

De methode Renson: voordelig en bijvriendelijk?

Tekst en foto's Mari van Iersel

Voor de meesten van ons is een goede honingooft niet het doel van het imkeren. Bijhouden is in al zijn facetten gewoon leuk, en honing oogsten is daar één onderdeel van. Met elkaar over bijen praten is ook leuk. Als bij die gesprekken iemand vertelt over een bedrijfsmethode die met minder werk meer honing oplevert, dan krijgt hij gegarandeerd veel aandacht. De bedrijfsmethode Renson is zo'n methode. Minder werk, meer honing? De baten van deze methode zijn voor de imker. En de bijen dan? Zijn de lasten voor hen?

Wat houdt de methode in?

De methode is genoemd naar Henri Renson, imker uit Cheratte bij Luik (België). Het verhaal wil dat hij in elk volk de koningin tussen twee roosters plaatste omdat hij geen tijd had om zwermverhinderende maatregelen te nemen. Vervolgens bleek deze werkwijze bruikbaar voor honingwinning en werd zij uitgewerkt tot de methode Renson.

In eigen onderzoek stelt Henri Renson vast dat de volken die op deze manier behandeld worden weliswaar na enige tijd minder bijen tellen, maar toch meer honing halen. Hij verklaart dat uit een langere levensduur van de werksters. Die zou ontstaan doordat werksters uit de Rensonvolken minder broed hoeven te verzorgen.

Bij de methode wordt de koningin tussen half en eind april tussen twee roosters opgesloten in de bovenste broedkamer met zes raampjes om te beleggen. Zes raampjes zou te weinig zijn om de maximale voorjaarsomvang van het broednest te bereiken.

De koningin legt dus minder eitjes. Minder eitjes betekent minder broedzorg waardoor er meer langlevende

werksters in het volk komen.

Aangenomen wordt dat broedzorg ten koste gaat van de levensduur van de voedsters. Dat is het kernidee van de methode Renson. Werksters die langer leven hebben meer tijd om honing te halen hetgeen meer honing oplevert, maar dat kost ze ook meer energie.

Een van de zes broedramen kan gebruikt worden als bouwraam om de varroamijt te bestrijden met het wegsnijden van darrenbroed. Daardoor komt er minder darrenbroed op de overige vijf ramen.

Na drie weken zit het broed nog maar in één broedkamer en dat zou de imker tijdwinst opleveren bij de zwermcontrole. Hij hoeft maar zes raampjes te controleren op zwermcellen. De meeste imkers hebben een bedrijfsmethode waarbij een kunstzwerm wordt gemaakt zodra er belegde zwermcellen in het volk verschijnen. Bij de methode Renson worden die cellen, mochten ze door de bijen aangezet worden, weggebroken. Het aanzetten van zwermcellen moet herhaaldelijk gecontroleerd worden.

Genoemde voordelen

Wie gaat googelen op 'methode Renson' vindt al snel veel informatie waarbij vooral de voordelen opvallen:

- een grotere honingopbrengst;
- minder werk voor de imker bij de controle op zwermplannen;
- meer lang levende (haal)bijen door minder broedzorg;
- werksters die al op jongere leeftijd haalbij worden;
- grote stuifmeelvoorraden die later in het jaar gebruikt kunnen worden;
- een kleiner broednest dat minder honing vraagt als voedsel en voor warmteproductie; een pluspunt voor de honingvoorraad.

Opvallend is dat niemand het erover heeft of deze methode harmonieert met de natuurlijke ontwikkeling van het bijenvolk. Die wordt eerder gezien als belemmerend: tijdrovend, minder honing.

Als nadelen worden genoemd dat het na het afnemen van de honing nodig is om de bijen direct suiker te voeren en dat er een probleem kan zijn met darren zolang de roosters in het volk liggen. Darren komen klem te zitten in het rooster en gaan daar dood.

Natuurlijk imkeren versus bio-industrie

De meeste imkers willen graag dicht bij de natuur van de bijen imkeren.

De bedrijfsmethode van de biologisch-dynamische imker is misschien wel het natuurlijkst. De manier van werken van sommige Amerikaanse imkers zoals die te zien is in de film 'More than honey' staat het verst van de natuur. Die werkwijze is regelrechte bio-industrie en de pot honing van € 1,75 die daar het resultaat van is, past naast de plofkip en de kiloknaller: maximale opbrengst zonder bekommernis om het welzijn van het dier. Waar op de schaal van natuurlijk imkeren versus bio-industrie zouden we de methode Renson kunnen plaatsen?

Natuurlijke ontwikkeling van de bijen

In het voorjaar broedt het bijenvolk zoveel het kan. Het maakt de bijen niet uit of dat is met een langwerpige broednest in een holle boom, of een bolvormig broednest in een Dadantkast. Als er genoeg ruimte is, is de grootte van het broednest niet afhankelijk van die ruimte maar van het 'aangeboren bedrijfsplan' van het bijenvolk. Het resultaat is een kolossaal volk waarin uiteindelijk de verspreiding van koninginnenstof in het gedrang komt. Dat is een van de oorzaken van het aanzetten van zwermcellen. Vroeg in het voorjaar moeten weinig bijen veel broed verzorgen en ze hebben daardoor een levensduur van twee tot drie weken. Laat in het voorjaar is er heel veel gesloten broed en is er in het broednest nog maar weinig ruimte voor nieuwe eitjes. Daardoor worden er steeds meer bijen geboren die nauwelijks tijd aan broedzorg hoeven



Een spijlenrooster in een omlijsting biedt de bijen maximale doorloopruimte mits deze niet dichtgekit wordt door de bijen.

te besteden. Die bijen krijgen dan een lange levensduur.

Nectar wordt omgezet in honing en opgeslagen boven en rond het broednest. Bijen lijken geen beperking te kennen voor het aanleggen van honingvoorraden. Zolang er nectar binnenkomt slaan ze die op en maken ze er honing van, zelfs als het broeden erdoor beperkt wordt. Je zou kunnen zeggen dat de ervaring de bijen geleerd heeft dat het beter is het zekere voor het onzekere te nemen. Honing blijft goed en op een flinke voorraad kan in volgende seizoenen geteerd worden. Halen dus, zolang het kan. In literatuur uit de 17e en 18e eeuw kun je lezen dat de voedselvoorraad van het bijenvolk het belangrijkste probleem was van de imker. Een verregende zomer kostte alle opgezette zwermen het leven.

Stuifmeel wordt opgeslagen tussen honing en broed. Aan de hoeveelheid opgeslagen stuifmeel is wel een grens. Zodra er een bepaalde hoeveelheid stuifmeel rond het broednest is opgeslagen, gaat het volk minder stuifmeel verzamelen. Bijen beschikken op een of andere manier over informatie over de voorraad stuifmeel in de onmiddellijke nabijheid van het broednest.

De methode Renson volgt de natuur van de bijen niet

Deze methode harmonieert niet met de natuurlijke ontwikkeling van het bijenvolk en het is een keuze van de imker om daar wel of niet in mee te

gaan. Het broeden van het bijenvolk wordt ingeperkt, het bijenvolk kan de voorraden honing en stuifmeel niet rond het broednest opslaan. De natuur in een bepaalde richting dwingen is vooral een ethische kwestie die we steeds weer tegenkomen bij het houden van dieren. Je kunt een tegenstander zijn van deze werkwijze omdat die niet harmonieert met de natuur, in ons geval niet met de natuur van de bijen. Je kunt een voorstander zijn omdat je van mening bent dat je de natuur geen geweld aandoet door die een beetje naar je hand te zetten. Welke keuze je ook maakt, het is de vraag of de genoemde voordelen van de methode Renson ook echt voordelen zijn. Als de methode geen voordeel oplevert, waarom zou je hem dan toepassen? Daar wil ik in een volgend artikel graag met u over nadenken.

Ordering in het bijenvolk: honing, stuifmeel en broed

Honingbijen slaan honing en stuifmeel op rond het broednest. Dat is efficiënt. Jonge bijen die veel stuifmeel moeten eten, vinden dat stuifmeel in hun onmiddellijke nabijheid. Honing voor voeding van het broed en als brandstof voor de opwarming van het broednest zijn meteen beschikbaar. Doordat de koningin bij de methode Renson een beperkte broedruimte heeft 'kiezen' de bijen ervoor om stuifmeel en honing niet in de onmiddellijke nabijheid van het broednest op te slaan. Noodgedwongen maken ze een strikte

scheiding tussen de honingvoorraad boven in de kast, het broednest in het midden en de voorraad stuifmeel onder in het volk. Levert dat stress op voor het bijenvolk? Het is zeker niet de natuurlijke gang van zaken.

De strikte scheiding van honing, stuifmeel en broed lijkt mij geen gevolgen te hebben voor de drift om nectar te verzamelen. Er zijn wel gevolgen voor het verzamelen van stuifmeel. Als er een bepaalde hoeveelheid stuifmeel rond het broednest is opgeslagen, werkt dat als een soort rem op het verzamelen van stuifmeel. Door de scheiding van stuifmeel en broed lijkt deze rem te zijn verdwenen. De stuifmeelhaalsters blijven stuifmeel verzamelen en de ramen van de onderste broedkamer worden helemaal vol stuifmeel gedragen. In theorie kunnen deze stuifmeelplanken later gebruikt worden voor nieuwe volken. De imker kan ze daar zeker in hangen en voor de koningin is dit belangrijk want ze kan daarna doorgaan met eitjes leggen. Het is in elk geval zo dat de bijen die stuifmeel blijven verzamelen geen bijdrage leveren aan de honing-oogst.

Na de afname van de zomerhoning rond half juli worden de roosters weggenomen en moet er flink gevoerd worden. Bij niet-Rensonvolken blijft er na de honingooft meestal nog genoeg honing in het volk achter. Voeren is dan niet direct nodig en daarmee heeft de imker minder werk en minder kosten.



Een raam uit de bovenste broedkamer is door de bijen vol honing gedragen. De dracht heeft het volk verrast. Ze hebben zelfs geen stuifmeel rond het broed op kunnen slaan. Het broed verhindert dat de honing geslingerd kan worden. Jammer (?) voor de imker, fijn voor de bijen. Dit soort ramen kom je bij de methode Renson niet tegen.



Broed en stuifmeel, dicht bij elkaar. De drang van het volk om te groeien is zo groot dat het zich door de gordel van stuifmeel niet laat tegenhouden. Jonge pasgeboren bijen die veel stuifmeel moeten kunnen eten vinden dat in hun directe nabijheid. Door de voorraad stuifmeel rond en in het broednest gaan er minder werkers op uit om stuifmeel te verzamelen.

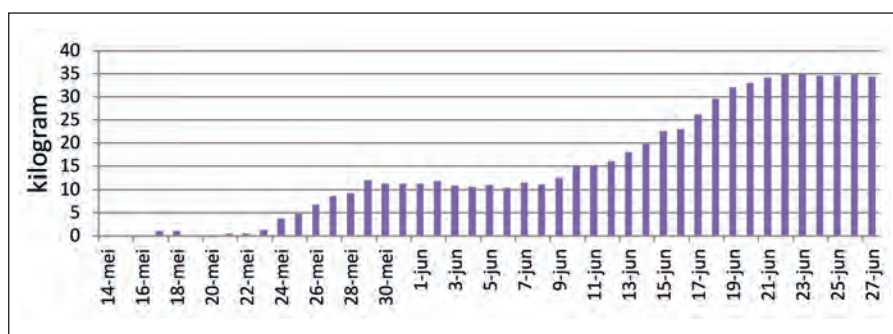
Levert Renson meer langlevende haalbijen op?

Zodra in het voorjaar de dracht begint zet de uitbreiding van het broednest door. De eerste generaties bijen die dan geboren worden, moeten hard werken om het almaar groeiende broednest te verzorgen. Deze bijen leven maar twee tot drie weken. Tegen de tijd dat er gezwermd gaat worden bestaat het broednest grotendeels uit gesloten broed en zijn er nog maar weinig larfjes die gevoed moeten worden. Veel jonge bijen verzorgen dan nauwelijks nog broed en hoeven alleen maar veel stuifmeel te eten. Waarschijnlijk is dat deze bijen vitale en lang levende bijen worden die de periode van broedloosheid in de zwermtijd zowel bij de zwerm als in het achterblijvende volk kunnen overbruggen.

Als de imker bij zwermverhinderend de koningin uit het volk weghaalt, in een kunstzwerm of door haar dood te knijpen, dan blijft er een groot productievolk achter met veel broed. Vervolgens loopt het broednest uit en daarmee krijgt de imker een groot volk met vooral veel langlevende bijen. Of die bijen ook inderdaad veel honing op gaan leveren, hangt af van het weer. Het beperkte broednest zal eerder minder dan meer langlevende bijen als resultaat hebben omdat de volle voorjaarspotentie van het volk niet wordt benut. Juist dat laatste stuk van de voorjaarsontwikkeling wat bij de methode Renson niet tot gelding komt, levert veel langlevende bijen op die de zomerhoning binnen kunnen halen. Elke imker weet dat kleinere volken minder honing verzamelen.

Is het broednest bij Renson inderdaad kleiner?

Ik meet elke drie weken de hoeveelheid broed in mijn volken. Dat heeft meer met nieuwsgierigheid te maken dan met goed imkeren. Ik zie elk jaar weer dat het gemiddelde volk zwermplannen gaat maken zodra het broednest een oppervlakte heeft van ongeveer 85 dm². Dat is 85 x 386 = 32.810 cellen met broed (1 dm² = 386 cellen). De methode Renson wordt soms ook de 30.000 cellen methode genoemd omdat zes broedkamer-ramen ongeveer 30.000 cellen bevatten. Voor de Pietjes Precies onder ons:



Figuur 1. Gewichtstoename in 2017.

een broedkamerraam met binnenwerks 6,732 dm². Dat zijn 6,732 x 386 x 2 cellen = 5.197 x zes ramen is dan 31.182 cellen.

Het bijenvolk zet zwermcellen aan als bijna de maximale broednestgrootte is bereikt. De methode Renson balanciert op die grens. Alleen bij volken die pas zwermplannen maken als ze meer dan 85 dm² broed hebben, is er sprake van broedbeperking.

Het grote verschil tussen een broednest dat noodgedwongen op zes ramen zit en een normaal broednest betreft niet zozeer de hoeveelheid broed maar de eerder verdeling van het broed over de ramen.

Verzamelen lang levende bijen meer nectar?

De methode Renson stelt dat haalbijen langer leven en daardoor meer honing kunnen verzamelen. Dat werkt natuurlijk alleen als de natuur gedurende die langere levenstijd nectar geeft. In ons wispelturige klimaat is dat heel onzeker. Voor een honingogst zijn de omstandigheden in de natuur belangrijker dan het aantal bijen in een volk: warm weer, hoge luchtvochtigheid, veel bloemen met een hoge nectargift. Onder zulke omstandigheden produceren ook kleinere volken nog een oogstbare voorraad honing. De methode Renson suggereert dat het bijenvolk al de tijd dat de roosters in het volk liggen, bezig is met een geleidelijke opbouw van de honingvoorraad. Het bijenvolk heeft niet zoveel aan langlevende bijen als de natuur geen nectar geeft. En als de natuur af en toe een aantal dagen veel nectar geeft, heeft het bijenvolk op de eerste plaats veel bijen nodig. Er is één groot verschil tussen de methode Renson en de gebruikelijke bedrijfsmethode met zwermverhinderend. Het opsluiten van de koningin op

zes ramen heeft een strikte scheiding tussen broednest en honingvoorraden tot gevolg. De methode Renson levert niet zozeer meer honing op maar maakt het mogelijke alle honing te oogsten.

Korte haalperiodes

Figuur 1 laat voor 2017 de perioden met een sterke nectargift zien in het drachtgebied waar mijn bijen staan. Andere jaren, weliswaar op andere data, zie ik eenzelfde patroon. De honingvoorraad wordt niet geleidelijk opgebouwd maar stootsgewijs. Grafiek 1 toont de gemiddelde gewichtstoename van twee bijenvolken. Op 23 mei begint de dracht. In mijn drachtgebied komt die van bramen en linde. Dat er dracht is, is te zien aan het hoger worden van de kolommen in de grafiek. Het gewicht neemt in 7 dagen (23-29 mei) toe met 12 kilogram. Daarna een stilstand tot 9 juni. Dan zien we in 12 dagen (10 juni-22 juni) een toename met 22 kilogram. Twee korte perioden waarin omstandigheden in de natuur zodanig zijn dat planten veel nectar geven. Zo'n gelegenheid laten de bijen niet voorbijgaan. Alle werksters (ongeacht hun leeftijd) die niet bezig zijn met broedzorg worden ingezet om nectar te verzamelen. Omdat het over twee korte periodes gaat is de gewichtstoename grotendeels een gevolg van binnenstromende nectar en niet van een groeiend broednest. De 34 kg gewichtstoename in de grafiek is bij de methode Renson waarschijnlijk grotendeels oogstbare honing, als de imker tenminste op tijd ruimte heeft gegeven. Als het broednest niet tussen twee roosters is opgesloten worden er de nodige kilo's opgeslagen rond het broednest en kunnen dan niet gemakkelijk geoogst worden. ●