

Niet alleen maar voor

Tekst en foto's M.J. van Iersel

Varroabestrijding: hoe vaak, hoe veel?

Wie kijkt hoe varroabestrijding op allerlei plaatsen uitgevoerd wordt, ziet dat op veel verschillende manieren gebeuren. Ondanks of misschien juist dankzij een scala aan middelen en methoden was er in de winter van 2017 – 2018 toch nog een wintersterfte van 16%. Toen we lang geleden nog geen varroa hadden was een wintersterfte van minder dan 5% normaal. Met een goede varroabestrijding zou dat ook nu benaderd moeten kunnen worden.

Een goede varroabestrijding steunt op twee voorwaarden:

1. Systematisch behandelen. De imker die het 3-gangen menu volgt voldoet aan dit criterium. Door regelmatig de varroapopulatie te reduceren lopen de volken geen gevaar.
2. Monitoren van de varroapopulatie. De imker weet daardoor of een varroabestrijding dringend nodig is of juist overbodig. De eenvoudigste methode van monitoren is om de natuurlijke mijtval te bepalen: mijten tellen op de varroalade.

Monitoren: mijten tellen op de varroalade

Een eerste vereiste voor tellen is dat de imker goede ogen heeft of een hulpmiddel gebruikt zoals een loep. Om te

voorkomen dat mijten moeilijk te vinden zijn tussen alle 'afval' dat uit het volk op de varroalade valt, is dagelijks tellen het gemakkelijkst.

Een tweede vereiste is dat gevallen mijten niet worden weggehaald door bijvoorbeeld mieren of oorwormen. Met bijenkasten op een droge ondergrond is dat meestal geen probleem. Staan bijenkasten in het gras dan wordt het telresultaat al snel onbetrouwbaar. De imker zal dan maatregelen moeten nemen, zoals de kasten op balken zetten die met hun poten in bakjes water staan. Of de lade insmeren met vaseline.

Een derde voorwaarde is om systematisch te tellen. Door bijvoorbeeld telkens de eerste vijf dagen van de maand te tellen ontstaat al een duidelijk beeld van hoe het met de



Het doel van varroabestrijding is om te voorkomen dat we onze bijenvolken in het voorjaar zo terugvinden.

beginners...



Klein volk.

varroabesmetting is gesteld. Hoe vaker men telt, hoe betrouwbaarder de waarneming.

Varroabestrijding in de lente: Darrenbroed snijden van het bouwraam

De eerste stap in het 3-gangen menu is het snijden van darrenbroed. Na de bestrijding in december zijn er nu weinig mijten. Dat brengt de imker in de verleiding om deze behandeling achterwege te laten. Dat is jammer, want elke mijt die wordt weggevangen levert in juni, juli een lagere besmetting op. Desondanks is een zomerbehandeling belangrijk om de resterende mijten te doden vóór het inwinteren.

Het snijden van darrenbroed heeft geen duidelijk nadelige gevolgen voor de ontwikkeling van het bijenvolk en de honingooft. Door alleen van het bouwraam te snijden, kan het volk toch over voldoende darren beschikken.

Varroabestrijding in de zomer: eerst oxaalzuur sproeien, later mierenzuur verdampen

Veel imkers doen aan zwermverhinderend door de koningin uit het volk weg te nemen. Als 24 dagen later het volk broedvrij is, zitten alle mijten op de bijen. Een goed moment om met het sproeien van een 3% oxaalzuur-oplossing in water de mijtpopulatie aan te pakken. De behandeling is

effectief en zorgt ervoor dat het broednest van de jonge koningin weinig last heeft van mijten.

Een kunstzwerm hoeft niet meteen behandeld te worden. De vuistregel is dat in een bijenvolk met koningin en broed 80% van de mijten in het broed zit en 20% op de bijen. Een klein deel van bijen, broed en mijten gaat mee in de kunstzwerm. Die kunstzwerm loopt voorlopig geen gevaar.

Het inzetten van varroabestrijding met het sproeien van oxaalzuur in het broedloze productievolk wordt door veel imkers als erg bezwaarlijk ervaren: gevaarlijk, omslachtig en mogelijk residuen in de honing. Ook vrezen imkers voor het leven van de jonge koningin. Alleen als de imker weet hoeveel mijten er in zijn volken zitten, kan hij met een gerust hart de behandeling achterwege laten (zie de jaren 2014 en 2017 in de tabel op de volgende pagina).

Als na half juli de zomerhoning geogst is, heeft de jonge koningin alweer een flink broednest. Voor de mijten zijn er larven genoeg om bij in te stappen en zich te vermenigvuldigen. Als er ook nog darrenbroed aanwezig is, kan de varroapopulatie zich elke twee en een halve week verdubbelen. Met het oog op de vorming van winterbijen na half augustus, is dit het belangrijkste moment van het jaar om de varroapopulatie te decimeren.



Mijten zijn het gemakkelijkst te vinden als er niet teveel 'afval' zoals wasdeeltjes, afgeknaagde celdekseltjes, bijenpootjes e.d. op de varroalade liggen.

De basis voor wintersterfte

Verreweg de belangrijkste oorzaak van wintersterfte is de mate van besmetting met varroa en in het kielzog daarvan met virussen. Het lijkt mij dat twee factoren een grote invloed hebben: Het eerste is de mate van besmetting van het eerste broednest van de jonge koningin. Het tweede is het tijdstip waarop de imker met de varroabestrijding begint. Dat tijdstip moet vóór half augustus liggen. Hoe later daarna, hoe meer kans op wintersterfte. Het zijn meestal niet de varroamijten die de sterfte veroorzaken, maar het verkreukeldevleugelvirus (DWV) dat door de aanwezigheid van varroa de kans krijgt zich te manifesteren. Met een varroa-bestrijding ruim je wel de mijten op, maar niet de virussen.

Winterbehandeling met een oxaalzuuroplossing in suikerwater

Deze behandeling wordt algemeen gezien als een effectieve methode om het bijenvolk van haar laatste mijten te ontdoen. Daarmee wordt een schadevrije voorjaarsontwikkeling van het volk bevorderd. De behandeling met druppelen is betrekkelijk eenvoudig en met weinig risico voor de imker uit te voeren. Omdat de varroapopulatie zich niet ontwikkelt gedurende de winter, is het de moeite waard de mijtval te meten. Bij een mijtval van minder dan één per dag kan de behandeling achterwege blijven.

Wel of niet behandelen. Wat is het criterium?

We weten dat de meeste van onze volken doodgaan als we ze niet tegen varroa behandelen. Als imker zijn we er niet blij mee allerlei bij-vreemde stoffen in onze bijenvolken te moeten brengen. Hoe minder, hoe liever. Minder behandelen is een risico als de imker niet weet hoe groot de varroa-populatie is.

In *Bijenhouden* 2018 nr.5, p. 22 worden aantallen genoemd waarbij direct, later of niet behandeld hoeft te worden. Mijns inziens is niet alleen het aantal van belang, maar ook de te verwachten ontwikkeling van de varroapopulatie. Van december tot februari groeit de varroapopulatie nauwelijks. Bij een lage mijtval (< 1 per dag) in december niet bestrijden heeft geen nadelige gevolgen. Van juli tot september kan de varroapopulatie nog flink groeien. Bij een lage mijtval in juli niet bestrijden kan betekenen dat je in augustus toch nog een varroabestrijdingsmiddel moet inzetten. Dat is niet bevorderlijk voor het ontstaan van vitale winterbijen.

Gemiddelde mijtval per dag

	febr	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec	jan
2010					2,6	9,3	4,8	3,5	1,7	1,0	7,2	0,8
2011	0,2	0,3	1,0	4,1	5,1	6,1	14,9	16,2	2,6	1,2	7,6	0,6
2012	0,1	0,2	0,3	1,0	4,1	3,4	4,0	2,8	0,9	0,7	3,7	0,4
2013	0,2	0,4	0,8	3,8	10,5	10,9	14,6	6,0	1,4	1,5	6,8	1,1
2014	0,6	1,3	3,1	17,7	26,2	38,0	23,4	19,5	2,5	1,4	5,8	0,4
2015	0,3	0,3	1,4	2,0	8,8	19,6	12,6	4,3	1,9	0,9	1,0	0,7
2016	0,7	0,5	1,7	5,1	9,7	33,1	27,0	5,6	1,5	0,8	3,9	0,3
2017	0,3	0,5	4,2	6,6	24,0	78,3	27,7	4,9	13,2	4,2	11,6	0,5
2018	0,2	0,3	1,5	5,3	13,3	22,3	24,6	5,7	0,8	0,8	2,3	0,4
gem.	0,3	0,5	1,8	5,7	11,6	24,5	17,1	7,6	2,9	1,4	5,5	0,6

Bovenstaande tabel laat de maandelijks gemiddelde mijtval per dag zien van ongeveer 25 volken. Het betreft de natuurlijke plus bestrijdingsmijtval. De onderste rij, het meerjarig gemiddelde, gebruik ik inmiddels als maatstaf om te beoordelen of de mijtval van een volk hoog of laag is. Belangrijk is de mijtval in mei. Bij een lage mijtval hoeft ik geen oxaalzuur te sproeien in de broedvrije volken. In deze tabel vallen een paar dingen op: al in maart en april kan de imker zien wat de ontwikkeling van de varroa-populatie dat jaar zal zijn. Zie 2014 en 2017. In maart en april was al te zien dat een varroabestrijding in het broedloze productievolk nodig zou kunnen zijn. Het is goed te bedenken dat bij een gemiddelde mijtval van bijvoorbeeld 24 mijten in juni er volken zijn waar veel (tot wel 80 en meer per dag) en weinig (minder dan 5 per dag) mijten uitvallen. De grens voor wel of niet oxaalzuur sproeien is een gemiddelde mijtval van meer dan 20 mijten per dag eind mei, begin juni. Meestal komen daar maar een paar volken voor in aanmerking. Al dit mijten tellen leidt ertoe dat er op mijn bijenstand nogal wat volken zijn die maar één keer per jaar lastig gevallen worden met een varroabestrijding. Dat betreft een behandeling met mierenzuur in juli – augustus. Daarover vertel ik u in een volgend artikel. ●

Noot van de redactie:

In het artikel 'Het bijenvolk in het vroege voorjaar' van februari 2019 stond te lezen: "Het volk heeft in februari/maart ongeveer 150 gram suiker per week nodig. Met een raam voer van 2000 gram kan het meer dan 10 weken vooruit." Uit reacties op dit artikel blijkt dat imkers zich afvragen of dit wel klopt en of hun volken niet het risico lopen te verhongeren als de imker besluit niet bij te voeren. Deze opgegeven waarden zijn aan de krappe kant. Als het bijenvolk begint te groeien in februari-maart zal het voedselverbruik toch al gauw oplopen naar zo'n 3 kg per maand. Als de imker voldoende heeft gevoerd bij het inwinteren zal dit voedselverbruik geen probleem zijn, maar regelmatig controleren is de boodschap.