

Bij, mijt en bestrijding (2)

Broedloos volk sproeien met oxaalzuur of niet?

Is bijhouden een loterij geworden?

Mari van Iersel denkt van niet. Imkers moeten vooral voldoende opletten.

Mari van Iersel

Veel of weinig mijten? Dat ligt (ook) aan de koningin!

Dat bijenvolken van elkaar verschillen weten alle imkers. Ook dat die verschillen deels veroorzaakt worden door erfelijke componenten. De ervaring leert dat het zin heeft om verder te kweken van zachteardige bijenvolken als je uit bent op zachteardigheid. Eigenschappen als zachteardigheid en agressiviteit laten zich gemakkelijk waarnemen.

Maar ook de grootte van de varroapopulatie kun je waarnemen. Immers, bij het ene volk vallen honderden mijten en bij het andere volk tientallen. Maar zo gemakkelijk als we zachteardigheid opvatten als een eigenschap die de koningin aan haar werksters heeft doorgegeven, zo moeizaam zien we verschillen in aantallen mijten mede als gevolg van de eigenschappen die de koningin aan haar kinderen meegaf. We hebben geleerd dat varroa voor alle bijenvolken schadelijk is, maar niet dat bijenvolken daar zelf een grotere of kleinere bijdrage aan leveren. Wat ik wil zeggen is: de oorzaak van een groter of kleiner aantal mijten in een volk moet ook gezocht worden bij de koningin.

Figuur 1 is een duidelijk voorbeeld van optredende verschillen die niet verklaard kunnen worden door beter of slechter bestrijden. In dit geval is er bij de

volken A en B in december een varroabestrijding met oxaalzuur toegepast; bij de volken C en D was de laatste varroabestrijding half september met mierenzuur. De mijtpopulatie bij de volken A en B heeft drie maanden, van december tot maart, kunnen groeien. Bij de volken C en D hebben de mijten een half jaar de tijd gehad om zich te vermenigvuldigen. De mijtval laat zien dat de mijtpopulatie bij de eerste twee volken harder groeit dan bij de laatste twee. Je zou kunnen zeggen dat de eerste twee volken de mijten hun gang laten gaan en dat de laatste twee de ontwikkeling van de varroapopulatie belemmeren. Ik kan er alleen maar naar raden waardoor dat precies komt, maar net als bij zachteardigheid vind ik dat ook niet zo belangrijk. Zoals ik niet verder wil kweken van agressieve volken, wil ik ook niet verder kweken van koninginnen die volken opbouwen met veel mijten.

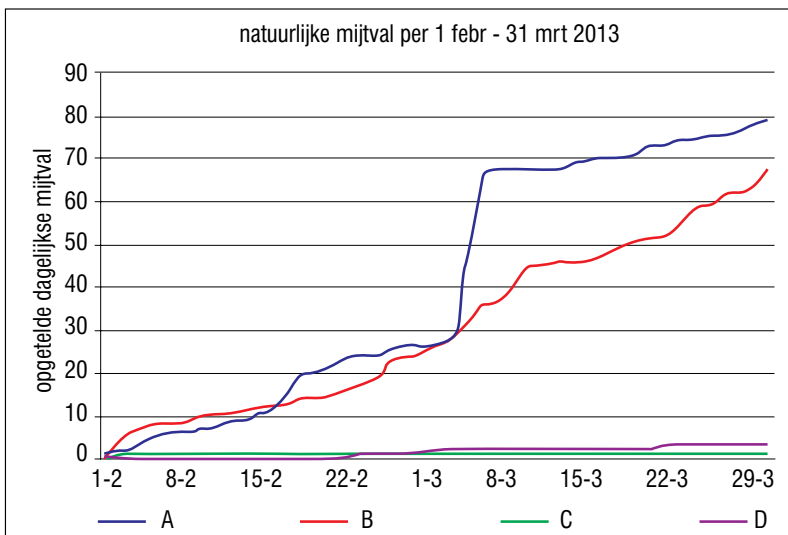
Bestrijding - een last voor bijenvolk en imker

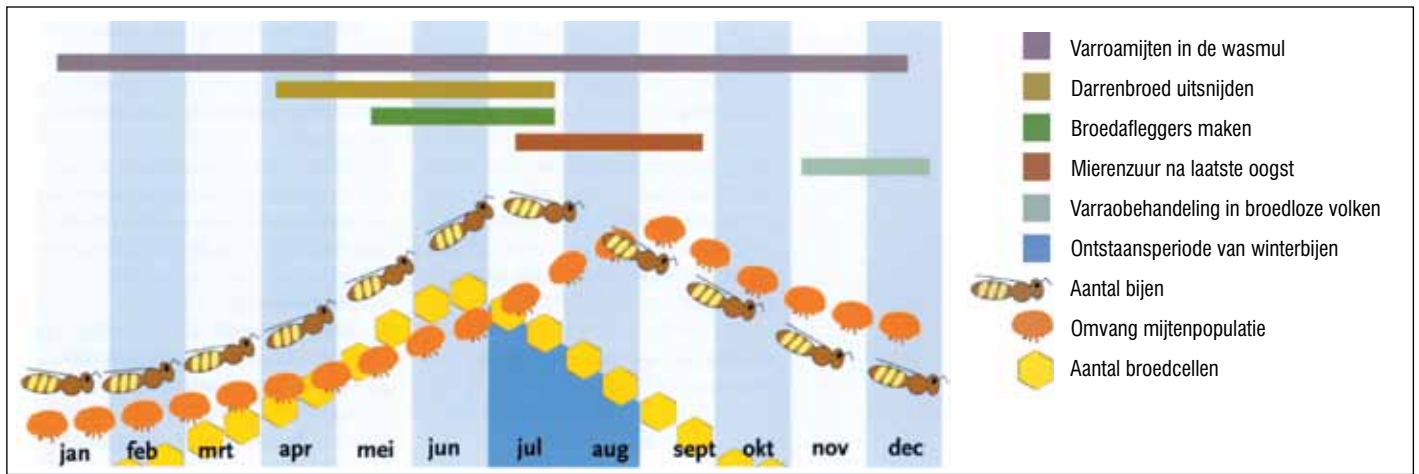
Varroabestrijding is voor ons zo gewoon geworden dat we ons nauwelijks realiseren dat het een heftige ingreep is voor het bijenvolk. Varroabestrijding is een paardenmiddel, een kwalijke zaak en niet alleen voor de imker die 'zo dicht mogelijk bij de natuur' wil imkeren. Willen we niet allemaal liever dicht bij de natuur bij houden dan dat we dat doen op een manier die tegen de bio-industrie aanleunt? We kunnen niet zonder varroabestrijding maar door waarnemingen te doen betreffende de groei van de varroapopulatie kunnen we bestrijden op maat en maken we de last voor het bijenvolk lichter. Als de imker, door de natuurlijke mijtval vast te stellen, weet uit welke volken veel en weinig mijten vallen, kan hij zoveel bestrijden als nodig is. In de land- en tuinbouw noemt men deze werkwijze 'geïntegreerde plaagbeheersing'. Voor de bijenteelt kennen we in het buitenland de term integrated pest management (IPM; geïntegreerde bestrijding). In Duitsland worden in de voorlichting aan imkers aantallen mijten genoemd om te bepalen of een bestrijding wel of niet nodig is.

Klopt ons lesboekje altijd?

Aan imkers wordt terecht voorlichting gegeven over de risico's die bijenvolken lopen als ze de varroapo-

Figuur 1





populatie te groot laten worden. Met name wordt daarbij gewezen op de grootte van de varroapopulatie in de maanden september en oktober als de imker niet eerder bestrijdingsmaatregelen genomen zou hebben. De varroapopulatie kan dan zo groot zijn dat de vorming van gezonde winterbijen ernstig in het gedrang komt. Het broednest wordt immers kleiner en de varroapopulatie juist groter. Dan kunnen alle poppen gearresteerd worden met als gevolg dat ze als winterbijen zo kort leven dat ze het voorjaar niet halen. Vaak wordt daarbij een afbeelding gebruikt zoals deze, uit 'Bijen houden, hoe doe je dat' (figuur 2). Op zichzelf is deze voorstelling van zaken juist, maar de afbeelding is niet van toepassing op de werkwijze van de meeste Nederlandse imkers. Bij de meeste volken is er niet het hele seizoen broed aanwezig. Dit is een voorstelling van zaken met alleen maar oog voor bestrijden volgens het *worst case scenario*, waarbij de varroapopulatie zich in alle volken op deze manier ontwikkelt.

Zwermverhinderend met wegnemen oude koningin

De meeste imkers halen in de zwermtijd de oude koningin uit het volk. Is het een goede koningin dan wordt er een veeger gemaakt. Het achtergebleven volk zet redcellen aan en op de 13e dag worden er doppen gebroken. Enige tijd later gaat de jonge koningin aan de leg en bouwt haar eigen volk op. Na het wegnemen van de oude koningin loopt het broednest uit en is er enige tijd geen broed. De in het volk aanwezige varroamijten zitten dan allemaal op de bijen in afwachting van het moment dat er weer broed in het volk komt. Ze staan in de startblokken om bij de eerste volwassen larven in het broednest van de jonge koningin in te stappen. Mutatis mutandis geldt dit ook voor broedafleggers die een jonge koningin krijgen en voor bevruchtingsvolkjes met varroadragende werksters.

Figuur 3 geeft een beeld van de ontwikkeling van het broednest zoals zich dat bij gemiddeld genomen de meeste Nederlandse imkers zal ontwikkelen. Per periode van twee weken stelt de hoogte van de kolom het over de stand gemiddeld aantal voorkomende broedcellen voor. Duidelijk is te zien hoe snel

het volk in april en mei groeit. De ontwikkeling van de varroapopulatie kan daarmee geen gelijke tred houden. In het voorjaar ondervindt het bijenvolk dan ook weinig schade van de varroamijt. De periode van broedloosheid na het maken van de veeger (vergelijk de onderbreking in de figuur) remt weliswaar de ontwikkeling van de varroapopulatie, maar de varroapopulatie blijft onverminderd groot. Denk hierbij aan de varroapopulatie bij de volken A en B uit figuur 1. Als de imker dan geen varroabestrijding uitvoert, zal die populatie mijten het broednest van de jonge koningin ernstig parasiteren. Daar wordt dan de kiem gelegd voor ondergang van het bijenvolk in de herfst. Vooral bij volken waarin de varroapopulatie zich snel ontwikkelt zal het broednest van de jonge koningin ernstig gearresteerd worden.

Varroabestrijding op maat

Een varroabestrijding uitvoeren als het volk zonder broed is, is heel effectief. Het is van groot belang dat het broednest van de jonge koningin niet door veel mijten belaagd wordt. Wie geen varroabestrijding met oxaalzuur wil toepassen voordat de zomerhoning geslingerd is, kan met behulp van de natuurlijke mijtval verantwoord een besluit nemen. Bij volken waarin de mijtpopulatie blijkt de mijtval langzaam groeit kan een bestrijding uitgesteld worden. Voorwaarde is wel: goed kijken – vaak tellen. ●

Figuur 2.
Bron Tirion, Baarn

Figuur 3

