

Monitor 2010-2011

Opnieuw slechte uitwintering

Aan de Monitor Uitwintering Bijenvolken 2011 namen 1541 Nederlandse imkers deel. Dat betekent dat 22% van de ongeveer 7000 actieve imkers de vragenlijst invulde. Het merendeel (90%) van die imkers had op 1 april 2010 maximaal 12 volken. Van de imkers leverde 22% volken voor bestuiving van economisch geteelde gewassen. Imkers met meer dan 15 volken reisden meer, namen meer deel aan bestuivingsactiviteiten en kozen vaker voor een specifiek bijenras.

De totale wintersterfte 2011 bedroeg 21,4% van het aantal bijenvolken (13.726) dat in oktober 2010 aanwezig was. De omvang van de wintersterfte blijft daarmee voor het vierde jaar ruim boven de 20%.

Verbanden

Er werd geen relatie gevonden tussen wintersterfte 2011 en deelname aan commerciële bestuiving, reisgedrag, bijenras, gebruikte wintervoer in 2010, herkomst koninginnen, drachtmogelijkheden (koolzaad, linde, bijenweidemix, paardenbloem, maïs, bladhoning) of de aanwezigheid van bladhoning in de volken tijdens de winter.

Significante relaties met wintersterfte werden wel gevonden voor de volgende variabelen: 'regio' (=cluster van postcodegebieden, zie hierna), 'varroabestrijding' en 'raatvernieuwing'. Op regionaal niveau (de eerste 2 cijfers van de postcode) werd een verschil in wintersterfte 2010-2011 tussen postcodeclustergebieden gevonden (zie kaart). Bedenk bij het interpreteren van deze figuur, dat er voor een aantal van die gebieden weinig gegevens zijn, waardoor de steekproef onvoldoende groot is om een significant effect te kunnen vinden. In mindere mate bleken ook 'grootte van de imkerij' (aantal volken) en 'benutting van wilgen- of heidedracht' van belang.

Er was een verschil in de mate van wintersterfte tussen de Nederlandse regio's, waarbij Gelderland, Zeeland en Limburg een lagere sterfte kenden dan Groningen, Friesland en Noord-Brabant.

De varroabestrijding werd net als in voorgaande jaren gekenmerkt door een zeer grote variatie in het tijdstip waarop deze werd uitgevoerd en het daarbij gebruikte middel.

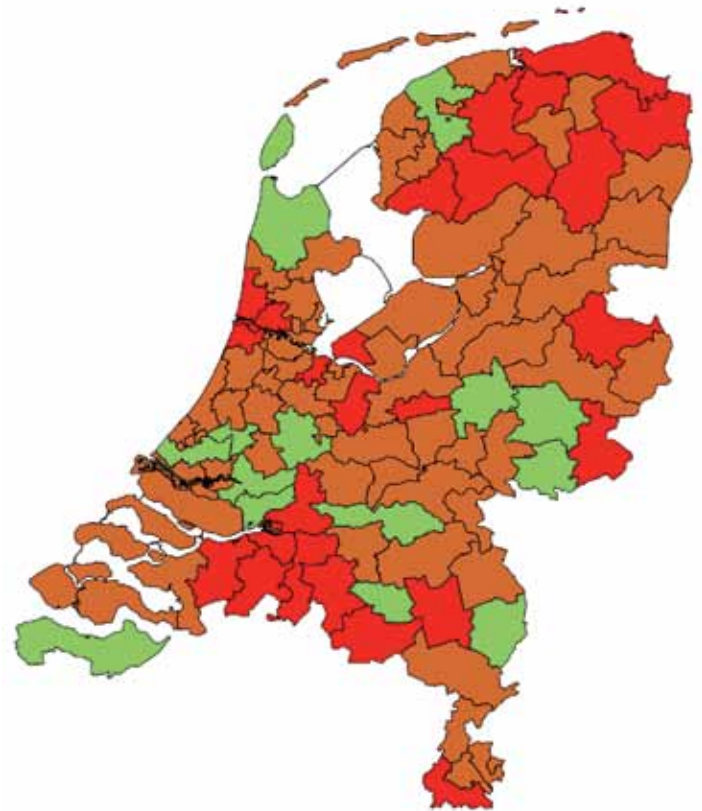
Voor de statistische analyse werd een vereenvoudigde indeling gebruikt: imkers die in juli én augustus 2010 bestreden (13% wintersterfte) werden vergeleken met imkers die in andere maanden of combinaties hiervan bestreden (22% wintersterfte). De vereenvoudiging laat buiten beschouwing of andere bestrijdingskeuzes (in het voorjaar en in de winter) een rol spelen voor het verschil. In een volgende publicatie gaan we nader in op effecten van de verschillende bestrijdingskeuzes.

Bedrijfsvoering lijkt belangrijk

Opvallend was het effect van de factor 'raatvernieuwing'. Hoe hoger het percentage raat dat in 2010 door de imker werd ver-

nieuwd, hoe lager de wintersterfte. Hoe moet deze uitkomst geïnterpreteerd worden? Is het de raatvernieuwing zelf, of zegt het meer over de betrokkenheid van de imker bij de bijenvolken en daarmee over de kennis en vaardigheid van de imker? Zijn daar aanwijzingen voor?

Imkers met meer dan 50 volken ondervonden een aanzienlijk lagere wintersterfte. Algemeen wordt aangenomen dat dit samenhangt met grotere praktijkkennis en een betere bedrijfsvoering. Dit 'grote-imker'-effect verdween echter als de factor 'omvang imkerij' samen met 'varroabestrijding' en 'raatvernieuwing' in een statistisch model werd opgenomen. Dit kan betekenen dat het niet de omvang van de imkerij is die betekenis heeft voor de mate van wintersterfte, maar de uitgevoerde varroabestrijding en de raatvernieuwing. Het lijkt erop, dat relatief meer 'grote' dan 'kleine' imkers de varroa op tijd bestrijden en meer raten vernieuwen, maar dat dat zeker niet geldt voor alle 'grote' respectievelijk 'kleine' imkers, en dat daarom niet de omvang van de imkerij, maar wat de grote respectievelijk de kleine imker doet, een goede voorspeller is.



Relatief risico wintersterfte bijenvolk 2010-2011

- Lager sterfterisico
- Sterfterisico niet significant verschillend van Nederlands gemiddelde
- Hoger sterfterisico

Complexe samenhangen

Wat betreft het benutten van de wilgdracht geldt dat imkers die aangaven dat hun volken op wilg vlogen een lagere wintersterfte 2011 hadden dan imkers die niet aangaven dat voor hun volken de wilg een belangrijke drachtbron was. Voor de heide vonden wij een tegengesteld effect; het benutten van deze dracht was verbonden met een hogere wintersterfte.

Binnen de groep imkers mét wintersterfte was er een significant verband tussen optreden van verdwijnziekte en omvang wintersterfte 2011. In de regio's Gelderland en Zeeland kwam verdwijnziekte minder voor. Imkers die veel aan raatvernieuwing deden, kenden een lagere wintersterfte met kenmerken van verdwijnziekte (na de winter nog voldoende voer aanwezig, maar (vrijwel) alle bijen verdwenen en ook niet dood in of voor de kast).

Meer monitorgegevens nodig

Met name het sterke regio-effect in deze studie wijst op complexe samenhangen van factoren die de wintersterfte beïnvloeden, maar die niet te herleiden zijn tot de wijze van varroabestrijding of raatvernieuwing. Daarbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld verschillen in drachtmogelijkheden, pesticidengebruik in de landbouw en virale of bacteriële besmettingen. Deze kunnen niet onderzocht worden met een algemene vragenlijst. **Wel kunnen door een grote deelname van imkers aan het monitoronderzoek de precieze gebieden onderscheiden worden waarin nader onderzoek naar oorzaken zou moeten plaatsvinden.** Wij doen daarom een klemmend beroep op alle imkers om bijgesloten vragenlijst in te vullen.

Dit onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van EL&I in het kader van het BIJ-1 project. Een uitgebreid rapport met de getallen en percentages staat op www.beemonitoring.org/Downloads/Monitor_Uitwintering_Bijenvolken_2011.pdf