



**BEEBREED**

Werkgroep Beebreed Nederland



# Werkgroep Beebreed Nederland

- De website [www.beebreed.nl](http://www.beebreed.nl)
- Het selectieprogramma
- Het beoordelen van volken



# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



- De website [www.beebreed.nl](http://www.beebreed.nl)
- Het selectieprogramma
- Het beoordelen van volken



# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



thuispagina

beebreed.eu

informatie

jaarcyclus

NL-lijn

spelregels

formulieren

Vlieland

KI-dagen

testresultaten

contact

Beebreed.nl werkt aan zachteardige bijen die goed honing halen en beter met Varroa om kunnen gaan. De leden van de werkgroep doen dat door koninginnenteelt en selectie. Om te kunnen selecteren verzamelen de imkers gegevens van volken. De gegevens worden vertaald in teeltwaardes. Selectie vindt plaats aan de hand van teeltwaardes die jaarlijks in februari worden gepubliceerd in de openbare databank [beebreed.eu](http://beebreed.eu) ([handleiding](#)). Zie [uitleg](#) wat teeltwaardes zijn en [resultaten](#) tot nu toe.

In aanvulling op het individuele selectiewerk van de deelnemers teelt de werkgroep een "[Nederlandse lijn](#)". Een aantal deelnemers werkt bovendien aan weerstand tegen Varroa door selectie op [VSH](#).

Zie voor een samenvatting van wat wij doen [beebreed.nl](http://beebreed.nl).

Jonge koninginnen waarmee men deel wil nemen aan het Beebreedprogramma kunnen het best bevrucht worden op bevruchtungsstations zoals bijvoorbeeld [Vlieland](#), [Oostfrieze eilanden](#) of door middel van [kunstmatige inseminatie](#).

In 2010 heeft de Nederlandse Bijenhoudersvereniging [NBV](#) een overeenkomst gesloten met het Länderinstitut für Bienenkunde in Hohen Neuendorf. Daardoor kunnen Nederlandse imkers mee doen aan Beebreed. De deelname wordt ingevuld door de "Werkgroep Beebreed Nederland".

Deze site is gemaakt tbv de Werkgroep Beebreed Nederland en valt niet onder de verantwoordelijkheid van het Länderinstitut für Bienenkunde Hohen Neuendorf e.V.



# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



thuispagina

beebreed.eu

informatie

jaarcyclus

NL-lijn

spelregels

formulieren

Vlieland

KI-dagen

testresultaten

contact

- [Achtergronden](#) van bijengenetica en Beebreed
- [Carnica](#): informatie over verschillende lijnen
- [Arbeitsblätter](#) met info over houderij, teelt en selectie (LLH Kirchhain) en [Kirchhain Varroamanagement](#)

- [Gezondheidsverklaring](#) (website VCI)
- [Protocol en aanvraag voederkransonderzoek lab Diessen](#) en [korting via de VCI](#)

- [Vereniging van Carnica Imkers \(VCI\)](#)
- [Nederlandse Bijenhouders Vereniging \(NBV\)](#)
- [Imkers Nederland](#)
- [Honey Bee Valley \(inclusief Beebreed Vlaanderen\)](#)
- [Bezetting bevruchtingseilanden](#)

Heel goede boeken over koninginnenteelt, de biologie van de paring en selectie zijn:

- Aufzucht und Verwendung von Königinnen, Friedrich-Karl Tiesler en Eva Englert. [Buschhausen](#); (een eerdere versie van dit boek is vertaald als [Koninginnenteelt](#), door Tieme Wanders (€ 29,95)).
- Paarungsbiologie und Parungskontrolle bei der Honigbiene, Gudrun und Nikolaus Koeniger en Friedrich-Karl Tiesler. [Buschhausen](#).
- Selektion der Honigbiene, mit Anhang, Friedrich-Karl Tiesler, Kaspar Bienefeld und Ralph Büchler. [Buschhausen](#).



# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



thuispagina

beebreed.eu

informatie

jaarcyclus

NL-lijn

spelregels

formulieren

Vlieland

KI-dagen

testresultaten

contact

Overzicht van activiteiten die gedurende het jaar plaatsvinden.

Samengevat, gericht op invoer in de databank:

1 oktober geboortjaar: invoeren alle volken die je volgend jaar gaat testen

december testjaar: invoeren testgegevens

continue: invoeren wanneer en waardoor een koningin verdwijnt

Samengevat, gericht op testen

eind maart: drie weken achtereen mijten op de plank

maart – juli: beoordelen zachtaardigheid, raatvastheid, zwermtraagheid

juni - juli: PINtest

juli – oktober: tellen opzittende mijten

bij het slingeren: wegen honingopbrengst

nieuw: juli – augustus één broedraam onderzoeken op VSH



# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



thuispagina

beebreed.eu

informatie

jaarcyclus

NL-lijn

spelregels

formulieren

Vlieland

KI-dagen

testresultaten

contact

Onder meer:

- Minimaal 6 volkjes testen (niet 1 volle-zuster groep)
- Diverse links, zoals handleiding testen en handleiding gegevensinvoer

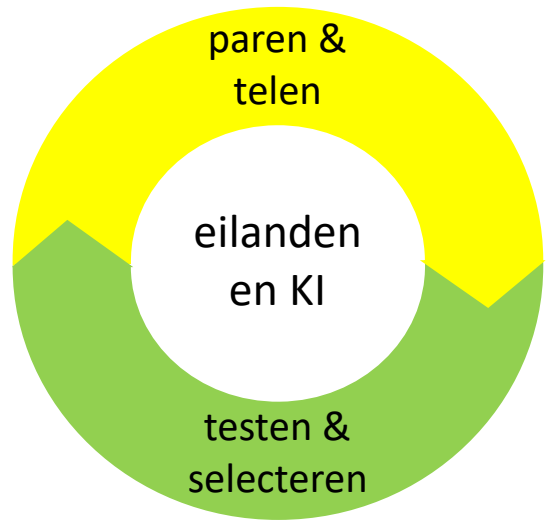


# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



- De website [www.beebreed.nl](http://www.beebreed.nl)
- Het selectieprogramma
- Het beoordelen van volken

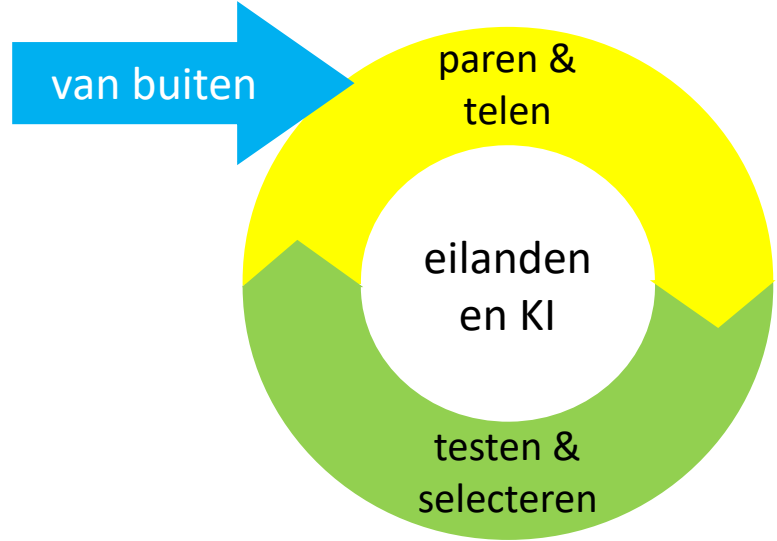


Het selectieprogramma van Beebreed komt neer op het

- paren van hoogwaardige koninginnen en darren;
- het telen van testvolken
- het testen van de testvolken op honing, zachtaardigheid, raatvastheid, zwermtraagheid, PINtest en opzittende mijten
- het selecteren van de beste volken en het natelen van koninginnen en darrenvolken.

Het selectieprogramma is een steeds doordraaiende cyclus van twee jaar aan de koninginnenkant en drie jaar aan de darrenkant.



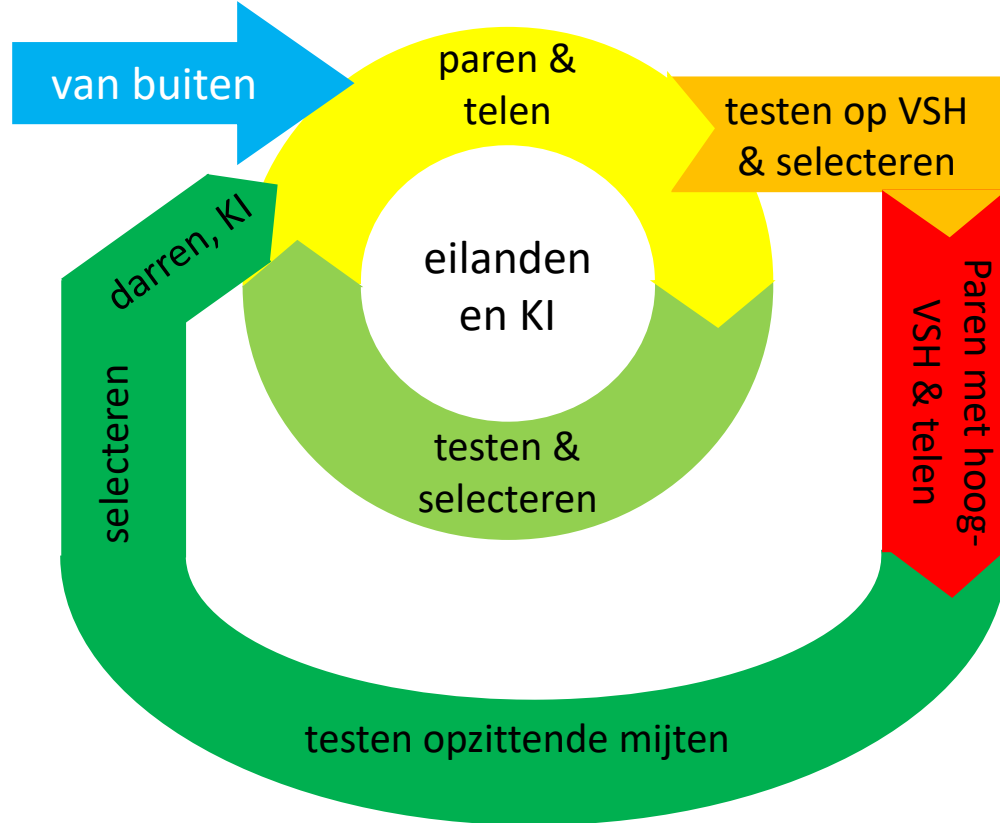


Het selectieprogramma leidt tot geleidelijke verbetering van de selectiekenmerken.

Het programma is niet gesloten. Er vindt geregeld import van buiten plaats, vanuit Duitsland.

Sommige telers testen ook op VSH en selecteren daar op. Ook dat leidt tot verbetering maar verdient een extra impuls.

De werkgroep levert jaarlijks darrenvolken voor Vlieland en darren om sperma af te nemen voor de KI-dagen van BeeSelective.



Die impuls in samenwerking met Arista bestaat uit vier stappen.

1. Testen van alle Beebreed-volken op VSH en selecteren.
2. Paren met hoog-VSH darren om VSH beter in de volken te kunnen zien.
3. De testvolken onderzoeken op opzittende mijten.
4. Selecteren, en darren van geselecteerde koninginnen paren met Beebreed-koninginnen.

Ondertussen draait ook het bestaande programma als tevoren door.

Beebreeders	Telers die hoog-VSH volken testen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selectieprogramma uitvoeren</li> <li>• Broedramen onderzoeken op VSH<sup>1)</sup></li> <li>• Natelen van de toppers</li> <li>• Koninginnen telen en merken</li> </ul> <p><sup>1)</sup>Samen doen in groepsverband</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevruchtungskastjes vullen en naar landbevruchtungsstation</li> <li>• Bevruchtungskastjes met bevruchte koninginnen uitbouwen tot een volk</li> <li>• Wel zomerbehandeling, geen winterbehandeling</li> <li>• Drie keer monsters (laten) nemen met ca 35 gram werksters</li> </ul>
Arista Bee Research	VCI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis</li> <li>• Bevruchtungsstation met hoog-VSH-darren</li> <li>• Faciliteiten voor VSH-onderzoek</li> <li>• Onderzoek monsters op opzittende mijten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisatie en financiële steun</li> <li>• Enthousiast maken deelnemende telers/testers</li> </ul>



# BEEBREED

Werkgroep Beebreed Nederland



- De website [www.beebreed.nl](http://www.beebreed.nl)
- Het selectieprogramma
- Het beoordelen van volken

Presentatie voortbouwend op

# Prestatietoets

bij de

“Arbeitsgemeinschaft Toleranzzucht”

Boerhaar, Wijhe, 7-8 april 2022

Spreker: Dirk Ahrens, Imkermeister

AG Toleranzzucht

Biozentrum der Universität Würzburg

# Inrichting van de proefstand

- **Gelijke maat van de raten**
- **Gelijke kasten (hout of kunststof)**
- **Allemaal binnen (in een stal) of buiten**
- **Zo opstellen dat er minimaal vervlieging is**
  - Bijv. twee aan twee
  - Zo neerzetten dat je je rug spaart
- **Spreiding van de genetische achtergrond**
  - Verschillende 2a + 4a, bijv. via uitruil van koninginnen
  - Hoe verschillender, hoe beter



# Proefstand op het koolzaad

- Rugsparende opstelling per twee kasten
- Grote onderlinge afstand
- Meerdere uitvliegrichtingen



# Wat wordt gemeten?

Honingopbrengst

Zachtaardigheid

Raatvastheid

Zwermtraagheid



Broedhygiëne

Ontwikkeling  
Varroabesmetting

Ziektes

Volksontwikkeling

Broedaanzet



# Honingopbrengst

## In de drachtperiodes:

### Voorjaarsdracht:

tot 15 juni

### Zomerdracht:

15 juni tot 15 aug.

### Late dracht:

na 15 aug.

**Tot op 100 g nauwkeurig gewogen!**

Ik stop 15 juli

Geslingerde  
honing?

Vorraden in het volk niet  
meenemen!



# Subjectieve waardering

## Zachtaardigheid

**4 punten = zeer zachtaardig**

Werken zonder kap en handschoenen en **zonder rook!**

---

**3 punten = zachtaardig**

Werken zonder kap en handschoenen en met **weinig** rook, af en toe een steek

---

De hele schaal  
gebruiken!

**2 punten = onrustig**

Meer gebruik van rook, bijen vliegen naar de imker en steken **regelmatig**

---

**1 punt = kwaadaardig**

Alleen met kap werken, handschoenen; de bijen **vallen voortdurend aan**; voortdurend rook gebruiken.

# Subjectieve waardering

## Raatvastheid

### **4 punten = vast**

De bijen zitten als een **vachtje** op de raat; slechts een enkele bij vliegt op.

---

### **3 punten = rustig**

De bijen verlaten het broed niet

De hele schaal  
gebruiken!

---

### **2 punten = omhooglopend**

De bijen lopen naar een hoek van de raat

---

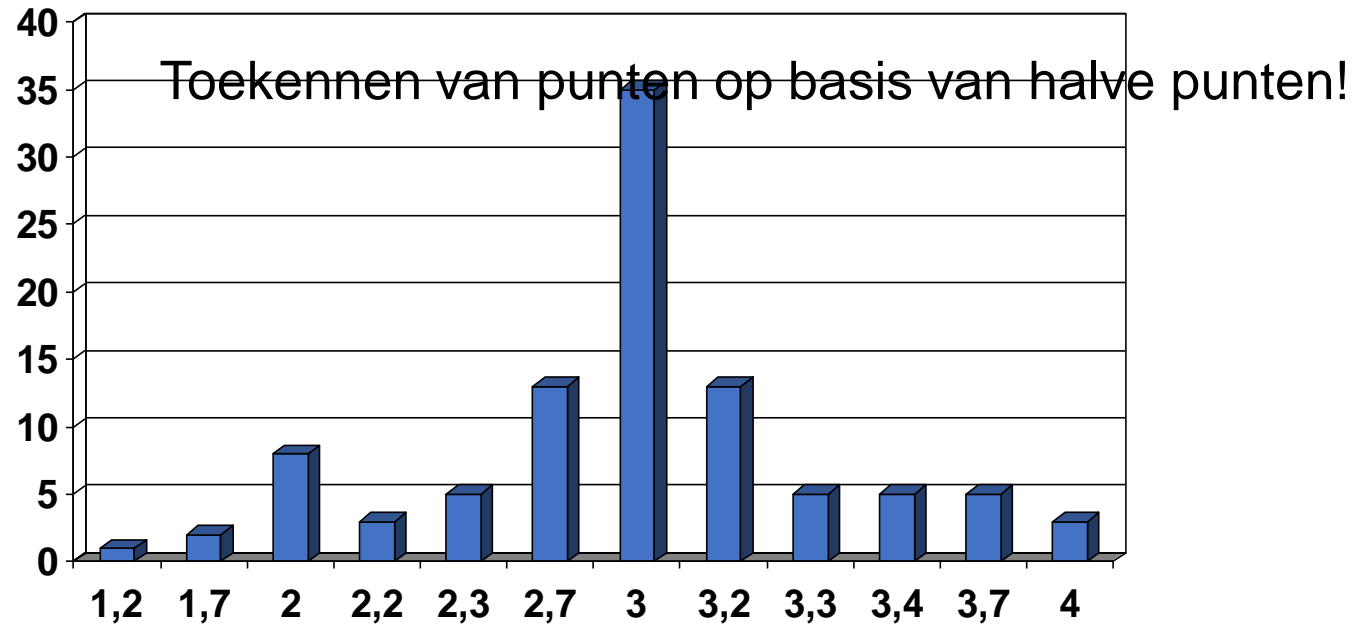
### **1 punt = opvliegend**

De bijen vliegen op van de raat

# Subjectieve waardering Raatvastheid



# Subjectieve waardering



Het standgemiddelde ligt rond 3,0 punten.  
Maar enkele beste volken krijgen 4,0 punten!

# Zwermdrift

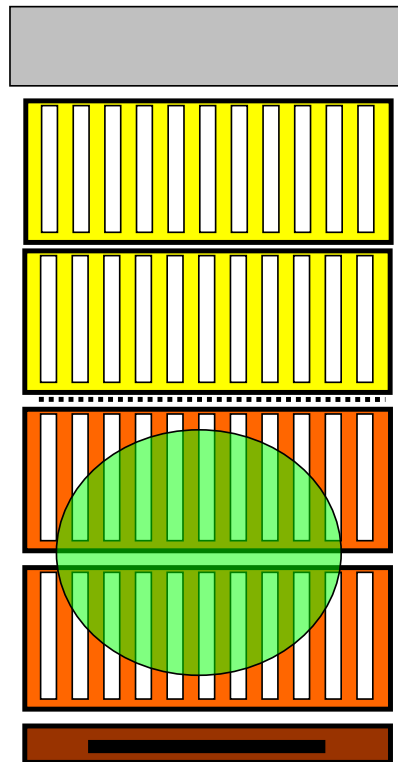
Indeling in klassen op basis van het aantal doppen

Systeem Dirk Ahrens	
Punten	Aantal doppen
4,0	0
3,5	1 - 4
3,0	5 - 11
2,5	12 - 20
2,0	21 - 28
1,5	29 - 36
1,0	>37; zwerm en aflegger

- **Alleen de laagste score telt**
  - Doppen breken helpt, weinig doppen
  - Tussenaflegger helpt
  - Gezwerm

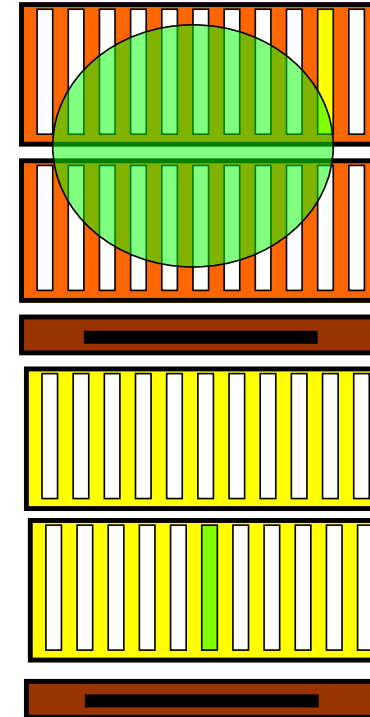
# De tussenaflegger stap 1

Na 3 weken zwermstemming:



Doppen breken

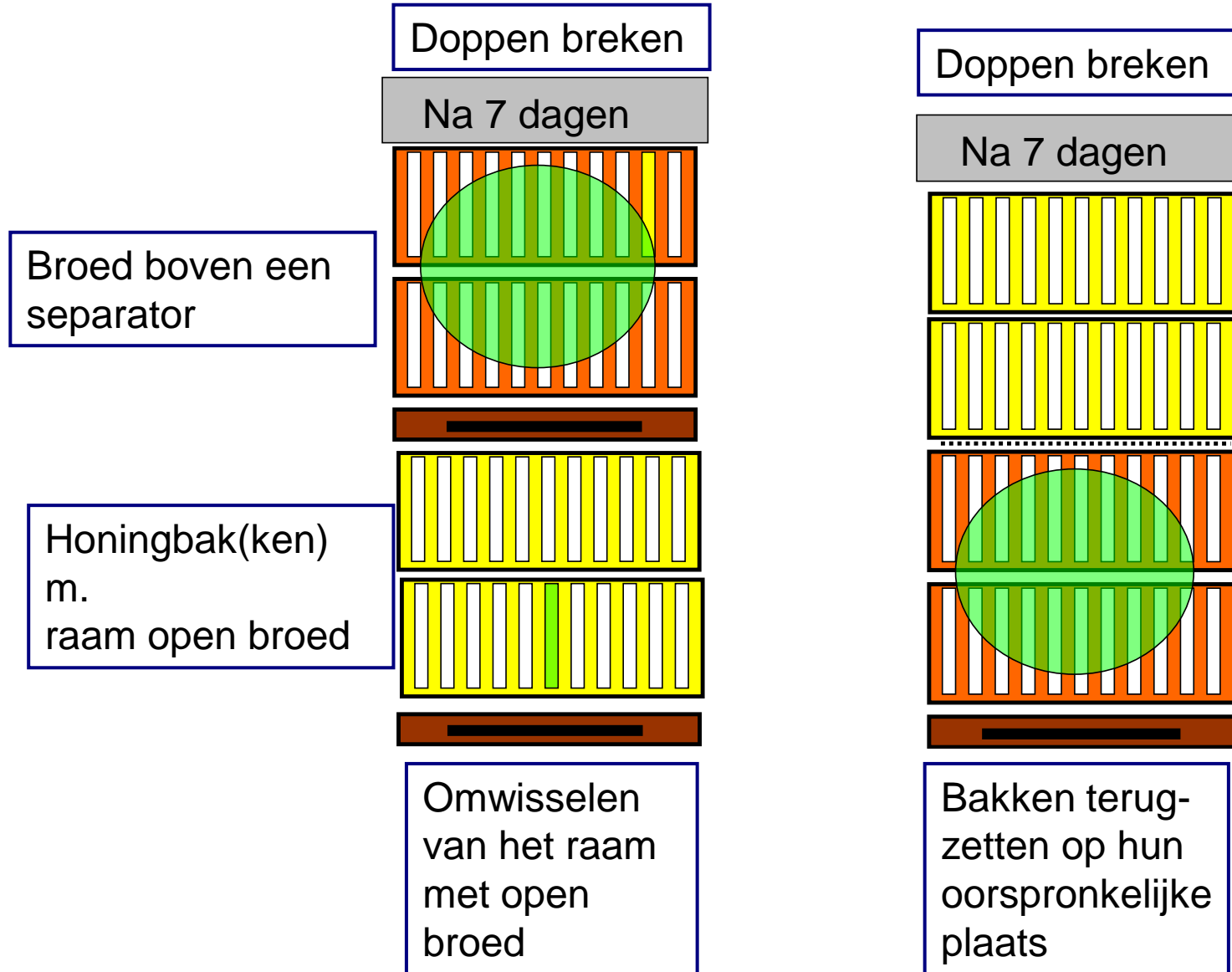
Tussenaflegger maken



Het broed boven  
een separator

Honingbak(ken)  
met raam open broed

# De tussenaflegger stap 2 en 3





# Ziekten

## Kalkbroed



Foto's:H.Heilmann

Teeltdoel: resistentie en goed hygienisch gedrag

## CBPV

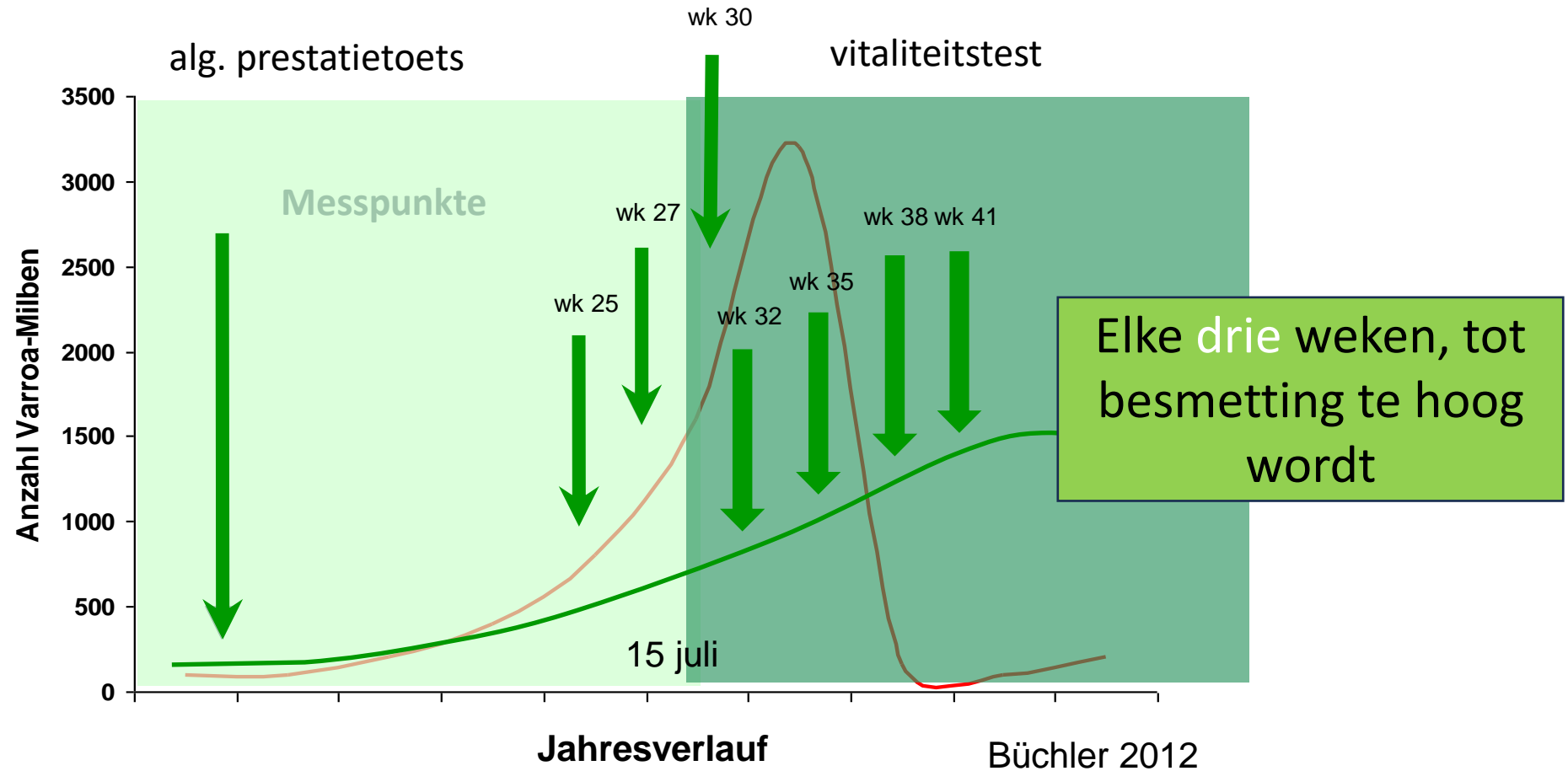


Teeltdoel: resistentie

# De pintest



# Ontwikkeling van de Varroa-besmetting



# Ontwikkeling van de mijtbesmetting

## 1) Bepalen van de eerste mijtval in het voorjaar

Onderlegger die tenminste 90% van de bodem bedekt ,  
3 weken gedurende de bloei van de Waterwilg, controleren om de 7  
dagen



# Ontwikkeling van de mijtbesmetting

## Bijenmonster

- Vanaf 15 juli om de 3 weken
- Bijen van naast het broednest
- 35 g bijen uitspoelen; of 50 g bijen schudden m. poedersuiker
- Uitkomst vitaliteitstest

35 gram bijen in de vriezer.

2 minuten schudden met zeepsop

Douchen in dubbele honingzeef

Herhalen?



Bron: die biene 8/11



# Schadedrempels vitaliteitstest

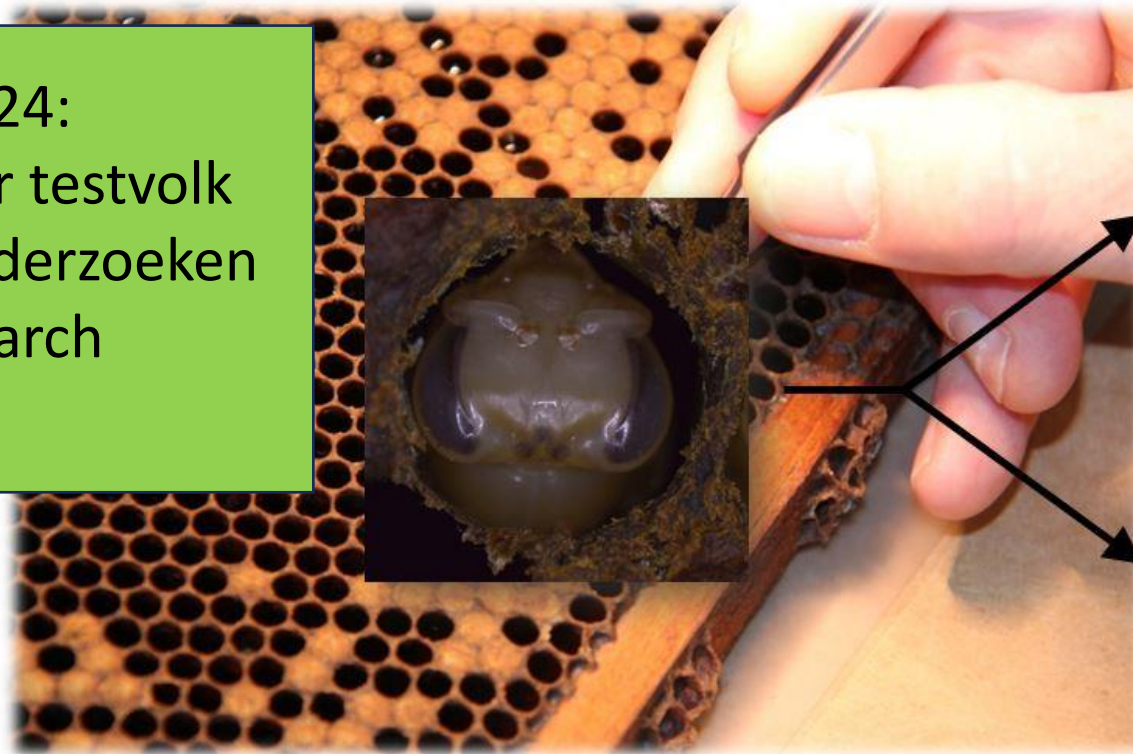
Tabel 1. Drempelwaardes (opzittende mijten per 10 gram bijen) volgens het AGT Methodenhandboek, 2008, voor de periode van 10 augustus tot 12 oktober. Zie [www.beebreed.nl](http://www.beebreed.nl), "spelregels"

Wat te doen	Rond 10/08 Week 32	Rond 31 / 08 Week 35	Rond 21 / 09 Week 38	Rond 12 / 10 Week 41
Niets: vooralsnog geen risico	<2	<3	<4	<5
Goed in de gaten houden	2-4	3-6	4-8	5-10
Onmiddellijk behandelen	>4	>6	>8	>10

<http://www.beebreed.nl/mijtentelprotocol-170327.pdf>

# Bepaling van het percentage niet-reproductieve mijten

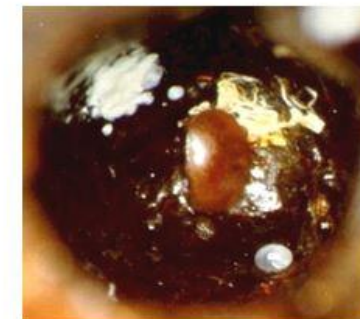
Afspraak maart 2024:  
Eén broedraam per testvolk  
in juli-augustus onderzoeken  
bij Arista Bee Research  
(Beers)



Büchler 2015



**reproductiv**



**nicht reproductiv**

Grootte van het monster: ca. 25 enkelvoudig geïnfecteerde cellen

# Broedstadia en normale ontwikkeling van de mijten

<i>Tage nach Verdeckelung</i>	<i>Brutstadium</i>		<i>Älteste Milbennachkommen bei normaler Vermehrung</i>	
3		<i>Streckmade</i>		<i>Varroa Ei</i>
4		<i>Puppe, weiße Augen</i>		<i>männliche Protonymphe</i>
5-6		<i>Puppe, rosa Augen</i>		<i>weibliche Protonymphe</i>
7-9		<i>Puppe, purpurne Augen</i>		<i>weibliche Deutonymphe</i>
10-11		<i>Puppe, brauner Kopf, schwarze Augen</i>		<i>erwachsene Tochter</i>





**BEEBREED**

Werkgroep Beebreed Nederland



# Werkgroep Beebreed Nederland

- De website [www.beebreed.nl](http://www.beebreed.nl)
- Het selectieprogramma
- Het beoordelen van volken