

**Groen Kennisnet**

kennisplatform voor de groene sector

Portalen

Kennisbank

Leermateriaal

Vakbladen

Dossiers

Nieuws

Dossier



Dossier

Bijensterfte

Bijen en hommels zijn onmisbaar voor de bestuiving van groente- en fruitgewassen. Voor hun voeding zijn ze helemaal afhankelijk van de bloemen voor hun stuifmeel en nectar.

De van nature in Europa voorkomende honingbij (*Apis mellifera*) is een belangrijke bestuiver in Afrika, het westelijk deel van Azië en Europa, maar wordt ook elders ingezet. Naast de honingbij zorgen ook veel andere insecten voor het bestuiven van planten, zoals solitaire (wilde) bijen, hommels, (nacht)vlinders, wespen en tweevleugeligen (zoals paardenvliegen). Dit dossier gaat echter alleen over bijen (*Anthophila*): honing- en solitaire bijen, en hommels.

Red de bij



Red de bij (KennisOnline in beeld 2018)

Kernpublicaties

- [Wilde bijensoorten en hommels verdwijnen in hoog tempo door neonicotinoïden?](#) STAF Research april 2019
- [Achteruitgang insecten](#), rapport Planbureau voor de Leefomgeving 2017
- [Rapport Honingbijen Surveillance Programma 2014](#), Koos Biesmeijer Naturalis Biodiversity Center 30 april 2015
- [Gewasbeschermingsmiddelen en bijen: \(on\)mogelijkheden van analyse middelengebruik en wintersterfte](#), rapport CLM 2017

Links

- [Bijengezondheid](#), dossier Wageningen University & Research
- [Bijensterfte](#) Universiteit Utrecht

Publicaties over
bijensterfte in
Groen Kennisnet

Contact

Reageren op dit dossier?

Stuur uw reactie naar:
servicedesk@groenkennisnet.nl

Laatste nieuws van Groen Kennisnet



13 oktober 2021
Foodtrend: meer
groenten en fruit



12 oktober 2021
Nederlandse fruitteelt
wordt bedreigd door
schildwants



11 oktober 2021
Kansen voor nieuw
oobos in Nederland

Chat offline

Laat een bericht achter

Aanmelden
nieuwsbrief

Contact

Reageren op dit item?

Mail of WhatsApp ons:



Oorzaken honingbijensterfte

De winstersterfte onder bijenvolken had haar hoogtepunt rond 2010. In 2013 daalde het sterftepercentage van ruim 20% in het jaar daarvoor naar 15%. In de jaren daarna is het percentage verder gedaald naar 9,3% in de winter 2017-2018. Dit wordt algemeen beschouwd als een [acceptabel sterftepercentage](#). Wintersterfte komt dus voor bij veel imkers, en ontstaat vaak door voedseltekort, de varroamijt of doordat een volk te klein is ingewinterd.

– Lees meer

Het sterven van hele honingbijvolken kan de volgende oorzaken hebben:

- voedseltekort;
- de parasitaire varroamijt (*Varroa destructor*) die voor de honingbij levensbedreigende virussen met zich meedraagt;
- de ziekteverwekker Nosema (*Nosema ceranae*);
- het bijenvolk is te klein ingewinterd en kan zichzelf niet goed onderhouden in de koude maanden;
- het hobbymatige karakter van de bijensector: dit draagt niet bij aan de kennisverspreiding en toepassing van onderzoeksresultaten.



Afname biodiversiteit

Het voedselaanbod voor bijen (en andere bestuivers) hangt af van de biodiversiteit in het aanbod van bloeiende planten. Omdat er tegenwoordig veel gewasmonoculturen zijn en doordat er weinig ruimte wordt gemaakt voor een meer divers struikgewas is er te weinig voedsel voor de bestuivers.

– Lees meer

Voor bijen is het noodzakelijk dat het hele jaar bloeiende planten beschikbaar zijn. Door de eenzijdige teelt van gewassen en de versnippering van het landschap moeten bijen helaas steeds verder weg om hun voedsel vinden. Honingbijen vliegen vaak niet verder dan 3 km van hun bijenkast, dus voor een imker is het van belang te weten of er genoeg drachtplanten in de omgeving zijn.

Om de bijen te helpen worden tegenwoordig braakliggende gronden en bermen ingezaaid met drachtplanten. Daarnaast worden er veel bloemenzaadmengsels weggegeven aan mensen zodat zij in hun eigen tuin meer bloemen kunnen laten groeien. Dit helpt



Honingbijenziekten

Honingbijen hebben ook last van ziekten. Er zijn ziekten die ontstaan als de dieren volwassen zijn, maar ook larven kunnen ziek worden (broedziekte). De mijt *Varroa destructor* is te vinden in bijna alle honingbijvolken en zorgt voor veel aandoeningen en brengt ziektes over.

– Lees meer

Besmetting met de parasiterende mijt *Varroa destructor* komt doorgaans voor in alle bijenvolken. De varroamijt parasiteert bijenpoppen en zuigt zich vol met haemolymfe (bijenbloed). Wintersterfte van honingbijen is in veel gevallen toe te schrijven aan varroa in combinatie met secundaire virusinfecties die de mijt overdraagt.

Nosema is een ziekte die voorkomt bij de volwassen honingbij. De ziekte wordt overgedragen door een eencellige parasiet die leeft van het weefsel van de middendarm. *Nosema apis* is al langere tijd bekend in Nederland en komt over de hele wereld voor. Het is een echte voorjaars regenach

(Honing)bijen en andere bestuivers komen minder vaak voor dan vroeger, omdat ze het moeilijk hebben door:

- het gebruik van pesticiden, vooral neonicotinoïden kunnen giftig zijn voor bijen;
- genetisch gemodificeerde gewassen;
- klimaatverandering;
- te weinig aanbod aan bloemen (biodiversiteit) door het steeds kunstmatiger wordende landschap.

Publicaties

- [Wilde bijensoorten en hommels verdwijnen in hoog tempo door neonicotinoïden?](#) STAF Research april 2019
- [Verbloemen wij het bijenprobleem?](#) artikel Bijenhouden 2018
- [Het gaat goed met de bijen : invloed van gewasbeschermingsmiddelen vaak overschat en niet van betekenis,](#) brochure Nefyto 2016
- [Rol van neonicotinoïden en varroamijt bij wintersterfte,](#) artikel Bijenhouden, 2015
- [Spuitschade \(1\): 25 jaar registratie in Nederland,](#) artikel Bijenhouden, augustus 2015
- [Spuitschade \(2\): 25 jaar registratie in Nederland,](#) artikel Bijenhouden, september 2015
- [Het wordt stil in de bijenkast: de wetenschap over bijensterfte,](#) artikel Wageningen World, 2013
- [Voorbij met de bij?](#), artikel Slow Food magazine, april 2016
- ["Nederlandse landschap lijdt aan ernstige bloemarmoede",](#) artikel Ekoland, 2019
- [Waar is de bijensterfte gebleven?](#), artikel Resource, 2019
- [Hoogste tijd om honingbijen te beschermen,](#) artikel Bijenhouden, 2020
- [Meer publicaties in de kennisbank over schade van bestrijdingsmiddelen aan bijen](#)

niet alleen de bijen, maar ook de andere bloemliefhebbende insecten.

Publicaties

- [Achteruitgang van vlinders en andere insecten,](#) artikel Vlinders 2018
- [Achteruitgang insecten,](#) rapport Planbureau voor de Leefomgeving 2017
- [More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas,](#) artikel PlosOne, 2017
- [Meer bloemen, meer bijen in agrarische landschappen?](#), artikel Landschap, 2016
- [Stadsplanten en bijen,](#) artikel Bijenhouden, 2016
- [Bijen en zweefvliegen in natuur- en groenbeheer: wat heb je er aan?](#), artikel Vakblad Natuur Bos Landschap, 2015
- [Bijen op het landbouwbedrijf, werken aan een bijvriendelijker platteland,](#) rapport Louis Bolk Instituut, 2015
- [Bomen voor bijen: beheerder kan bijen handje helpen met slim sortiment,](#) artikel Boomzorg, 2015
- [Bijen horen erbij: bijen zorgen voor de vruchtzetting en verrijken het leven op het boerenbedrijf,](#) artikel Ekoland, 2015

zorgen dat er weinig stuifmeel aangevoerd wordt, waardoor bijen vatbaar worden voor deze darmparasiet. Dit kan leiden tot bijensterfte en diarree. Sinds 2008 komt ook *Nosema ceranae* voor in Nederland en omdat de gevolgen en ziekteverschijnselen overeenkomen worden de beide nosema's vaak samen benoemd. Het resultaat van een nosemaziekte is dat de honingbij korter leeft, slecht ontwikkelde voedersapklieren en een kleiner eiwitvetlichaam heeft.

Ook zijn er enkele broedziekten: Amerikaans vuilbroed, Europees vuilbroed en kalkbroed. Deze ziekten tasten de bijen in het larve- en popstadium aan.

Publicaties

- [Gezonde honingbijen met Varroa : Mijten bestrijden of bijen selecteren?](#) WUR 2019
- [Natuur maakt honingbijen weerbaar](#) Weblog WUR 2019
- [Varroa bestrijding met oxaalzuur in de zomerperiode,](#) presentatie WUR 2019
- [Bescherming van honingbijen tegen DWV-infectie,](#) artikel Bijenhouden, 2016
- [Vitale bijen hebben de toekomst,](#) artikel Bijenhouden, 2016
- [De weerbaarheid van een volk tegen stress: het gedrag van honingbijen,](#) artikel Bijenhouden, 2016
- [Hoop op varroaresistentie: Effectievere selectie met behulp van VSH,](#) artikel Bijenhouden, mei 2016
- [Weerbare bij : Verkenning van initiatieven en wetenschappelijke literatuur over natuurlijke afweer van bijenvolken tegen ziekten en plagen](#) rapportage 2015 Wageningen UR
- [Nosema apis en Nosema ceranae.](#) Achtergrondinformatie Nosema Wageningen Plant Research 2010

Diagnose bijenziekte...



Diagnose bijenziekten - #1 Varroa destructor Wageningen University & Research 2013



Pesticiden



Kansen



Acties

Gewasbeschermingsmiddelen uit de groep van de neonicotinoïden worden vaak verdacht als oorzaak voor de toegenomen bijensterfte.

Kenmerk van deze groep insecticiden is dat ze systemisch werken: ze worden door de planten opgenomen, waardoor de plant zelf giftig wordt voor doelorganismen (insecten). Daarnaast zijn deze stoffen in het algemeen erg giftig.

Naast de extra aandacht in het Jaar van de bij 2012, komen er ook nieuwe initiatieven. Bijenonderzoeker Bram Cornelissen (Plant Research International) kwam met het idee om bedrijventerreinen bloemrijk in te richten, waardoor nectar-snelwegen kunnen ontstaan

De bijenstrategie die op maandag 22 januari 2018 door het ministerie van LNV en 43 partners is ondertekend, moet ervoor zorgen dat de bijen het in 2030 veel beter doen. Het aantal bijensoorten dat bedreigd is moet dan met 50% afgenomen zijn. En bijen moeten in aantal toenemen.

– Lees meer

Deze twee eigenschappen samen, maken dat er weinig van het middel nodig is. Door dit middel in de coating van zaden aan elke plant mee te geven heeft de boer er zelf nauwelijks last van. Hij hoeft niet te spuiten en er is weinig 'drift', het middel verwaait nauwelijks.

Sommige stoffen breken traag af in de bodem of in het water, maar ze zijn weinig of niet giftig voor zoogdieren.

Meer informatie

- [Wilde bijensoorten en hommels verdwijnen in hoog tempo door neonicotinoïden?](#) STAF Research april 2019
- [Neonicotinoids in European agriculture: main applications, main crops and scope for alternatives](#), rapport CLM 2017
- [Gewasbeschermingsmiddelen en bijen: \(on\)mogelijkheden van een regionale analyse](#), artikel Gewasbescherming, februari 2018
- [Gewasbeschermingsmiddelen en bijen: \(on\)mogelijkheden van analyse middelengebruik en wintersterfte](#), rapport CLM 2017
- [Het gaat goed met de bijen: invloed van gewasbeschermingsmiddelen vaak overschat en niet van betekenis](#), brochure Nefyto, 2016
- [Rol van neonicotinoïden en varroamijt bij wintersterfte](#), artikel Bijenhouden : maandblad voor bijenhouders 2015
- [Spuitschade \(1\): 25 jaar registratie in Nederland](#), artikel Bijenhouden, augustus 2015
- [Spuitschade \(2\): 25 jaar registratie in Nederland](#), artikel Bijenhouden, september 2015
- [Over de oorzaken van abnormale bijensterfte valt veel te zeggen](#), artikel Bijenhouden, 2014
- [Factsheet achtergrond bijensterfte](#), Bijenkennisnet 2013
- [Het wordt stil in de bijenkast : de wetenschap over bijensterfte](#) artikel Wageningen World 2013

Links

– Lees meer

- [Bijen in de boomgaard: Werkboek voor meer biodiversiteit en een goed bestoven gewas](#) werkboek, 2019
- [Deltaplan Biodiversiteitsherstel](#), december 2018
- [Beschermingsplan zandhommel: 'Panda van de Nederlandse Delta' EIS rapport 2019](#)
- [Q&A Deltaplan Biodiversiteitsherstel](#), december 2018
- [Nationale Bijenstrategie, Bed & Breakfast for Bees](#), brochure Rijksoverheid en Natuurmonumenten, januari 2018
- [Bijenproject: Gasunie en Wageningen UR helpen bijen](#)
- [Bedrijven voor bijen : eindrapportage](#)
- [Samen werken aan het bijenlandschap](#), Infographic Groene Cirkels 2016
- [Bijen op het landbouwbedrijf : werken aan een bijvriendelijker platteland](#) rapport Louis Bolk Instituut 2015
- [Honey Highway](#), website

– Lees meer

Vanwege de maatschappelijke bezorgdheid over de rol van de neonicotinoïden bij bijensterfte is er in opdracht van de staatssecretaris van Landbouw in 2011 een herbeoordeling geweest van de toelatingsdossiers van vier neonicotinoïden en Fipronil.

De opkomende stadslandbouw en aanleg van veel groene daken in de stedelijke gebieden kunnen een mogelijkheid zijn om de bijen te helpen door het zaaien van bloemen en het bouwen van bijenhôtels of door zelf te gaan imkeren. Het onderwijs kan een positieve bijdrage leveren aan de (professionele) bijenhouderij.

Voor een professionele bijenhouderij is veel onderzoek en goed onderwijs en voorlichting aan imkers nodig.

[Stichting Food4Bees](#) wil activiteiten ontplooiën en ondersteunen, met het oog op behoud en uitbreiding van natuurlijk leefmilieu voor pollen- en nectaretende insecten. Food4Bees werkt volgens het principe van celvermeerdering. Per regio wordt een cel opgericht die lokale initiatieven neemt. Als een regio voldoende organisatiekracht heeft dan assisteert de Stichting bij het opzetten van een nieuwe cel.

Het doel van de Nationale bijenstrategie, die op 22 januari 2018 is ondertekend, is de afname van het aantal bijen te stoppen door biodiversiteit te bevorderen, te werken aan een geschikte leefomgeving, door meer goed opgeleide imkers te helpen of duurzame gewasbescherming toe te passen. In de bijenstrategie zijn doelstellingen opgenomen voor 2023 en 2030.

Zo moeten er in 2023 30% minder soorten zijn die ten opzichte van 2012 in aantal afnemen, en 50% minder soorten in 2030. En er moeten meer soorten zijn die ten opzichte van 2012 in omvang toenemen: 30% meer in 2023 en 50% meer in 2030. En in 2030 moet bestuiving bij 90% van de planten niet langer een beperkende factor zijn in de zaadzetting van planten.

Meer informatie

- [Deltaplan Biodiversiteitsherstel](#) december

- [Neonicotinoïden en bijen](#), informatie CTGB



Bijensterfte Jeroen van der Sluijs
Universiteit van Utrecht

- [Contouren regionaal ecologisch netwerk voor bestuivers Stand van zaken eind 2017](#), Groene Cirkels Bijenlandschap, Wageningen Environmental Research 2018
- [Verbloemen wij het bijenprobleem?](#), artikel Bijenhouden, 2018
- [Groene Cirkels: Resultaatrapportage](#), Groene Cirkels 2018
- [Kosten en baten bij-vriendelijk beheer](#), Brochure Groene Cirkels Bijenlandschap, 2018
- [Nationale Bijenstrategie, Bed & Breakfast for Bees, brochure Rijksoverheid en Natuurmonumenten](#), januari 2018
- [Nieuw honingprogramma zet in op duurzaamheid en weerbaarheid van bijen RVO](#) 14 december 2016
- [Een Bij-zonder kleurrijk landschap in Land van Wijk en Wouden, rapport Groene Cirkels / Alterra Wageningen UR](#), april 2016

Video's

Webinar Groene Cirkel Bijenlandschap 2021

Red de bij

Nordwin College Silence of the bees

Kinderen voor Kinderen - Red de bij (Officiële videoclip)

Nano-cluster: Bijensterfte

Varroa-mijt in darrenbroed

Wat als de bij uitsterft?

Bijen insecten leven van nectar en stuifmeel voor honing

"HET UNIVERSUM VAN DE HONINGBIJ"
Trailer (de ervaringswereld van de apis mellifera)

Altijd Wat Wijzer: Bijensterfte

- [Meer video's](#), Playlist YouTube

Actueel

Recente berichten van Groen Kennisnet

- [Stedelijke omgeving gunstig voor bijen](#)
- [Beheermaatregelen voor insecten gemeente Ede](#)
- [Lantaarntjes gevoelig voor neonicotinoïden](#)
- [Beschermingsplan voor de zandhommel](#)
- [Bestuivervriendelijke boomgaard](#)
- [Een toekomst zonder insecten?](#)
- [Bijenkennis voor groen mbo](#)
- [Samenwerking in bijenonderzoek tussen hogescholen Van Hall Larenstein en Inholland](#)
- [Bijenlandschap Zuid-Holland goed op weg](#)
- [Kennis over wilde bestuivers geïnventariseerd](#)

Recente publicaties

Wintersterfte van bijenvolken 2020-2021 : resultaten van een enquête naar wintersterfte onder bijenvolken in Nederland in de winter van 2020-2021

'Bijdrage aan biodiversiteit is nu bij elke vasteplantencombinatie belangrijk' : Extensief onderhoud, belevingswaarde, klimaatadaptatie en biodiversiteit bij Lageschaar Vaste Planten

De Bonte Berm rukt op in de stad : Gemeenten volgen ontwikkeling bloeiende natuur op de voet

Laatste wijziging aan dit dossier:

14 mei 2020

Groen Kennisnet

Volg ons op:



- > Over Groen Kennisnet
- > Contact
- > Disclaimer
- > Privacy & Cookie-verklaring
- > Wegwijs in Groen Kennisnet

- > Dossiers
- > Agenda
- > Vakbladen
- > Nieuws
- > Aanmelden nieuwsbrief

- > RSS feeds
- > Community
- > Kennisbank
- > Wiki Groen Kennisnet
- > Themaweken



Mogelijk gemaakt door Groen Kennisnet