

Zwermen en Zwermverhinderend

Sylvester Geldhof



inhoud

- Zwermen.
 - Wat is een bijenzwerm?
 - Waarom zwermen de bijen?
 - Zwerm drift in de praktijk herkennen.
 - Plannen van onderhoud aan de kast.
- Preventieve handelingen.
 - Broedaflegger.
 - Vlieger met oude bijen en koningin.
 - Veger met jonge bijen en koningin.
- Vangen van een zwerm.
 - Benodigdheden.
 - Werkwijze.

Zwermen

Wat is een zwerm?

- Een gesplitst bijenvolk dat een nieuwe lokatie zoekt voor het bouwen van een nest.
- Een zwerm bestaat uit de oude koningin met een groot deel van de vliegbijsen
- Deze massa bijsen heeft zich net volgezogen met honing en kan verschillende dagen zonder voedsel. Ze hebben geen broednest te verdedigen en zijn algemeen redelijk zachtvaardig.

Zwermen

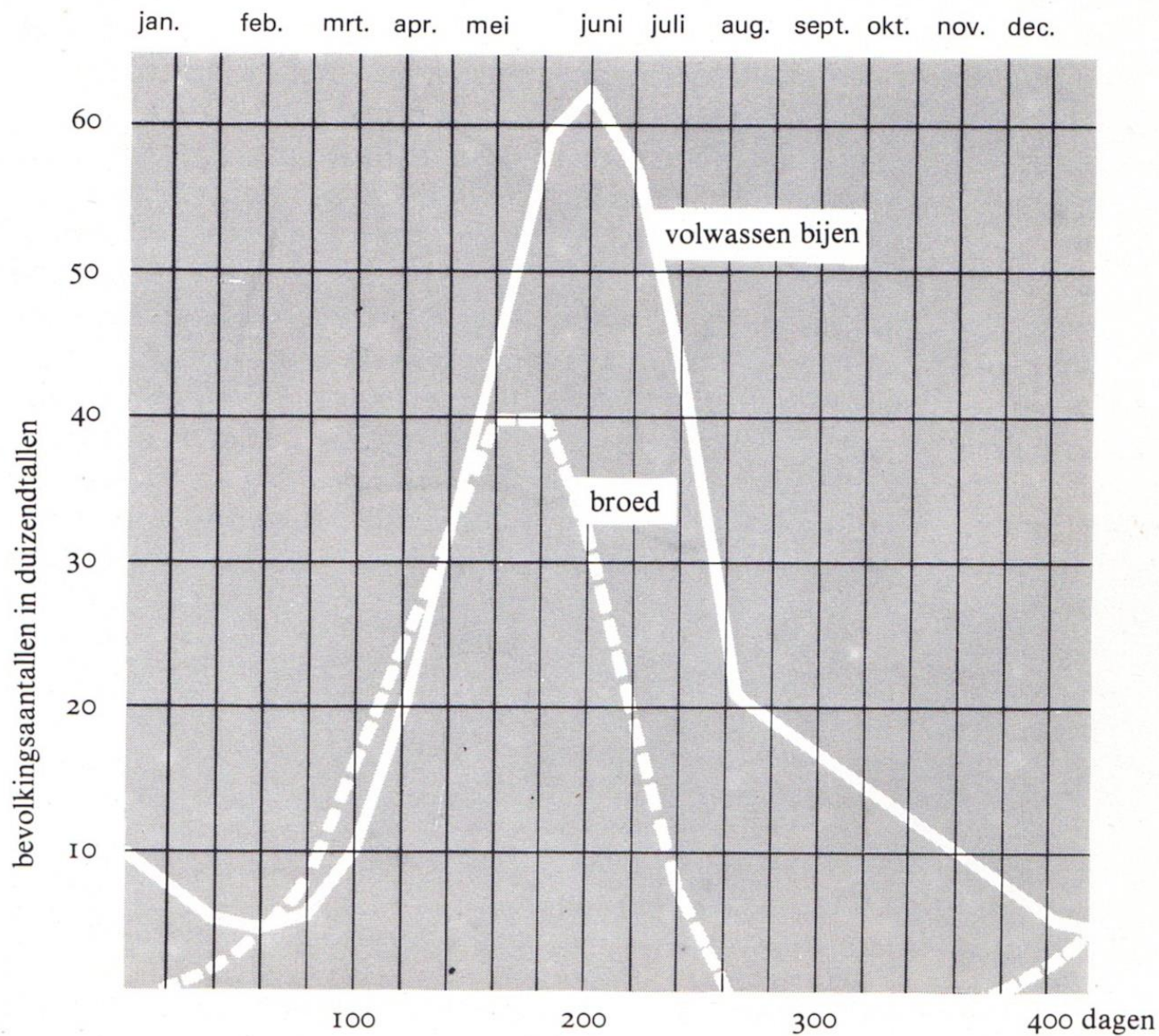
Waarom zwermen de bijen?

- **Vermenigvuldigen.**
Een volk maakt verschillende zwermen per jaar vanaf eind April tot eind juli.
- **Verspreiden.**
Ze strijken eerst neer nabij het originele nest om vervolgens een locatie te zoeken die verschillende kilometers verder kan zijn.
- **Verjongen van koningin**
Door te zwermen komen er heel wat jonge koninginnen ter wereld. Een jonge koningin die goed bevrucht is kan tot 4 jaar eieren leggen. Jonge koninginnen hebben meer kans om de eerste winter te overleven.
- **Raatvernieuwing**
Door het vezel laagje dat achterblijft na elke uitkomende bij vernauwd de cel. Er blijven steeds ook uitwerpselen en andere restanten achter waardoor de was donker word.
Lipofiele of vetbindende pesticiden kunnen zich in geringe maten opstapelen in de was.
Een uitgezwermd nest zal in de natuur vergaan en een nieuw jong volk start zo telkens op verse was.
- **Natuurlijke selectie**
Sterke genen, samenhang van haaldrift honing en nectar, nest lokatie keuze, defensief gedrag en zwerm drift. Instandhouding van de soort.

Zwermen

Zwermdrift het gevolg van?

- **Grote dracht.**
Er komt veel stuifmeel en nectar binnen, de bloei van fruitbomen is een goede indicatie.
- **Plaatsgebrek.**
Een kast waar niet op tijd een hoogsel of extra broedromp werd geplaatst.
- **Een te oude koningin.**
De bijen voelen aan dat de koningin minder eitjes legt en minder feromonen verspreidt. Dit is eerder een stille moerwisseling.
- **Gezond broednest.**
Er worden 2000 eitjes per dag gelegd en er is mooi broed in alle stadia.
- **Darrenbroed.**
Als er in de kast gunstige omstandigheden zijn nl. voldoende ruimte, nectar, stuifmeel, broed in alle stadia, temperatuur is dan zetten de bijen darrenbroed aan. Darren dienen om de jongen nieuwe koninginnen te bevruchten en zijn een teken dat de kast gezond is en klaar om te gaan zwermen. Aanzet van darrenbroed is een eerste teken dat het zwermseizoen er aan komt.



Afb. 9 De jaarlijkse cyclus van het volk laat drie duidelijk periodes zien in de verhouding tussen broed en volwassen bijen.

Zwermen

Zwermdrift herkennen.

- Er is een stop van honing opbrengst tijdens periode van dracht.
- Er is een merkbare aanwezigheid van “luie” vliegbijs, ze bouwen niet meer.
- Het gezoem is merkbaar anders.
- De koningin is schichtig en loopt sneller, ze is aan het afvallen en voorbereiden om terug te kunnen vliegen.
- Er is een terugval van verse eitjes.

Er ontstaan “doppen” in de kast. We herkennen 3 soorten.

- **Speeldoppen.**
Kleine kelkjes die aangezet worden ter voorbereiding van het zwermen.
Deze zijn pas echt een indicatie van zwermdrift indien ze glazig en glad zijn binnenin. Zijn ze nog mat of afgesneden dan is er geen zwermdrift
- **Zwermcellen.**
Het volk is in zwermstemming en ze zetten zwermcellen aan onderaan of aan de rand van de raten. Ze hangen bijna altijd aangebouwd aan het raam.
- **Redcellen**
Niet te verwisselen met zwermcellen. Hier gaat het om een volk dat in nood is. Redcellen zijn in het midden van het broednest tussen de laatst gelegde eitjes en uitgekomen larfjes. Zijn vergrootte cellen ten midden van het raam

Herkennen van cellen

Speeldop.

- Kijken naar de inhoud. Glazig of niet?
- Verkleinde uitgang dus waarschijnlijk onbelegd en nog geen zwemdrift.

Herkennen van cellen

zwermkop

- Groot en hangend aan buitenkant
- Gesloten dus zwermdrift aanwezig en actie nodig.

Herkennen van cellen

Redcellen

- Klein broednest.
- Hangend rond het broednest.
- Kleinere vorm omdat helft van de redcel half verzonken in het raam zit.

Herkennen van cellen

Redcellen

- Klein of zelfs bijna onbestaand broednest.
- Dit beeld komt vaak voor in augustus na het introduceren van een nieuwe koningin als zij haar eerste cyclus eitjes gelegd heeft maar niet aanvaard is. De bijen steken haar dood na enkele dagen en trekken redcellen op haar enkele gelegde eitjes.

Herkennen van cellen

Darrenbroed.

- Bol en ietsjes groter als werksters.
- Volkomen normaal in een gezond volk.

Herkennen van cellen

Zwermcellen

- Onderaan het raam
- Uitgelopen cel. Te herkennen aan de donkere onderliggende kleur en gekartelde rand.
- Dit volk heeft gezwermde of zal zwermen, er loopt een jonge koningin rond.

Herkennen van cellen

Zwermcellen

- Op oneffenheden aangebouwde cellen.
- Door een jonge koningin gestoken cellen. Ze steekt door het midden van de cel de andere koninginnen dood.
- Je kan “Tuut Tuut” horen. De eerst geboren koningin maakt dit geluid om haar aankomst kenbaar te maken.

Herkennen van cellen

Zwermcellen

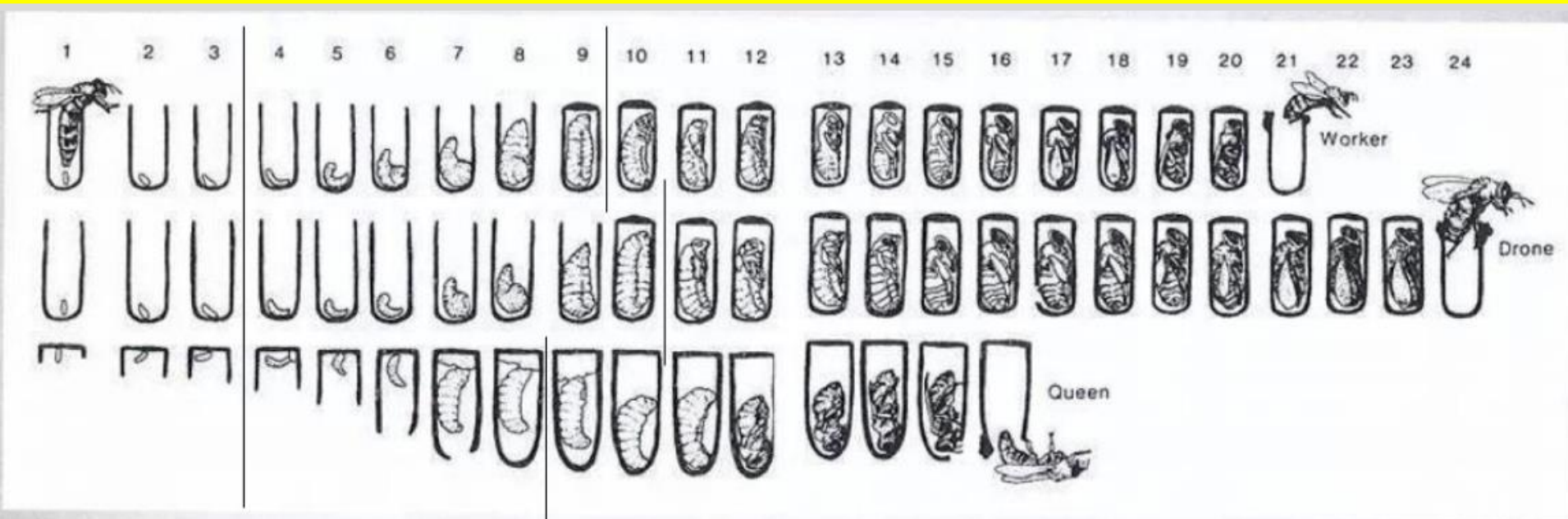
- Opgevuld met koninginnen gelei.
- Zwermstemming is aanwezig.
- Op dag 8 is de cel gesloten en is er kans dat het volk zal zwermen.

Herkennen van cellen

Speeldop of zwermcel

- Afgestompt uiteinde doet vermoeden dat het een speeldop is.
- Bevat deze geen gelei dan zijn we gerust... toch best controleren.
- Breek je dit weg dan bouwen ze het de dag nadien terug op ook al is er geen zwerm drift. Ze hebben dit graag aanwezig voor het geval dat...

Onderhoud aan de kast inplannen



Leren rekenen

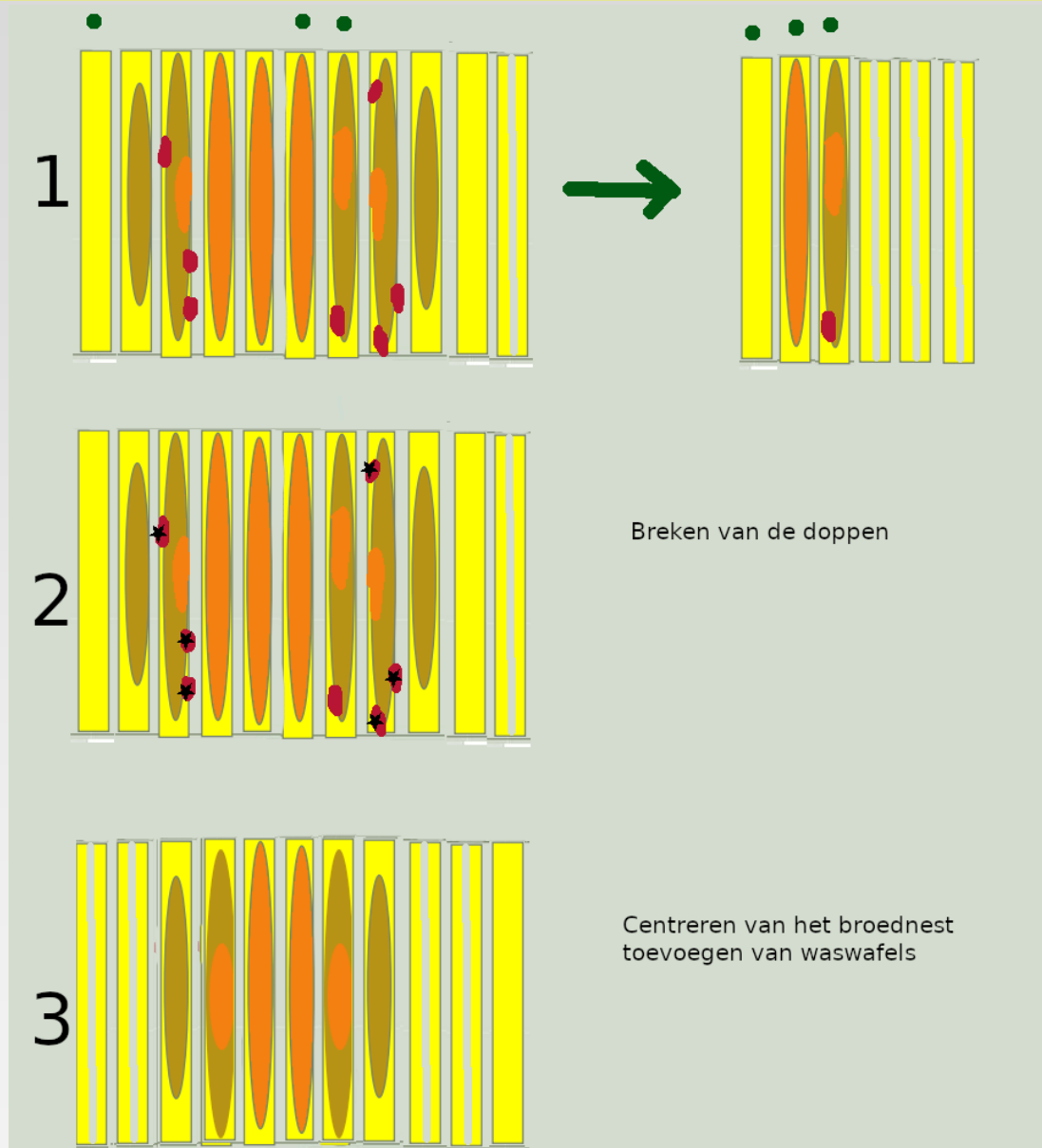
- Dag 8 - Koninginnen cel gesloten.
- Vanaf dag 9 a 10 kan een kast zwermen.
- Dag 15 - horen van het "Tuut Tuut Tuut" en de koningin bijt cel open.
- Bij koud weer kan het tot dag 16 of 17 duren voor de koningin geboren wordt. Temperatuur heeft invloed op de metamorfose.
- Jonge werksters die het broed verzorgen, "huisbijen"
- Oudere werksters die georiënteerd zijn en de korf verlaten , "vliegbijen"

Preventieve handelingen

Broedaflegger 6-ramer.

- Raam met zwermcellen.
 - Raam met broed in alle stadia.
 - Raam met gesloten broed.
 - Raam met voedsel, verzegelde honing. Gestockeerde ramen met wintervoer kunnen hiervoor dienen.
 - 2 of 3 lege ramen met verse was wafel.
-
- Let op dat er voldoende jonge bijen en stuifmeel aanwezig is.
 - Vliegbeijen vliegen af! Broed moet warm blijven 's nachts
 - Voorzie een raam met 2 zwermcellen.
 - Voorzie broed in alle stadia dan kunnen ze een redcel trekken indien nodig.
 - Probeer zo evenwichtig mogelijk een miniatuur volk na te bootsen.

Preventieve handelingen



Preventieve handelingen

Broedaflegger 6-ramer bedrijfsmethode voor de kleine hobby imker.

- 4 Volwaardige kasten (simplex , warré, langstroth, dadant...)
- 8 broedaflegger 6-ramer kastjes.
- Tijdens seizoen geeft elke kast 2 afleggers.
- Overwinteren de 6-ramer, verbruik 6liter suiker water en 2kg deeg.
- Late winter Positie kast bepalen, de te verenigen kasten naast elkaar.
- Vliegbijen overnemen door verplaatsen kast.
- Slechtste koninginnen verwijderen en broed met jonge bijen aan de rand van sterkste volk bij plaatsen.
- Lente starten met 4 sterke kasten en 8 legen 6-ramers

- Let op!
 - Soms kan er wel een koningin sneuvelen. Eventueel inkooien met suikerslot.
 - Verenigde kasten kunne zeer snel uitgroeien en hebben veel bouwlust.

Preventieve handelingen

Vlieger met oude bijen.

- Verplaatsen van de korf met enkele meters.
 - Zetten van een nieuwe korf op de plaats van de oude korf. Let op uiterlijk van de korf, kleur en dergelijke moeten hetzelfde zijn!
 - Plaatsen van de oude koningin met een raam met enkel open broed ten midden van de nieuwe korf.
 - We vullen de nieuwe korf met verse waswafels.
 - Goed om volledig zwerm drift weg te nemen.
 - Goed om te behandelen tegen varoa want alle mijten zijn foretisch.
-
- Let op het weer tijdens de komende dagen.
 - Bij slecht weer rap verhongeren, voorzie voedsel voor de vliegbijen.
 - Stuifmeel raam in hangen helpt het voederen van de larfjes.
 - Ze moeten bouwen en er is geen dracht, geef suikerwater verhouding 1/1.

Preventieve handelingen

Veger met jonge bijen

- Maken tussen 10 en 14u als de vliegbijen van huis zijn.
 - We kloppen 5 tot 8 ramen jonge bijen van de ramen uit het broednest in een nieuwe kast.
 - We plaatsen de koningin met het raam waar ze op zit ten midden van de nieuwe korf op enkele meters van de originele kast.
 - We vullen de nieuwe korf met verse waswafel.
 - Jonge bijen aanvaarden een nieuwe koningin rapper.
 - Goed voor koninginnenteelt, veel sap uit sapspeekselklier.
-
- Let op het weer tijdens de komende dagen.
 - honing en stuifmeel voorzien!.
 - Het is hier interessant om enkele uitgebouwde ramen bij te hangen.
 - Het bouwen van die nieuwe was gebeurd door oudere vliegbijen en hier wat trager op gang komen.

Preventieve handelingen

Broedaflegger

- De koningin blijft aan de leg in het moedervolk en de werking is zo goed als ongestoord.
- We breken de resterende zwermcellen in het moedervolk.
- Honing opbrengst in het moedervolk komt niet in gedrang.
- Zwerm drift kan na enkele weken in het moedervolk wel terug komen.

Vlieger met vliegbijen en koningin

- We bootsen een zwerm na waarbij de koningin met haar vliegbijen vertrekt uit het moedervolk.
- We laten 1 of 2 zwermcellen in het moedervolk.
- Honing opbrengst in het moedervolk zal stil vallen door het ontbreken van vliegbijen.
- Zwerm drift in het moedervolk is volledig weg.

Veger met jonge bijen en koningin

- We bootsen een stille moerwisseling na door het verwijderen van de oude koningin.
- We laten 1 of 2 zwermcellen in het moedervolk
- Honing opbrengst zal ongestoord verder gaan en misschien zelfs meer zijn.
- Zwerm drift kan na enkele weken terug komen.

Opletten!

- Bij vlieger en veger laten we het moedervolk een jonge koningin kweken. Deze moet op bruidsvlucht en dit is niet zonder gevaar. Buiten de kans dat een vogel zoals een zwaluw ze vangt kan ze ook nog eens “vervliegen” in een naburige kast. In dit geval zal ze daar de oude koningin afsteken of zelf door de bijen afgestoken worden en zit je met een hopeloos moerloos moedervolk. Als dit in een broedaflegger gebeurd is er slecht een kleine volkje hopeloos moerloos.
- Als de koningin om een of andere reden niet voldoet aan de eisen van de bijen zal er vervangen worden. De berekening is dat je dan al rap 30 tot 40 dagen zonder broednest moet overbruggen.

Zwerm vangen

Toch een zwerm?

- Een zwermcel overzien kan gebeuren.
- Enkel doppen breken ter voorkomen van zwermen werkt niet, na de 2^e keer breken zullen ze toch zwermen en laten ze het moedervolk achter met of zonder aanwezige koningin. Het moedervolk moet dan redcellen maken.
- Een aflegger die te groot geworden is op korte tijd.

Benodigdheden

- Mand, emmer, ton ... een vorm die nadien afgesloten kan worden.
- Een plantenspuit met water voor het afkoelen tegen oververhitting en het opvliegen.
- Een laken of lap stof om de mand af te dichten maar wel lucht door te laten.
- Een takkenschaar.

Handeling

- We stellen de vraag: "hoe lang hangt de zwerm er al"
- We wachten tot 17-18u s'avonds.
- We schudden of knippen de tak af en leggen die in de mand.
- We leggen de mand ondersteboven op het laken
- We wachten tot we stertselende bijen zien en alle bijen in de mand zijn verzameld.
- We zetten de mand een nachtje in de kelder
- We kloppen ze een dag later in de late namiddag op een nieuwe korf af.



Dankwoord

Dank aan:

- Norbert Heeremans, om mij in 2010-2011 mij onder zijn vleugels te nemen!
- Ives Van Ongeval, om mij het plantage bestuivingsimkeren van de beroeps imkerij aan te leren.
- Het Voltallige bestuur van “Ons Denderbieke”, omdat ze mij met open armen ontvangen hebben en de kans geven mijn steentje bij te dragen opdat ik het verenigingsgebeuren ook kan leren.
- Bij vragen mogen jullie mij per email : sylvester.geldhof@gmail.com
- Of per telefoon of via whatsapp : 0473495472



- In memoriam, Raymond Cockx, mijn eerste imker peter in 2009.
- In memoriam, Roger de Crook, ervaren imker, de lessen voor gevorderden in 2016