

Suiker voeren

In mijn vorige artikel heb ik het belang aangegeven van de voedselvoorraad. Deze keer gaat het in grote lijnen over het verband tussen voeren, ontwikkeling van het broednest en voorraadvorming. Om te weten hoe we suiker moeten voeren kunnen we het best de natuur als voorbeeld nemen. Daar kunnen we mee-maken wat er gebeurt met het bijenvolk als er nectar binnenkomt.

Matige dracht

In de natuur bloeit er altijd ergens wel iets en er is altijd wel wat nectar. Het grootste deel van het jaar zo weinig dat het nog niet eens een matige dracht oplevert. Bij een matige dracht komt er voldoende nectar binnen om het broednest in stand te houden. Er wordt nauwelijks honing opgeslagen. De aangevoerde nectar wordt gebruikt voor de huishouding, met name voor het voeren van het open broed en de energievoorziening van de huisbijen. De dagelijkse behoefte van het bijenvolk is heel wat constanter dan de wisselende hoeveelheden binnengebrachte nectar. De cellen tussen broednest en honingvoorraad zijn constant in gebruik voor opslag en opname van honing. De huisbijen slaan de aangevoerde nectar uiteindelijk via hun maag in de lege cellen boven het broednest op. De nectar die in de maag van de huisbijen zit bepaalt voor een belangrijk deel wat er met het broednest gebeurt. Komt er minder binnen dan er nodig is, dan neemt de voorraad nectar in de magen van de huisbijen af. Het gevolg is dat de koningin minder gevoerd wordt en het broednest niet meer groeit. De honingvoorraad wordt aangesproken om de dagelijkse behoefte te dekken. Deze voorraad is een buffer voor tijden van schaarste maar stimuleert het opzetten van een broednest niet.

Zware dracht

Heel anders is het gedrag van het volk bij een zware dracht. Bij zware dracht dansen de haalbijen zo enthousiast dat ze daarmee alles wat in het volk beschikbaar is om te halen als het ware naar de dracht zuigen. Het hele volk wordt gericht op de honinggoogst. Bij sommige volken is dit zo sterk dat ze zelfs stoppen met broeden. Per dag kan er drie tot vier kilo nectar binnenkomen. Elke lege cel wordt benut voor tijdelijke opslag. Zo'n dracht is altijd kort van duur en daarom zet het bijenvolk alles op alles om daar maximaal van te profiteren. Binnen een week is de honingkamer vol.

Dat zo'n dracht van korte duur is, is heel begrijpelijk. Planten produceren nectar om bestuivende insecten te lokken en ze stoppen daarmee zodra de bestuiving voltrokken is. De laatste bloemen geven vrijwel geen nectar meer.

Kunstmatige dracht

Suiker voeren is het scheppen van een kunstmatige dracht. Voor de bijen maakt het niks uit of er suikerwater of nectar binnenkomt, zoet is zoet. De reactie van de bijen op suikerwater is gelijk aan de reactie op nectar. Matig voeren stimuleert het broednest, grote hoeveelheden voeren stimuleert de voorraadvorming. Behalve verschil in hoeveelheid is er ook verschil in suikerconcentratie. Een dunne suikeroplossing (één deel suiker op één deel water) circuleert lang in de magen van de huisbijen en heeft daarmee een meer stimulerend effect op het broednest dan een snel ingedampde dikke oplossing (twee delen suiker op één deel water). De magen blijven immers gevuld doordat de dunne suikeroplossing ingedikt moet worden. Als de imker suiker voert moet hij zich afvragen wat hij wil bereiken. Het broednest stimuleren met kleine hoeveelheden dunne oplossing of veel dikke oplossing voeren om de voorraad op peil te brengen.

Drijfvoeren

Het bijenvolk kan niet anders dan zich aanpassen aan de natuur. Dat doen ze al miljoenen jaren met veel succes. Ze reageren niet volgens verstandelijke overwegingen maar op prikkels. Een matige dracht is zo'n prikkel. Drijfvoeren is het nabootsen van zo'n dracht. Bijen reageren daarop met broed aanzetten. Drijfvoeren is iets om in beperkte mate toe te passen. Moeilijk wordt het voor de bijen als ze een imker hebben die ze dwingt tot iets wat ze onder natuurlijke omstandigheden nooit gedaan zouden hebben. Als de bijen een imker hebben die denkt dat er onder alle omstandigheden een groot broednest in het volk moet zijn en die om dat te bereiken de bijen met beetjes een dunne suikeroplossing voert, worden ze gedwongen een groot broednest aan te houden. Dat gaat op den duur problemen geven doordat er geen evenwicht is tussen de hoeveelheden binnenkomende suiker en stuifmeel. Als de natuur nectar geeft, geeft ze ook stuifmeel en zo blijft de voorraad eiwit in het volk op peil. De imker put met voeren de eiwitvoorraden uit omdat er geen stuifmeel gehaald kan worden en verzwakt daarmee de weerstand van de bijen.