

Niet alleen maar voor

Tekst en foto's M.J. van Iersel

Stoppen bijenvolken met broeden bij koud weer?

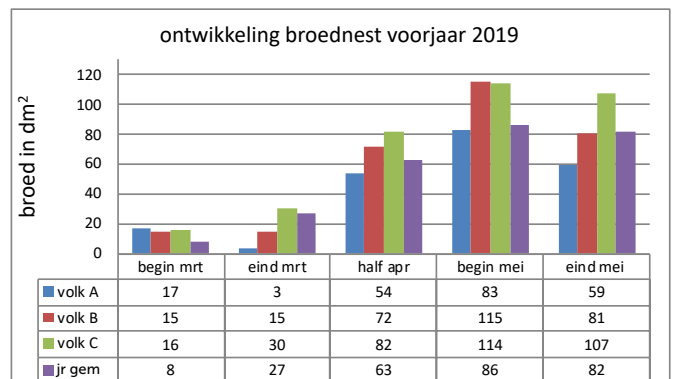
Als het even kan niet! Ik probeer de jaarlijkse ontwikkeling van het bijenvolk in het voorjaar zo nauwkeurig mogelijk te volgen door eenmaal per drie weken de grootte van het broednest te meten. Ik doe dat al een aantal jaren en zie daarbij dat de voorjaarsontwikkeling doorzet als deze eenmaal is begonnen. Een beetje warmer, een beetje kouder, het lijkt het bijenvolk niet te beïnvloeden.

Mogelijk worden er wat minder eitjes gelegd bij koud weer, maar dat wordt door het leggen van wat meer eitjes bij beter weer snel ingehaald. Voor het bijenvolk staat het einddoel vast: zo snel mogelijk zwermrijp worden om zich te kunnen voortplanten.

Bij mooi weer stroomt de nectar binnen. Als de imker dan in de volken kijkt, ziet hij volop activiteit en overal nectar in de cellen. Het lijkt alsof door het mooie weer het volk sneller groeit. Als het dan weer wat kouder wordt, houdt de nectarstroom op en alle nectar wordt boven het broednest opgeslagen. Het geeft de imker gemakkelijk de indruk dat door het koudere weer alle processen in het bijenvolk stil staan.

Het voorjaar 2019 was de proef op de som voor de opvatting dat de voorjaarsontwikkeling doorzet als deze eenmaal is begonnen. Een warme maand februari met een dagelijks maximum die gemiddeld boven de 12 °C lag, had tot gevolg dat de bijenvolken flinke broednesten opbouwden van gemiddeld 16 dm², terwijl dat 'normaal' de helft is. Toen volgde een koude maand maart met een dagmaximum onder de 10 °C. Begin maart, na heet weer, waren de broednesten groter dan ooit. Drie weken later zag dat er heel anders uit. Gemiddeld was er sprake van groei: van 16 naar 18 dm², maar die is te verwaarlozen in vergelijking met de gemiddelde groei van voorgaande jaren van 8 naar 27 dm². Stagneert de eileg dan toch bij koud weer?

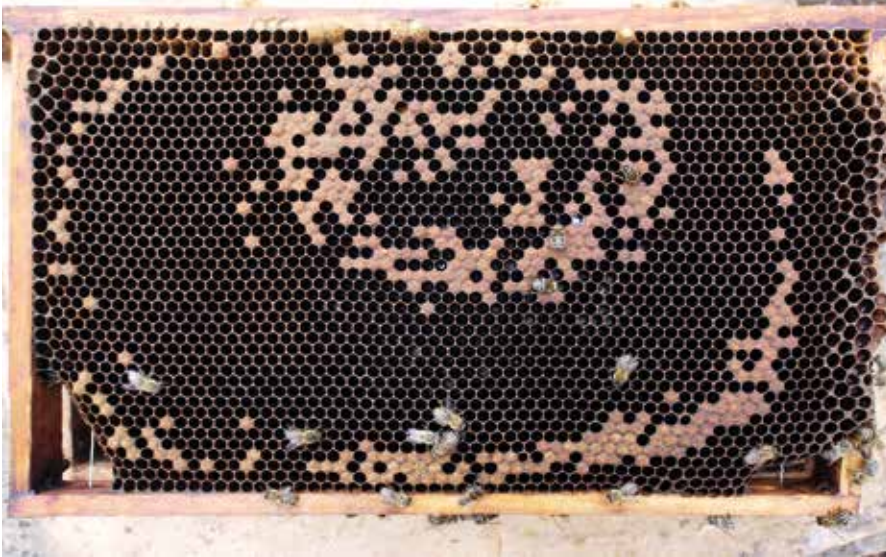
Als ik naar de prestaties van individuele volken kijk, komt er een interessant beeld naar voren. Sommige volken (zoals volk A) broedden door zoals tijdens het warme weer in februari. De meeste volken (zoals volk B) deden het wat rustiger aan en enkele volken (zoals volk C) lieten het broednest compleet inzakken. Toen de temperatuur weer normale waarden bereikte voor de tijd van het jaar, de broedprestatie van februari is pas begin maart te zien, zetten alle volken de normale voorjaarsgroei weer door.



Bovenstaande figuur laat interessante dingen zien:

1. Het meerjarige gemiddelde (jr gem) is een mooie doorgaande ontwikkeling van 8 via 27 en 63 naar 86 dm² broed. Het hoogtepunt is dan bereikt en er wordt gezwermd. Als er niet gezwermd wordt, neemt de groei toch af.
2. Kleinere volken broeden in het voorjaar relatief sterker (meer cellen broed per bij) dan grote volken. Dat is het geval bij volk A. Met relatief weinig bijen wordt een relatief groot broednest opgebouwd: broeden op hoop van zegen. Die zegen (in de vorm van blijvend mooi weer) kwam niet en daarvoor moest een flinke prijs betaald worden. Toen het weer verbeterde had volk A blijkbaar onvoldoende voedsterbijen over om weer stevig door te kunnen broeden. Deze tegenslag heeft het volk later niet meer kunnen inhalen.
3. Volk B kon het grote broednest van begin maart handhaven en daarna de groei stevig doorzetten toen het weer verbeterde.
4. Volk C had met het grote broednest van begin maart blijkbaar niet boven haar macht getild en kon ondanks de kou in maart gewoon doorgaan met het uitbreiden van het broednest: een normale doorgaande voorjaarsontwikkeling.

beginners...



Open en gesloten broed.

Conclusie: Bij koud weer gaat de koningin door met eitjes leggen en groeit het broednest verder als er tenminste genoeg bijen zijn om de vereiste omstandigheden, met name de temperatuur, in het broednest te kunnen handhaven. Het is niet zo zeer het geval dat de koningin geen eitjes legt, maar eerder dat de bijen de verzorging van het broed niet meer aan kunnen omdat ze eerder te hoog hebben ingezet. Mogelijk eten ze de eitjes die de koningin legt zelfs op. De beperkende factor is niet het weer, maar een tekort aan voedsterbijen. Het is te vergelijken met een schaatswedstrijd op de lange baan: wie in het begin te energiek van start gaat, moet dat later in de wedstrijd bezuren.

Het broednest en de honingooft

Elke imker weet dat grote bijenvolken meer honing halen dan kleine. De dracht kan de imker niet voorspellen, de potentie van een volk wel. Met het oog op de honingooft is het van belang de volksgrootte goed in te schatten. Welk volk op de stand gaat het meeste honing halen? Bij een goede dracht kan het gebeuren dat een lage honingkamer te weinig ruimte biedt voor alle honing die binnenkomt. Er wordt dan veel honing opgeslagen in de bovenste broedkamer en er ontstaan dan al snel zwermplannen door ruimtegebrek. Bij een hoge honingkamer op een te klein volk komen de bijen niet toe aan het verzegelen van de opgeslagen voorraad. Door een verschillend broedgedrag van bijenvolken (kleine volken broeden sterker dan grote volken) geeft het inschatten van de volksgrootte aan de hand van het aantal werksters (hoeveel straten bezet het volk?) niet de gewenste informatie met het oog op ruimte geven. Elk jaar weer zie ik dat de hoeveelheid broed die een volk eind maart heeft samenhangt met de hoeveelheid

voorjaars honing die het verzamelt. De grootte van het broednest eind maart heeft een voorspellende waarde. Hoe meer broed eind maart, hoe meer honing eind mei. Als de imker eind maart een keuze moet maken tussen het opzetten van hoge of lage honingkamers, kan beter de grootte van het broednest worden gebruikt om die keuze te maken, dan een schatting van de hoeveelheid werksters in het volk.

Voorjaar 2019 gaf in mijn drachtgebied een matige honingopbrengst. Hoewel volk A begin maart evenveel broed had als volk C is daarvan in de honingooft niets terug te vinden. Menselijkerwijs gesproken heeft volk A gegokt en verloren. De hoeveelheid broed aan het einde van maart is wel heel sprekend. Hoe anders zou dat geweest kunnen zijn als maart hogere temperaturen had gehad. Dan zou de gok geresulteerd hebben in een mooie prijs: een zwermrijp volk met veel honing. Volk C heeft dankzij het verstandige beleid de juiste voorwaarden geschapen voor een goede voorraad honing. ●

