NBV
NEDERLANDSE BIJENHOUDERSVERENIGING
AMSTELLAND

Bij Praten

NUMMER 138 DECEMBER 2015 JAARGANG 37

INHOUD

3 De Basiscursus Bijenhouden 2015
4 Basiscursus Bijenteelt
6 Varroamijt en imidacloprid verminderen samen het vliegvermogen van bijen
7 Teeltverslag 2015 Stichting Buckfast Marken
10 Deutsches Bienenmuseum Weimar
12 Een Mega-Zwerm? Wie het weet, mag het zeggen
13 Natuurlijke selectie van varroaresistentie gebruikt verschillende mechanismen
15 Agenda
16 Adressen

Even een berichtje van Wim

Ik ben enkele weken terug op bezoek geweest bij Wim met een gezellige gevulde mand van de kaasboerderij. Wim heeft zichtbaar last van het vocht achter de longen en daar kan op dit moment weinig aan gedaan worden.
– Ik kreeg vorige week bericht dat Wim nu ook moeite met eten heeft en daarvoor vloeibare voeding krijgt om aan te sterken.

Namens Wim bedankt voor de bloemen en de mand met kaas.

Wij wensen Wim heel veel sterkte !

Gonnie Splinter

Op de foto een 'gesplete' wintertros, het volk gaat in rust en de bijen kruipen naarmate het kouder wordt steeds dichter bij elkaar. Hoe lager de temperatuur buiten de kast hoe dichter de bijen op elkaar gaan zitten. In het centrum van de tros is de temperatuur 14 à 15 graden, bij de buitenste bijen is de temperatuur ± 10°C.

De Basiscursus Bijenhouden 2015

Op 26 februari 2015 startte de basiscursus bijenhouden 2015. Aanvankelijk hadden zich ongeveer 20 personen aangemeld, maar nadat de nodige informatie was toegezonden, schreven zich uiteindelijk 15 personen in. Kort na het begin van de cursus trokken twee personen zich alsnog terug, zodat we met dertien deelnemers verder gingen.

Henk Kooij

De gemiddelde leeftijd is 43 jaar, de jongste deelnemer 22 en de oudste 65 jaar. En de dames waren ook weer sterk vertegenwoordigd. Na de theorie kwamen de praktijklessen. En daar moesten de deelnemers het geleerde in de praktijk laten zien. De theorie is al pittig, laat staan het werken in en met de bijen. En daar komt wel wat bij kijken, zoals rustig blijven, "slow-motion" werken, een pijp aanmaken, maar wel zo, dat deze blijft branden, wel of geen handschoenen, enz.
We streven er altijd naar dat iedere deelnemer aan het einde van de cursus een eigen volk(je) mee naar huis kan nemen. Nou, dat viel dit jaar sterk tegen. Moertjes verdwenen of gingen dood, volkjes waren te klein en nog meer van dat soort problemen. Onze leraar, Jan Westerhof, heeft zelfs een keer een hoeveelheid bijen uit Kudelstaart meegenomen om enkele volkjes te versterken. Uiteindelijk is het toch gelukt en heeft iedereen een volk gekregen.

Jan Westerhof werd bijgestaan door Ko Veltman, Gonnie Splinter, Gerard Goris en ondergetekende.
Op 12 september j.l. kon iedere deelnemer zijn diploma in ontvangst nemen. De geslaagden zijn: Anke Bakker, Bob van den Burg, Sebastiaan Claus, René Gietelink, Fausa Hoop, Remco Keizer, Wouter Koppen, Marlies Kouwenhoven, Sijbrand van Muijen, Corine en Tineke Niesing, Nicholas Sperling en Kirsten de Wit.
Omdat Mylan Koppen, de zoon van Wouter, een aantal praktijklessen had bijgewoond, is hem een junior-imker-diploma uitgereikt, dat ontworpen was door onze eigen Erik van Rosmalen. Tijdens de lessen toonde hij veel belangstelling voor het werken in de bijen. In 2016 wordt weer een basiscursus gehouden, waarvoor zich al 16 personen hebben aangemeld.

Mylan Koppen
zet zijn handtekening

Onder een stralende zon werden alle aanwezigen welkom geheten door Cor Vonk Noordegraaf. Hij merkte op dat het een bijzonder bijenjaar is geweest. Zelfs de doorgewinterde imkers hadden bepaalde situaties nog niet eerder meegemaakt.
Onze kundige en inspirerende cursusleider Jan Westerhof werd bedankt door Cor Vonk Noordegraaf voor de goede manier van lesgeven. Ook Jan Westerhof bedankte zijn assistentes door middel van een flesje (wijn) voor hun hulp tijdens de theorie en praktijk lessen.

Basiscursus bijenteelt

Elf cursisten kregen uit handen van Jan Westerhof hun diploma basiscursus bijenteelt. Voor een ieder was er een mooi persoonlijk woordje.

Ook was er gedacht aan een jongeman die vaak met zijn vader mee kwam. Hij kreeg een getuigschrift, wat hij zelf mocht ondertekenen onder toeziend oog van zijn trotse ouders. In hem wordt een goede toekomstige imker gezien.
Vervolgens was het tijd om de mooie taart aan te snijden die verzorgd was door het bestuur.
En wat een heerlijke taart was het.

Zo konden we allen buiten genieten van koffie, thee met wat lekkers. Daarbij werden we attent gemaakt op het lidmaatschap van de vereniging. Dit heeft praktische en informatieve voordelen. Daarnaast is er ook tijd voor een praatje. Binnen de vereniging zijn er ook nog helpende handen nodig. Onder andere in het bestuur, de winkel, de tuin en voor het smelten van de was.

Het is mooi om te zien dat de vereniging zo actief is, dat zorgt voor een blijvende ontwikkeling. Denk hier over na … want vele handen maken licht werk!

De geslaagde cursisten van de basiscursus

Na een gezellige ochtend gingen we allemaal naar huis nadat een ieder persoonlijk de leiding en vrijwilligers bedankten voor hun inzet.
Blij met het diploma en nu op ontdekking met ons eigen bijenvolk, om de theorie in de praktijk uit te voeren.

Nogmaals heel veel dank voor de vrijwilligers die ons op de cursus op een voortreffelijke wijze veel hebben geleerd!

Met vriendelijk groet,

De startende imkers,
moeder Tineke Niesing
en dochter Corine

Varroamijt en imidacloprid verminderen samen het vliegvermogen van bijen

De varroamijt samen met het bestrijdingsmiddel imidacloprid benadelen honingbijen bij hun zoektocht naar stuifmeel. Het bestrijdingsmiddel en de bijenparasiet verminderen het vliegvermogen van honingbijen, waardoor bijenvolken verzwakken en zelfs kunnen sterven.

dr. JA (Coby) van Dooremalen

Persbericht van Bijenwur: overgenomen uit *Bijennieuws* van december
Het eigenlijke artikel is: *Interaction between Varroa destructor and imidacloprid reduces flight capacity of honeybees.* Lisa J. Blanken, Frank van Langevelde and Coby van Dooremalen. Proceedings of the Royal Society B, 282: 20151738. (early online).

Dat concluderen onderzoekers van Wageningen University & Research Centre in hun artikel in *Proceedings of the Royal Society B.*
Honingbijen vliegen kortere afstanden wanneer ze uit volken komen met veel varroamijten, constateren de onderzoekers. De afstanden die zij afleggen zijn nog geringer wanneer die volken ook blootgesteld zijn aan het chemische bestrijdingsmiddel imidacloprid in een dosis die bijen in het veld kunnen tegenkomen. Het effect van de varroamijt blijkt groter dan dat van imidacloprid, maar het bestrijdingsmiddel verergert het negatieve effect van de parasiet.

Varroamijten (roodbruin) op rug van bijen
(Foto: B. Cornelissen, Wageningen UR)

Bijensterfte
Het vermogen van het volk om voedsel te halen kan achteruit gaan door imidacloprid samen met de parasitaire mijt Varroa destructor, laat de studie zien. Wanneer dat effect maar lang genoeg aanhoudt, leidt dat mogelijk tot verzwakking en sterfte van het volk.
De rol die de varroamijt speelt bij de wintersterfte van bijenvolken is welbekend onder bijenhouders. Over de rol van neonicotinoïde gewasbeschermingsmiddelen, zoals imidacloprid, is al enige jaren een verhit debat gaande. In eerdere studies over de effecten van deze gewasbeschermingsmiddelen op honingbijen werden vaak individuele bijen blootgesteld aan relatief hoge doses van het bestrijdingsmiddel. In dit onderzoek zijn daarentegen juist hele bijenvolken gedurende een aantal maanden blootgesteld aan zowel de varroamijt als imidacloprid.

Vliegmolen
Voor het experiment gebruikten de onderzoekers foeragerende bijen. Deze werden gevangen op het moment dat ze naar het volk terugkwamen met stuifmeel aan hun achterpoten. Daaruit leidden de onderzoekers af dat deze bijen tenminste één keer succesvol stuifmeel hadden gehaald. Omdat 'heel zieke' bijen waarschijnlijk niet eens foerageerbij worden, betekent dit dat de onderzoekers eerder een onderschatting dan een overschatting maken van de effecten van de varroamijt en imidacloprid op individuele bijen in deze volken.
De bijen werden in een vliegmolen getest op hun vliegcapaciteit. Met de vliegmolen is de afgelegde afstand en de snelheid van de bijen gemeten. Om de bijen zo goed mogelijk te kunnen vergelijken, kregen ze vooraf een vaste hoeveelheid brandstof in de vorm van suikerwater.

Bij in vliegmolen
(foto: C. van Dooremalen, Wageningen UR)

Teeltverslag 2015
Stichting Buckfast Marken

Herman Groen /
Pierre de Koning

Darrenlijn 2015

In 2014 hebben wij de darrenvolken op Marken laten overwinteren. Dat bleek achteraf geen goede keus. Vooral met een slecht najaar en een koud voorjaar is het op Marken erg schraal. Vrijwel altijd wind en met het IJsselmeer, waarvan de dijk op nauwelijks 50 meter afstand van ons station staat, vaak een paar graden kouder dan aan de vaste wal. Bovendien is er op Marken vrijwel niets voor de bijen te halen. Vroeg in het voorjaar verplaatsten wij de volken dan ook naar de wilg.

Darrenvolken op het koolzaad.

Maar ook daar koud en nat. Om de volken toch op sterkte te krijgen besloten wij om ze naar het koolzaad te brengen (Groningen!!). Maar ook dat zat niet mee. De eerste twee weken was het winderig en koud en daardoor verliep de voorjaarsontwikkeling traag. Gelukkig werd het de laatste weken warmer, hetgeen uiteindelijk resulteerde in mooi uitgebouwde en belegde darrenraten. Vol vertrouwen brachten wij de volken eind mei terug naar Marken. Aangezien de darrenraten later dan geplant werden belegd, hebben wij de termijnen noodgedwongen twee weken moeten opschuiven.
De aanvoer van bevruchtingvolkjes verliep voorspoedig, al waren er wat afmeldingen omdat bij een aantal imkers de koninginnenteelt niet lukte. De resultaten van de bezoekers waren over het algemeen goed.

Speciaal geprepareerd darrenraam.

Darrenlijn 2016

Onze keus voor het seizoen 2016 is gevallen op deze oude Buckfastlijn van Br. Adam (1986), van oorsprong Sinop. Waarom juist deze darrenlijn vraag u zich misschien af. Wij hebben hiervoor gekozen omdat deze darrenlijn in de eerste plaats het beste past voor ons eigen koninginnenbestand. Hier zit namelijk veel nieuw bloed in dat zo snel mogelijk met oude Buckfastlijnen aangepaard dient te worden. Dit ook om straks weer nieuwe combinaties te hebben, wat met een aantal jaren hopelijk weer resulteert in nieuwe darrenlijnen. Daarnaast zijn straks de aangeleverde jonge koninginnen voor Marken eveneens gebaat met deze, naar onze overtuiging, uitstekende darrenlijn. Eerder werd deze lijn met succes gebruikt op het Deense eiland Alröe en uiteraard heeft het alle eigenschappen in zich die men van een *top Buckfastbij* mag verwachten.

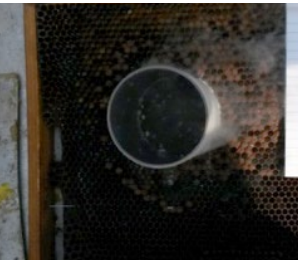
DARRENLIJN 2016

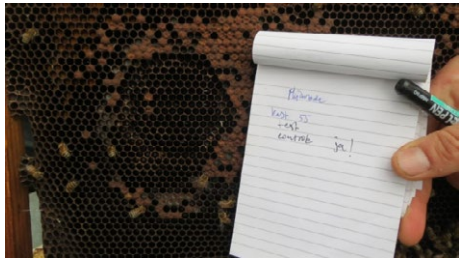
MKN59= .13 – ST206 *ivq* × *mrk* B129(TR): .11 – KB258 × *alr* SS324:
.09 – ST394 *ilv* × *nex* PS596: .08 – ST339 × *alr* ST343:
.05 – ST433 × *alr* PS017: .03 – ST399 × *alr* ST369:
.01 – ST031 × *alr* KB096: .98 – ST013 × *alr* KB247:
.96 – ST096 × *alr* KB141: .95 – ST003 × *alr* KB367:
.92 – AG216 × *alr* HR183: .91 – AG311 × *tun* H8852:
.90 – KB068 × *ieg* × *tun* SG046: .88 –A21ieg × *sjr04-30*:
.87 – A-72 *ins* Sinop: .86 – Sinop *ieg* × *shr* B-182:
.86 – SinopEgg86RxSinopEggM ((pure Anatolica)A)

Interessant om te vermelden is dat bij de vriestest die wij in het voorjaar van 2015 hebben gedaan, deze zustergroep binnen 24 uur vrijwel al het dode broed had verwijderd.

VSH project Arista/Stichting Buckfast Marken

Na een lezing van Gerbert Kos bij NBV Amstelland in Amstelveen en een kennismakingsavond over VSH in Wageningen met Bartjan Fernhout van *Arista Bee Research*, besloten wij om ons aan te sluiten bij dit interessante project. Door hieraan mee te werken wilden wij een beter inzicht krijgen in hoeverre onze volken ook VSH kenmerken hebben. Dit was makkelijker gezegd dan gedaan en wij begrepen al gauw dat wij hier hulp bij nodig hadden.





Test op Hygiënisch gedrag.

Nateelt VSH volkjes in Altea – Spanje.

Turkijen reis.

Allereerst zijn wij begonnen om bij 73 volken met een raszuivere koningin een vriestest uit te voeren om zo een selectie te maken op basis van hygiënisch gedrag. Een volk met een sterk hygiënisch gedrag heeft niet automatisch VSH gedrag (andersom is de correlatie sterker). Een zeer tijdrovende klus. Om dit werk naast het verzorgen van onze eigen bijenvolken en het runnen van het bevruchtingsstation te doen, zou teveel worden. Gelukkig vonden wij medewerking van enkele bevlogen imkers (Guus Verhoeven, Rene Genet en Vincent Driest) om dit project goed te laten verlopen. Deze zomer hebben wij alle medewerking verleend aan het Arista project om een zo mooi mogelijk resultaat neer te zetten. Gerbert Kos nam de algehele leiding op zich en zette de lijnen uit. Al eerder had hij dit project met Arista gedaan. Ook deed Gerbert met het team de "One Drone" inseminatie en begin september het tellen van het aantal reproducerende en niet-reproducerende mijten in het broed. Een en ander is redelijk succesvol verlo-

pen. Wij vonden een aantal koninginnen met VSH gedrag. Inmiddels heeft Gerbert in Spanje opnieuw van de "hoge VSH" koninginnen nageteeld en de eerste nieuwe koninginnen zijn nu (begin november 2015) al aan de leg. Door deze "Spanje" actie hoeven wij niet met angst en beven af te wachten of onze "VSH" koninginnen (met sperma van maar 1 dar) wel door de winter komen.
Nu de eerste resultaten van het VSH project Arista/Stichting Buckfast Marken er veelbelovend uit zien, is het best mogelijk dat over niet al te lange tijd een Varroa resistente darrenlijn op Marken zal worden opgesteld.

Turkije

Tijdens de wintermaanden bestuderen wij o.a. stambomen, zo ook die van Br. Adam en daaruit bleek dat hij de laatste tien jaar op Sherberton een darrenlijn had staan met als oorsprong Sinop. In publicaties is te lezen dat hij hiermee ook het meeste succes had.
Toen wij in 2010 in Centraal Anatolia waren, wilden wij de laatste dagen Sinop

aandoen. Helaas ging dat toen wegens tijdgebrek niet door. Maar wat in het vat zit verzuurd niet en tijdens een bijeen-

Afdelingsexcursie op Marken, 27 juni 2015.

komst met onze oude groepsleden legden wij dit voor aan onze goede vriend en imker Erol Ylmaz. Hij was gelijk enthousiast. Kort daarop al werd de reis geboekt en eind maart 2015 vertrokken wij met hetzelfde groepje imkers als in 2010, met dit verschil dat Peter Stougard ons vergezelde i.p.v. Keld Brandstrup. Een verslag over deze interessante reis is in de maak.

Vooruitblik 2017

Wij zijn ons aan het oriënteren voor de darrenlijn 2017 en de jaren daarna. Hiervoor zijn een aantal opties, maar nu wij twee seizoenen ons eigen materiaal als darrenlijn hebben gebruikt, willen wij ook wel weer eens over onze landsgrens heen kijken. Volgend voorjaar zijn wij uitgenodigd bij een professionele Oostenrijkse Buckfastimker. Heel goed mogelijk dat wij bij hem een darrenlijn vinden die ons past. Maar vast staat dat wij weer koninginnen met *Imkermeister* Thomas Rueppel gaan uitwisselen en ook hij zal vast wel weer iets moois voor ons in zijn bestand hebben.
De Stichting is er trots op, dat koninginnen die wij enkele jaren geleden aan Thomas hebben gegeven, als darrenlijn gebruikt zijn op Baltrum, zowel in 2013 als in 2015. Een teken dat onze oosterburen vertrouwen hebben in ons materiaal.

APV Waterland

Nadat in het najaar van 2013 de Gemeenteraad van Waterland, waar Marken onder valt, unaniem had besloten om in de APV op te laten nemen dat alleen Buckfast bijen van Stichting Buckfast Marken op het eiland geplaatst mogen worden, is dit afgelopen oktober definitief in de APV opgenomen. Hiermee is het houden van bijen op Marken voorbehouden aan onze stichting, waardoor risico's van vreemde volken, cq darren, op Marken definitief is uitgesloten.

Doorgang 2016

Afgelopen seizoen hebben wij twee doorgangen georganiseerd voor individuele imkers. Aangezien wij er voor gaan zorgen dat de darrendruk volgend seizoen aanzienlijk groter is, hebben wij besloten om in seizoen 2016 slechts één doorgang voor individuele imkers te organiseren. Deze doorgang staat gepland voor de 2e zaterdag in juni. Inschrijving (via de mail) vanaf heden open.

AVB verklaring

Veel imkers vinden het jammer dat door ons een AVB verklaring wordt verlangd, vooral vanwege de kosten die dit met zich mee brengt. Deze imkers moeten zich realiseren dat er jaarlijks uitbraken zijn van AVB. In 2015 o.a. in verschillende streken van België en Duitsland, maar ook in Limburg en Groningen. Om onze eigen bijen en die van onze gasten zoveel mogelijk voor deze besmettelijke bijenziekte te vrijwaren, handhaven wij deze verplichting.

November 2015
Stichting Buckfast Marken

Stichting Buckfast Marken

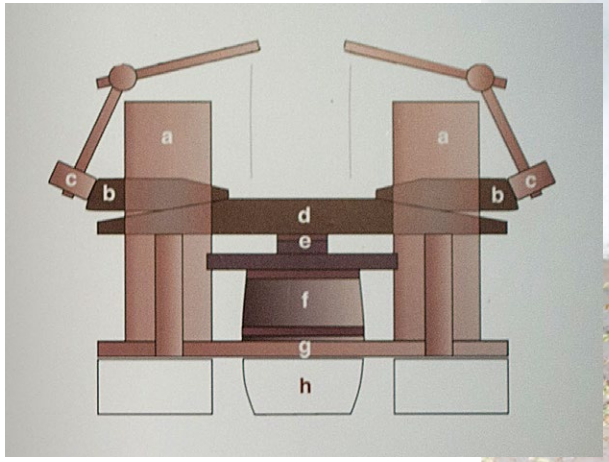
website: www.buckfast.nl *Facebook:* Buckfast Marken
Voor pedigrees bij Jean-Marie van Dijck *(Foundation Buckfast Marken):*
http://perso.fundp.ac.be/~jvandyck/homage/elver/pedgr/ped_MKN_2015.html

Janneke Schenk

Afgelopen zomer bezochten we in de Duitse stad Weimar het **Deutsches Bienenmuseum Weimar**. Het bijenmuseum stamt uit 1910 en is opgericht met als doel historische methoden van bijenhouden te bewaren. Afgelopen zomer bezochten we in de Duitse stad Weimar het “Deutsches Bienenmuseum Weimar”. Het bijenmuseum stamt uit 1910 en is opgericht met als doel historische methoden van bijenhouden te bewaren.

Sinds 2005 bestaat het in de huidige vorm. Het museum heeft tentoonstellingsruimten, een bijentuin en een winkel met diverse bijenprodukten. Er zijn tentoonstellingen met een enorme hoeveelheid objecten over het leven van de bij en de geschiedenis van de imkerij. Er zijn oude bijenkorven in de meest vreemde vormen te zien. Ook buiten op het terrein zijn oude en nieuwe kasten en historische objecten opgesteld.

In een schuur trok een intrigerend reusachtig apparaat onze aandacht. Het bleek een “Wachshammerpresse” uit 1637. Met dit apparaat werd in de Middeleeuwen was gereinigd uit resten en oude raten. Deze machine werd tot 1912 nog regelmatig gebruikt! Op een werkdag van 14 uur kon 85 kilo schone was worden geproduceerd. Een heet wasmengsel werd in een linnen zak in de ton gestort. Erbovenop rust een houten stempel. In de bodem van de ton zitten gaten en eronder staat een vat. Door aan de touwen aan de hamerstelen te trekken sloegen de hamers de balk die op de houten stempel ligt naar beneden. Door de druk die daardoor op de zak met hete was werd uitgeoefend, werden was en water door de linnen zak geperst en opgevangen in het vat eronder. Alle verontreinigingen bleven in de zak achter. Na afkoelen kon de schone was van het water worden geschept.
Het lijkt ons een omslachtige methode…



a = boomstam
b = wig
c = hamer
d = balk
e = stempel
f = ton
g = ijzeren balk
h = ondergronds vat

Een Mega-Zwerm?

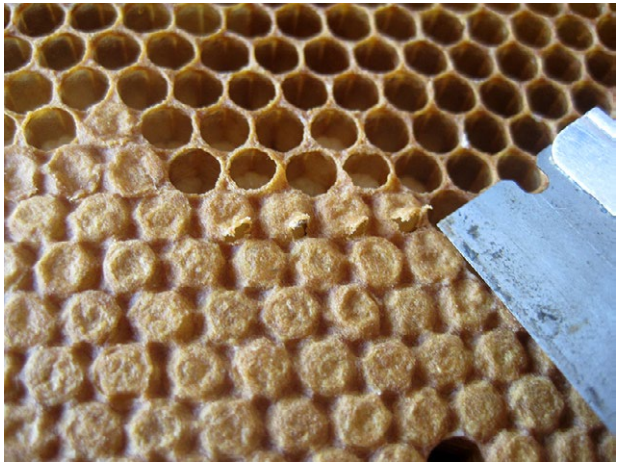
Wie het weet, mag het zeggen

a) is dit een Megazwerm uit een Gigabijenkast;
b) zijn dit enkele voor-(brom)-zwermen, die elkaar toevallig tegen kwamen en in elkaar opgegaan zijn
c) zijn dit enkele nazwermen, van dezelfde stand afkomstig, die in elkaar opgegaan zijn?

Henk Kooij

Wat het ook is, het is voor ons, Hieke en mijn persoontje, een raadsel.
Op vrijdagmiddag 12 juni jl. kreeg ik een telefoontje van de voorzitter van de tuinvereniging Nesserlaan, Rob Koolbergen: “Nou Henk, als ik bel weet je het wel. Jullie bijen hebben gezwermd. Ik heb nog nooit zo’n grote zwerm gezien”. “Een zwerm?” vroeg ik, “dat kan niet! We hebben vanmorgen de volken tegen het zwermen behandeld. Dus moet deze van ergens anders weg komen. Maar we komen er aan”. Dus Hieke, mijn helper in nood en ondergetekende naar de Galjoen. En inderdaad, op een hek op het ‘paardenlandje’, dat deel uit maakt van het tuinencomplex, zat een zeer grote zwerm rond een paal van de afrastering, op ongeveer 10 meter afstand vanaf onze eigen stelling met volken. Met ‘vleugels’ uitgeslagen over het schapengaas zat de zwerm rond de paal gesitueerd, wel anderhalve meter hoog. We hadden een zesramer mee genomen, maar jullie begrijpen het al, daar kon deze zwerm nooit in. Een tienramer opgehaald en de bijen met veel moeite vanaf de paal en het gaas in de kast geveegd. Het leek goed te gaan, maar de dames hadden andere plannen. Al snel zat de hele zaak weer rond de paal en op het gaas. Toen maar weer geprobeerd, en ja hoor, het lukte ons het grootste gedeelte van de zwerm in de kast, te deponeren, die inmiddels uit twee broedkamers bestond. Rond de paal en in het gras bleef nog een klein gedeelte zitten. Uiteindelijk groepeerden veel bijen zich onder en aan de zijkanten van de kast. We hebben het even met rust gelaten en maandagmorgen zijn we weer aan de slag gegaan. We hebben een andere bodem opgehaald en toch maar weer een zesramer meegenomen. Op de nieuwe bodem hebben we de bovenste broedkamer geplaatst en daarna de onderste. De bijen, die onder de kast zaten, en dat waren er nog al wat, in de kast geveegd. Op het gras en tegen de paal bleef nog een gedeelte zitten en daar hebben we de zesramer bij gezet. Toen we maandagavond terug kwamen, zaten alle bijen binnen, verdeeld over beide kasten. Tot onze verbazing zat de zesramer tjokvol en in de broedkamers zaten relatief weinig bijen. Kennelijk was de koningin zaterdag en maandag bij de paal blijven zitten en is zij maandag in de loop van de dag de zesramer ingelopen. Het is ons een raadsel, waar deze zwerm wegkomt. We hebben als eens vaker een zwerm bij onze stelling aangetroffen, die niet van ons was. Dus… Wie het weet, mag het zeggen.

Sinds de introductie in Europa in de 1970-er jaren heeft de parasitaire mijt *Varroa destructor* veel schade aangericht, en het is nog steeds de grootste bedreiging voor de bijenhouderij. In 2007 is Bijen@wur gestart met een natuurlijke selectie programma op Tiengemeten en in de Amsterdamse Waterleidingduinen, waar twee groepen bijenvolken geïsoleerd werden gehouden. De volken werden gehouden zonder varroa te bestrijden, en geselecteerd op overleving van de winter, groeicapaciteit en reproductie. Nadat de bestrijding van varroa was gestopt in de twee groepen bleek snel resistentie tegen varroa te ontstaan en inmiddels zijn de volken in staat te overleven zonder bestrijding van varroa.



Openen van de cellen met een scheermesje

Natuurlijke selectie van varroaresistentie gebruikt verschillende mechanismen

Delphine Panziera &
Tjeerd Blacquière

Overgenomen uit Bijennieuws, december 2015

Daardoor weten we nu dat er zich een proces heeft voorgedaan dat leidde tot resistentie, maar of die resistentie komt door het 'groomen' (eigen en elkaars lichaam schoonpoetsen), door geremde reproductie van mijten (door chemische signalen geproduceerd door de poppen van de bijen), of door gevoelig hygiënisch gedrag van werksters (volwassen werksters die geparasiteerde poppen ontdekken en verwijderen), was nog de vraag.

Varroa Sensitive Hygiene

Om te achterhalen in hoeverre VSH (Varroa Sensitive Hygiene: het specifiek op varroamijten gerichte uitruimen van poppen die schade van varroa ondervinden) een rol speelt bij deze resistentie heeft Bijen@wur in 2015 een experiment gedaan in het voorjaar en de zomer van 2015. De hypothese was dat VSH door de resistente bijen gebruikt wordt om de varroabesmetting binnen de perken te houden, en dat het tenminste één van de mechanismen zou zijn. Om de VSH te meten werden mijten met de hand geïntroduceerd in net gesloten cellen. Om effecten van het broed op de VSH uit te sluiten werd

Introductie van mijten met een penseeltje

gebruik gemaakt van een 'neutraal' broed, afkomstig van een serie Buckfast-volken met zuster-koninginnen. De gebruikte mijten waren afkomstig van 'mijtendouches', volken waarin we zorgden voor veel mijten op de bijen (en niet in het broed). De mijten werden uit die volken verzameld met de poedersuikermethode (mijten laten los als bijen met poedersuiker bestrooid worden). Vervolgens werden de mijten één voor één toegevoegd aan net gesloten cellen, die met een scheermesje waren opengemaakt.

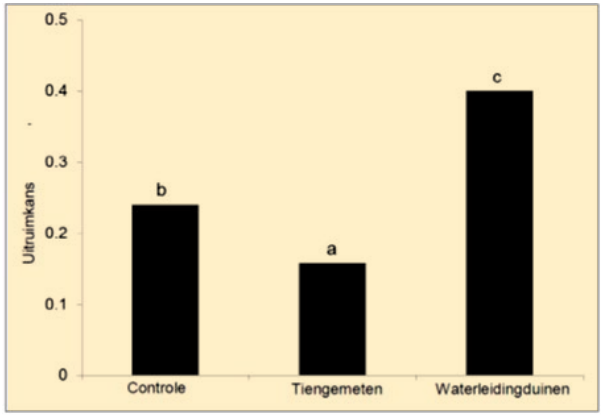
Na het introduceren van de mijten werden de ramen met het broed teruggehangen in de Buckfast-volken om die bijen de cellen netjes te laten sluiten. Een dag later werden ze daar weer uitgehaald, gecontroleerd of de cellen waren geaccepteerd (er nog waren en netjes dicht gemaakt, al die cellen werden gemarkeerd op plastic overhead sheets), en vervolgens werden de ramen in de volken van de selectiegroepen en controles gehangen.

De ramen bleven de volgende week in die volken, en op de 10e tot 11e dag na het sluiten van de cellen geoogst en op het lab onderzocht op aanwezige mijten in de gemarkeerde cellen. Dat moest natuurlijk gebeuren voordat de pop als jonge bij ging uitlopen (want dan waren we de mijt met eventuele nakomelingen ook kwijt). Het aantal cellen/poppen, dat was verwijderd door de bijen, werd genoteerd, en als de pop nog aanwezig was, werd gekeken of de mijt er nog in zat en of ze zich had voortgeplant of niet.

Resultaten

De resultaten van de Waterleidingduinengroep waren volgens verwachting (zie de grafiek): 40% van de geïnfecteerde cellen was uitgeruimd. De resultaten van de Tiengemetengroep en de controle waren echter heel onverwacht: de controlegroep had ook nog 24% van de cellen uitgeruimd, maar in de Tiengemetengroep was dit maar 15%. Terwijl de controle gevoelig is voor varroa, en de Tiengemetengroep resistent, was de controle toch beter in het uitruimen van besmette poppen.

De resistentie van de Tiengemetengroep wordt mogelijk bereikt via een ander mechanisme dan die van de Waterleidingduinengroep, namelijk door het remmen van de reproductie van de mijten. Inderdaad vonden we in eerdere experimenten dat de TG groep veel vaker niet reproducerende mijten had, en mijten met minder vrouwelijke nakomelingen.



Grafiek met resultaten controlegroep, Tiengemetengroep en Waterleidingduinengroep.

Het is heel opmerkelijk dat twee groepen van volken honingbijen, die op een heel vergelijkbare manier zijn behandeld, toch op een zo verschillende manier resistent worden tegen varroa, en dat in heel korte tijd. Deze resultaten zijn meer dan bemoedigend te noemen, en bevestigen de waarde van natuurlijke selectie als manier om tot resistentie tegen varroa te komen, en mogelijk tegen andere (nieuwe) parasieten en plagen.

Agenda 2015

Datum	Aktiviteit
2 of 14 januari	**Huurders overleg** 10:00-11:00 uur **Oxaalzuur bestrijding** 11:00 uur Als de buitentemperatuur te hoog is wordt de bijeenkomst verplaatst naar 14 januari
5 januari	**Nieuwjaarsbijeenkomst** 20.00 uur met eenlezing door John Hoogendoorn over 40 jaar imkerservaring
16 februari	**Algemene ledenvergadering** 20.00 uur gevolgd door een vertoning van een video door Jos en Cocky Valentin.
15 maart	**Lezing** 20.00 uur door Cees van Holland over ???

Kopij voor het volgende nummer s.v.p. voor 1 maart inleveren

Voor nadere informatie en het archief van de digitale uitgave van Bij Praten: zie onze website: www.nbvamstelland.nl

NBV
NEDERLANDSE BIJENHOUDERSVERENIGING
AMSTELLAND

Imkervereniging Amstelland
Bezoekadres:
Langs de Akker 1
1186 DA Amstelveen
www.nbvamstelland.nl

BANKNUMMER VERENIGING
IBAN NL38INGB 0002147110
t.n.v. Penningmeester
Imkervereniging Amstelland
1426 AA De Hoef
Gerard_goris@hotmail.nl

BANKNUMMER DEPOT
IBAN NL38INGB 0008032401
t.n.v.: Depot Amstelland – Amsterdam

BESTUUR:

Voorzitter
Mw. S. van de Graaf
Troubadour 9
1188 CX Amstelveen
06-48969935
simonevandegraaf@hotmail.com

Vice-voorzitter
Hr. C. Vonk Noordegraaf
Hoofdweg 897
2131 MB Hoofddorp
023-5616525
c.vonknoordegraaf@hetnet.nl

Secretaris
Hr. E. van der Meer
Aalsmeerderweg 451
1432 ED Aalsmeer
020-6457084
evandermeer1966@gmail.com

Penningmeester
Hr. G. Goris
Kromme Mijdrecht 1
1426 AA De Hoef
029-7563189
gerard_goris@hotmail.com

Bestuurslid
Mw. M.R. Neleman
Amsteldijk Noord 153
1183 TK Amstelveen
020-6431723
marietneleman@planet.nl

DEPOT COMMISSIE:

Hr. J. ten Raa
Nova Zemblastraat 205
1013 RJ Amsterdam
020-7713155 /0644195423
jtenraa@amsterdams.com

Hr. J. Op den Orth
Olieslagerslaan 54
2013 EZ Haarlem
06-53870153
weteringoost@hotmail.com

REDACTIE-COMMISSIE

Hr. J. de Graaff
I. Boudier-Bakkerlaan. 4
1187 WR Amstelveen
020-6407737
jdegraaff40@gmail.com

Hr. C. Vonk Noordegraaf
Hoofdweg 897
2131 MB Hoofddorp
023-5616525
c.vonknoordegraaf@hetnet.nl

Erik van Rosmalen
Oostelijke Handelskade 58-h
1019 BP Amsterdam
020-4195393 / 0657323750
erik@rosmalen-schenk.nl

TUIN-COMMISSIE

Mw. M. Neleman
Rembrandtweg 25b
1181 GE Amstelveen
020-6431723
marietneleman@outlook.com

Hr. B. Engelen
Nicolaas Tulplaan 124
1186 DT Amstelveen
020-3202946
engelengb@msn.com

Hr. J. Westerhof
Antoniushof 11
1433 GA Kudelstaart
0297340635
jan@westerhof50.nl

Erik van Rosmalen
Oostelijke Handelskade 58-h
1019 BP Amsterdam
020-4195393 / 0657323750
erik@rosmalen-schenk.nl

GEBOUWEN-COMMISSIE

Hr. H. Kooij
Watercirkel 125
1186 LR Amstelveen
020-6452285
hskooij@hetnet.nl

Hr. P. Trooster
Stuurboord 4
1186 MA Amstelveen
020-6435033
p.trooster@casema.nl