

Leven zonder slaap: de honingbij

De oorsprong van de honingbij ligt in de tropische regenwouden van de Oude Wereld. De inheemse honingbij verspreidde zich vanuit India, vervolgens via het Midden-Oosten naar Afrika en Europa. De honingbij is een sociaal levende bij. We kennen vier soorten honingbijen; de reuzenbij -de dwergbij- de Indische bij en de Westerse bij. In Europa leeft de West-Europese bij (*Apis mellifica*) met haar subsoorten.



Westerse honingbij

Geleidelijk aan ging de mens zich vestigen. Planten en dieren werden gedomesticeerd waaronder ook de honingbij. De oudste afbeelding (7000 v.C) is gevonden in Centraal-Anatoliën. In het Oude-Egypte en langs het hele Middellandse-Zeegebied werden bijen verzorgd in cilindervormige korven van klei.

In de bossen van Europa nestelden de bijen zich in holten van bomen. In overheidsbossen werden Zeidlers -bosimkers- aangesteld om deze bomen als bijenboom te gebruiken. Later werden afgezaagde holle boomstammen op de grond geplaatst en als bijenwoningen gebruikt; 'klotzbeuten' genaamd.



Zeidler (bosimker)



Klotzbeute op de kaft van een Tsjechisch postzegelboekje

In het oosten en noorden van Europa werd veel aan houtsnijkunst gedaan. Boomstammen werden uitgesneden in de vorm van dieren en personen om onheil en gevaar te weren. Ook hierin werden bijen gehouden; de zogenaamde 'beeldklotzbeuten'. In ons land komen we de 'klotzbeuten' op oude afbeeldingen niet tegen. Wel korven van stro en wilgentenen, dit materiaal was voldoende aanwezig.

Vanaf 1800 n.C verandert er veel in de bijenteelt. Ontdekking van de juiste bijenruimte, uitvinding van het uitneembare raampje en de kunstraat. Vervolgens de constructie van de honingslinger.

Door al deze verbeteringen hoefde men o.a. het volk niet meer te doden om honing te oogsten.

De honingbij overwintert als volk, met een koningin en ongeveer 15.000 werkbijen. Ze slapen nooit, maar zijn voortdurend in beweging. Als de dagen langer worden legt de koningin tientallen eitjes, oplopend tot een paar duizend eitjes per dag. In het voorjaar ontwikkelen zich uit onbevuchte eitjes darren.



Klotzbeute



De koningin, werkbij en dar

In het hoogseizoen bestaat het volk uit een koningin, ongeveer 60.000 werksters en honderden darren. De werksters bouwen onder aan de raten aan grotere cellen - moerdoppen- waarin de koningin bevruchte eitjes legt waaruit jonge koninginnen komen.

Voordat een jonge koningin uitloopt, vertrekt een gedeelte van het volk met de oude koningin de woning. Het volk zwermt.....! De achtergebleven jonge koningin gaat op bruidsvlucht en paart met 20-30 darren hoog in de lucht. Teruggekeerd begint ze bevruchte eitjes te leggen.

Na 21 dagen worden er werksters geboren. Zij zijn nodig om voedsel te verzamelen ter voorbereiding op de winter. Haar levensduur is in de zomer 6 weken. De eerste drie weken van haar bestaan houdt ze zich voornamelijk bezig met werkzaamheden in de kast. Ze begint met het poetsen van cellen, oude en jonge larven voeden en het verzorgen van de koningin.

Na 12 dagen produceren de wasklieren was-schilders waarmee de werkster de raten uitbouwt. Hierin ligt broed-stuifmeel en honing opgeslagen. Vervolgens neemt ze nectar aan van de terugkerende haalbijen, voert s'middags oefenvluchten uit om de omgeving in te prenten. Ze kan nu haalbij worden.



Verzorgen van de koningin



Verzegelen honingraat

De laatste 3 weken van haar leven is ze druk in de weer met het verzamelen van stuifmeel-nectar-water en propolis. Door middel van bijendansen op de raten weten de werksters de voedselbronnen te vinden. Tijdens het verzamelen van nectar brengt ze het stuifmeel over naar dezelfde soort bloem. Wat ze zelf nodig heeft verzamelt ze in de korfjes van de 2 achterpoten en slaat het op in de cellen rond het broed. Stuifmeel is eiwitrijk voedsel voor de larven. Een bijenvolk verbruikt \pm 40 kg. stuifmeel per jaar.

Nectar wordt door luchtventilatie ingedikt, met enzymen vermengd en als honing opgeslagen in de met bijenwas afgesloten cellen. Water gebruikt ze

om de honing te verdunnen en het nest te koelen.

Propolis is een harsachtige stof afkomstig van bepaalde boomknoppen. Ze gebruikt dit voor het dichten van kieren en gaten, het verstevigen van raten en het werkt desinfecterend.



Verzamelen van stuifmeel




Afwerken van de raat

Aan het einde van de zomer zijn de darren niet meer welkom in het volk en sterven. De winterbijen worden geboren en leven 6-7 maanden. Langzaam produceert de koningin minder eitjes en in de herfst stopt ze ermee.

Het bijzondere van de honingbij is, dat ze als volk overwintert. Daarom zijn ze in het voorjaar al vroeg in grote getale inzetbaar voor de bestuiving van gewassen. Dit in tegenstelling tot de wesp en de hommelt waar alleen de jonge koningin overwintert.

M. van Oss-van Dinteren

Bloemenmagazijn
en Plantenkas



bv bloemisterij
AALBERS hatertseweg 275
telefoon 3550275 nijmegen