

't ROS BIEKE

Een uitgave van de Koninklijke Imkervereniging De Rosse Bie

Jaargang 42 nr.4

juli – augustus 2018

Verantw. uitgever : H. Braet

Oude dijk 35

2300 Turnhout

Inhoud

AVIB-Nieuws

Wat doen deze maand

Van de Bestuurstafel

Vlaams Imkercongres 2018

Wedstrijd honingetiketten.

Vragen – antwoorden . . .

Verplaatsen de werksters eieren ?

Gezegde

Citaat uit de Bijbel.

Te noteren :

Ledenvergaderingen

Activiteiten 2018

Het gedrag van waterhaalsters.

De actieradius van bijen.

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Afbeeldingen van bloemen voor bijen :

Aster

⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘⌘

Overname van artikels is toegestaan mits schriftelijke toelating.

AVIB-Nieuws

Wat te doen deze maand ? :

:

De collega's van ons maandblad hebben onlangs een rubriek voorzien van de werkzaamheden per maand. Zeer goed uitgelegd en volledig. Het zou een beetje onzinnig zijn dat hier in de nieuwsbrief nog eens te vermelden. Toch wens ik er nog eens de nadruk op te leggen dat deze maand na de zomerslinterbeurt de bestrijding van de Varroa met de grootste zorgvuldigheid moet worden uitgevoerd. Dit kan ongetwijfeld bijdragen tot minder wintersterfte.

2018 zal herinnerd worden aan een van de betere jaren wat betreft aaneengesloten dracht en warme dagen. Honingzolders werden barstensvol gestuwd met lekkere honing. Imkers zijn tevreden!

Van de bestuurstafel :

> Onze vereniging wordt groter, ons ledenaantal stijgt.

Toch

merken we dat de vergaderingen niet altijd druk bezocht worden.

Wij vinden het spijtig dat jongeren moeilijk bereikbaar blijken

omdat communiceren over de aanpak van onze bijen en

ervaren imkers horen handig kan zijn.

Dat theorie of internet nooit opwegen tegen ervaring,

is zeker juist als het om bijen gaat.

> .

> We starten nu met een proefproject.

> We weten dat vele(jonge) imkers weinig tijd hebben. We willen hen de kans geven om snel en efficiënt met medeleden te communiceren. We starten met een **'whatsapp groep rosse bie'** voor jong en oud, met smartphone.

> Het bestuur kan berichten posten,

> leden kunnen informatie vragen.

>

> Wie interesse heeft, stuurt een bericht met de toelating om toe te voegen naar: 0486 324840.

>

Mieke



Vlaams Imkerscongres 2018

8 september 2018

Vormingscentrum Malle

Smekensstraat 61, 2390 Oostmalle

Schrijf je nu in!

U kan zich inschrijven vòòr 15 augustus 2018 door het bedrag van 25€ per persoon te storten op het rekeningnummer BE68 7360 3801 1334 ten name van AVIB vzw.

In deze bijdrage is het middagmaal inbegrepen. In de mededeling van uw overschrijving dient u duidelijk uw naam of namen van de deelnemers te vermelden.

Bij ontvangst van uw storting is uw inschrijving bevestigd.

Tot dan !

Programma

8:00 uur	Onthaal met koffie of thee
9:00 uur	Opening congres.
9:15 uur	Inleidende sprekers
9:30 uur	Lezing 1: Hans Van Dijck De wereld door facetogen: psychologie van insecten in een landschap op mensenmaat
11:00 uur	Korte pauze
11:15 uur	Lezing 2: Thomas Van Pelt Zal een uiteenzetting geven conform ons thema: " Imkeren, een toekomst..."
12:45 uur	middagmaal + bezoek bijenstanden
14:30 uur	panelgesprek met o.a Chris Dauw, Prof. De Graaf en anderen
16:00 uur	imkertreffen (infostanden, napraten, ...)
17u	einde

Inschrijven voor woensdag 15 augustus

door 25 € per persoon over te schrijven op :

BE68 7360 3801 1334

van AVIB vzw

met vermelding van Naam en aantal deelnemers



Imkers Congres 2018

Antwerpen

Antwerpse Vereniging voor Imkersbelangen vzw. Canadezenlaan 34, 2920 Kalmthout

Originele en mooie honingetiketten wedstrijd tijdens congres te Oostmalle .

Reeds geruime tijd bestaat het honingetiket van de KonVib. Tijd voor een nieuwe look. Ben je creatief en kan je goed overweg met potlood of computer, neem dan deel! Er is trouwens een mooie geldprijs van 500 euro aan verbonden. Alle inzendingen moeten aan volgende voorwaarden voldoen: DIN A4-pagina met daarop in het midden één honingetiket van 10cm bij 5cm, voorzien van het woord **Honing**. Géén verdere gegevens zoals adres, houdbaarheidsdatum, gewicht enz. De wettelijke vermeldingen en het logo van de KonVib zullen er later op aangebracht worden. Vrij van auteursrechten. Jpeg-formaat. **De coördinaten van de auteur nergens op het blad aanbrengen!** Voeg een afzonderlijk kaartje bij je ontwerp als je via de post deelneemt. Voor meer info zie adres hieronder.

Inzendingen moeten ten **laatste** op 15 juli 2018 toekomen bij Julien Dedapper, Oostbergen 1, 2460 Kasterlee, e-mail julindedapper@gmail.com tel.014-85.06.45.

De verkiezing (door stemming) van het mooiste en aantrekkelijkste etiket én ook de prijsuitreiking zullen plaatsvinden tijdens het congres op 8 september 2018.

Succes!



VRAGEN – ANTWOORDEN – COMMENTAAR

OMTRENT DE VARROAMIJT

Alois Schotanus

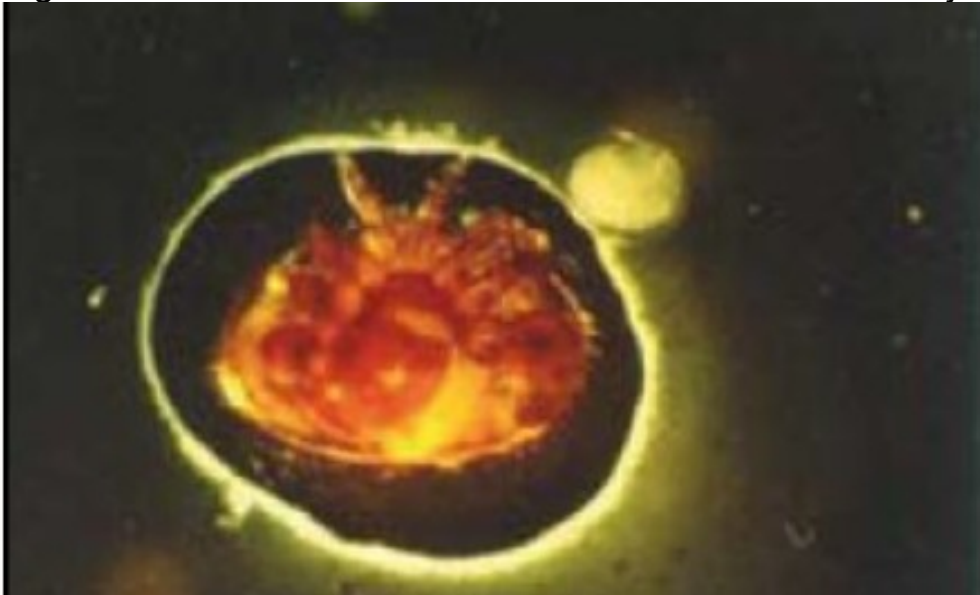
Omtrent de bestrijding van de varroamijt, zijn er tonnen papier en gigabyte aan literatuur voorhanden. Dat is niet zo omtrent het ontstaan en de ontwikkeling (= ontogenese) van deze parasiet als dusdanig. Hierbij enkele vragen die men zich kan stellen, vooraleer tot een zinvolle daadwerkelijke bestrijding over te gaan.

1- Hoe lang kan een varroamijt overleven op een bij?

Op een volwassen bij kan een varroamijt heel wat tijd doorbrengen. Zij verlaat de volwassen bij maar wanneer zij de gelegenheid heeft om binnen te glippen in een broedcel die op het punt staat verzegeld te worden. Daar zal zij zich gaan vermenigvuldigen. Het record van een verblijfsduur van een mijt op een volwassen bij, bedraagt – voor zover op dit ogenblik geweten is – 150 dagen.

2- Hoe lang kan de mijt overleven buiten de bij?

Afhankelijk van de temperatuur en de vochtigheidsgraad van haar omgeving en de laatst opgenomen hoeveelheid voedsel, kan het mijtenwifje een achttal dagen overleven buiten het lichaam van een volwassen bij.



*Door de toevloed van voedsel zwelt de mijt aan de buikzijde
Een pas afgezet mijteitje bovenaan links*

3- Over welke afstand kan een mijt zich verplaatsen zonder een bij?

Als men op de bodemwindel een levende volwassen mijt bestudeert, dan valt het op hoe snel zo'n minuscuul wezentje zich kan verplaatsen. Het volgt ook een hoogst eigenaardige koers. Het beweegt zich diagonaalsgewijs, schuinweg, zoals een krab doet.

Ze mag dan relatief snel zijn, maar ze beschikt niet over een groot uithoudingsvermogen. Ze stopt al vlug met racen bij de kleinste hindernis. Op

een bodemwindel vol met wasmul en stukjes dode bijen, beweegt ze zo'n 10 cm. Dan stopt ze en neemt ze een afwachtende houding aan, met uitgestrekte poten en uitgestoken zuigsprieten, klaar om over te stappen op een passerende bij.

Wanneer die niet opdaagt, dan zal zij, afhankelijk van de hiervoor genoemde factoren, na verloop van tijd *'de pijp aan maarten geven*



Hoewel de cel praktisch geheel door de bijenlarve gevuld wordt, werkt de mijt zich naar de bodem van de cel. Daar blijft zij onbeweeglijk in het voedersap zitten. Als de bijenlarve het voedersap heeft opgesoupeerd wordt de mijt actief.

4- Hoe kan een mijt een bij detecteren om er vervolgens op af te gaan?

Reken maar dat een varroamijt zich goed kan oriënteren op de bijen. Een bestendige stroom van feromonen en mini-luchtturbulenties, beladen met geuren allerhande, zeggen haar precies waar de bijen zitten én waar ze het broed van de gepaste leeftijd kan aantreffen.

De mijt is weliswaar blind, maar haar poten en sprieten zijn uitgerust met uitermate gevoelige geur-, smaak- en tastorganen.

5- Hoe kan een varroamannetje – in de duisternis van een gesloten broedcel – het varroawijfje vinden waarmee het wil paren?

Tijdens haar verblijf in de gesloten broedcel, doet de mijt zich tegoed aan de hemolymfe (= het bloed) van de larve. Haar uitwerpselen zet de mijt af tegen de celwand, ter hoogte van het middendeel van het larvelichaam. Aanvankelijk worden enkele mestdruppeltjes afgezet. Wanneer nu de mijt op haar tocht

langsheen het larvelichaam, die vorige mestdruppeltjes aantreft, dan draait ze zich om haar as en zet ze met schuddende bewegingen de volgende mestdruppeltjes vlak bij de vorige af.

Zo ontstaat binnen de kortste tijd een minuscuul mesthoopje. Deze handelswijze is van groot belang voor de verdere ontwikkeling van de mijten in de cel. Zowat zestig uren na de verzegeling van de broedcel, zoekt de mijt een gunstig plekje om haar eerste eitje af te zetten. Ze tast de celwand af met haar eerste paar poten. Aan deze poten bezit de mijt, zoals gezegd, reuk-, smaak- en tastorganen. Wanneer ze een geschikt plekje heeft gevonden, krult de mijt haar poten naar binnen. Dat is een typisch gedrag, kort voor de ei-afzet. Uit de opening in haar buikpantser, komt nu een eitje te voorschijn. Gedurende de volgende vijf tot tien minuten drukt ze met haar poten het ei tegen de celwand, tot het eraan blijft kleven. Daarbij is het belangrijk dat het ei zo aan de celwand kleeft, dat het pas gekipt mijtje uit het ei tevoorschijn kan komen met de poten tegen de celwand aan. Anders kan het jonge mijtje zich niet bevrijden uit het eiomhulsel

Tenslotte verwijderd de moedermijt zich van haar ei. Het eerste eitje is onbevruucht en hieruit ontwikkelt zich een mannelijke mijt, (= partenogese). Uit de volgende eitjes komen de wijfjes ... Het mannetje zal zich ook voeden met de hemolymfe van de bijenlarve. Maar zijn monddelen zijn nog te zwak om doorheen de larvehuid te prikken. Het zal dus bloed zuigen aan de openingen die door de moedermijt aangeboord werden.

Voor zijn ontlasting wendt het mannetje zich tot... juist: tot het mesthoopje dat door zijn moeder werd aangelegd. De later geboren vrouwelijke mijten, gaan op dezelfde manier te werk. De mesthoop fungeert zo als referentiepunt, als oriëntatiebaken, als rendez-vousplek voor de gehele varroafamilie. Daar worden de wijfjes door het mannetje gepakt en bevrucht. Dat gebeurt als de vrouwelijke mijten in de cel volgroeid zijn. Normaal vindt de paring plaats tussen broer en zus.

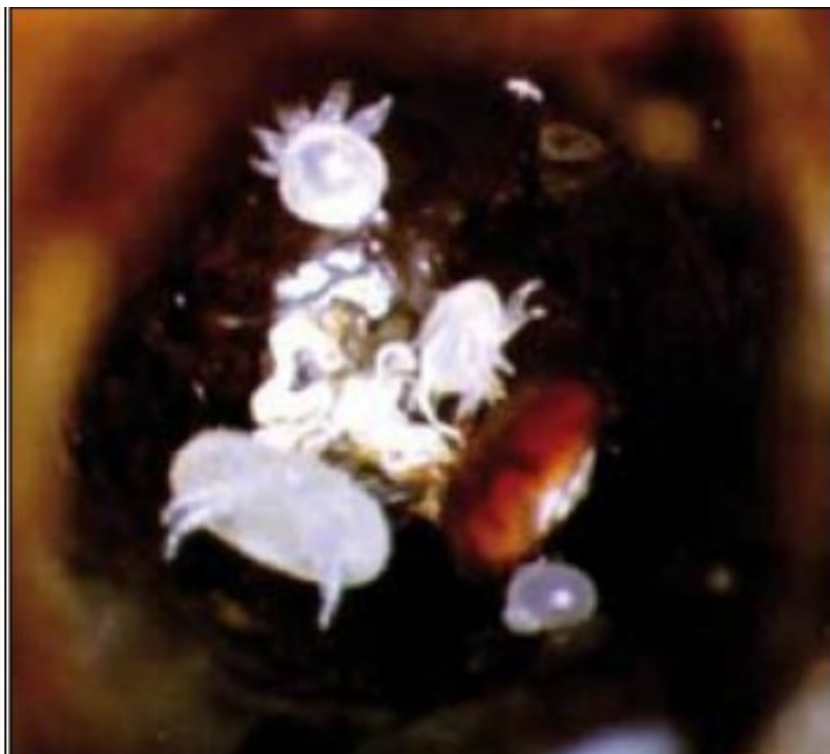
Alleen als er meerdere varroamijten in één broedcel stappen, kan er een uitwisseling ontstaan van genetisch materiaal met – niet of met minder – verwante mijten.

6- Hoe verloopt de paring van mijtenmannetje met het mijtenwijfje?

Dat gebeurt zo: het mannetje klimt op het wijfje en schuift meteen onder haar door. Intensief betast hij de buikzijde en schuifelt daarbij driftig van links naar rechts. Daarbij zoekt hij de geslachtsopening van het wijfje. Deze ligt aan het aanhechtingspunt van het derde en vierde potenpaar. Wanneer hij de geslachtsopening gevonden heeft, voert het mannetje met zijn monddelen een spermafoor in de geslachtsopening van het wijfje binnen. Een spermafoor is een zakje met onrijpe zaadcellen.

Na de paring verlaat het mannetje het wijfje. De zaadjes van het mannetje – een 40 à 50-tal - rijpen eerst in het lichaam – in de spermatheca – van het wijfje. Ze zullen de eicellen van het wijfje pas bevruchten op een later tijdstip, nadat het wijfje samen met de jonge bij uitgelopen is en het mijtenwijfje enkele dagen heeft doorgebracht op een volwassen bij. Het mannetje zal dan al dood zijn, net zoals de nog onrijpe mijtenwijfjes.

Na enkele dagen doorgebracht te hebben op (bij voorkeur) een voedsterbij, zal het mijtenwifje bij de eerste gelegenheid in een cel duiken met een oudere larve, om er zich – op haar beurt – voort te planten. Ze herkent de gepaste larve aan de geur en de smaak.



Een mijtenfamilie op de celbodem:

- moedermijt (=Mm-roodbruin)-midden v/h beeld*
- pas afgezet eitje net onder Mm*
- vrouwelijke mijtennimef links van Mm*
- mannelijke mijtennimef net boven Mm*
- nog een vr. mijtennimef bovenaan, links van Mm*

7- Hoe talrijk zijn de nakomelingen van één moedermijt?

Gemiddeld legt een vrouwtje drie tot vier eitjes in een cel en stapt ze ongeveer twee keer in haar leven opnieuw in een broedcel om te reproduceren. In darrenbroed worden maximaal zeven eitjes gelegd. Als de jonge bij uitloopt, verlaten ook de ‘moedermijt’ (= Mm) en haar nakomelingen de cel.

Mannelijke mijten en onvolgroeide vrouwelijke mijten blijven in de cel achter en sterven. Poetsbijen zullen de boel opruimen – samen met de vervellingen van de uitgelopen bij. Het aantal mijten dat de cel verlaat, is daarom lager dan het aantal eitjes dat gelegd wordt

8- Kiezen mijten voor darrenbroed ?

Dit blijkt uit het feit dat darrenbroed 8 tot 12 maal meer geïnfecteerd is dan werksterbroed. Darrenbroed is 45 uur voor het sluiten van de cel, al aantrekkelijk voor mijten. Bij werksterbroed is dat 15 uur. De mijten hebben dus veel meer tijd om in darrenbroed te stappen dan in werksterbroed. Darrenbroed blijft in de regel twee dagen langer gesloten dan werksterbroed.

Daardoor kunnen in darrenbroed meer mijten tot volwassen mijten uitgroeien (gemiddeld 2 tot 3 vrouwelijke nakomelingen – bij werksterbroed gemiddeld 1 tot 2 vrouwelijke nakomelingen.) Het reproductieproces van de moedermijten is dus hoger in darrenbroed

Gelezen op het bijenforum in “Beehealth” begin juni 2018

Verplaatsen de werksters eieren ?

- Bewijs! Op 4 juni 2018

, bijenteelt en :**Kunnen bijen eieren in een kolonie verplaatsen?**

Het is vaak een onderwerp van debat.

Tot dit weekend had ik daar nog nooit enig overtuigend bewijs van gezien, maar toen zag het. Toen ik de voorjaarssoogst aan het oogsten was:

Daar was het bewijs : Een ontwikkelde koninginnencel. Ik kan er niet zeker meer

van zijn welke kolonie dit hoogsel was gekomen, maar ik wist zeker dat de bijenstal en dat er maar één kolonie leek te zijn in de koninginnencel-modus. De koningin was naar een andere kast gebracht, dus ik moet aannemen dat na haar verwijdering de bijen besloten om een ei naar het hoogsel te verplaatsen om er een koningin van te maken. Toen de koningin in nog in de bijenkorf was, zat zij onder een koninginnenrooster.





*Wie zich aan bijen, water en doornen
niet wil wagen,
zal honing, vis noch rozen dragen.*



Oud gezegde : = Wie door angst of het vooruitzicht op problemen verlamd wordt, zal niets bekomen of bereiken.



Uit de Bijbel

(Samuël 14:25-30)

Ze kwamen in een bos, waar de honing zo maar op de grond lag, maar ook in dat bos, waar zo'n overvloed van honing was, stak niemand er een hand naar uit; zoveel ontzag had het volk voor de eed.

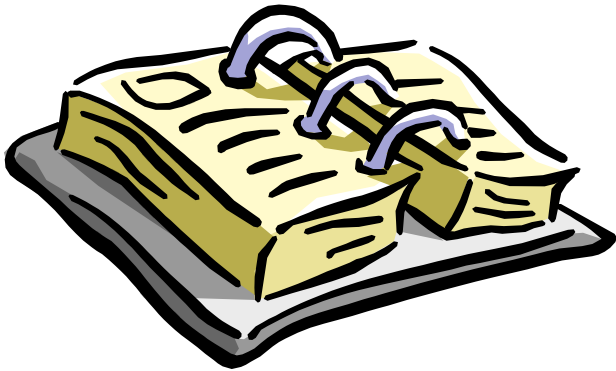
Jonatan echter had niets gehoord van de eed die zijn vader het volk had laten afleggen. Hij doopte de punt van zijn stok in een honingraat en bracht die aan zijn mond. Er kwam weer glans in zijn ogen. Maar een van de mannen zei tot hem: "Uw vader heeft het volk vandaag deze eed laten afleggen: Vervloekt de man die het waagt om vandaag iets te eten. Daarom is het volk zo uitgeput."

Jonatan antwoordde: "Dan heeft mijn vader het land een slechte dienst bewezen. Zie maar eens hoe mijn ogen weer glanzen nu ik een beetje honing geproefd heb. Als het volk vandaag maar had kunnen eten van de buit die het op zijn vijanden behaald heeft, was de nederlaag van de Filistijnen heel wat groter geweest."

Terloops: Het betreft hier honing van wilde bijen.



TE NOTEREN



Tip:

Om het niet te vergeten,
Noteer op uw kalender en /
of agenda.

Alhoewel de eerste activiteit van de Rosse Bie op donderdag 13 september doorgaat vergeet niet de zondag voordien :

Het Vlaams Imkerscongres

gaat dit jaar door in Oostmalle = een enige gelegenheid
voor zeker alle jonge imkers

Inschrijven vóór 15 augustus

datum	Activiteiten 2018
Wo. -15 aug	Laatste inschrijfdatum voor het Congres
Do. 6 sep	Bestuursvergadering
Zo. 8 sep	Imkerscongres in Oostmalle
Do. 13 sep	Ledenvergadering : Hoe volkeren inwinteren
Do. 11 okt	Ledenvergadering : Propolis en toepassingen
Di. 6 nov	Bestuursvergadering
Do. 8 nov	Statutaire vergadering + Honingproeven
Vr. 14 dec 2018	Teerfeest



Het gedrag van waterhaalsters

De veronderstelling dat een bepaald aantal bijen zich alleen toelegt op het verzamelen van water is uit onderzoek bevestigd. Veldbijen bespeuren water door het hoger waterdampgehalte van de lucht boven een wateroppervlak. Door middel van de voelsprietten zijn ze in staat een verschil in de luchtvochtigheid van 5 % vast te stellen. Deze perfectie is op zichzelf reeds een aanwijzing welk een belangrijke rol water in de cyclus van het bijenvolk speelt.

Waterhaalsters geven ongeveer 70 % van het verzamelde water over aan de huisbijen, die het opslaan in de honingblaas tot er in het volk behoefte aan ontstaat. Uit proefnemingen in Duitsland is gebleken dat waterhaalsters gemiddeld 56 vluchten per dag maken waarbij bijna alle bijen binnen de tien minuten uit en terug thuis waren. Tussen twee vluchten bleven ze slechts zelden langer dan vijf minuten binnen. In het volk dansten waterhaalsters alvorens de lading werd afgegeven. Als voorbereiding op een volgende vlucht bedelden ze wat voer bij een huisbij of zorgden er zelf voor dat de "inwendige bij" werd versterkt (brandstof voor de vliegmotor, Groentje 4178 blz.92). Bij een observatievolkje met omstreeks 2500 bijen fungeerde aan het einde van de dag de helft van dit aantal als reservoirbijen. Het merendeel had een weinig honing met het water vermengd. In het vroege voorjaar als er nog slechts weinig verse nectar beschikbaar is deponeren de reservoirbijen een deel van deze verdunde honing in cellen binnen of dicht bij het broednest.

Water en temperatuurbeheersing

Water is van wezenlijk belang om tijdens perioden met hoge temperaturen een constante temperatuur in het broednest te handhaven en het is gebleken dat de bijen op verschillende manieren gebruik maken van het gegeven dat verdampend water afkoeling veroorzaakt.

Ze bevorderen dit proces door:

- a. water te deponeren in oneffenheden van was en propolis op de bovenlatten.
- b. het verspreiden van water over de verzegelde voedselvoorraad, zodat deze er uit ziet alsof hij is besproeid.

c. door kleine druppeltjes water aan te brengen in cellen open broed, waarbij tevens de juiste vochtigheidsgraad wordt gehandhaafd.

Al deze handelingen zijn er op gericht het water over een zo groot mogelijk oppervlak te verspreiden waarna door waaieren het verdampingsproces op gang wordt gebracht. Volgens Lindauer wees de thermometer in een gedeeltelijk beschaduwde proefvolk slechts 33°C graden aan juist boven de bodemplank terwijl de buitenluchttemperatuur op hetzelfde ogenblik 53°C bedroeg.

Gebrek aan water en de gevolgen

Hoewel niet precies bekend is hoeveel water volwassen bijen gebruiken is uit proefnemingen van Maurizio gebleken dat bijen beduidend langer leven als ze over voldoende water kunnen beschikken. In gebieden met hoge temperaturen gebruikt een volk tot 5 liter water op een hete dag. (Owen/McGregor). Een deel van de water-behoefte wordt gedekt door de verzamelde nectar, maar een volk dat niet in staat wordt gesteld water te verzamelen sterft binnen een paar dagen af. Opvallend is dat een dergelijk volk de indruk wekt slachtoffer te zijn geworden van vergiftiging door een insecticide. Een hoog sterftecijfer werd ook gevonden in volken die waren afgesloten in verband met een verwachte bespuiting van het honinggevende gewas waarbij geen of onvoldoende water werd verstrekt.

Waarvoor water verder wordt gebruikt.

Water wordt tevens gebruikt om suikerstroop met een suikergehalte van 50% of meer of honing te verdunnen alvorens deze gebruikt kan worden als voedsel voor het jonge broed. Cellen ontzegelde honing kunnen bij een temperatuur van 15 graden in 24 uur tijd het eigen gewicht aan water absorberen hetgeen betekent dat door ontzegelen van wintervoedsel in grote mate tegemoet wordt gekomen aan de waterbehoefte van een bijenvolk in het vroege voorjaar.

Jordan is van mening dat de bekende broedexplosie in het voorjaar meer wordt beïnvloed door een ruim aanbod van water dan stuifmeel.

In Israël heeft men de relatie tussen verhoogde broedaanzet en voldoende water aangetoond door bij een aantal volken water bij het broednest te laten indruppelen. In deze volken bedroeg het broedoppervlak in augustus 5700 cm² tegen gemiddeld 3900 cm² bij volken die niet van water waren voorzien.

Gebrek aan water in de omgeving van de volken of het niet kunnen verzamelen van water vanwege slecht weer in het vroege voorjaar als de

broedaanzet centraal staat kan oorzaak zijn van het verschil tussen sterke en zwakke volken bij aanvang van de dracht. Bijen kunnen wel enig broed verzorgen zonder stuifmeel waarbij ze hun eigen eiwitvetlichaam aanspreken, dus putten uit opgebouwde reserves, maar zonder water kan geen broed worden groot gebracht.

Een deel van de berichten die spreken over grote bijensterfte in het voorjaar (verdwijnsiekte), zouden in feite wel eens kunnen worden terug gevoerd tot een gebrek aan water omdat deze situatie aanzienlijke bijensterfte teweeg brengt. Het behoeft geen betoog dat dergelijke verzwakte volken vervolgens weinig weerstand kunnen bieden aan Nosema.

I. A. Zoet, Nieuw Venneep.

De actieradius van bijen

Wanneer we over het vliegbereik van bijen spreken stelt men dat van veldbijen wel op 5 km, sommigen spreken zelfs van 8 km en meer; voor darren in doorsnee iets verder en voor koninginnen op bruidsvlucht gewoonlijk niet meer dan 2,5 km.

Voor een landbevruchtungsstation zouden we dus een zgn. darrenvrije zône moeten aanhouden met een straal van 7,5 km of beter nog van 10 km.

Voor zover reislustige bijen zich inderdaad 5 km en meer van huis mochten begeven, zal een drachtgebied op zo'n afstand, hoe rijk ook, praktisch geen honingoversc'hot opleveren. We willen dan ook de vraag opwerpen waar ongeveer de grenzen van een rendabel drachtgebied zijn gelegen.

Het streven om in het dagelijks leven onrendabele looptijden in bedrijven zoveel mogelijk te beperken geldt in wezen eveneens voor de vliegtijden van bijen.

Als ze vliegen kunnen ze nu eenmaal geen nectar inzamelen en dan nog te bedenken dat een optimale nectarafscheiding dikwijls slechts plaats vindt in de namorgen en in de namiddag.

Bij een gemiddelde vliegsnelheid van 8 m per seconde is de vliegduur naar een drachtbron op :

250 m afstand : 1 min, 500 m afstand : 2 min ; 1000 m afstand : 4 min ;

2000 m afstand : 8 min ; 4000 m afstand : 16 min ; 6000 m afstand : 24 m'n.

Een te lange vluchtduur beperkt niet alleen het aantal dagvluchten, doch heeft tevens als nadeel dat het relatief meer energie of wel brandstof vergt.

Een vliegbij verbruikt ruim 10 mg suiker per uur; stellen we dat verbruik gelijk aan 20 mg suikerwater (nectar), dan vertegenwoordigt die hoeveelheid de helft van de capaciteit van de honingmaag, welke 40 tot 70 mg bedraagt.

Boven het brandstofverbruik tijdens de vluchtduur komt nog dat van de periode van het bloembezoek, zijnde circa 30 minuten. Volgens Dr. O. W. Park van het Agricultural Experimentation Station te Iowa (U.S.A.) maakt een bij onder gunstige omstandigheden dagelijks 10 nectarvluchten van 60 minuten.

E.B. Wedmore geeft een gemiddelde vluchtduur van 22 minuten. Als de afstand tot de drachtbron toeneemt zal het meerverbruik aan brandstof (nectar) deels worden gecompenseerd door een langere periode van bloembezoek, hetgeen de afwezigheidsduur op haar beurt weer nadelig beïnvloedt.

Tussen de vluchten verblijven de veldbijen circa 10 minuten in het volk.

Behalve de onrendabele vliegtijden en het meerverbruik aan brandstof neemt bij lange vliegtijden ook de risicofactor toe, zoals ten gevolge van :

- plotselinge weersveranderingen (wind, regen en hagel),
- het wegverkeer,
- insectenetende vogels (mezen, mussen en zwaluwen),
- slijtage (van de vleugels o.a.) en
- desoriëntatie.

Breng de bijen dus tijdens drachtloze perioden niet in de verleiding om ver van huis te gaan en houdt hun suikervoerramen gevuld.

We zien hier dat de afstand van het bijenvolk tot de drachtbron van essentieel belang is voor de netto-honingopbrengst.

Bij het reizen is het dan ook raadzaam de volken direct aan de grens van het drachtgebied, zo mogelijk centraal er van op te stellen.

Onderzoekingen hebben aangetoond dat de honingopbrengst voor elke 100 m afstand met circa 5 % afneemt; hieruit kan de conclusie worden getrokken dat drachtgebieden verder dan 2000 m niet meer rendabel zouden zijn.

Economisch werkende bijen (imkers?) zullen dus zoveel mogelijk binnen een straal van 500 m moeten kunnen opereren.

Ter beperking van lange vluchten zouden we ook eens aandacht kunnen schenken aan drachtbronnen in de meer directe omgeving, al is het maar voor een paar volken. Ik denk hierbij aan concentraties vuilbomen, acacia's, linden, sneeuwbesen, wilgeroosjes e.d.

Mochten deze geen overschot aan honing opleveren dan ontlast men met zo'n mini-reisje in ieder geval het drachtgebied rondom de eigen stand en bespaart men wellicht bijvoeding.

Een concrete actie-radius zal echter nooit gegeven kunnen worden; zeer vele factoren spelen hierbij een rol, o.a. het ras, de natuurlijke haaldrift (genetisch bepaald), de hoeveelheid te verzorgen broed, eventuele bouwactiviteiten en uiteraard de beschikbare drachtbronnen en het weer.

Een voorbeeld van de betrekkelijkheid in deze is het volgende. Meerdere jaren reisde ik met een aantal volken naar een grote boomgaard op hemelsbreed 1650 m afstand van de thuisstand waarbij geen enkele bij terugvloog.

Ik schrijf dat fenomeen toe aan :

- het plotselinge grote nectaraanbod op de nieuwe plek,
- enkele tussengelegen drukke verkeerswegen en
- een eveneens tussengelegen formatie zeer hoge bomen ('t Loo),

hetgeen de uitspraak van Ruttner zou bevestigen, dat de bijen zelden hoger dan 8 m vliegen.

Jan van de Veluwe.



Bij op Aster