

# Wintersterfte internationaal bekeken

PPO-Bijen, Lonne Gerritsen

**In maart is door PPO-Bijen een bijeenkomst georganiseerd voor onderzoekers die zich in Europa bezighouden met bijensterfte. 32 onderzoekers uit 14 Europese landen en één uit de USA kwamen bijeen om een nieuwe werkgroep, Prevention of Bee Losses in Europe (preventie van bijensterfte in Europa) te starten. Eerst werd een overzicht gegeven van de problemen in de verschillende landen en wat er al aan onderzoek gedaan is. Ook de problemen in de USA kwamen aan de orde. Verrassend te zien hoe weinig er bekend is over bijensterfte in de verschillende landen, hoeveel overeenkomst er is en hoe weinig onderzoek er nog gedaan is.**

## Overeenkomsten tussen landen

In de meeste landen klaagden sommige imkers over grote bijensterfte, alleen in Groot Brittannië leek er geen sprake te zijn van grote sterfte. In de meeste landen was niet onderzocht wat de gemiddelde bijensterfte was. In de landen waar dit wel was onderzocht (Nederland, Duitsland, Zwitserland) bleek dat een kleine groep imkers meer dan 60% sterfte had, soms tot 90%, terwijl er ook een grote groep was die geen last had van bijensterfte.

De bijensterfte varieert ook per jaar. Zo was in Zwitserland 2002-2003 een jaar met grote bijensterfte, gemiddeld 23% met uitschieters van 90% bij enkele imkers, terwijl de jaren daarna het gemiddelde weer normaal was. In Nederland was 2002-2003 een normaal jaar maar 2005-2006 gaf wel grote bijensterfte, gemiddeld 26%.

## Grote projecten

In Duitsland en Frankrijk zijn grote monitoringprojecten opgezet, waarbij een groep imkers gevolgd werd gedurende enkele jaren. Bij deze imkers werd erop

toegezien dat zij op de juiste manier de varroamijt bestreden en goede imkerpraktijken toepasten. Zowel in Duitsland als in Frankrijk werd bij deze imkers geen extreme sterfte gevonden. In Duitsland werd in de rest van het land wel extreme sterfte gevonden: de gemiddelde sterfte van de 3125 volken in de proef was maar de helft van de sterfte die in de rest van het land werd gevonden, zowel in winter 2004-2005 als in winter 2005-2006.

## Algemene opinie

Naar aanleiding van bovenstaande onderzoeken werd tijdens het congres de vraag gesteld: hebben de imkers met grote sterfte misschien iets fout gedaan, bijvoorbeeld in varroabestrijding of de volken te lang laten staan op een locatie met te weinig voer? In veel landen kon een deel van de sterfte hieraan worden toegeschreven. Zoals de Franse imkers die hun volken naar het koolzaad brachten, ze daar de hele hete zomer lieten staan terwijl er niks meer te halen was, dan naar de zonnebloem gingen en verbaasd waren dat het daar niet zo lekker liep en de volken de winter niet doorkwamen. Ook veel extreme sterfte (meer dan 70% van de volken van een imker) kon aan ziekten worden toegeschreven, slechte varroabestrijding, Nosema, Amerikaans vuilbroed en Europees vuilbroed. In Spanje kon veel sterfte gecorreleerd worden aan de bij *Apis mellifera* recent beschreven ziekte *Nosema ceranae*. Deze ziekte is verwant aan de ons bekende *Nosema apis* maar geeft niet de bekende symptomen van bevuilde kasten e.d. In Frankrijk werd ook *Nosema ceranae* gevonden, maar daar was geen correlatie met bijensterfte te vinden.

Echter, veel mensen hadden toch ook verhalen van imkers bij wie alles op de juiste manier gedaan leek te zijn, er geen ziekte kon worden aangetoond en ook geen vergiftiging o.i.d. aan te tonen was, en waar toch veel bijensterfte te zien was.

Concluderend kon gezegd worden dat bijensterfte en plagen en slechte imkerpraktijken nog steeds een grote rol spelen bij bijensterfte maar dat het niet uitgesloten is dat andere zaken een rol spelen, bijvoorbeeld een nieuwe ziekte, een meer virulente bekende ziekte of klimaatveran-

deringen. Ook een combinatie van ziekten, klimaatsfactoren en voeding werd als mogelijke oorzaak genoemd.

## Wat gaat de werkgroep doen

Tijdens de bijeenkomst is besloten om gezamenlijk de bijensterfte in Europa te monitoren zodat in kaart gebracht kan worden hoeveel bijensterfte er nu werkelijk is, waar deze voorkomt, of het streekgebonden is en of het over de jaren heen verandert. Romée van der Zee van ICR ([www.beefriends.org](http://www.beefriends.org)) zal deze subwerkgroep gaan coördineren. In sommige landen zal deze monitoring veel uitgebreider gedaan worden en zullen ook bijenmonsters genomen worden om te bepalen of de sterfte gecorreleerd is met bepaalde ziekten, klimaatsomstandigheden of bijv. pesticidengebruik.

Binnen een andere subwerkgroep zal per land specifiek onderzoek gedaan worden naar het effect van mogelijke oorzaken op de bijensterfte. De onderzoeken zullen zich richten op verschillende bijenziekten en plagen, imkerpraktijken, genetica (bijenrassen e.d.), fysiologie, klimaat, voeding en intoxicatie (bijv. vergiftiging door gewasbeschermingsmiddelen en varroaciden).

PPO-Bijen werkt mee in deze subwerkgroep en zal zich gaan richten op varroa en bijenvirussen en specifiek de interactie hiertussen.

De varroamijt is vector van verschillende bijenvirussen zoals DWV, ABPV en zakbroedvirus. Hierdoor is er altijd een interactie tussen de varroamijt en deze virussen die de uitkomsten van onderzoek aan alleen de varroamijt of alleen virus kan beïnvloeden. Omdat steeds meer varroamijten met de virussen besmet lijken te zijn zal dit een steeds grotere rol gaan spelen. Ook nadat de varroamijt bestreden is kan het virus de bijen schade opleveren, zelfs al zijn er geen symptomen te zien.

Daarom zal PPO-Bijen dit jaar starten met de moleculaire detectie van verschillende bijenvirussen om de aanwezigheid van virussen in Nederland in kaart te brengen. In de komende jaren zal specifiek onderzoek gedaan worden naar de wisselwerking tussen de varroamijt en bijenvirussen.

Winter	Wintersterfte	Bron
'00-'01	12%	<a href="http://www.beefriends.org">www.beefriends.org</a>
'02-'03	15%	<a href="http://www.beefriends.org">www.beefriends.org</a>
'03-'04	18%	<a href="http://www.beefriends.org">www.beefriends.org</a>
'04-'05	15%	ZLTO + PPO-Bijen
'05-'06	26%*	<a href="http://www.beefriends.org">www.beefriends.org</a> + PPO-Bijen

**Wintersterfte in Nederland over de afgelopen jaren**  
\*in 2005-2006 heeft 45% van de imkers geen sterfte en 17% van de imkers heeft meer dan 60% sterfte.