

Dit artikel is een persoonlijke bijdrage van Joke Gils. Zij is lid van het Bijengezondheids Team Brabant, dat valt onder het project [Diagnose Bijenziekten](#) en een onderdeel is van het [honingprogramma 2020-2022](#). Afgelopen winter heeft dit team relatief meer varroabesmettingen geconstateerd dan in voorgaande jaren, dus tijd voor een opfrisbeurt over varroabestrijding.

Met vette bijen de winter door

Joke van Gils, Bijengezondheids Team Brabant – 15 juli 2020. Foto's: Bijen@WUR

De bijenhouder, die het concept van de vette bijen begrijpt, kent het geheim van de gezondheid van het bijenvolk. Hij of zij bezit het recept voor een goede overwintering, voor een snelle voorjaarsontwikkeling, en een rijke honingooft. Geen vette bijen? Dan is de kans groot dat het volk in de winter overlijdt.

Diagnose wintersterfte

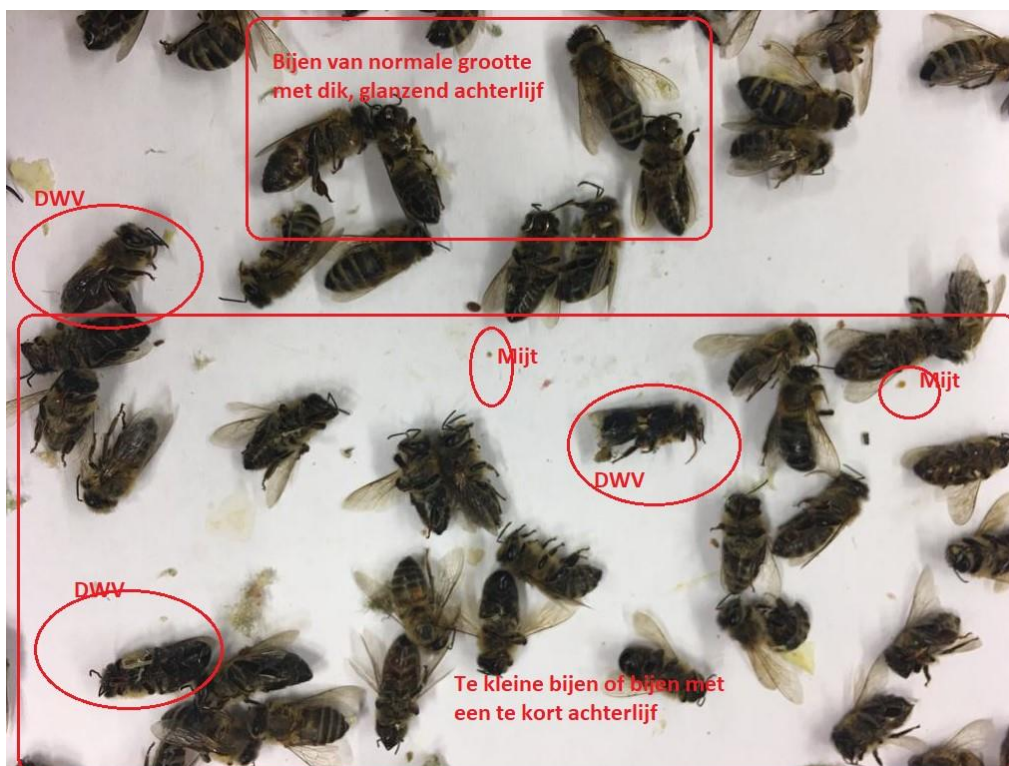
Bijenhouders kunnen in geval van abnormale bijensterfte en -ziekten monsters van bijen en broed laten onderzoeken door [bijendiagnose-teams](#). De bijenhouder krijgt de uitslag van het onderzoek en advies. In de winter van 2019-2020 heeft het Bijengezondheids Team Brabant 22 keer de waarschijnlijkheidsdiagnose 'wintersterfte door Varroa' geconstateerd. Bij contact met deze bijenhouders blijkt dat er a) onvoldoende kennis was om wintersterfte door varroa te voorkomen of b) dat de bijenhouder het idee had dat de bijen weinig varroa hadden terwijl het volk leed aan een zware varroabesmetting.

Waarom sterven volken aan varroa?

Een gezonde winterbij ontwikkelt unieke fysiologische functies gedurende de eerste dagen na het uitlopen. Na hun geboorte worden de bijen van deze generatie extra verzorgd waardoor ze veel eiwit opslaan in hun eiwit-vetlichaam.

Maar als de varroamijt winterbijen in het popstadium parasiteert, kunnen die bijen de fysiologische functies van de winterbij niet ontwikkelen. Door het beschadigde vetlichaamsweefsel hebben aangetaste winterbijen te weinig eiwitvoorraad, een slechte immunrespons, een te laag lichaamsgewicht, te weinig hemolymfe en onderontwikkelde hypofarynx-klieren, de klieren die het larvevoedsel produceren. Kortom: poppen die door varroa besmet zijn worden geen vette bij.

Daar komt nog bij dat de bijen, die als larve niet besmet waren, de zorg voor het hele volk op zich nemen. Deze bijen eten meer en werken hard in hun poging het volk warm te houden. Ze zijn herkenbaar aan hun volle, glimmende achterlijven.ⁱ



Bovendien ontwikkelen latent aanwezige virussen zich in de mijt vóóordat de mijt de pop besmet. Acute infecties van het Deformed Wing Virus (DWV) zijn doorgaans gekoppeld aan hoge varroa-besmettingsniveaus. De symptomen van een infectie met dit virus zijn een vroege dood van geïnfekteerde poppen en misvormingen en verkleuring van de cuticula (buitenste laag, ofwel de 'huid/pantser' van de bij) bij volwassen bijen, die binnen drie dagen sterven, waardoor het volk kan instorten.ⁱⁱ

Op tijd bestrijden redt de bijen

Om te voorkomen dat een volk ten onder gaat door varroa tijdens de winterperiode, moet de bijenhouder zorgen dat hij of zij uiterlijk eind augustus klaar is met de varroabestrijding. Eerder is nog beter. Apiloge dr. Amdam zegt: "15 augustus is de kritieke datum waarop de strijd tegen de varroa gestreden moet zijn. Behoudens dan enige nazorg."

Als het kan: bestrijdt varroa op maat. Als in juli de mijtval meer is dan 5 mijten per dag, moet in juli/augustus een varroabestrijding uitgevoerd worden, zodat het volk mijtvrij is als de eerste winterbijen zich gaan verpoppen. Als de mijtval in december meer is dan 3 mijten per week, voer dan een oxaalzuurbehandeling uit in het broedloze volk, zodat het eerste broed in het voorjaar ook mijtvrij is.

Voor bijenhouders die net begonnen zijn (volgens de sector 3 tot 5 jaar), die tellen niks vinden of waarbij de mijttelling onbetrouwbaar is door de aanwezigheid van oorwormen of mieren: bestrijdt dan exact volgens het driegangenmenu. Dit menu is helder beschreven in de brochure 'Effectieve bestrijding van varroa' van bijen@wur. Zie <https://edepot.wur.nl/151900>. Deze brochure beschrijft hoe de varroa bestreden wordt en onder welke condities. Het gebruik van oxaalzuur, mierenzuur en thymol-producten komen uitgebreid aan de orde.



Tips voor een effectieve bestrijding

- Vergeet niet darrenraat te verwijderen als deze wordt toegepast voor bestrijding van varroa.
- Geen of weinig varroa in het darrenbroed is geen aanwijzing om de varroabestrijding over te slaan.
- Kies het bestrijdingsmiddel dat pas bij de gebruikte bedrijfsmethode.
- Lees gebruikershandleidingen en handel daar naar.
- Verdamp bij de juiste temperatuur: niet te koud en niet te warm.
- De varroabestrijding moet eind augustus afgerond zijn.

ⁱ Amdam, G. et al - *Altered Physiology in Worker Honey Bees (Hymenoptera: Apidae). Infested with the Mite Varroa destructor (Acari: Varroidae). A Factor in Colony Loss During Overwintering?* US, NO, BR; 2004

ⁱⁱ Moore, P. et al - *Honey Bee Viruses, the Deadly Varroa Mite Associates.* Afdeling Entomologie en Plantenpathologie, Universiteit van Tennessee, Knoxville TN; 21 augustus 2014.