



Signalering bijensterfte winter 23-24

Eerste duiding en maatschappelijke betekenis

Heimans en
Thijsseprijs 2019



Trouw duurzame 100
2020, 2022, 2023



Vaker in de Media
provincie Utrecht 2019



1^e Prijs
Big Data for Bees



Conclusie

Bijensterfte volgt een grillig patroon. 44 % van de imkers heeft geen sterfte en 56% van de imkers heeft meer sterfte dan normaal. Gemiddelde sterfte is 24% bij alle 140 imkers samen met meer dan 1000 volken.

Spiegel en Signaal

Bijensterfte is een spiegel van de belabberde kwaliteit van onze leefomgeving. Het is ook een signaal dat we nieuwe paradigma's nodig hebben. Het dominante paradigma, waarin we onze leefomgeving ongebreideld gebruiken en deze met name waarde heeft als 'product' is onhoudbaar. Juist die diertjes die al 60 miljoen jaar zorgen voor bestuiving, overvloed aan zaden, rijke biodiversiteit, voedsel en functionele ecosystemen die water vasthouden, CO2 opslaan en het klimaat stabiliseren, geven ons een wake-up call: kunnen wij als mensheid constructief deel worden van het systeem aarde?

Varroa en ras

Varroa lijkt geen rol te spelen. Bij imkers met minimaal 7 jaar ervaring, die zowel wél bestrijden als die niet bestrijden, is een gemiddelde sterfte van 24%. Ook het ene bijenras lijkt niet gevoeliger te zijn dan het andere.

Sterfte per provincie

Voor een solide uitspraak over sterfte per provincie hebben we niet voldoende respondenten per provincie.

Pesticiden

De hogere sterfte vorig jaar bij volken die overwinterden op honing, leidde ertoe dat we een aantal monsters hebben laten onderzoeken op pesticiden. Uit dit onderzoek naar bleek dat in alle monsters gemiddeld 13 pesticiden aanwezig waren. In totaal werden 35 verschillende pesticiden gevonden. Pesticiden spelen dus een rol in bijensterfte. Op dit moment wordt dit niet meegenomen in het onderzoek naar winterbijensterfte door de verantwoordelijke onderzoeksinstituten. Nader onderzoek is relevant, mits dit onafhankelijk gefinancierd wordt.

Vorig voorjaar werden er in het voorjaar frequent stervende hommels gemeld. Dit jaar worden heel weinig hommels waargenomen. Dat door pesticiden niet alleen honingbijen getroffen worden, maar ook hommels en andere insecten is een logisch gevolg van de aanwezigheid van pesticiden in het landschap.

Klimaatverandering

Klimaatverandering speelt mogelijk een rol. Bee Foundation kan dit niet analyseren op basis van onze data. In een warm najaar vertonen winterbijen het gedrag van zomerbijen, ze blijven vliegen. Hierdoor leven ze korter en krimpt het volk in het najaar aanzienlijk. Het lijkt erop dat er meer sterfte is onder grote volken i.p.v. kleine volken. Dit is atypisch. Het kan zijn dat grote volken langer doorbroeden en daardoor langer door vliegen om voedsel te verzamelen. Droge zomers hebben waarschijnlijk ook invloed op de afnemende vitaliteit van de winterbijen.

Gemiddelde sterfte

Totaal	Alle	> 7 jaar ervaring
Aantal imkers	140	79
Volken ingewinterd	1025	726
Volken gestorven	233	173
Gem sterfte %	22,7%	23,8%

Zonder sterfte	Aantal	Percentage
Aantal imkers (t.o.v 140 totaal)	62	44%
Gem aantal volken	4	

Gemiddelde sterfte is 24 % sterfte bij 140 imkers met samen 1025 volken.

- 44% van de imkers heeft geen sterfte.
- 56 % van de imkers heeft relatief veel sterfte van ...% met ... volken.

Sterfte per provincie

Per provincie	Totaal aantal imkers	volken	sterfte	%
Groningen	2	8	2	25%
Friesland	1	12	2	17%
Drenthe	3	10	1	10%
Overijssel	11	75	20	27%
Flevoland	3	22	6	27%
Gelderland	43	325	56	17%
Utrecht	21	98	28	29%
Noord-Holland	15	170	20	29%
Zuid-Holland	14	121	44	36%
Zeeland	3	31	9	29%
Brabant	17	112	36	32%
Limburg	7	41	9	22%

In 2022-2023 bleek dat de percentages sterfte o.b.v. 300 volken overeen kwamen met de resultaten van [WUR](#). In 2024 zullen we onze resultaten vergelijken met de resultaten van WUR zodra hun gegevens bekend zijn.

Varroa (bestrijding) en bijensterfte

Zonder bestrijding	Alle	>7 jaar ervaring
Aantal imkers	51	33
Volken ingewinterd	268	183
Volken gestorven	73	44
Gem. sterfte%	27%	24%

Met bestrijding	Alle	>7 jaar ervaring
Aantal imkers	89	46
Volken ingewinterd	757	543
Volken gestorven	160	129
Gem. sterfte%	21%	24%

Ondanks bestrijding tegen varroa van 543 volken door imkers met minimaal 7 jaar ervaring, heeft deze groep 24% sterfte. Dit is even veel als de imkers met de zelfde jaren ervaring die niet tegen varroa bestrijden.

De variatie tussen 21 % en 27 % is 6%. Dit berusten op het aantal volken dat betrokken is binnen dit onderzoek. Of het een significant verschil aanduidt kan niet beoordeeld worden.

De conclusie is dat varroa(bestrijding) niet bepalend is voor bijensterfte.

Winterdieet en bijensterfte

Per inwinteringsdieet	Imkers	volken	sterfte	%
Eigen honing	20	89	23	26%
Alleen suiker	32	368	74	20%
Combi suiker/honing	79	501	127	25%
Suiker of honing	9	67	9	13%

De meeste volken (501) overwinteren op een combinatie van honing en suiker en hebben 25% sterfte. Op suiker alleen lijkt het makkelijker voor volken om te overleven dan op honing alleen. Het verschil van 6 % lijkt niet significant vanwege het geringe aantal volken dat alleen op honing overwintert.

Bijenras en bijensterfte

Per soort	Imkers	Volken	Sterfte	%
Allegaartje	74	421	96	23%
Buckfast	36	362	101	28%
Carnica	42	380	84	22%
Zwarte bij	9	35	11	31%

Het ras lijkt uit deze data geen invloed te hebben op sterfte.