	
		Framboos	RUBID RUBPH			Raspberry	Ja / Yes	
		Dauwbramen	RUBCA RUBLO RUBLO			Common dewberry	Ja / Yes	
	3.3 Noten				3.3 Tree Nuts			
		Hazelnoot	CYLAV			Hazelnut	Ja / Yes	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Kastanje	CSNSS			Chestnut	Ja / Yes	
		Walnoot	IUGRE			Walnut	Ja / Yes	Voor pollen / For pollen
	3.4 Overige fruitsoorten				3.4 Other fruits			
		Vijg	FIUCA			Fig	Nee / No	
		Kiwi	ATIDE			Kiwi	Ja / Yes	
<b>4. Groenteteelt</b>				<b>4. Vegetable crops</b>				
	4.1 Bladgroenten				4.1 Leafy vegetables			
	4.1.1 Sla; <i>Lactuca</i> spp				4.1.1 Lettuce ( <i>Lactuca</i> spp.)			
			LACSS				Nee / No	
	4.1.2 Andijvie				4.1.2 Endive			
		Andijvie	CICEN			Endive	Nee / No	
	4.1.3 Spinazie-achtigen				4.1.3 Spinach family			
		Spinazie	SPQOL TEATE BRSRE AMADU			Spinach	Nee / No	
		Snijbiet	BEAVV			Chard	Nee / No	
		Tuinmelde	ATXHO			Garden orache	Nee / No	
		Postelein	POROS CLAPE			Purslane	Nee / No	
	4.1.4 Overige bladgroenten				4.1.4 Other leafy vegetables			
		Witlof (trekteelt)	CICIF			Witloof chicory (forced cultivation)	Nee / No	
		Waterkers	NAAOF			Watercress	Nee / No	
		Veldsla	VLLLO			Lamb's lettuce	Nee / No	
		Rucola	ERUVE			Rocket	Nee / No	
		Lamsoor	LIIVU			Sea lavender	Nee / No	
	4.1.5 Kiemgroenten				4.2.5 Vegetable sprouts			

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Tuinkers	LEPSA			Garden cress	Nee / No	
		Taugé	PHSAU			Bean sprouts (Mung bean sprouts)	Nee / No	
		Alfalfa	MEDSA			Alfalfa	Nee / No	
		Rucolakers	ERUVE			Rucola cress	Nee / No	
		Overige kiemgroenten				Other vegetable sprouts	Nee / No	
	4.1.6	Baby leaves			4.1.6	Baby leaf crops	Nee / No	
	4.2	Peulgroenten			4.2	Legume vegetables (fresh)		
	4.2.1	Boon met peul			4.2.1	Beans with pod		
		Stamslaboon	PHSVN			Dwarf French bean	Ja / Yes	
		Stamsnijboon	PHSVN			Slicing bean	Ja / Yes	
		Stokslaboon	PHSVX			Climbing French bean	Ja / Yes	
		Stoksnijsboon	PHSVX			Climbing slicing bean	Ja / Yes	
		Pronkboon	PHSCO			Scarlet runner bean	Ja / Yes	
		Kouseband	VIGSC VIGSI			Yardlong bean	Ja / Yes	
	4.2.2	Boon zonder peul			4.2.2	Beans without pod		
		Tuinboon	VICFX			Broad bean	Ja / Yes	
		Limaboon	PHSLU			Lima bean	Ja / Yes	
		Flageolet	PHSVX			Flageolets	Ja / Yes	
	4.2.3	Erwt met peul			4.2.3	Peas with pod		
		Peul	PIBSX			Mangetout	Ja / Yes	
		Asperge-erwt	TTGPU			Asparagus pea	Ja / Yes	
		Suikererwt	PIBSZ			sugar pea	Ja / Yes	
	4.2.4	Erwt zonder peul			4.2.4	Pea without pod		
		Doperwt	PIBSX			Green pea	Ja / Yes	



Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Kapucijner	PIBSA			Field pea	Ja / Yes	
	4.3 Vruchtgroenten				4.3 Fruiting vegetables			
	4.3.1 Vruchtgroenten van Cucurbitaceae - eetbare schil				4.3.1 Fruiting vegetables of Cucurbits - edible peel			
		Augurk	CUMSG			Gherkin	Ja / Yes	
		Courgette	CUUPG CUUPM			zucchini	Ja / Yes	
		Komkommer	CUMSA			Cucumber	Ja / Yes	
	4.3.2 Vruchtgroenten van Cucurbitaceae - niet-eetbare schil				4.3.2 Fruiting vegetables of Cucurbits - non-edible peel			
		Pompoen-achtigen	CUUPE			Pumpkins	Ja / Yes	
		Meloen	CUMME			Melon	Ja / Yes	
		Watermeloen	CITLA			Watermelon	Ja / Yes	
	4.3.3 Vruchtgroenten van Solanaceae				4.3.3 Fruiting vegetables of Solanaceae			
		Aubergine	SOLME			Aubergine	Ja / Yes	
		Tomaat	LYPES			Tomato	Ja / Yes	
		Paprika	CPSAN CPSFR			Sweet pepper	Ja / Yes	
		Tomatillo	PHYIX			Husk tomato	Ja / Yes	
	4.3.4 Vruchtgroenten van Malvaceae				4.3.4 Fruiting vegetables of Malvaceae			
		Okra	ABMES			Okra	Ja / Yes	
	4.4 Koolgewassen				4.4 Brassica vegetables			
	4.4.1 Sluitkoolachtigen				4.4.1 Head cabbages			
		Sluitkool	BRSOL			Head cabbage	Nee / No	
		Spruitkool	BRSOF			Brussels Sprouts	Nee / No	
	4.4.2 Bloemkoolachtigen				4.4.2 Flowering brassica			

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Bloemkool	BRSOB			Cauliflower	Nee / No	
		Broccoli	BRSOK			Broccoli	Nee / No	
	4.4.3	Bladkoolachtigen			4.4.3	Leafy brassica		
		Chinese kool	BRSPK			Chinese cabbage	Nee / No	
		Boerenkool	BRSOC			Curly kale	Nee / No	
	4.4.4	Stengelkool			4.4.4	Stern cabbage		
		Koolrabi	BRSOG			Kohlrabi	Nee / No	
	4.5	Wortel- en knolgewassen			4.5	Root and tuber vegetables		
	4.5.1	Radijs-achtigen			4.5.1	Radishes		
		Radijs	RAPSR			Small radish	Nee / No	
		Rammenas	RAPSN			Black/white radish	Nee / No	
	4.5.2	Wortelgewassen (Umbelliferae)			4.5.2	Root vegetables (Umbelliferae)		
		Wortelen	DAUCS			Carrots	Nee / No	
		Suikerwortel	SIUSI			Skirret	Nee / No	
		Wortelpeterselie	PARCT			Turnip-rooted parsley	Nee / No	
		Pastinaak	PAVSA			Parsnips	Nee / No	
	4.5.3	Overige wortel- en knolgewassen			4.5.3	Other root and tuber vegetables		
		Knolraap	BRSOG			Turnip cabbage	Nee / No	
		Koolraap	BRSNA			Swede	Nee / No	
		Aardpeer	HELTU			Jerusalem artichoke	Ja / Yes	
		Japanse aardappel	STASB			Japanese artichoke	Nee / No	
		Zoete aardappel	IPOBA			Sweet potato	Ja / Yes	
		Rode biet	BEAVD			Red beet	Nee / No	
		Knolselderij	APUGR			Celeriac	Nee / No	
		Schorseneer	SCVHI TROPS			Black salsify	Nee / No	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Mierikswortel	ARWLA			Horseradish	Nee / No	
		Yam	SIUSS			Yam	Nee / No	
	4.6 Ui-achtigen				4.6 Bulb vegetables			
	4.6.1. Uien				4.6.1. Onions			
		Zaaiui	ALLCE			Seed onion	Nee / No	
		Eerstejaars plantui				First year bulb onion	Nee / No	
		Tweedejaars plantui				Second year bulb onion	Nee / No	
		Zilverui				Silverskin onions	Nee / No	
		Picklers				Picklers	Nee / No	
	4.6.2 Sjalotten				4.6.2 Shallots			
		Zaaisjalot	ALLAS			Seed shallot	Nee / No	
		Plantsjalot				Bulb shallot	Nee / No	
	4.6.3 Bosuien				4.6.3 Spring onion			
		Bosui	ALLCE			Spring onion	Nee / No	
	4.6.4. Knoflook				4.6.4. Garlic			
		Knoflook	ALLSA			Garlic	Nee / No	
	4.7 Stengelgroenten				4.7 Stem vegetables			
		Asperge	ASPOF			Asparagus	Ja /Yes	
		Bleekselderij	APUGD			Celery	Nee / No	
		Kardoer	CYUCA			Cardoon	Nee / No	
		Rabarber	RHERH			Rhubarb	Nee / No	
		Knolvenkel	FOEVA			Fennel	Nee / No	
		Prei	ALLPO			Leek	Nee / No	
		Artisjok	CYUSC			Globe artichoke	Nee / No	
		Zeekool	CRMMA			Sea kale	Ja / Yes	
		Zeekraal	SAAEU			Marsh samphire	Nee / No	
	4.8 Overige groentegewassen				4.8 Other vegetable crops			

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Suikermaïs	ZEAMS			Sweet corn	Ja / Yes	
<b>5. Kruidenteelt vers of gedroogd</b>				<b>5. Herbs fresh or dried</b>				
5.1 Aromatische kruidgewassen				5.1 Aromatic herbs				
		Basilicum	OCIBA			Basil	Nee / No	
		Bieslook	ALLSC ALLTU			Chives	Nee / No	
		Bonenkruid	STIHO STIMO			Summer savory	Ja / Yes	
		Citroenmelisse	MLSOF			Lemon balm	Ja / Yes	
		Dille	AFEGR			Dill	Ja / Yes	
		Dragon	ARTDR			Tarragon	Ja / Yes	
		Hysop	HYSOF			Hyssop	Ja / Yes	
		Kervel	ARNCE			Chervil	Nee / No	
		Koriander	CORSA			Coriander	Ja / Yes	
		Peterselie	PARCR			Parsley	Nee / No	
		Maggiplant	LEWOF			Lovage	Nee / No	
		Majoraan	MAHJO			Marjoram	Ja / Yes	
		Oregano	ORIVU			Oregano	Ja / Yes	
		Munt	MENSS			Mint	Ja / Yes	
		Pimpernel	SANMI			Burnet	Ja / Yes	
		Rozemarijn	RMSOF			Rosemary	Ja / Yes	
		Salie	SALOF			Sage	Ja / Yes	
		Tijm	THYVU			Thyme	Ja / Yes	
		Venkel	FOEVD			Fennel	Ja / Yes	
		Bladselderij	APUGV			Celery leaves	Nee / No	
		Veldzuring	RUMAC			Sorrel	Nee / No	
		Overige aromatische				Other aromatic	Ja / Yes	Op het moment dat bloei

Sector	Gewas (sub) groep		Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group		Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
			tuinkruiden					garden herbs		plaatsvindt. / When flowering occurs.
			Eetbare bloemen	CUUPG TAGER TOPMA CLDOF				Edible flowers	Ja / Yes	
5.2 Aromatische wortelgewassen					5.2 Aromatic root crops					
			Maggi	LEWOF				Lovage root	Nee / No	
			Engelwortel	ANKAR				Angelica	Ja / Yes	
			Bevernelwortel	PIMSA				Burnet Saxifrage root	Nee / No	
			wortelpeterselie	PARCT				turnip-rooted parsley	Nee / No	
			Overige aromatische wortelgewassen					Other aromatic root crops	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
5.3 Medicinale kruidgewassen					5.3 Medicinal herbs					
			Opgeblazen Lobelia	LOBIN				Indian tobacco	Nee / No	
			Wollig vingerhoedskruid	DIKLA				Woolly foxglove	Nee / No	
			Driekleurig viooltje	VIOTR				Wild pansy	Ja / Yes	
			Echte kamille	MATCH				Wild chamomile	Ja / Yes	
			Zonnehoe	RUDPU				Purple cone flower	Ja / Yes	
			Bekergoudsbloem	CLDOF				Pot marigold	Nee / No	
			Overige medicinale kruidgewassen					Other medicinal herbs	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
5.4 Medicinale wortelgewassen					5.4 Medicinal root crops					

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Valeriaan	VALOF			Valerian	Ja / Yes	
		Ginseng	PNXGI			Asiatic ginseng	Nee / No	
		Zonnehoed	RUDPU			Purple coneflower root	Ja / Yes	
		Overige medicinale wortelgewassen				Other medicinal root crops	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
5.5 Kruidenzaadgewassen				5. herb seed crops				
		Karwijzaad	CRYCA			Caraway	Ja / Yes	
		Blauwmaanzaad	PAPSO			Poppy seed	Ja / Yes	
		Overige kruidenzaadgewassen				Other seed herbs	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
<b>6. Paddenstoelenteelt</b>				<b>6. Mushrooms</b>				
6.1 Eetbare paddenstoelen				6.1 Edible mushrooms				
		Champignon	AGARBI			Button mushroom	n.v.t. / n.a.	
		Oesterzwam	PLEUOS			Oyster mushroom	n.v.t. / n.a.	
		Overige paddestoelen	LENTED LPSTNU PHOLNA AGARAR COPNCO FLMUVE AGCYCY HYPZMA STPRRU GRIFFR			Other mushrooms	n.v.t. / n.a.	

Sector	Gewas (sub) groep		Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group		Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
				GANOLU AURIAU AGARBZ						
<b>7. Sierteeltgewassen</b>				<b>7. Floriculture crops</b>						
	7.1 Bloembol- en bloemknolgewassen				7.1 Flower bulb and flower tuber crops					
		7.1.1 Bloembollen en bloemknollen				7.1.1 Flower bulbs and flower tubers		Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	
		7.1.2 Bolbloemen en knolbloemen				7.1.2 Bulb flower and tuber flower		Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	
	7.2 Bloemisterijgewassen				7.2 Ornamental crops					
			Potplanten				Pot plants	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	
			Snijbloemen				Cut flowers	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	
			Trekheesters				Forced shrubs	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	
			Snijgroen				Cut green	Nee / No		
	7.3 Boomkwekerijgewassen				7.3 Tree nursery crops					
			Laanbomen				Avenue trees	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	
			Klimplanten				Climbing plants	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
		Rozen				Roses	Ja / Yes	
		Coniferen				Conifers	Nee / No	
		Sierheesters				Ornamental shrubs	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
		Kerstbomen				Christmas trees	Nee / No	
		Heide soorten				Heather	Ja / Yes	
		Bos- en haagplantsoen				Forest trees and hedging plants	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
		Vruchtbomen en -struiken				Fruit trees and shrubs	Ja / Yes	
	7.4 Vaste plantenteelt				7.4 Perennial crops		Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
	7.5 Bloemenzaadteelt				7.5 Flower seed crops		Ja / Yes	
	7.6 Moeras- en Waterplanten				7.6 Marsh and Water plants		n.v.t. / n.a.	
	7.7 Veredelingsteelt en basiszaadproductie van akkerbouw-, groente- en fruitgewassen, kruiden en sierteeltgewassen.				7.7 Plant breeding crops and basic seed production for arable, vegetable and fruit crops, herbs and ornamental crops		Ja / Yes	Merendeel van deze gewassen is aantrekkelijk voor honingbijen. / Most crops in this group are attractive to honeybees.
<b>8. Openbaar groen en particuliere tuinen</b>				<b>8. Amenity areas</b>				
	8.1 Grasvegetatie				8.1 Managed amenity turf			



Sector	Gewas (sub) groep		Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group		Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
			Gazon					Lawn	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden aanwezig zijn.	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
			Speelweide					Playground	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden aanwezig zijn.	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
			Sportveld					Sports field	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden aanwezig zijn.	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
			Grasbermen					Grassy verges	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden aanwezig zijn.	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
	8.2 Houtige beplanting					8.2 Woody plantings				
			Laan- en perkbomen					Avenue and border	Ja / Yes	Op het moment dat bloei

Sector	Gewas (sub) groep		Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group		Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
								trees		veld plaatsvindt. / When flowering occurs.
			Windsingels, windschermen en windhagen					Shelter belts, windbreaks and hedgerows	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. Afhankelijk van de soort en de snoei. / When flowering occurs. Dependent on species and pruning.
			Overige houtige beplantingen					Other woody plantings	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. Afhankelijk van de soort en de snoei. / When flowering occurs. Dependent on species and pruning.
	8.3 Kruidachtige beplanting					8.3 Herbaceous plantings			Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. /When flowering occurs.
<b>9. Bosbouw</b>					<b>9. Forestry</b>					
	9.1 Loofhout					9.1 Broad-leaved trees			Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
	9.2 Naaldhout					9.2 Coniferous trees			Nee / No	
<b>10. Onbeteeld terrein</b>					<b>10. Uncultivated land</b>					
	10.1 Tijdelijk onbeteeld terrein					10.1 Temporarily uncultivated terrain				
			Kaalslagterrein					Deforestation area	n.v.t. / n.a.	
			Tijdelijk onbeteeld land					Temporarily uncultivated land.	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
	10.2 Permanent onbeteeld terrein					10.2 Permanently uncultivated land				

Sector	Gewas (sub) groep		Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group		Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
			Akkerranden					Buffer areas of fields	Ja / Yes	Als er sprake is van bloei. Bij meer dan twee bloeiende planten per vierkante meter is er sprake van bloei. / When flowering occurs. Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
			Gesloten verharding					Hard surfaces	n.v.t. / n.a.	
			Half open verharding					Half open surfaces	n.v.t. / n.a.	
			Open verharding					Permeable surfaces	n.v.t. / n.a.	
			Onverhard terrein					Unpaved surfaces	n.v.t. / n.a.	
<b>11. Watergangen</b>					<b>11. Water courses</b>					
	11.1 (droog) Talud					11.1 (dry) slope			n.v.t. / n.a.	
	11.2 Droge slootbodems					11.2 Dry ditches			n.v.t. / n.a.	
	11.3 Watervoerende watergangen					11.3 Water courses which contain water			n.v.t. / n.a.	
	11.4 Onderhoudspaden van watergangen					11.4 Maintenance paths of water courses			n.v.t. / n.a.	
	11.5 Vijvers					11.5 Ponds			n.v.t. / n.a.	Oeverplanten worden vaak frequent bevlogen. / Honeybees frequently forage on littoral plants
<b>12. Riet- en wilgenteelt</b>					<b>12. Reed and osier crops</b>					
			Snijteen					Osier	n.v.t. / n.a.	
			Riet					Reed	n.v.t. / n.a.	
<b>13. Afvalhopen</b>					<b>13. Refuse heaps</b>					n.v.t. / n.a.
<b>14. Voorraadbescherming opgeslagen producten</b>					<b>14. Stored products</b>					
	14.1 Eetbare producten in opslag					14.1 Edible products			n.v.t. / n.a.	
	14.2 Niet-eetbare producten in opslag					14.2 Non-edible products			n.v.t. / n.a.	

Sector	Gewas (sub) groep	Gewassen / objecten	EPPO CODE	Sector	Crop (sub) group	Crops/Objects	Aantrekkelijk voor honingbijen / Attractive to honeybees	Opmerkingen / Remarks
	14.3	Lege voorraadruimten			14.3	Empty storage facilities	n.v.t. / n.a.	
<b>15. Ontsmettingsmiddelen</b>				<b>15. Disinfectants</b>			n.v.t. / n.a.	

n.v.t. = niet van toepassing / n.a. = not applicable

**Niet-professioneel gebruik /Amateur use**

Sector	Gewas (sub) groep	Sector	Crop (sub) group	Aantrekkelijk voor honingbijen	Opmerkingen
<b>16. In en om het huis binnen de privé-sfeer</b>		<b>16. In and around the house (private garden)</b>			
	16.1 Sierbeplanting (planten in de vollegrond)		16.1 Ornamental garden plants (field crops)	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
	16.2 Moestuin (eetbare gewassen in open lucht en/of kas)		16.2 vegetable garden (edible crops protected or open field)	Ja / Yes	Op het moment dat bloei plaatsvindt. / When flowering occurs.
	16.3 Kamerplanten		16.3 Houseplants	n.v.t. / n.a.	
	16.4 Kuipplanten		16.4 Patio plants	Ja / Yes	
	16.5 Gazons		16.5 Lawn	Nee, tenzij er bloeiende onkruiden aanwezig zijn	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
	16.6 Weilanden		16.6 Permanent pasture	Nee, tenzij er bloeiende	Bij meer dan twee bloeiende onkruiden per vierkante meter is

			onkruiden aanwezig zijn	er sprake van bloei. / Attractive when more than two flowering weeds per square meter are present.
	16.7 Open verhardingen (grind, schelpen etc.)	16.7 Permeable surfaces (gravel, shells etc)	n.v.t. / n.a.	
	16.8 Halfopen verhardingen (tegels, straatstenen, etc).	16.8 Half open surfaces (paving stones, paving bricks etc)	n.v.t. / n.a.	
	16.9 Dichte verhardingen (beton, etc.)	16.9 Hard surfaces (concrete, etc)	n.v.t. / n.a.	
	16.10 Onverharde terreinen	16.10 Unpaved area	n.v.t. / n.a.	

n.v.t. = niet van toepassing / n.a. = not applicable

**Bijlage 1: Wijzigingenbeheer / Appendix 1: Revision overview**

Wijzigingen van versie 1.0 naar 2.0:

		<b>Versie 1.0 was</b>	<b>Versie 2.0 wordt</b>
	Versie DTG-lijst	2.0, juni 2011	2.1, juni 2015
1.1	Aardappelen	Niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk (voor pollen)
1.7	Blauwmaanzaad	Aantrekkelijk	Aantrekkelijk (voor pollen)
1.8	Hennep	Niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk (voor pollen)
1.9.2	Japanse haver	-	Niet aantrekkelijk
1.11.1	Hop	Niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk (voor pollen)
	Miscanthus	-	Niet aantrekkelijk
	Quinoa	-	Niet aantrekkelijk
	Wouw	-	Aantrekkelijk
	Sorghum	-	Niet aantrekkelijk
3.3	Walnoot	Niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk (voor pollen)
4.1.6	Baby leaves	-	Niet aantrekkelijk
4.3.3	Tomatillo	-	Aantrekkelijk
4.7	Zeekraal	-	Niet aantrekkelijk
5.3	Driekleurig viooltje	Niet aantrekkelijk	Aantrekkelijk

Changes from version 1.0 to 2.0:

		<b>Version 1.0 was</b>	<b>Versie 2.0 is</b>
	Versie DTG-lijst	2.0, June 2011	2.1, June 2015
1.1	Potatoes	Not attractive	Attractive (for pollen)
1.7	Poppy seeds	Aantrekkelijk	Attractive (for pollen)
1.8	Hemp	Not attractive	Attractive (for pollen)
1.9.2	Black oat	-	Not attractive
1.11.1	Common hop	Not attractive	Attractive (for pollen)
	Chinese fairy grass	-	Not attractive
	Quinoa	-	Not attractive
	Wild woad	-	Attractive
	Sorghum	-	Not attractive
3.3	Walnut	Not attractive	Attractive (for pollen)
4.1.6	Baby leaf crops	-	Not attractive
4.3.3	Husk tomato	-	Attractive
4.7	Marsh samphire	-	Not attractive
5.3	Wild pansy	Not attractive	Attractive

**Appendix II-2 Relevance of dust for treated seeds****MATRIX 'RELEVANCE OF DUST FOR PESTICIDE TREATED SEEDS'**

version 15 September 2010

Sources: Plantum NL (seed companies and seed treatment companies); information checked and complemented by pesticides manufacturers (Bayer CropScience, Syngenta Crop Protection, BASF), contractors (Cumela), growers (LTO Netherlands)

crop	Direct sowing, or transplanting?	If direct sowing outdoors, pneumatic? <sup>1</sup>	seed treatment technology <sup>2</sup>	Conclusion on dust <i>formation</i> (and potential risk for non-target organisms) <sup>3</sup>
<b>arable crops</b>				
beet (sugar and fodder)	Direct sowing	No, mechanical seed drill equipment	pelleting, with active ingredient not on the outside of the seed but closed in by an inert layer; new development: filmcoating on top of the pellet	not relevant, due to pelleting and filmcoating (and mechanical drilling)
corn	Direct sowing	Yes, 90% vacuum principle (but nowadays modified machines with airflows directed downwards)	basis seed treatment direct on the seed (active ingredient can be present on the outside surface of the seed)	Relevant
sweetcorn	Direct sowing	Yes, 90% vacuum principle (but nowadays modified machines with airflows directed downwards)	basic seed treatment / basic coating	Relevant
cereals	Direct sowing	mostly mechanical seed drill equipment, pneumatic with vacuum principle upcoming	basic seed treatment / basic coating	Relevant
flax	Direct sowing	mostly mechanical seed drill equipment, pneumatic with vacuum principle	basic seed treatment / basic coating	Relevant

		upcoming		
oilseed rape	Direct sowing	mostly mechanical seed drill equipment, pneumatic with vacuum principle upcoming	basic seed treatment / basic coating	Relevant
poppy seed	Direct sowing	mostly mechanical seed drill equipment, pneumatic (both with vacuum and gauge pressure principle) is possible as well	basic seed treatment / basic coating	Relevant
grasses, grasseed	Direct sowing	both mechanical and pneumatic (vacuum) are possible	basic seed treatment / basic coating	Relevant
caraway	Direct sowing	both mechanical and pneumatic (vacuum) are possible	This crop has no seed treatments.	not relevant, since no seed treatments
alfalfa	Direct sowing	both mechanical and pneumatic (vacuum) are possible	This crop has no seed treatments.	not relevant, since no seed treatments
green manure crops	Direct sowing	both mechanical and pneumatic (vacuum) are possible	This crop has no seed treatments.	not relevant, since no seed treatments
<b>outdoor vegetables</b>				
onion	Direct sowing	yes, for 90% of the seed (vacuum, but exhaust air not deflected upwards)	filmcoating/rotostat; part of the market extra top layer	not relevant due to high quality coating



leek	Most sowing in seed beds and transplanting later, approximately 10% direct sowing. Mostly sowing outdoors, some sowing indoors in trays.	yes (vacuum, but exhaust air not deflected upwards)	filmcoating/rotostat; part of the market extra top layer	not relevant due to high quality coating
carrot	Direct sowing	yes (vacuum, but exhaust air not deflected upwards)	filmcoating/rotostat; part of the market extra top layer	not relevant
chicory, endive	Direct sowing	mainly coated seed, pneumatic (vacuum but exhaust air not deflected upwards); also pelleted seeds, sown mechanically	filmcoating/rotostat	not relevant
beetroot	Direct sowing, small percentage indoors.	yes (vacuum, but exhaust air not deflected upwards)	basic coating	relevant
spinach	Direct sowing	mainly mechanically drilled, pneumatic equipment upcoming (both vacuum and gauge pressure principle)	basic coating, partly filmcoating, and sometimes toplayer	relevant
beans, peas	Direct sowing	both mechanical and pneumatic (vacuum but exhaust air not deflected upwards) are possible	basic seed treatment / basic coating	relevant
asparagus	Sowing in seed beds, later transplanted.	yes (vacuum, but exhaust air not deflected upwards)	filmcoating/rotostat	Not relevant
<b>greenhouse vegetables</b>				
radish	Direct sowing, partly indoors, small percentage outdoors.	yes (vacuum, but exhaust air not deflected upwards)	filmcoating/rotosat	not relevant
lettuce, including lettuce-like (radichio rosso, endive,	All these crops are only sown and raised to young plants indoors; later transplanted	not applicable	pelleting, with active ingredient not on the outside of the seed but closed in by an inert layer	not relevant

etcetera)	indoors or outdoors.			
corn salad	Direct sowing, in the Netherlands only grown indoors.	not applicable		not relevant
brassica, including head cabbages, Brussels sprouts, cauliflower, broccoli, Chinese cabbage, kale	All these crops are only sown and raised to young plants indoors; later transplanted indoors or outdoors.	not applicable	filmcoating/rotostat, and sometimes top layer	not relevant
celeriac	Sown indoors, later transplanted outdoors.	not applicable		not relevant
fruiting vegetables (tomatoes, cucumber, weet pepper, eggplant, etcetera)	Plant raising and cultivation only indoors.	not applicable	sometimes fungicide treatments, no insecticide treatments	not relevant
<b>ornamentals</b>				
several ornamental crops from seed	Cultivation both indoors and outdoors; many crops through plant raising indoors; limited crops directly sown outdoors.		sometimes fungicide treatments, no insecticide treatments yet; if used: filmcoating (high value seeds)	not relevant

1: Mechanical seed drill equipment does not work with air and therefore can not release air flows. With pneumatic seed drill equipment there are two principles: using the vacuum principle and using the gauge pressure principle. When using the gauge pressure principle there is no more air replacement (with potential dust) than with mechanical seed drill equipment. When using the vacuum principle seeds are put in the sowing row by vacuum and the excess air will come free. At conventional corn sowing machines, this exhaust air was directed upwards. Meanwhile, these machines (mostly) are modified: they have deflectors directing the exhaust air downwards to the soil. For vegetable vacuum seed drilling machines the airflows already always were directed towards the soil.

2: There is no complete one-on-one relationship crop - seed treatment: which method is used also depends on e.g. the type of pesticide used, the composition of that pesticide and whether multiple pesticides are used, seed type (smooth, rough, etc.), to a certain extent for which market the seed is treated, etc. Also, various terms are used. This table presents an indication. In general, the more valuable the seed is, the higher quality (and more expensive) seed treatment technology can be used. Furthermore: coating means stickers (polymers) are used; in basic coating the pesticide can irregularly be distributed over the seed, in film coating a regular layer is spread over the seed (used for somewhat higher valuable seeds); a part of the market has on top of that a top layer (without active ingredient). And in any case, insecticide-treated seeds are generally coloured, so this colour layer is on top of the layer with active substance, on the outside surface.

3: dust *distribution* (depending on type of seed drill equipment used) is not yet taken into account here: so risks can still be 'not relevant' due to the sowing method, and whether dust is spread by this method.

**Appendix II-3 List of crops that can be infested by aphids**

<b>Gewassen die door luizen kunnen worden aangetast.</b>	<b>Crops that can be infested by honeybees</b>
Lijst opgesteld door de toenmalige Plantenziektenkundige Dienst (nu NVWA) als bijlage bij het "Project Risicobeheersing Honingbij", 5 november 1997.	This list was published by the then-called Plantenziektenkundige Dienst (now NVWA) as Appendix to the "Project Risk Control Honeybee", November 5th 1997. The list was written in Dutch and has been translated by Ctgb in 2016. It is the intention of Ctgb to adapt this list to follow the Dutch crop hierarchy list as soon as possible.
<i>gewas/teeltgroep (alfabetisch)</i>	<i>crop/crop group</i>
Aardappel	Potatoes
Aardbei	Strawberries
Aardbei In De Open Lucht	Strawberries (F)
Aardbei Onder Glas	Strawberries (G)
Abrikoos	Apricot
Amsoi	Amsoi
Andijvie	Endive
Appel	Apple
Asperge-Erwt	Asparagus pea
Aubergine	Aubergine
Augurk	Gherkin
Beemdgras	Bluegrass
Bessen	Berries
Bessen In De Open Lucht	Berries (F)
Bessen Onder Glas	Berries (G)
Biet	Beet
Bladgroenten in De Open Lucht	Leafy vegetables (F)
Bladgroenten Onder Glas	Leafy vegetables (G)

Bladselderij	Celery leaves
Blauwe Bes	Blueberry
Blauwmaanzaad	Poppy seed
Bleekselderij	Celery
Bloembolgewassen In De Open Lucht	Flower bulb crops (F)
Bloembolgewassen Onder Glas	Flower bulb crops (G)
Bloemisterijgewassen in De Open Lucht	Ornamental crops (F)
Bloemisterijgewassen Onder Glas	Ornamental crops (G)
Bloemkool	Cauliflower
Boerenkool	(Curly) kale
Bol-, Knol- En Wortelgroenten In De Open Lucht	Bulb, root and tuber vegetables (F)
Bol-, Knol- En Wortelgroenten Onder Glas	Bulb, root and tuber vegetables (G)
Bolbloemen In De Open Lucht	Bulb flower crops (F)
Bolbloemen Onder Glas	Bulb flower crops (G)
Boomkwekerijgewassen In De Open Lucht	Tree nursery crops (F)
Boomkwekerijgewassen Onder Glas	Tree nursery crops (G)
Bosbes	Bilberry
Braam	Blackberry
Broccoli	Broccoli
Cayennepeper	Cayenne pepper
Chinese Broccoli	Chinese broccoli or Kai-lan
Chinese Kool	Chinese cabbage
Chinese Rabarber	Chinese rhubarb
Chrysant	Chrysanthemum
Cichoreiwortel	Large-rooted chicory
Courgette	Zucchini
Cranberry	Cranberry
Doperwt	Green pea
Droge Boon	Beans (dry)
Droge Erwt	Peas (dry)
Droog Te Oogsten Erwten	Peas (dry)

Droogbloemen	Dried flowers
Druif	Grapes
Echte Kervel	Chervil (French parsley)
Engels Raaigras	English ryegrass
Engelwortel	Angelica
Framboos	Raspberry
Fruitgewassen	Fruit crops
Gerst	Barley
Gladiool	Gladiolus
Granen	Cereals
Grassen	Grasses
Graszaad	Grass seed
Groenlof	Sugar loaf chicory
Groentegewassen	Vegetable crops
Groenten In De Open Lucht	Vegetables (F)
Groenten Onder Glas	Vegetables (G)
Groenteplanten	Vegetable plants
Groentezaadteelt	Vegetable seed crops
Groentezaadteelt in de open lucht	Vegetable seed crops (F)
Groot Fruit	Large fruits
Hardzwenkgras	Sheep's Fescue
Haver	Oats
Houtige Beplanting	Woody plantings
Hyacint	Hyacinth
iris	Iris
Italiaans Raaigras	Italian ryegrass
Kamerplanten	Houseplants
Kamgras	Crested dog's tail
Karwij	Caraway
Kikkererwt	Chickpea
Kiwi	Kiwi

Knolraap	Turnip cabbage
Knolselderij	Celeriac
Knolvenkel	Fennel
Komkommer	Cucumber
Koolgewassen In De Open Lucht	Brassica vegetables (F/G)
Koolgewassen Onder Glas	
Koolraap	Swede
Koolrabi	Kohlrabi
Korte Kouseband	Cowpea
Kouseband	Yardlong bean
Kroot	Red beet
Kruiden	Herbs
Kruiden In De Open Lucht	Herbs (F)
Kruiden Onder Glas	Herbs (G)
Kruisbes	Gooseberry
Landbouwerwtenteelt	Peas (dry)
Landbouwstambonen	Beans (dry)
Lelie	Lily
Luzerne	Alfalfa
Maggiplant	Lovage
Mais	Maize
Meloen	Melon
Moerbei	Mulberry
Moestuin	Vegetable garden
Noten	Tree nuts
Openbaar Groen	Amenity areas (public green)
Overig Klein Fruit	Other small fruits
Overig Klein Fruit in De Open Lucht	Other small fruits (F)
Overig Klein Fruit Onder Glas	Other small fruits (G)
Overig Voortkweekingsmateriaal Van Fruit	Other propagation material of fruit crops

Paksoi	Pak choi
Paprika	Sweet pepper
Pattison	Pattypan squash
Peen	Carrots
Peer	Pear
Perzik	Peach
Peterselie	Parsley
Peul	Mangetout
Peulgroenten In De Open Lucht	Legume vegetables (F)
Peulgroenten Onder Glas	Legume vegetables (G)
Pitvruchten	Pome fruit
Postelein	Purslane
Potplanten In De Open Lucht	Pot plants (F)
Potplanten Onder Glas	Pot plants (G)
Prei	Leek
Pronkboon	Scarlet runner bean
Pruim	Plum
Rabarber	Rhubarb
Radijs	Small radish
Rammenas	Black/white radish
Rode Bes	Red currant
Rode Kool	Red cabbage
Rogge	Rye
Roodlof	Red chicory (Radicchio Rosso)
Roodzwenkgras	Red Fescue
Roos	Rose
Savooiekool	Savoy cabbage
Schorseneer	Black salsify
Sierappel	Crabapple tree
Siergewassen	Floriculture crops

Siergewassen In De Open Lucht	Floriculture crops (F)
Siergewassen Onder Glas	Floriculture crops (G)
Sierkool	Ornamental cabbage
Sierpeer	Ornamental pear
Siertuin	Ornamental garden
Sla (Ijsbergsla)	Iceberg lettuce
Sla (Kropsla)	Head lettuce
Sla (Veldsla)	Lamb's lettuce
Snijboon	Climbing) slicing bean
Spaanse Peper	Red pepper
Sperzieboon	French beans
Spinazie	Spinach
Spitskool	Pointed cabbage
Spruitkool	Brussels Sprouts
Steel- En Stengelgroenten in De Open Lucht	Stem vegetables (F)
Steel- En Stengelgroenten Onder Glas	Stem vegetables (G)
Steenvruchten	Stone fruit (F/G)
Steenvruchten In De Open Lucht	Stone fruit (F)
Steenvruchten Onder Glas	Stone fruit (G)
Stoppelknol	Forage turnip
Struisgras	Colonial bent
Tarwe	Wheat
Timotheegras	Timothy-grass
Tomaat	Tomato
Triticale	Triticale
Tuinboon/Veldboon	Broad bean
Tulp	Tulip
Ui	Onion
Ui En Uiachtigen In De Open Lucht	Bulb vegetables (F)
Ui En Uiachtigen Onder Glas	Bulb vegetables (G)
Vaste Planten In De Open Lucht	Perennial crops (F)



Vaste Planten Onder Glas	Perennial crops (G)
Veldbeemdgras	Kentucky bluegrass
Veldbonen	Broad bean
Vlier	Elder
Voortkweekingsmateriaal Van Fruit	Propagation material of fruit crops
Voortkweekingsmateriaal Van Kruiden	Propagation material of herbs
Vruchtbomen En -Struiken In De Open Lucht	Fruit trees and shrubs (F)
Vruchtbomen En -Struiken Onder Glas	Fruit trees and shrubs (G)
Vruchtboomonderstammen	Fruit tree stocks
Vruchtgroenten In De Open Lucht	Fruiting vegetables (F)
Vruchtgroenten Onder Glas	Fruiting vegetables (G)
Walnoot	Walnut
Wintergerst	Winter barley
Winterrogge	Winter rye
Wintertarwe	Winter wheat
Witlof	Witloof chicory
Witte Kool	White cabbage
Wollig Vingerhoedskruid	Woolly foxglove
Zaadteelt Van Kruiden in de Open Lucht	Herb seed crops (F)
Zaadteelten Van Veld/Tuinbonen	Broad bean seed crops
Zoete Kers	Sweet cherry
Zomergerst	Summer barley
Zomerrogge	Summer rye
Zomertarwe	Summer wheat
Zure Kers	Sour cherry
Zwarte Bes	Blackcurrant