nieuws

UGent zorgt voor doorbraak in onderzoek bijensterfte

nieuws

Onderzoekers van de Universiteit Gent hebben voor het eerst aangetoond dat de weerstand van honingbijen tegenover virussen genetisch is bepaald. “Dit werpt een nieuw licht op het streven naar veerkrachtige honingbijen. Vandaag ligt het accent volledig op de beheersing van de varroamijtziekte, zowel in de praktijk als in het onderzoek. Onze bevindingen tonen aan dat er beter ingezet wordt op het kweken van virusresistente bijenvolken”, zegt Dirk de Graaf, UGent-professor en oprichter van het platform Honeybee Valley.

31 AUGUSTUS 2020 – LAATST BIJGEWERKT OM 1 SEPTEMBER 2020 7:30



Onderzoekers van de Universiteit Gent hebben voor het eerst aangetoond dat de weerstand van honingbijen tegenover virussen genetisch is bepaald. “Dit werpt een nieuw licht op het streven naar veerkrachtige honingbijen. Vandaag ligt het accent volledig op de beheersing van de varroamijtziekte, zowel in de praktijk als in het onderzoek. Onze bevindingen tonen aan dat er beter ingezet wordt op het kweken van virusresistente bijenvolken”, zegt Dirk de Graaf, UGent-professor en oprichter van het platform Honeybee Valley.

Bijen zijn cruciaal voor onze voedselvoorziening: ongeveer drie op vier voedselgewassen is afhankelijk van bestuiving. Al in 2006 werd vanuit Noord-Amerika melding gemaakt van abnormaal hoge bijensterfte. Ook Europese imkers kregen hier mee te maken. De meningen over de achterliggende redenen van de bijensterfte liepen aanvankelijk sterk uiteen, maar zeker is dat er verschillende factoren spelen. Eén van de belangrijkste oorzaken voor de wintersterfte bij bijen is de varroamijt.

Deze parasitaire mijt plant zich voort op het broed van een bijenkolonie en draagt virussen over. Deze virussen bepalen in grote mate het ziektebeeld van de kolonie en zijn dus doorslaggevend voor het al dan niet overleven van een bijenvolk tijdens de winter. Afgelopen winter bijvoorbeeld heeft één op de vijf bijenvolken de winter niet overleefd, een verdubbeling met het jaar voordien.

Onderzoekers van de UGent hebben, in het kader van het Vlaams Bijenteeltprogramma, een steunprogramma voor de Vlaamse imkers dat gefinancierd wordt door de Vlaamse overheid en de Europese Commissie, een onderzoek gedaan naar de genetica van bijenvolken. Een vijftigtal imkers hebben aan het onderzoek meegewerkt en op vrijwillige basis gezondheidscontroles laten uitvoeren op hun teeltmoeren in de periode 2015-2018.

De onderzoekers kozen voor een niet-destructieve staalname, waarbij de koninginnen werden gespaard en enkel de eitjes werden onderzocht op virussen. Er werd aan de telers aangeraden om preferentieel verder te kweken met de moeren met een gunstig gezondheidsprofiel en gaandeweg leidde dit tot een aanzienlijke daling van de virusbesmetting met het meest gevaarlijke ‘deformed wing virus’.

In samenwerking met Wageningen University and Research werd dan een erfelijkheidsschatting gedaan en kon worden aangetoond dat de virusstatus van het ei voor een deel genetisch bepaald wordt en dus dat bepaalde bloedlijnen voorbestemd zijn om weinig tot geen virussen te dragen. De onderzoekers gaven het erfelijkheidskenmerk de naam ‘suppressed in ovo virus infectie’ of kortweg SOV, wat zoveel wil zeggen als ‘onderdrukking van de virusinfecties in het ei’.

Aansluitend konden de onderzoekers in Gent aantonen dat het SOV-kenmerk een gunstig effect heeft op de viruslast van het volk in zijn geheel. “Uit ons onderzoek blijkt dat de sleutel tot gezonde bijen bij het ei ligt. Gebruik maken van het SOV-kenmerk bij de selectie naar virusresistente volken is ongetwijfeld een belangrijke hefboom om te komen tot veerkrachtige bijen. Het selecteren naar varroaresistentie zit al vele jaren in ons kweekprogramma. Door dit nu te combineren met de selectie naar virusresistentie hopen we om sneller tot een goed resultaat te komen, met name veerkrachtige bijen die zonder tussenkomst van de imker kunnen overleven”, aldus Dirk de Graaf die het onderzoek leidde.
Onderzoekers willen daarom verder inzetten op het kweken van virusresistente volken. “Op de campus de Sterre van de UGent willen we een bevruchtingsstand uitbouwen waar aanparing met SOV-positieve bloedlijnen mogelijk is om zo dit gunstig kenmerk verder te verspreiden onder de Vlaamse bijenstapel. Ook willen we de beschermende mechanismen die hier aan de basis liggen verder in kaart brengen”, aldus professor de Graaf.
De bevindingen van de UGent-onderzoekers zijn verschenen in het wetenschappelijke tijdschrift Scientific Reports.

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen
Crafted by Brigada