

Bijen houden zonder bestrijding van varroa?

Tjeerd Blacquière, PPO-bijen

Er wordt door imkers en door bijenonderzoekers veel gesproken over varroa-resistentie of varroa-tolerantie van bijen. Ook in de literatuur is er veel over te doen. Sommigen dromen al van 'niet bestrijden', en een aantal is al zover dat ze niet meer bestrijden.

In het kader van het EU-LNV honingprogramma gaat PPO-Bijen de komende jaren aandacht besteden aan het thema: 'Populatie-ontwikkeling van de varroamijt en van honingbijen, in relatie tot elkaar' In dit artikel beschrijf ik het doel van het onderzoeksproject en de resultaten van een eerste inventarisatie uitgevoerd bij imkers in Nederland die de varroamijt niet (meer) bestrijden.

18

Hoewel er nog maar weinig overtuigend materiaal is over resistentie of tolerantie tegen de varroamijt bij de Europese honingbij, is het toch goed erop gespitst te zijn. Misschien dat de eerste aanwijzingen worden gevonden bij imkers die niet meer bestrijden. Varroa-tolerante bijen zullen in ieder geval niet ontdekt worden wanneer de mijten via bestrijding onder de schadedrempel worden gehouden.

Aan bestrijden hoeft niet zo veel nieuws meer te worden gedaan, dat is met wat blijvende aandacht voor fijn regelen, voorlichting, diagnose en reageren op calamiteiten voldoende afgedekt.

Samenleven zonder veel schade bij en mijt

In het kader van het EU-LNV honingprogramma gaat PPO-Bijen de komende jaren inzetten op het thema: Populatie-ontwikkeling van de varroamijt en van honingbijen, in relatie tot elkaar. Waar bijen en mijten een groot aantal jaren zonder veel schade met elkaar samenleven kan dat te maken hebben met eigenschappen van de bijen, van de mijten, of van beide. Het onderzoek gaat zich richten op het meten van de populatieontwikkeling van de mijten én die van de bijen. Zo kan in volken worden gewerkt met verschillende niveaus van varroabesmetting, maar kan ook gekeken worden naar de invloed van een zelfde aantallen mijten op de ontwikkeling van grote en kleine volken. De rol van imkeringrepen op beide (aantal bijen, aantal mijten) kan ook worden vastgesteld, het effect van de grootte van het wintervolk op de populatie mijten, enz. Eventueel kan dit ook met verschillende bijenrassen worden uitgetest. Dit onderzoek zal ons heel veel leren over de inter-

acties, en daarmee aanknopingspunten geven voor slimme bestrijding of imkermethoden waarbij (langer) zonder bestrijding kan worden gewerkt. Het effect van broedloosheid, in de natuur (zwermen) en in Nederland (Aalster methode) heel gewoon, kan worden vastgesteld en benut.

Inventarisatie resistentie/tolerantie Nederland

Als voorbereiding op het Europese onderzoek is in de zomer van 2003 al een inventarisatie uitgevoerd bij imkers in Nederland die de varroamijt niet (meer) bestrijden. Deze bestond uit een enquête en een bezoek aan de bijenhouders, inclusief een inspectie van een aantal volken. Daarnaast is literatuuronderzoek verricht over pogingen om resistentie te ontwikkelen en pogingen om een evenwicht te laten ontstaan tussen de varroamijt en het bijenvolk. Over de literatuur wordt in een volgend nummer van BIJEN gerapporteerd. Daarin ook aandacht voor resistentie-selectie, eilandonderzoeken en hoopgevende resultaten uit Frankrijk.

Hoe ontstaat 'het'?

Acht bijenhouders werden benaderd, daarvan reageerden zeven, en vijf konden worden bezocht. De meesten lieten eventuele resistentie gewoon ontstaan (deden dus niks gericht), één imker paste selectie toe ('Buckfast', koninginneteelt met behulp van KI). Behalve door deze ene imker werd door iedereen gewerkt met bastaardbijen, geen specifiek bijenras. Een aantal imkers had nog nooit de varroamijt bestreden, anderen hadden ooit gebruik gemaakt van Apistan, Perizin of mierenzuur.

Hoe lang al?

De periode dat geen bestrijding meer werd uitgevoerd varieerde van twee jaar tot 'altijd al'. De imker die twee jaar niet bestreed heeft besloten weer met bestrijden (mierenzuur) te beginnen, omdat de schade aan de volken en de winterverliezen te groot werden. Eén imker had zijn volken niet ingewinterd, zodat mijten en bijen in het voorjaar even effectief 'bestreden' bleken te zijn.

Welke bedrijfsmethode?

Als methode werden toegepast: laten zwermen, Aalstermethode en het maken van broedafleggers. De Buckfastimker voerde nieuwe koninginnen in. De imkers beschouwen meestal de mate van voorkomen van bijen 'zonder vleugels' als een indicatie voor de ernst

van de varroabesmetting. Bij imkers die wel bestrijden wordt dat meestal als een symptoom van een zware varroabesmetting beschouwd. Bij de inspectie door PPO-Bijen in augustus werden ook meestal bijen met de symptomen van het deformed wing virus waargenomen, een virus dat door de varroamijt wordt overgedragen.

Wintersterfte

Het percentage bijenvolken dat de winter van 2002-2003 niet had overleefd was bij deze imkers gemiddeld 25% ($\pm 6\%$, de range was van 0% tot 40%). Dat is vrij hoog, maar dat wordt door deze imkers geaccepteerd. In 2002-2003 bleek in Duitsland de wintersterfte ook 25% te zijn. Dat werd daar vooral aan een heel late dracht (met veel roetdauwsporen) en aan de varroamijt geweten.

Resistentie of iets anders?

Slechts de imker met 'Buckfast' bijen selecteerde op eigenschappen van de bijen(?): hij selecteerde door uit volken met de minste symptomen van deformed wing virus. Het kan dus ook zo zijn dat hij doorselecteerde vanuit volken die minder gevoelig voor DWV waren, of het in ieder geval minder hadden. En dat het in een bepaald volk minder was, kan ook nog net zo goed

aan de mijten als aan de bijen (= koningin) liggen. De andere imkers lieten een 'evenwicht' vanzelf ontstaan: mocht het werken dan kan het liggen aan de bijen, de mijten, of aan het gehele systeem. Gezien het tempo waarin het bij één imker was ontstaan (in één à twee jaar toen hij geen tijd voor zijn bijen had) is resistentie van de bijen niet waarschijnlijk: selectie in bijen gaat heel langzaam omdat er maar hooguit één nieuwe generatie per jaar is.

Een aantal volken van deze imkers had een (groot) aantal jaren zonder bestrijding van de varroamijt overleefd. In onderzoek bleken volken meestal drie tot vier jaar na besmetting met de varroamijt dood te gaan als niet werd bestreden.

Al met al wijzen de signalen (nog) niet op resistentie van de bijen tegen de varroamijt. Wat er wel aan de hand is wordt uit de inventarisatie niet duidelijk. De vraag óf er wel iets aan de hand is kan ook nog niet met zekerheid worden verworpen. Wat resistentie wordt genoemd kan ook toeval, of een toevallige invloed van bedrijfsmethoden op de besmetting met mijten zijn. Misschien dat uit het literatuuroverzicht daarover meer aanknopingspunten blijken; dat leest u in een volgend nummer van BIJEN.

bijen

DE HOFSTAAT



De hofstaat. Foto: Arjen Neve.