

een klein molshoepje doet denken. Dit graven gebeurt vaak 's nachts. Ze maken verticale gangen die aan het eind vertakt zijn tot ronde kamertjes waarin steeds een stuifmeelbolletje vermengd met wat nectar wordt neergezet, waarna er een ei op wordt gelegd. De larve ontwikkelt zich na het inspinnen en verpoppen tot een volwassen dier, dat pas het jaar erop uit de grond komt. De broedcellen worden soms wel tot op een diepte van 60 cm uitgegraven.

Verspreiding

De grijze zandbij komt vooral voor in het oosten van ons land op open zandige terreinen waar bloeiende wilgen binnen een straal van een kilometer te vinden zijn. In Friesland is de aanwezigheid nog maar onlangs vastgesteld. In de duinen komt de soort verspreid en weinig voor.

46

Soms tref je plekken aan waar honderden nesten met de kenmerkende zandhoopjes bij elkaar liggen. In zo'n geval kun je spreken van een kolonie, hoewel er geen sociale samenleving aan ten grondslag ligt. Dat is dus meer vergelijkbaar met een broedkolonie van meeuwen. De vrouwtjes markeren met een geurspoor het zand dat ze gebruiken om de nestgang af te sluiten als ze op foerageertocht gaan. Op die manier kunnen ze hun nestgang goed terugvinden.

Parasieten

Andrena vaga kent een onafscheidelijke parasiet, namelijk de roodharige wespbij *Nomada lathburiana*. Deze op een wesp gelijkende bij legt een eitje in het nest van de grijze zandbij. Dat ei, dat kleiner is, komt eerder uit en de larve zuigt het ei van de eigenlijke bewoonster leeg en eet de voedselvoorraad op. Deze wespbijen verblijven vaak vrijwel de hele dag bij de nestplaats van *Andrena vaga*. Waarschijnlijk kunnen ze ook de nesttoegang ruiken aan het geurspoor dat de bewoonster er achterlaat.

Een andere koekoeksbij, de bloedbij *Sphecodes gibbus* wordt er ook van verdacht te parasiteren op *Andrena vaga*.

Ook enkele soorten parasietvliegen weten hun eitjes in de nesten te smokkelen. Daartoe behoren wolzwevers. Dit zijn vliegen die een sterk behaard lijf hebben en een zeer lange tong en die al zwevend voor de nestgangen er eitjes in werpen. Het merkwaardige is, dat deze vliegen aan hun achterlijf een haarborstel hebben, waarin ze zand verzamelen, zodat het eitje met zand bepoederd wordt als het het lichaam van de vlieg verlaat. Mogelijk helpt dit om het ei te verzwaren om beter te kunnen mikken. De zeer kleine larve die er uit komt weet een weg naar de nestkamer te vinden en eet uiteindelijk de volgroeide bijenlarve op.

bijen

ANTWOORD UIT DE PRAKTIJK

M.J. van Iersel

Deze rubriek is bedoeld om ervaringen uit te wisselen. Een volgende keer gaat het over darrenbroed als mijtenval. Daar moeten veel imkers mee geëxperimenteerd hebben. Graag lezen wij over uw resultaten.

Het is inmiddels wel februari, maar we hebben nog twee antwoorden uit de maand december die ik u niet wil onthouden. De twee artikeltjes laten zien dat we attent moeten blijven op de aantallen mijten die er in onze volken aanwezig zijn.

De vraag voor de maand december was:

Hebt u varroamijten geteld en welke conclusie hebt u daaruit getrokken?

Varroamijten bestrijden en tellen (1)

Ik tel al jarenlang de gevallen varroamijten in mijn volken. Ik ben al ruim 60 jaar met bijen bezig. Ik

imkerde op bescheiden schaal en hield gemiddeld 8 hoofdvolen en daarnaast 8 reserve volken en enkele korfvolen. Momenteel beperk ik om gezondheidsredenen het aantal bijenvolen. Toen ik in ± 1984 na de zogenaamde tabaksrook-proef met enige bruine beestjes naar onze voorzitter toog, zei zijn vrouw meteen: 'Ja, dat zijn ze'. Ik heb toen echt wel even moeten slikken en ben daar vast de enige niet mee geweest. Tabaksrook, Folbex, Perizine, Amitraz, Apistan, alle middelen weerstond de mijt, maar ook de bijen overleefden al die stinkende aanslagen. De mijten waren na de eerste behandeling met Perizine niet te tellen, ze vielen bij duizenden. Allengs werd dat minder en ben ik begonnen met het tellen van de gevallen mijten, nu zeker al zo'n 16 jaar. Sinds 1992 gebruik ik Apistanstrips. In 1997 ben ik etherische oliën (pachouly- en wintergroenolie) gaan gebruiken. Augustus 1998 bracht mijn vrouw van een reis naar Duitsland een fles Dr. Weindrich's 101 Kräuteröl mee. Sindsdien gebruik ik dit middel bij het inwinteren naast Apistan. Rond half augustus begin ik met voeren, de

Apistanstrips zijn er al in. Eénmaal per week krijgt elk volk 3 kilogram suiker, droog in de voerbak met \pm 10 druppels van de genoemde olie erbij en nog 1 à 2 druppels thijmolie per kilogram suiker. Koud water erbij, roeren, nog enkele dagen water toevoegen en klaar. Dit gaat zo 5 à 6 weken lang. De genoemde olie is per 100 cc à €12,- bij Kruidvat of Rozemarijn te koop. Verder doe ik geen varroabestrijding. De laatste 5 jaar slinger ik gemiddeld 16 kilo honing per volk. Van vijf volken heb ik dit jaar de mijten geteld. De aantallen gevallen mijten ziet u in de tabel.

Aantal gevallen mijten in augustus - oktober

	volk 1	volk 2	volk 3	volk 4	volk 5
week 1	600	605	315	374	64
week 2	740	322	325	217	40
week 3	53	11	11	44	12
week 4	176	11	6	6	10
week 5	40	15	6	6	19
week 6	26	0	3	0	18
week 7	15	2	2	1	11
week 8	40	1	3	3	7
week 9	11	3	3	1	5
week 10	5	1	5	2	3
week 11	7	0	0	0	2
totaal	1713	971	679	654	191
gemiddeld	156	88	62	59	17

L. Megens, Berghem

Varroamijten bestrijden en tellen (2)

Dit seizoen heb ik de cursus bijhouden voor beginners gevolgd. In de zomer heb ik van een imker een veger gekregen die zich goed heeft ontwikkeld. Bij aanvang van het inwinteren stond hij op één broedkamer en één honingkamer, alles goed bezet met bijen. Verder heb ik nog een zwerm geschept, op kunstraat gezet en gevoerd. Die bereikte een sterkte van acht uitgebouwde ramen.

Op 28 augustus ben ik begonnen met de varroabestrijding. De kast met de veger kreeg 1,5 strook Thymovar en de zwerm één strook. Onder op de schuiflade heb ik een vel papier gelegd om de mijten goed te kunnen tellen en op 18 september ben ik hiermee begonnen. In de vereniging hebben meer imkers met Thymovar gewerkt en het resultaat viel over het algemeen tegen. Er vielen weinig mijten. Bij mijn volken zag ik wel een verschil tussen beide kasten. Het aantal gevallen

mijten onder de zwerm was een veelvoud van die bij de veger. Aan het einde van het seizoen verzamelen zich blijkbaar alle mijten in het laatste broed met als gevolg dat de larfjes het niet overleven en uit de kast worden verwijderd. Dit gebeurde trouwens alleen bij de zwerm. Thymovar heb ik maar één keer opgelegd, dit in afwijking van de gebruiksaanwijzing omdat het resultaat niet bevredigend was.

Om te zien hoeveel mijten er toch nog in de volken aanwezig waren, is een controleproef uitgevoerd. Onder veger lagen na een paar dagen 185 mijten en het tellen van de mijten bij de zwerm was onbegonnen werk. Nu tel ik nog dagelijks mijten. Onder de veger ligt bijna niets meer en onder de zwerm tel ik soms nog bijna tien mijten per dag.

Conclusie:

- Haal geen vreemde zwerm binnen, je weet niet wat je binnen haalt.
- Uit de grote aantallen mijten die vielen na de controleproef blijkt wel dat het vermoeden juist was. Thymovar is geen afdoende middel om de mijten te bestrijden.
- Voor de kast liggen dode poppen en dode nog jonge bijen. Dit duidt op veel mijten en een geringere overlevingskans van het volk.

De tabel geeft weer welke aantallen mijten er gevallen zijn.

Gemiddelde mijtenval per dag:

	thymovar	controle	na
controle			
dagen	in 22 dagen	1 dag	in 1
zwerm	17,3	1900 (?)	6,6
veger	3,1	190	0,4

G.J. Semmelkrot, Haaksbergen

De vraag voor de maand april

In de strijd tegen de varroamijt wordt darrenbroed gebruikt als mijtenval. Doet U dat ook? Past u de darrenraatmethode toe waarbij u van een broedstrop gebruik maakt om mijten te vangen met darrenbroed? Of snijdt u regelmatig darrenbroed weg? Laat u de bijen daarbij vrij bouwen of geeft u ze darrenkunst-raat?

U kunt uw antwoord tot 3 maart insturen. Dat kan per brief, diskette of per E-mail: Redactie BIJEN, Postbus 90, 6720 AB Bennekom, redactie@vbbn.nl of m.j.van.iersel@wxs.nl