

Inwinteren volgens het boekje van de natuur

Na het afnemen van de zomer- en heidehoning verwissel ik als laatste handeling de bakken. Op de bodemplank een honingkamer en daarop de bak met bijen en broed. Daarna afvoeren en eventueel de varroamijt bestrijden. Het maakt niet veel uit of je een broed- of honingkamer op de bodemplank zet, als het volk met broed, stuifmeel en honingkraag maar bovenop komt te staan. Uiteraard heb ik voor deze aanpak een theorie ontwikkeld, want wat is een imker zonder theorie nietwaar?

302

Tijdens het afvoeren wordt het broednest naar beneden gedrongen. Onder de honing- en stuifmeelkraag wordt het toegediende wintervoedsel opgeslagen in de leeg komende cellen van het uitlopende broed. In de loop van de winter eten de bijen zich een weg naar boven en wordt eerst de suikervoorraad aangesproken. Vanaf januari belegt de koningin de lege cellen in het centrum van de tros. De winterbijen met een goed ontwikkeld eiwit- en vetlichaam produceren broedvoedsel. Naarmate het broednest zich uitbreidt en er buiten nog maar minimaal vers stuifmeel voorhanden is wordt het stuifmeel van vorig najaar onder de voedselkraag aangesproken en hiermee is de aanmaak van broedvoedsel verzekerd'.

De bijenhuishouding op z'n kop

Het vervolg van mijn theorie. 'Zet je bij aanvang van het afvoeren een bak met raten bovenop dan dwing je het volk naar boven te trekken en eventueel een broednest te starten in de bovenbak om in contact te komen met het wintervoedsel. Met andere woorden, het volk wordt gedwongen om boven de bestaande honingkraag van de onderbak een nieuwe huishouding op poten te zetten. Die geforceerde broeduitbreiding betekent een vroegtijdige aanslag op het eiwit-vetlichaam van de winterbijen. Geforceerd omdat bijen een eiwit-vetlichaam hebben ontwikkeld als pantser tegen de winterkou en om in het voorjaar voedsel te produceren voor het broed. Met een lege bak bovenop geplaatst, waarin de gevoerde suiker wordt opgeslagen, verrijkt de wintertros zich in de loop van de winter al etende van de opgeslagen stuifmeelvoorraad in de onderbak'. Alles goed en wel maar wacht eens even Ko Zoet, hoor ik zeggen. Je kan in de bovenbak toch een deel van het broed uit de onderbak hangen en dan gaan afvoeren? Natuurlijk kan dat en daarmee neem je een deel van de bezwaren weg. Maar we gooien wel de reeds gevestigde bijenhuishouding als voorbereiding op de winterzit overhoop.



leder moet het voor zich weten, maar ik laat de volken na de langste dag zo veel mogelijk met rust. De opbouw van hun huishouding ligt in de genen verankerd.

Wintersterfte

Misschien ligt hier ook wel een van de oorzaken van wintersterfte, dat we het beter denken te weten dan de bijen. Duidelijk is wel dat er in de zomer en het najaar van 2003 andere factoren een rol hebben gespeeld die aanleiding gaven tot de sterfte van onze wintervolken. Weet u nog, augustus 2003 met een verzengende hitte en weinig neerslag. Ook in de voorafgaande maanden viel er weinig regen. Veel planten lieten het afweten, ze stonden droog en de aanmaak van nectar stakte. Als gevolg daarvan was er in de meeste bijenvolken begin augustus nauwelijks open broed aanwezig, dus in de cruciale periode voor de ontwikkeling van winterbijen. Dat broednest werd niet meer opgestart want ook september bood geen soelaas. Het bleef droog en warm. Als imker werden we op het verkeerde been gezet. De volken waren sterk, jawel sterk aan zomerbijen. Tot overmaat van ramp bracht de maand oktober vroege winterkou. Het resultaat kennen we. Gelukkig waren dit najaar de omstandigheden voor de bijen minder ongunstig, wellicht gevolgd door een gezonde uitwintering. Opvallend is dat er in ons lijfblad BIJEN nauwelijks aandacht is besteed aan de grote wintersterfte. In de imkervereniging Arnhem/Velp en omstreken met 80 leden en donateurs nam men geen genoegen met de stilte en werd een telefonische enquête gestart. De uitkomst geldt natuurlijk voor deze regio in het bijzonder, maar ik denk dat veel imkers er hun voordeel mee kunnen doen.

Het onderzoek

'Er werden 82 personen gebeld. Daarvan kreeg men 11 personen niet te pakken en 33 bleken geen actieve imkers te zijn. De overige 38 personen deden allemaal mee.

Deze 38 personen hadden 182 volken ingewinterd waarvan er 95(52%) dood of verdwenen waren. Opvallend was dat de sterfte bij 5 imkers met als standplaats Arnhem Zuid, Huissen en Duiven met 44 volken slechts één volk betrof. De sterfte onder de overige volken benoorden Rijn en IJssel (33 imkers met 138 volken) was 67%. In de verdere analyse is de groep van de vijf zuidelijke imkers buiten beschouwing gelaten met als gedachte dat de plaatselijke omstandigheden kennelijk een dominante rol hebben gespeeld. We gaan dus verder met 138 volken van 33 imkers. Slechts 4 imkers hadden geen enkel dood volk. Het gemiddelde aantal volken per imker bedroeg 4,2 als volgt verdeeld:

Aantal volken	Aantal imkers	% dode volken
1 of 2	10	67
3 of 4	12	61
5 of 6	7	56
7 of 8	2	80
11	1	91
14	1	100
	33	67

Aan de hoge sterftecijfers van de 'groot'imkers mag geen conclusie worden verbonden vanwege het kleine aantal 'groot'imkers (1). Het aantal volken per imker heeft geen rol van betekenis gespeeld.

Er zijn ook vragen gesteld over de bestrijding van de varroamijt. Nagegaan is of er verband zou kunnen

Groep	Methode	Aantal imkers	Aantal ingewinterde volken	Sterfte in %
1.	geen	7	23	91
2.	alleen Apistan	4	13	77
3.	darrenraat+mierenzuur	7	49	63
4.	alleen mierenzuur	9	29	65
5.	alleen darrenraat	2	13	77
6.	overige methoden	4	11	18

bestaan tussen de gevolgde methode en de sterfte. Er zijn liefst zeven imkers die al jaren geen bestrijding toepassen, dat blijkt nu desastreus uit te pakken. Van deze groep imkers is er slechts één die niet alle volken kwijt is geraakt. Van 'de overigen' in groep 6 pasten twee thymovar toe, één imker darrenraat + apitol en

één imker stopte twee stokjes met een onbekende stof in de kast. Meer exotische toepassingen waren: knoflookpoeder in het voer en 'het hele seizoen brandnetels op de raten' samen met mierenzuur in het najaar.

De volgende vraag ging over de ouderdom van de moeren.

Klasse	Aantal imkers	Aantal volken ingewinterd	percentage sterfte
Moer oud	12	27	74
Gemengd	6	44	80*
Moer jong	15	67	58

** Het sterftepercentage wordt 70% als de imker met 14 volken niet wordt meegerekend, deze imker had alle volken dood.*

De volken met jonge moertjes hebben het iets beter gedaan. Er waren twee imkers met carnica en twee met Buckfast. De aantallen zijn te klein om onderscheid tussen rassen mee te nemen. De ontwikkeling van alle volken was goed tot zeer goed tot augustus. Een aantal imkers heeft in augustus al ingewinterd of bijgevoerd, desondanks gingen de volken vaak dood. Wat het tijdstip van de hemelvaart betreft bleek dat volken soms in november al waren vertrokken terwijl anderen nog tot in maart vlogen. Het opnemen van het wintervoer was overwegend goed. In alle gevallen van langzame opname was de sterfte 100%. In veruit de meeste kasten was nog een klein kluitje dode bijen of een aantal verspreid voorkomende bijen met de kop in de raat. Er waren slechts enkele meldingen van veel dode bijen op de bodem.' (vraag van de rubriekschrijver: Wat waren de antwoorden van de vier imkers met geen enkel dood volk? Hadden volken met jonge moer een broedloze periode en daardoor wellicht minder mijten?).

Conclusie

Er zijn een aantal theorieën mogelijk van de vermoedelijke oorzaak. Verzwakking van de volken als gevolg van de varroamijt met bijbehorende virussen, sterfte uitsluitend te wijten aan extreme klimatologische omstandigheden en een aantal variaties. Job van Praag die voor de imkers uit Arnhem een lezing verzorgde gaf dezelfde verklaring als onder 'Wintersterfte' in deze rubriek aangegeven. Al met al een perfect stuk werk. Hartelijke dank aan Mart Coemans, Jan Testerink en Ries van Dijk.

Het weer in november

Over de periode 1971-2000 waren de normalen voor het midden van het land: zonneshijn 60 uur; neerslag 81 mm en een gemiddelde maximumtemperatuur 9,1°C.

Novembermaanden					
Jaar	Zon (uren)	Neerslag (mm)	Max.temp °C		
1999	N	N	N		
2000	- (45)	+	(104)	+	(10,1)
2001	N	N		+	(10,3)
2002	N	N		+	(11,0)
2003	N	-	(54)	+	(10,9)

Geraadpleegd

304

Mart Coemans, Jan Testerink, Ries van Dijk, Enquête bijensterfte; De Bijenstal 30(2): 18 mei 2004
 Zoet Ko, Inwinteren en aanpak varroa, BIJEN 12(11): 306 (2003)
 Zoet Ko, Het vervolg; BIJEN 13(5): 138 (2004).

Bladrammenas

Met verbazing las ik het artikel van Jelle Hulzinga in BIJEN 13(7/8): 213-215 (2004) dat voor hem bladrammenas als drachtplant heeft afgedaan. Zelf laat ik elk jaar één hectare, medio april, inzaaien. Tevens had ik de medewerking van een boer die twee hectare heeft ingezaaid voor braakligging. Het is geweldig zo als de bijen hier op vliegen, ook hommels. Wel is het zo dat de bijen stuifmeel boven uit de bloemen halen en de nectar aan de onderkant. De bloemen zijn te diep maar staan aan de onderkant open. De honing is geelkleurig. Er zijn zeven soorten rammenas waarvan 'Final' geweldig bloeit, wel drie maanden. Zelfs na afmaaien loopt deze weer uit en bloeit opnieuw, waarbij ik niet wil zeggen dat de andere soorten niet goed zijn. Het duurt ongeveer vijf weken voordat de planten beginnen te bloeien. Ook is er een geweldige zaadafzetting waar de vogels in de winter van profiteren. Aldus mijn ervaring met bladrammenas.

H. Ballast, Lutten

bijen

FOTO VAN DE MAAND



Bijenstal van bijenvereniging 'De Klaverbloem' te Bakel. Ingestuurd door T. v.d. Elsen uit Gemert.