

Het bijenvolk in het vroege voorjaar

In maart is het zowel voor de bijen als voor de imker wachten totdat de dracht begint. Het bijenvolk staat bijna letterlijk in de startblokken, de imker wacht vol ongeduld. Het volk 'wil' niets liever dan groeien. Voor de bijen geldt: hoe meer bijen, des te meer kans op succesvolle voortplanting aan het einde van de voorjaarsontwikkeling. Voor de imker: Hoe meer bijen, hoe meer honing.



Bovenaanzicht van in tweeën gedeelde hoge honingkamer. Het maakt de honingkamer hanteerbaar als er een inspectie uitgevoerd moet worden in het volk onder de honingkamer. Foto F. Wilmink

Het begin van de voorjaarsontwikkeling

Als na 21 december de dagen weer gaan lengen verandert er iets in het bijenvolk. Onder andere de toenemende daglengte is een signaal voor die verandering. Vanaf het moment dat de bijenvolken in het late najaar uit het broed gaan, sparen ze hun energie: niet broeden en de temperatuur minimaal houden. Na 21 december gaat de knop om: ze gaan de opgespaarde krachten aanwenden om veel bijen

op te kweken. Echter op 21 december begint de winter en van stevig doorbroeden komt voorlopig niks. Behalve een toenemende daglengte is daarvoor ook de prikkel nodig die van de dracht uitgaat: nectar en vooral stuifmeel. Zodra het bijenvolk kan gaan halen, gaan alle remmen los en wordt alles op alles gezet om zoveel mogelijk bijen te produceren. De belangrijkste beperking is het aantal bijen dat het volk telt. Een volk van 15.000 bijen heeft meer werksters

beschikbaar voor de verzorging van het broed dan een volk van 8.000 bijen.

Het bijenvolk laat zich daarbij niet tegenhouden door slecht weer. Hooguit wordt er op dagen met slecht weer wat minder broed aangezet, maar dat is nauwelijks van invloed op de groei.

De groei van het broednest heeft elk voorjaar een ander beginpunt

Bijen zijn insecten en die reageren instinctmatig. Het weer bepaalt dan ook wanneer de voorjaarsontwikkeling begint. Het ene jaar is dat al eind februari, het andere pas eind maart. Al een aantal jaren meet ik elke drie weken de grootte van het broednest volgens de Liebefelder Schätzmetode en ik zie dan dat zwermplannen ontstaan zodra het gemiddelde volk een broednestgrootte heeft bereikt van rond de 80 dm². 10 dm² is in de praktijk één raampje broed. Jammer voor ons imkers dat het ene bijenvolk al zwermcellen aanzet bij 60 dm² broed en het andere pas bij 100 dm². Er zijn nou eenmaal meer variabelen in het spel dan alleen de broednestgrootte.

Als je je wilt voortplanten moet je niet gaan zwermen

Voor elk levend wezen is het doorgeven van het leven van het grootste belang, dat geldt ook voor het bijenvolk. De bijen hebben daarvoor een bijzondere manier. De imker zal al gauw zeggen dat het volk zich voortplant door te gaan zwermen. Maar is dat eigenlijk wel zo?

Bij het zwermen is de natuurlijke gang van zaken dat eerst de oude koningin in een voorzwerm het volk verlaat; daarna kunnen er nog nazwermen volgen. De kans dat zowel de voorzwerm als de nazwermen een nieuw volk gaan worden is niet zo groot. De meeste zwermen komen in de natuur om. Dat was in vroeger eeuwen ook zo. Een zwerm heeft maar voor drie dagen voedsel bij zich en als het weer de dracht onmogelijk maakt, verhongert de zwerm al snel. We zijn zo gefascineerd door het zwermen als een methode van voortplanting dat we bijna vergeten hoe kansrijk de jonge koningin in het achtergebleven volk is. Een weekje regen is voor haar geen probleem. De kans dat een zwerm omkomt door voedselgebrek is veel groter dan de kans dat de bruidsvlucht van de jonge koningin mislukt.

Sinds ik bijen heb, heb ik het altijd merkwaardig gevonden dat het bijenvolk de oude koningin laat vertrekken met de voorzwerm. Die voorzwerm heeft weinig te maken met voortplanting. Het is meer een vorm van een verhuizing. In een nieuw nest wordt het leven van het oude volk voortgezet. Maar als je bedenkt dat, menselijkerwijs gesproken, ouders hun kinderen het beste geven, is die voorzwerm niet zo'n vreemd verschijnsel. Door haar dochter een compleet

nest na te laten, geeft de oude koningin, de moeder, haar dochter de grootst mogelijke kans een nieuw volk te stichten. De kans om het leven succesvol door te geven is het grootst bij die achterblijvende jonge koningin. Niet de zwerm maar het deel van het volk dat niet zwermt heeft de meeste kans het leven door te geven.

En de zwermen dan? Alleen de vitaalste zwermen lukt het in de vrije natuur een nieuw volk te stichten. Voor de vitaliteit van de soort lijkt me dat belangrijk.

*Alleen de vitaalste zwermen
lukt het in de vrije natuur
een volk te stichten*

Vegers maken is een werkwijze die goed aansluit bij de natuur van de bijen

Niet omdat de veger een kunstzwerm is, maar omdat de imker, net als het bijenvolk zelf, goede kansen creëert voor de jonge koningin, voor het nieuwe volk. Met de veger worden betrekkelijk weinig bijen uit het moedervolk weggenomen. Het mes snijdt dan mooi aan twee kanten: voor de jonge koningin een kansrijk begin. Na haar bruidsvlucht zijn er veel bijen om een groot broednest aan te leggen. Dat is een goede basis voor een sterk wintervolk. Voor de imker een mooi groot volk om de zomerhoning binnen te halen.

Wel of geen kunstzwerm aan het einde van de voorjaarsontwikkeling?

Vroeger was de standaardprocedure om de oude koningin uit het volk te halen. Wie de Aalstermethode volgde deed dat tijdig om enige tijd later met de vegers het hoofdvolk te kunnen versterken bij de zomerdracht. Wie geen extra volken wilde kneep de koningin dood. Deze werkwijze heeft twee voordelen: ze sluit prima aan bij de natuur van de bijen (veel bijen voor de jonge koningin) en ze biedt het volk de kans alle krachten in te zetten voor het binnenhalen van de zomerdracht. Als de linde begint te bloeien, hoeft het volk nog niet veel broed te verzorgen.

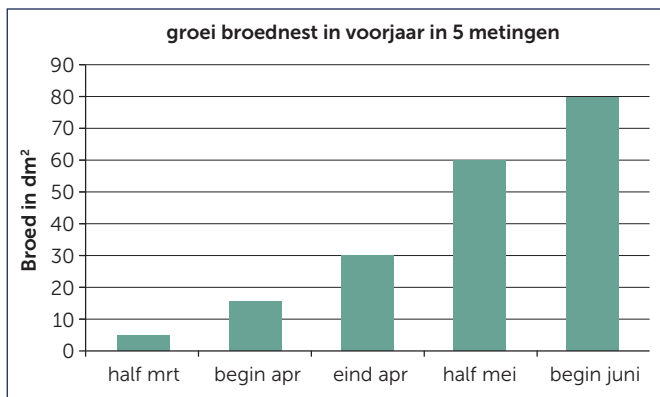
Tegenwoordig hoor je nogal eens dat imkers de oude koningin op het volk willen houden. Waarom zou je dat doen? De zomerhoningoogst wordt er niet groter mee. Het bijenvolk zelf profiteert er ook niet van. Bijenvolken met een jonge koningin hebben meer kans succesvol te overwinteren. Als de koningin in de zwermtijd niet uit het volk gaat, moet dat op een later tijdstip alsnog gebeuren. Bovendien zit het geheim van beter overwinteren niet in de leeftijd van de



Beide foto's zijn gemaakt op 12 maart bij een temperatuur van 12°C. Beide volken staan op een broedkamer. Elke imker weet welk bijenvolk in mei het grootste broednest zal hebben, ook al zal het kleine volk per bij wat meer broed aanzetten. Foto M. van Iersel

De oude koningin op het volk houden, harmonieert niet met de ontwikkeling van het volk

koningin maar in de ontwikkeling die het volk doormaakt vanaf het moment dat de jonge koningin eitjes gaat leggen. U merkt wel dat ik vind dat het op het volk houden van de oude koningin een werkwijze is die niet harmonieert met de ontwikkeling van het bijenvolk. Zo zijn er wel meer dingen die het bijenvolk moet verdragen vanwege de opvattingen van de imker. Natuurlijk imkeren of toch bio-industrie?



De doorzettende voorjaarsontwikkeling begint bij ongeveer 10 dm² broed. De tijd tussen de metingen is drie weken. Van ei tot bij duurt 21 dagen. Na drie weken is er telkens een geheel nieuw broednest. In jaren met een 'normale' lente is dat begin maart. Het inzet stukje over reizen naar het fruit laat zien dat de datum van de eerste meting kan variëren van begin maart tot half april.

Een lage of hoge honingkamer?

Een volk dat in de wintermaanden op één broedkamer zit, heeft in het voorjaar al snel een tweede broedkamer nodig. Het tweede moment van ruimte geven is aangebroken zodra de twee broedkamers goed bezet zijn met broed, bijen en voorraden honing en stuifmeel. Dan gaat de honingkamer erop. Dat kan een hoge of lage honingkamer zijn. De meeste imkers gebruiken een lage honingkamer, vaak traditiegetrouw en soms doelbewust. Traditiegetrouw omdat er vroeger geïmkerd werd met de zwarte bij. Dit ras ontwikkelde zich in het voorjaar niet zo snel en een bijenwoning van drie broedkamers was echt te groot. De bijenvolken waarmee tegenwoordig gewerkt wordt, ontwikkelen zich in het voorjaar beter en als het weer een beetje mee wil werken komt de honingkamer gemakkelijk vol en wordt er ook nog veel honing in de bovenste broedkamer opgeslagen. Daarmee is de kans groot dat ruimtegebrek een rol gaat spelen bij het ontstaan van zwermstemming. Bij een hoge honingkamer treedt ruimtegebrek niet zo gauw op. Een groot nadeel van een hoge honingkamer is het gewicht. Een volle honingkamer weegt ongeveer 15 kg. Een broedkamer vol honing gaat al gauw in de richting van 30 kg. Een in twee stukken opgedeelde hoge honingkamer, verkleint dit probleem. Voor de keuze tussen een lage of hoge honingkamer moet de imker de grootte van het volk goed kunnen beoordelen en de kwaliteit van het drachtgebied kennen. Helaas blijft het weer altijd ongewis. ●