

Bijen en bestuiving

BO-12.03-007

De bijenhouderij in Nederland draagt via bestuiving in belangrijke mate bij aan de brutoproductie van land- en tuinbouw. De geschatte bijdrage door bestuiving bedraagt >€ 1 miljard/jaar. Daarnaast is er een grote niet-gekwantificeerde waarde voor de natuur: naast de door imkers gehouden honingbijen wordt door diverse soorten wilde bijen en andere insecten voor bestuiving gezorgd.

Sinds de tachtiger jaren is de bijenhouderij bijna wereldwijd geconfronteerd met de invasieve parasiet varroa. Behalve door de varroamijt wordt de imkerij nog door andere zaken bedreigd. Dit leidde de laatste jaren tot meldingen van de sterfte van bijenvolken. Dit veroorzaakt onrust bij publiek, aandacht in

de media en vragen in de Tweede Kamer. Er is behoefte aan duidelijkheid over de omvang en oorzaken van de bijensterfte. Dit moet leiden tot wetenschappelijk onderbouwde uitspraken en maatregelen om honingbijen en wilde bestuivers voor deze sterfte te behoeden.

Binnen het Bijen en bestuivingsprogramma wordt aan twee projecten gewerkt die onderling sterk samenhangen. Bij het onderzoek in het Nationaal Honingprogramma ligt het accent op de varroamijt. Hier gaat het om bestrijdingsmethoden, interacties van varroa met andere ziekteverwekkers en omgevingsfactoren, resistentie van bijen tegen varroa en kennisoverdracht.

In het onderzoeksproject BIJ-1 wordt onderzocht in welke mate er sprake is van bijensterfte in Nederland en wat de mogelijke oorzaken en oplossingsrichtingen zijn. Er worden kwantitatieve data verzameld onder de Nederlandse imkers om de jaarlijkse sterfte in kaart te brengen. Er wordt verdiepend onderzoek gedaan aan een aantal ziekteverwekkers die naast de varroamijt een rol (kunnen) spelen, zoals een aantal virussen en *Nosema* spp. Naast de honingbij wordt in dit project ook de rol en status van wilde bestuivers betrokken.

Toepassing onderzoekuitkomsten

De resultaten uit het Bijen- en bestuivingsonderzoek dragen als volgt bij aan oplossingen van beleidsproblemen:

- Onderzoekers worden regelmatig geraadpleegd door beleidsmedewerkers of worden opgeroepen om deel te nemen aan hoorzittingen en ronde-tafelgesprekken. Op deze manier dragen zij vanuit hun expertise bij aan inzichten in de aard, omvang en oorzaken van bijensterfte
- Het Bijen- en bestuivingsonderzoek verzamelt wetenschappelijk onderbouwde informatie die antwoord geeft op bovengenoemde beleidsvragen.



Effectieve bestrijding van varroa

bijen@wur

PLANT RESEARCH INTERNATIONAL
WAGENINGEN UR

Programmaleiding Bijen en bestuiving:
Willem Jan de Kogel
Plant Research International



De resultaten uit het Bijen- en bestuivingsonderzoek worden als volgt in de praktijk toegepast:

- De Nederlandse bijenhouders worden geïnformeerd over de ontwikkelingen in het onderzoek via lezingen bij imkerverenigingen, websites, vakbladpublicaties en andere publiciteit. Ook worden praktische tools gemaakt die in de praktijk gebruikt worden. Een voorbeeld hiervan is de handleiding 'Effectieve bestrijding van varroa'.

Resultaten

Wetenschappelijk

Bijenvolken gebruiken stuifmeel als bron van eiwit en mineralen. Bij gebrek aan stuifmeel veranderen de verdeling en samenstelling van eiwitten in het hele volk. Uit veldonderzoek is gebleken dat een besmetting van het bijenvolk met de varroamijt ditzelfde effect had op de eiwitsamenstelling aan het eind van de zomer: een verlaagde concentratie van het eiwit vitellogenine. Dit is indicatief voor een verminderde vitaliteit en correleert met een verhoogde kans op wintersterfte van het volk.

Kennisdoorwerking naar praktijk

Brochure 'Effectieve bestrijding van varroa'. Verscheen in 2010 en is in een oplage van 10.000 exemplaren verspreid onder bijenhouders. De brochure geeft bijenhouders praktisch toepasbare informatie over varroa en de bestrijding ervan. De websites van www.bijen.wur.nl (Wageningen UR) en www.beefriends.org (Nederlands Centrum voor Bijenonderzoek, NCB) houden de Nederlandse imkers op de hoogte van de voortgang in het onderzoek. Dit gebeurt ook via lezingen en demonstraties.

Willem Jan de Kogel
Plant Research International
Postbus 69, 6700 AB Wageningen
T 0317 48 06 54
E willemjan.dekogel@wur.nl
I www.pri.wur.nl