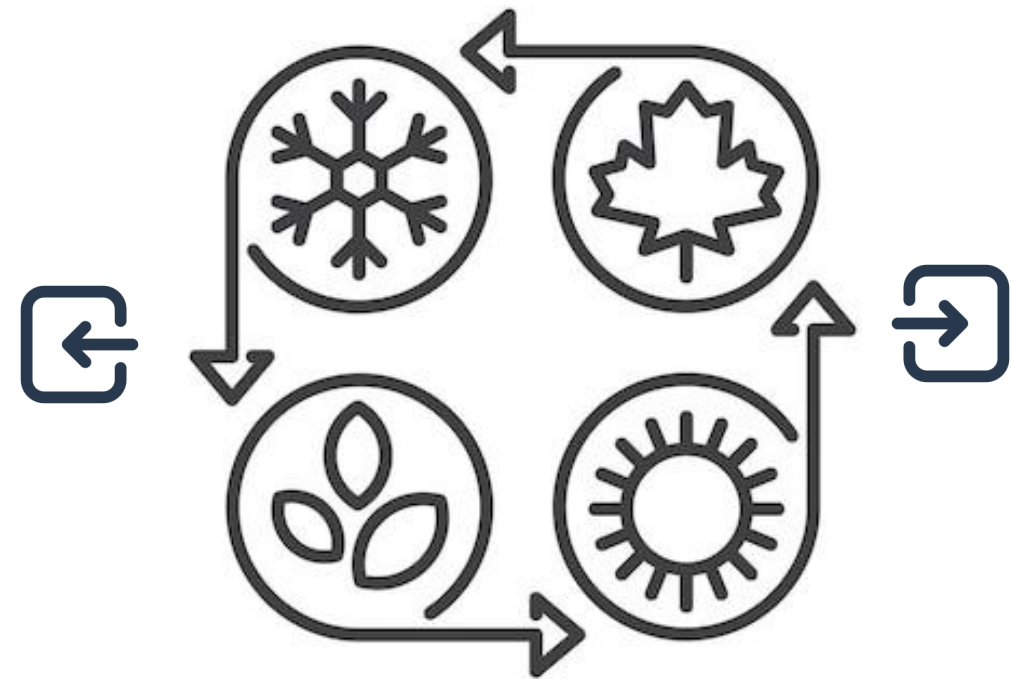




KoninginnenTeelt & Imkeren op Mini-Plus

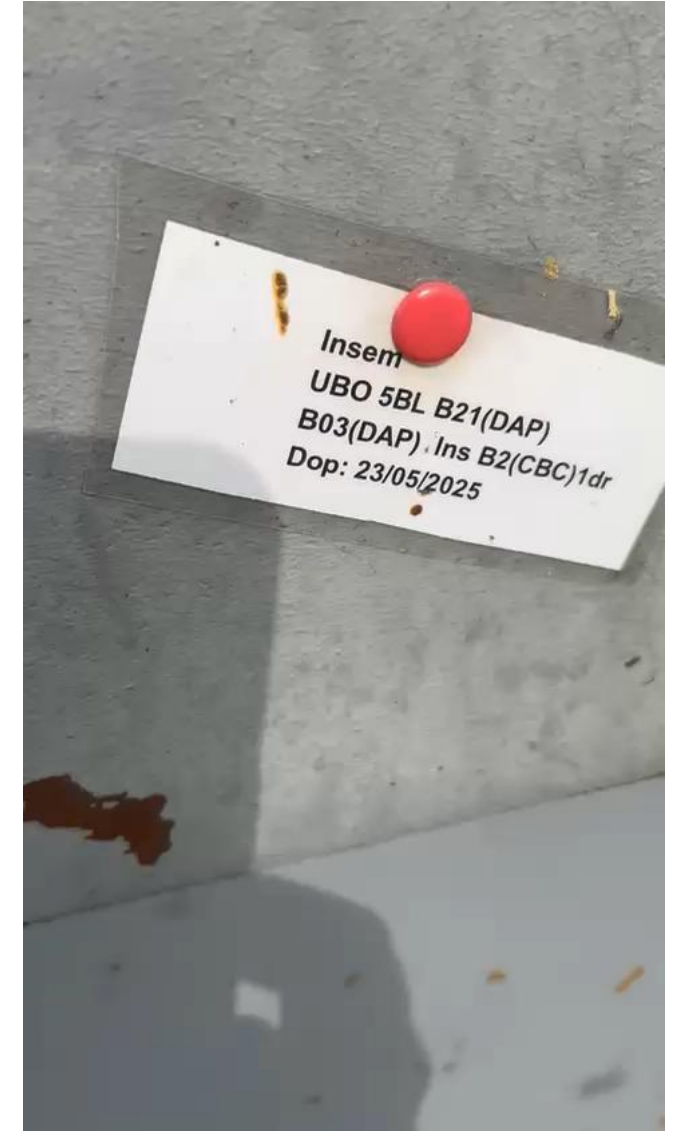
Agenda

1 Koniginnteelt als basis voor selectie met behulp gecontroleerde aan-paring

2 Mini-Plus de basis naar duurzaam imkeren



2026 wat een start



2026 wat een start



2026 wat een start



Agenda

1 Koniginnteelt als basis voor selectie met behulp gecontroleerde aan-paring

2 Mini-Plus de basis naar duurzaam imkeren



Koninginnenteelt



Het fundament van genetische selectie
en de grootste hefboom binnen de
imkerij



Hypothese en doelstelling!

Gerichte koninginnenteelt + gecontroleerde aanparing →
resulteert in een snellere en betrouwbare verankering van
gewenste eigenschappen binnen een geselecteerde
populatie...



Koninginnenteelt met betrekking tot selectie

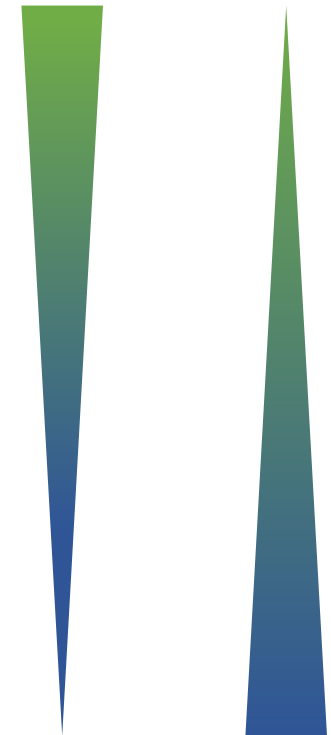


"Hoewel de gecontroleerde bevruchting van de koningin een detail is, zelfs bij inseminatie, zijn de omringende processen van cruciaal belang en worden vaak onderschat."

Parental – F1...FX

Term	Betekenis
P-moer	Oermoer / stammoer van een lijn
F0	In de praktijk vaak gelijkgesteld aan P-moer
F1	Dochters van de P-moer
F2	Dochters van F1
F3	Dochters van F2

Genetische verdunning



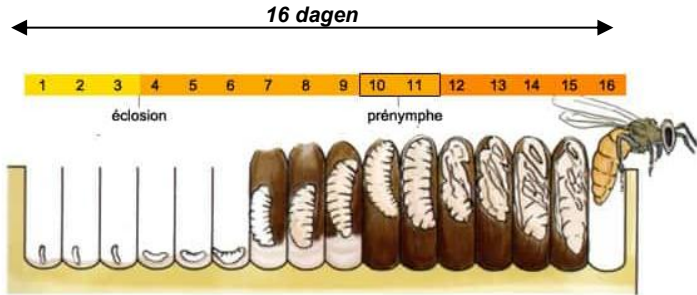
Genetische aanrijking

Raszuiver: betreft zowel moederszijde als vaderszijde

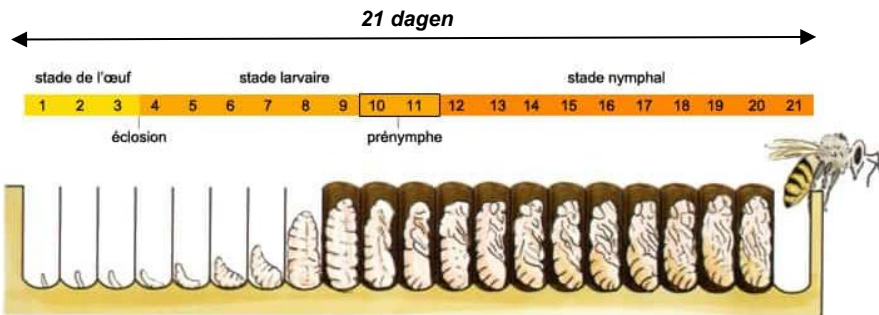
En in overeenstemming met gewenste raskenmerken

Biologie van de bijen - ontwikkeling

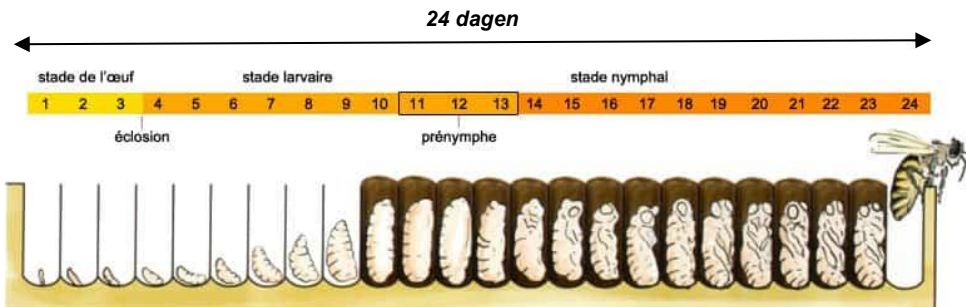
Ontwikkeling van de Koningin



Ontwikkeling van de Werkster



Ontwikkeling van de Darren



Koninginnenbrij is de biologische schakelaar waarmee het volk bepaalt of een larf een werkster wordt of uitgroeit tot een koningin.

Epigenetische regulatie, geen genetische verandering

ONTWIKKELINGSFASE	WERKSTER	KONINGIN
Voeding	Honing + stuifmeel	Exclusieve koninginnenbrij
Epigenetica	DNMT actief (DNA-methylatie ↑)	DNMT geremd (DNA-methylatie ↓)
Fysiologie	Steriel, kort leven	Functionele ovaria, lange levensduur
Groeitempo	Normaal	Versneld, grotere lichaamsgrootte
Belangrijke eiwitten	—	MRJP1–5, 10-HDA

DNA-methyltransferase (DNMT)



Wat is koninginnenbrij?

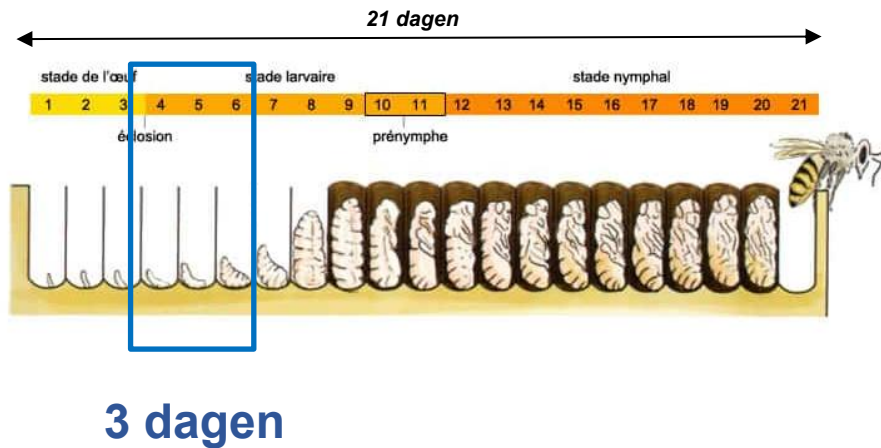
- Glandulaire secretie van **jonge voedsterbijen ($\pm 5\text{--}15$ dagen oud)**
- Geproduceerd door:
 - Hypofaryngeale klieren $\rightarrow$ eiwitten (MRJP's)
 - Mandibulaire klieren $\rightarrow$ vetzuren (o.a. 10-HDA)
- Niet verzameld uit bloemen $\rightarrow$ intern gesynthetiseerd uit honing + **pollen**

Samenstelling

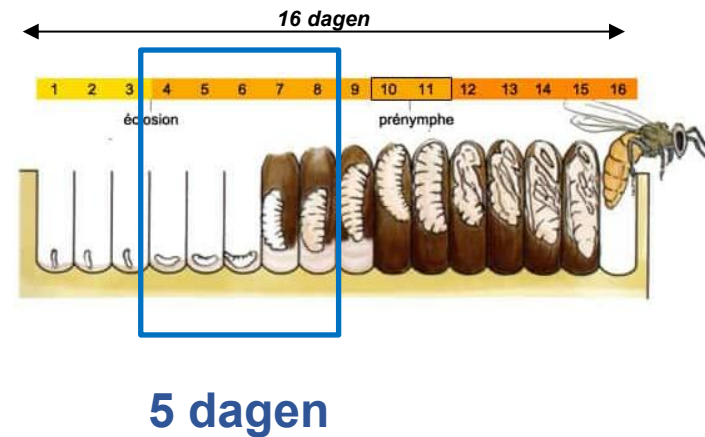
- $\pm 67\%$ water
- 12–15% eiwitten
 - Major Royal Jelly Proteins (MRJP1–5, $>80\%$ van eiwitfractie)
- Lipiden (o.a. 10-hydroxy-2-decenoic acid, 10-HDA)
- Suikers, B-vitaminen, sporenelementen
- Antimicrobiële eigenschappen

Biologie van de bijen - ontwikkeling

Ontwikkeling van de Werkster



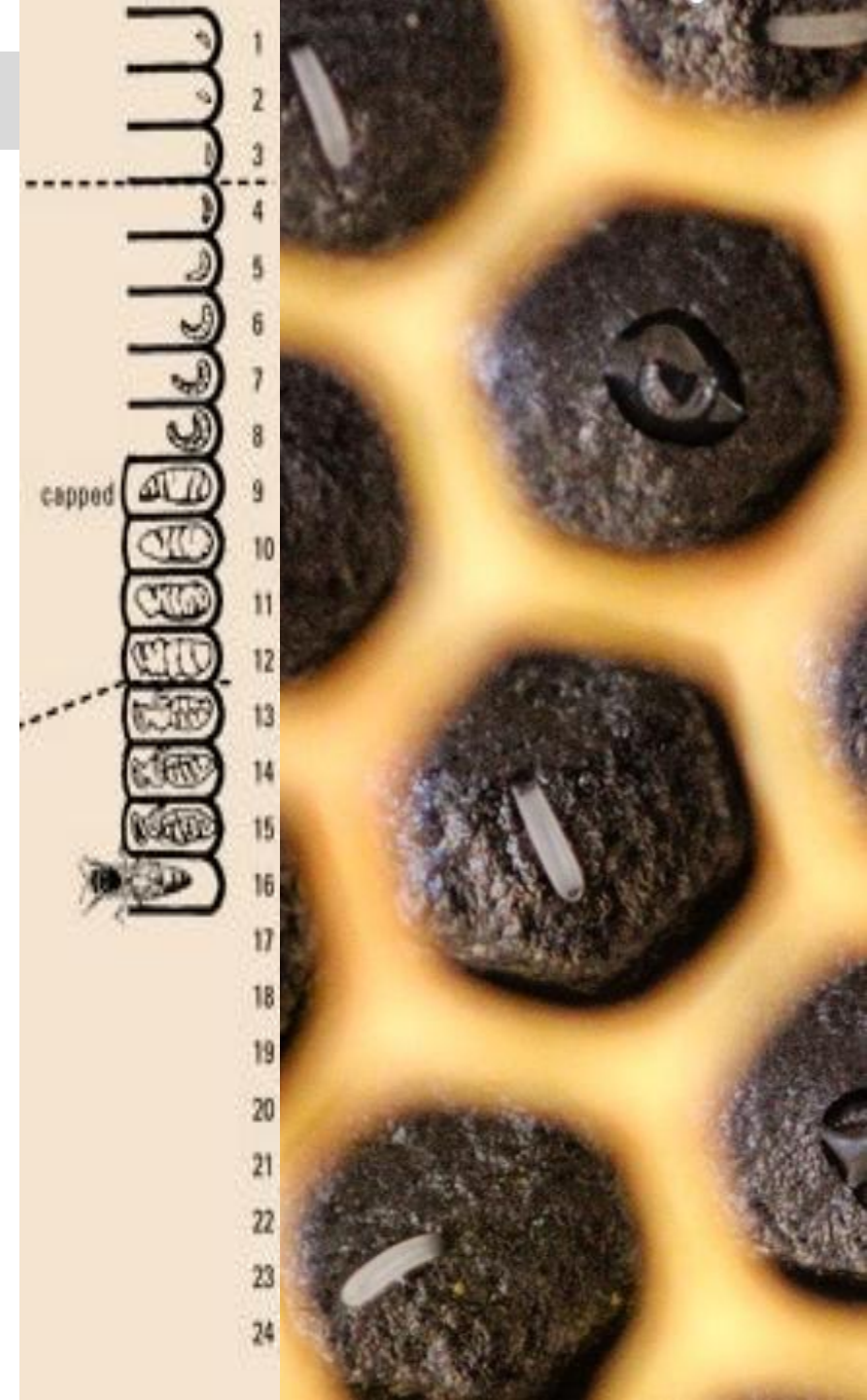
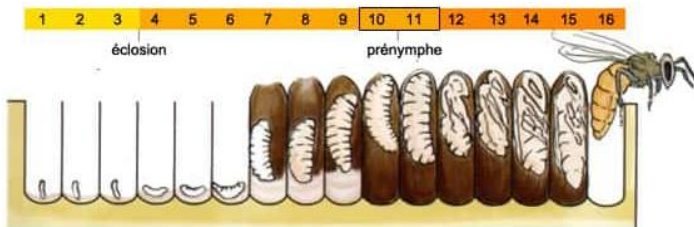
Ontwikkeling van de Koningin



Koninginnenbrij is de biologische schakelaar waarmee het volk bepaalt of een larf een werkster wordt of uitgroeit tot een koningin.

Koninginnenteelt als basis van selectie

- Teeltvolk moet optimaal zijn
- Larve stadium = 5 dagen
- Larfje van 24h – dop gesloten op dag 5
- Larfje +24h – dop gesloten op dag 4
- Gesloten doppen op dag 4: verwijderen
- Picking van de juiste larve, max 24h is een must
- Een must: eiwitten (stuifmeel of substraat)
 - ✓ Twee weken voor het overlarven extra eiwitten en voeding op het volk met teeltmoer
 - ✓ Cell builder krijgt constant extra eiwit en voeding



Tekort aan eiwitten en voeding herkennen

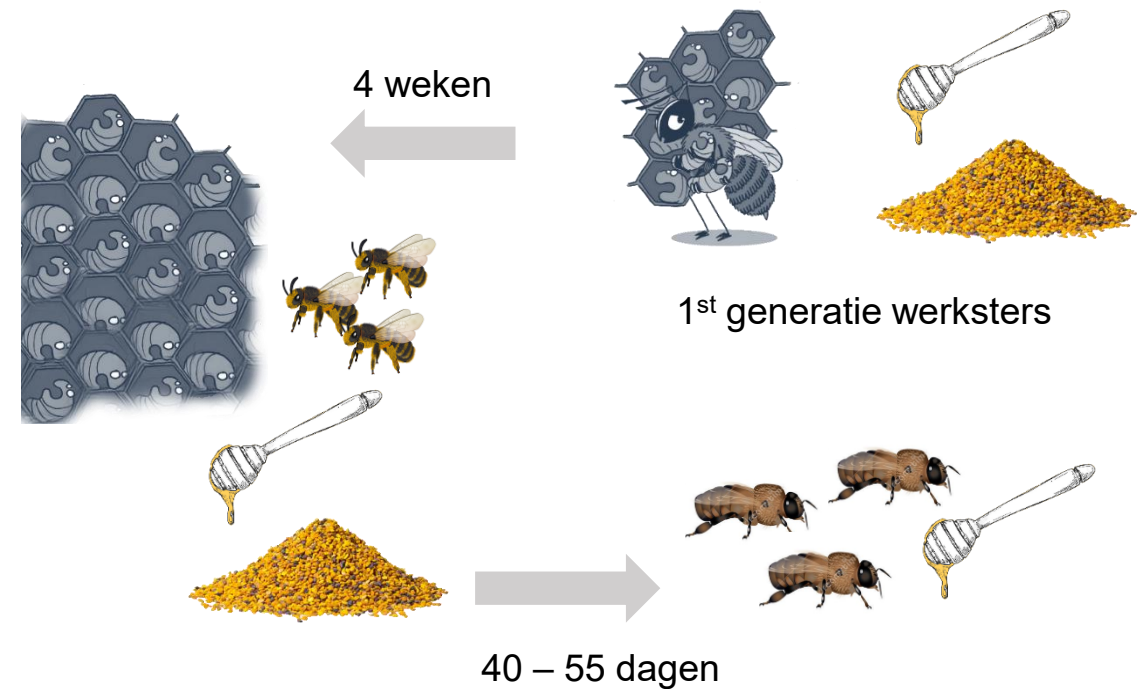


Binnen een dag onmiddellijke toename van de gelei-productie, duidelijk waarneembaar.

Kweken van de koninginnen – praktijk - werksters

Productie van koninginnen wordt beïnvloed door:

- Seizoen
- Grootte van de kolonie en super weksters
- Beschikbaarheid van voedselbronnen
- Aanwezigheid of afwezigheid van koningin
- Voedersapklieren ontwikkelen zich in functie van de ouderdom van de bij en dit in verband met de arbeidsverdeling binnen een volk
- -30 uur na geboorte van werkster:
voedersapklieren beginnen zich te ontwikkelen
eerst klare secretie voor voeding van oudere larven
gemengd met stuifmeel en honing
- -6 dagen na geboorte van werkster:
voedersapklieren hebben max grootte bereikt scheiden
melkachtig papje af (koninginnebrij)
- -5 tot 11 dagen na geboorte van werkster:
werksters voeden jonge koninginnenlarve

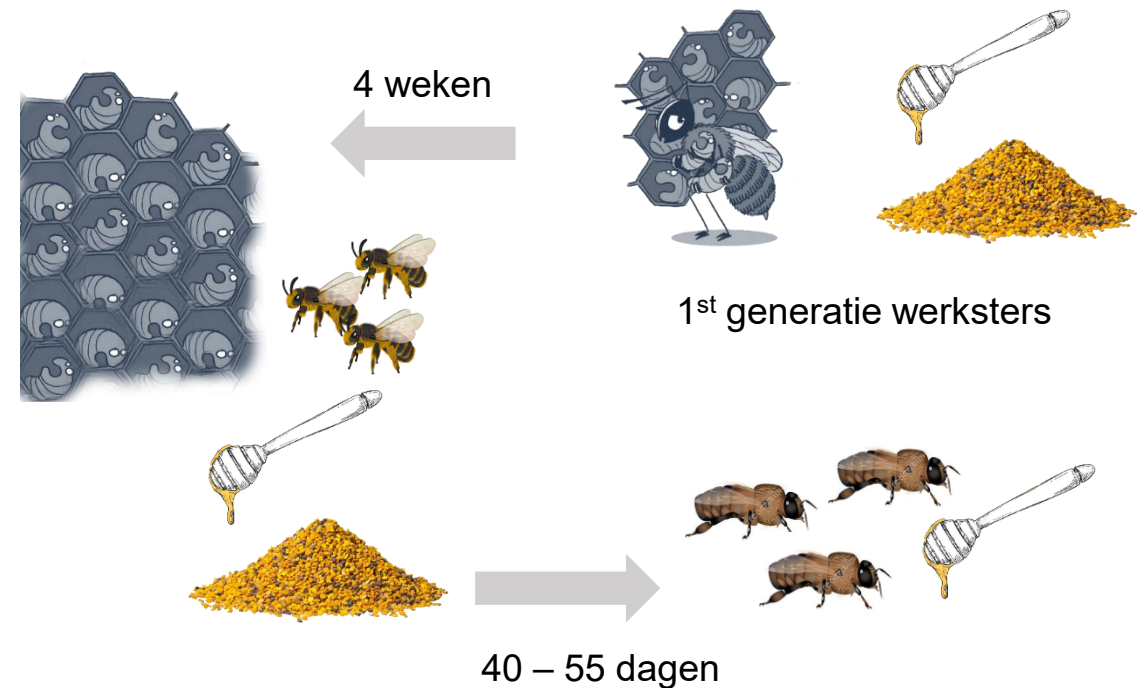


Kweken van de koninginnen – pleegvolk

Moet ervoor zorgen dat larfjes en poppen een perfect ontwikkelingsverloop kennen. Samenstelling van een pleegvolk is sleutel tot welslagen van moerteelt. Naast teeltstof is de verzorging of verpleging van koninginnenlarve van cruciaal belang voor kwaliteit van toekomstige moeren.

Belangrijk is het pleegvolk in de **juiste stemming** te brengen

- Een pleegvolk moet gezond zijn.
- Het moet beschikken over voldoende (overschot aan) voedsterbijen.
- Het moet beschikken over een overvloed aan stuifmeel / eiwitten, om benodigde koninginnebrij te produceren, stuifmeel splitst zich in verteringsorganen tot aminozuren, vetzuren en andere belangrijke bestanddelen. Deze worden getransporteerd via het lichaamsvocht naar de voedersapklieren om daar koninginnebrij te vormen.
- Larven worden +/-14 keer per uur gevoed = 330 keer/dag (Prof. Ruttner)



Kweken van de darren –stuifmeel en eiwitten



Pollensubstraat

1. 5kg Suikersiroop
2. Verwarmen tot 50°C
3. 50g Appelazijn toevoegen
4. 100g Plantaardige Olie toevoegen
5. Mengem met staafmixer voor stukadoors
6. Ultrabee toevoegen tot een gladde massa
7. Totaal gewicht is ongeveer 8.5kg

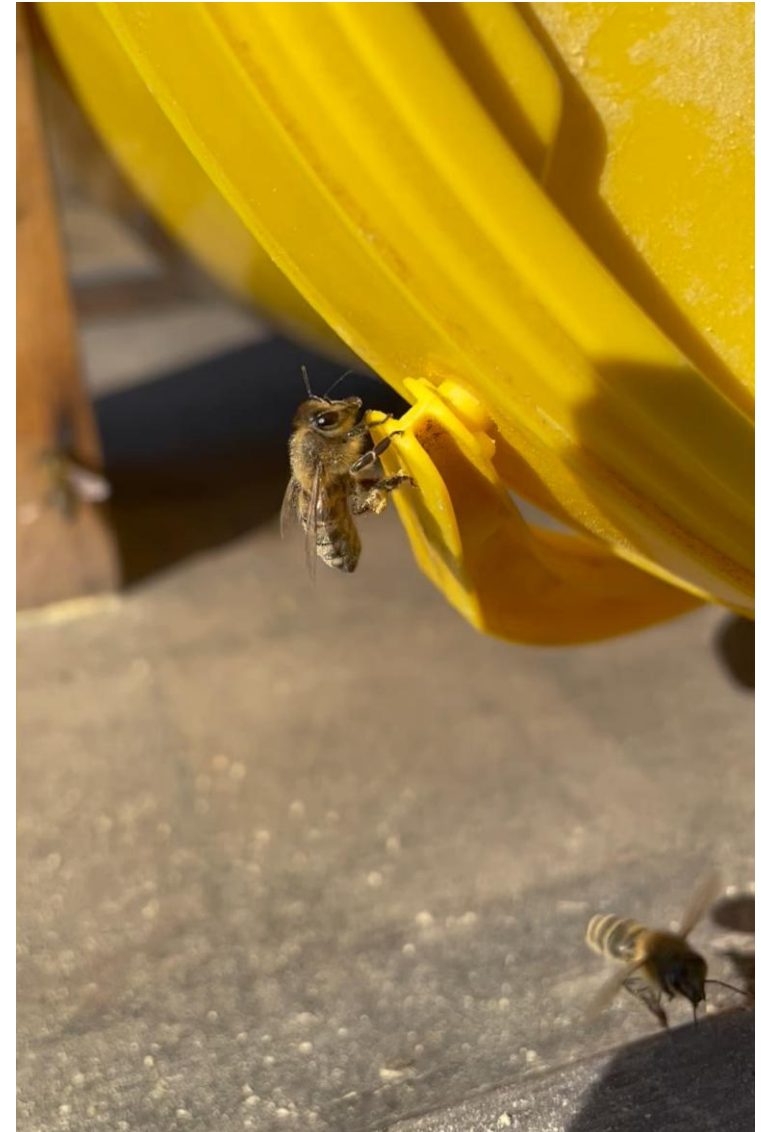
https://youtu.be/zu5d5Td_8Qk

<https://youtu.be/DgCLbBdRWkg>

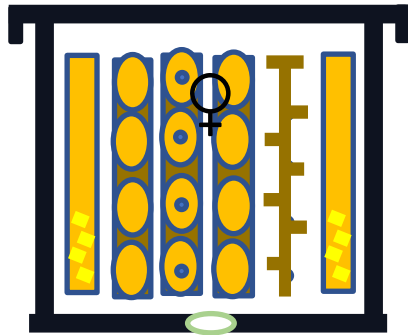
<https://www.mannlakeltd.com/beekeeping/feeds-medication/ultra-bee-pollen-substitute-dry/>

Pollen substraat droog aanbieden

- **UltraBee**
- **Poeder in open recipient.**
- **Droog houden.**
- **2kg per week - 20 productie kasten.**
- **Stuifmeelarme periodes.**
- **Extreme Droogte.**

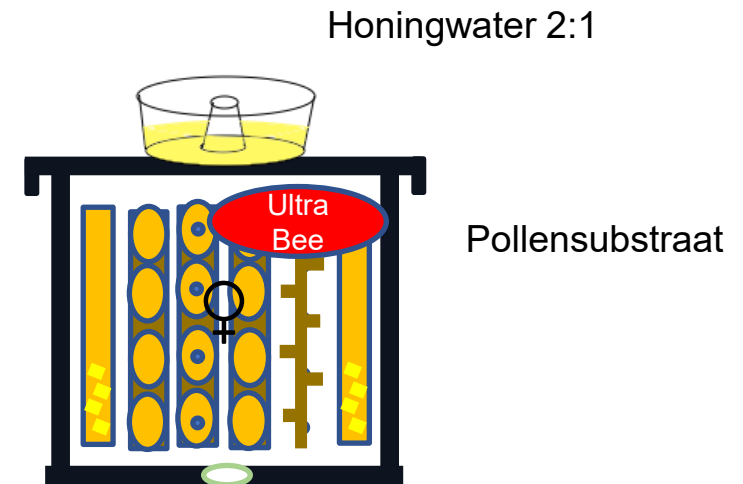


Kweken van de koninginnen



Vier weken voor het over
overlarven

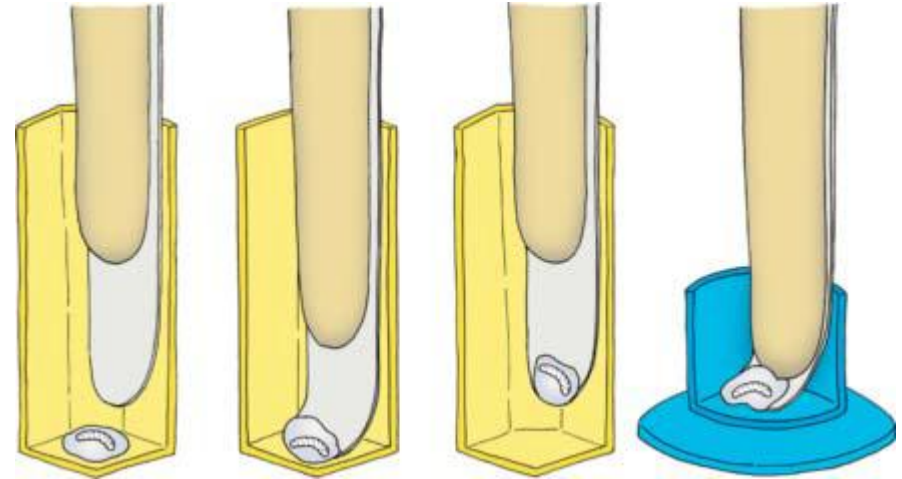
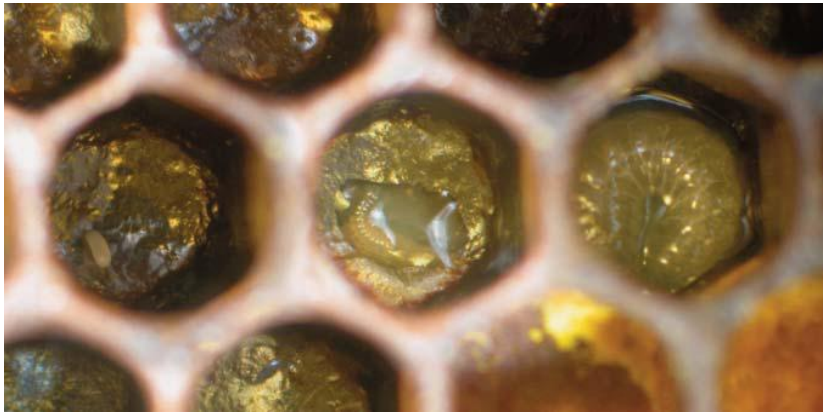
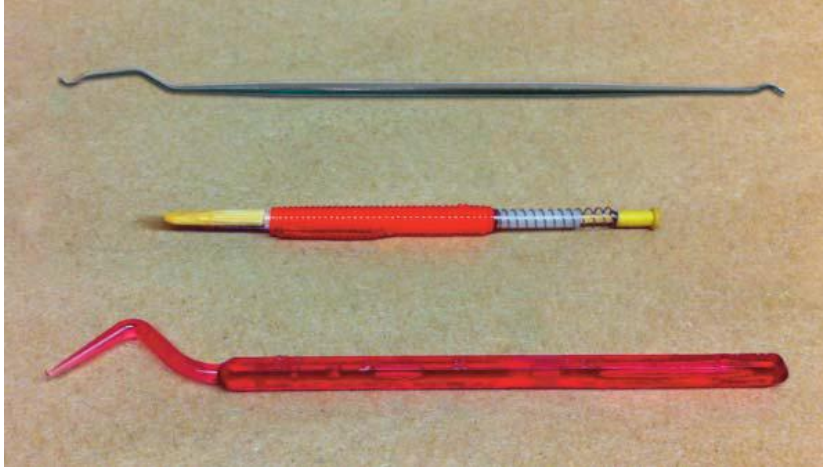
Super werksters - teeltmoer



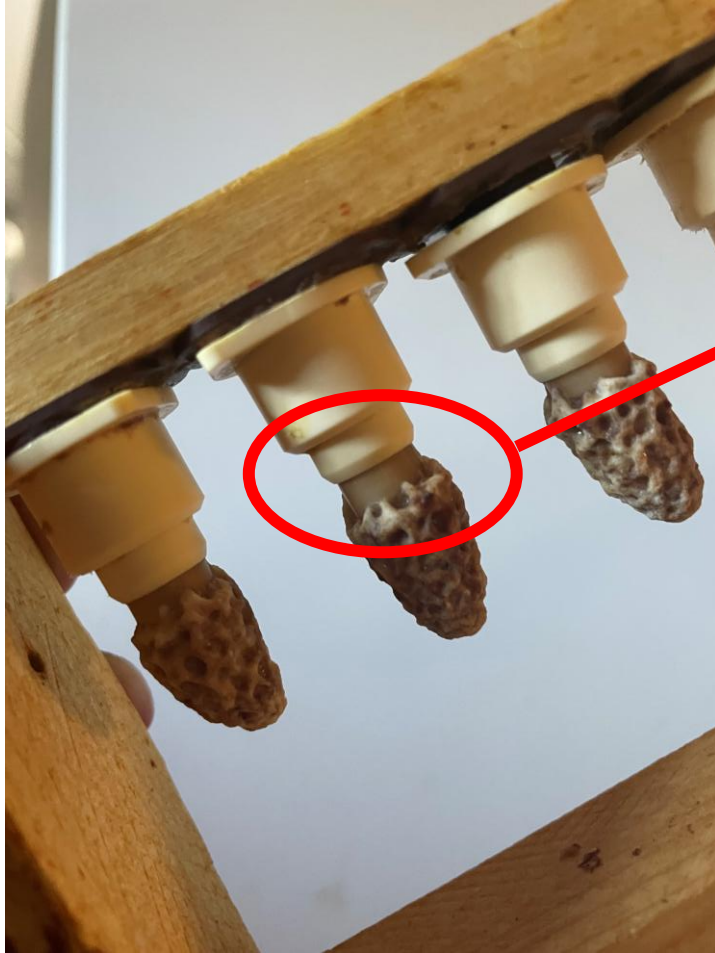
Vier weken voor het over
overlarven

Super werksters - teeltmoer

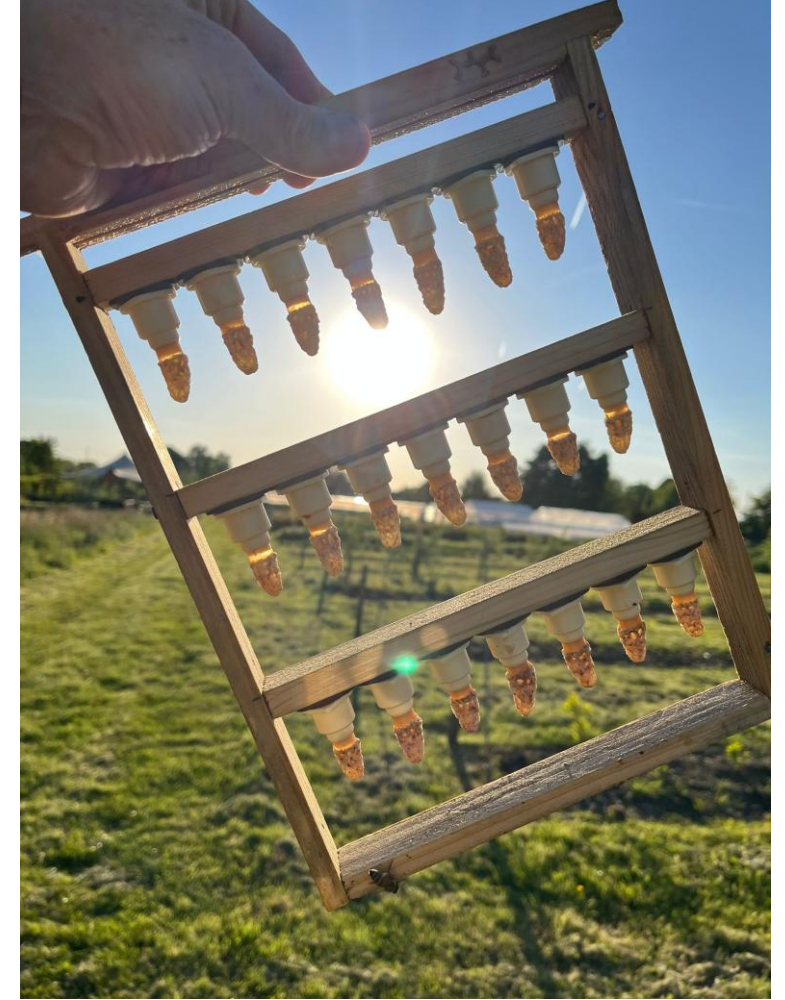
Overlarven



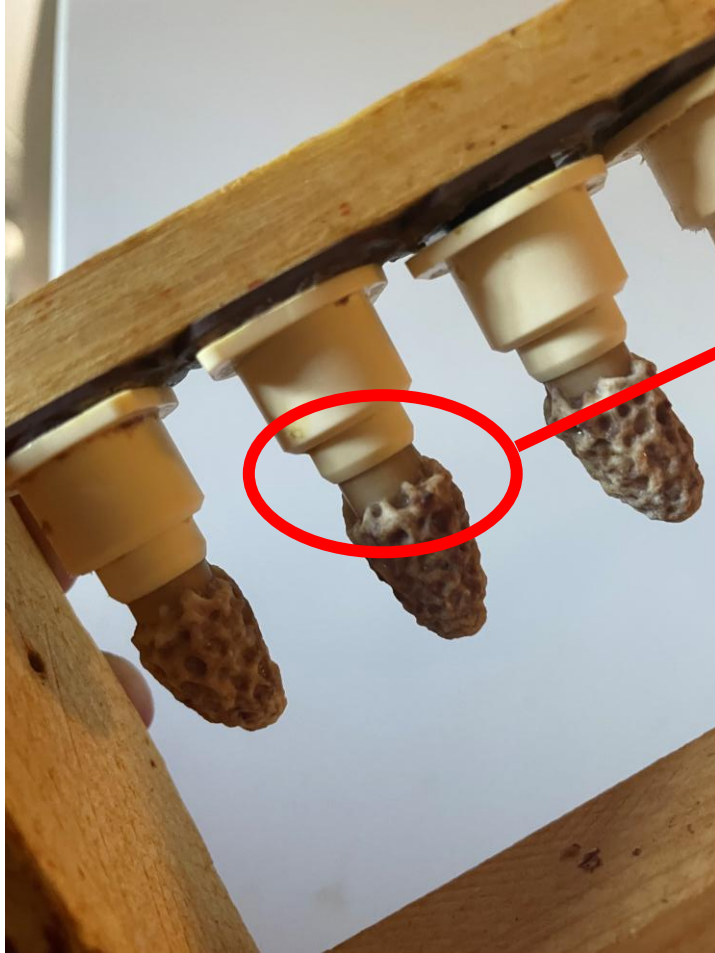
Moer doppen “overdaad schaadt-niet”



Moer doppen “overdaad schaadt-niet”



Moer doppen “overdaad schaadt-niet”



Het geboorte gewicht van de moer

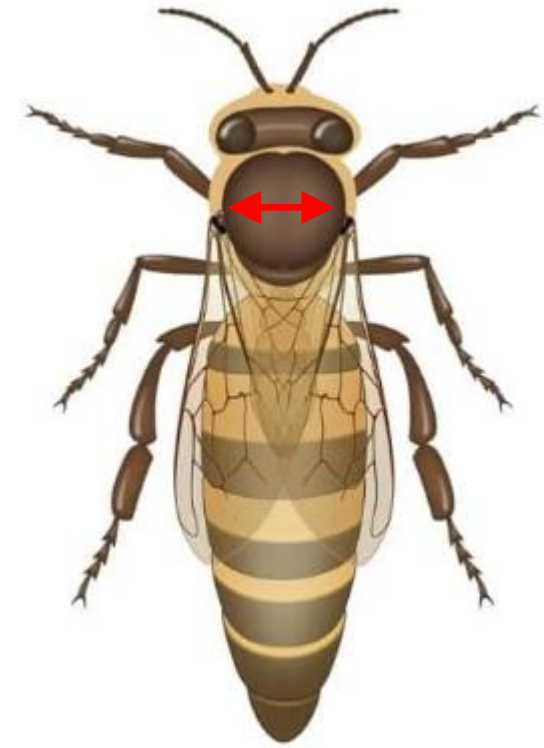
- Selectie en behoud van de juiste genetica
- Goede fysiologische eigenschappen gewicht >200mg
- 30% is ongeschikt
 - 10% < 180mg - 20% <> 180-200mg
- ☒ Zwaar >200mg
- ☐ Middel 185-199mg
- ☐ Licht 168-179mg
- 20% lichaams gewicht verlies in 36h na geboorte



Koniginnen +200mg



Controle van de uitgelopen moerdoppen – diameter thorax moeder



Teeltmethodes

1. De starter
2. Moeren telen rechtstreeks in sterk volk
3. Teelt via tijdelijk afnemen van broedromp
4. Teelt in honingzolder
5. Teelt in samengesteldebroedaflegger

De starter

•De starter moet propvol jonge voedsterbijen zitten

•Starter is hopeloos moerloos

- Bij openen hoor je een sterk, onrustig gezoem
- Laat de starter minstens 4 uur moerloos vóór gebruik

Plaatsen van de teeltlat

•Na ≥ 4 uur:

- Teeltlat in het midden van de starter plaatsen
- Maximaal ± 20 larven <https://www.youtube.com/watch?v=cifHitIUuZM>

Gedrag van het volk

•Zodra het volk beseft dat het koninginloos is:

- Na 3–6 uur worden larven geselecteerd
- Deze worden aangezet als koninginnencellen

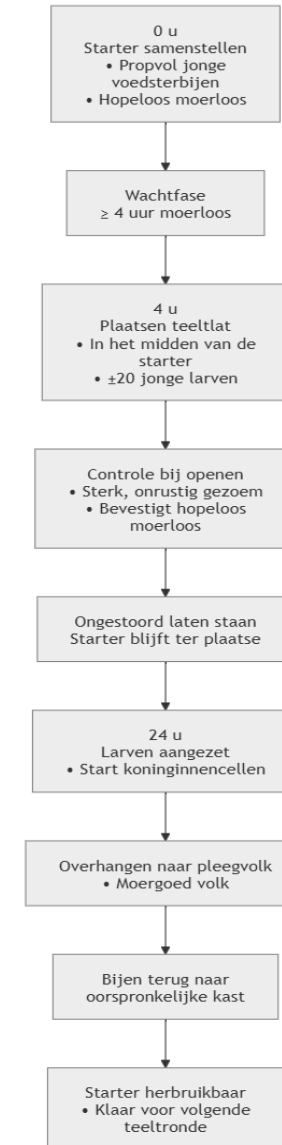
Overzetten naar pleegvolk

•Na 24 uur:

- Aangezette larfjes overbrengen naar een moergoed (pleeg)volk
- De bijen van de starter gaan terug naar hun oorspronkelijke kast

Extra aandachtspunten

- De starter kan meerdere keren gebruikt worden
- De starter mag ter plaatse en ongestoord blijven staan



<https://www.youtube.com/watch?v=cifHitIUuZM>

Van starter naar pleegvolk

Verzorging in moergoed volk – twee methodes

1. Honingzolder-methode

1. Teeltraam in honingzolder van sterk volk
2. Koninginnenrooster tussen broedbak en honingzolder
3. 24 uur vooraf: 2 ramen met open broed omhoog brengen

2. Broednest-methode

1. Doppen in broednest hangen
2. Koningin onder het rooster houden

Aandachtspunten

- Pleegvolk vooraf controleren: geen eigen moerdoppen
- Voldoende temperatuur is cruciaal voor goede moerkwaliteit
- Slecht weer → bijvoederen met honingoplossing



Moeren telen rechtstreeks in sterk volk

- Kies een zeer sterk volk
- Maak een kleine aflegger met de koningin (hoofdkolonie wordt moederloos).
- Na 8 dagen: Breek alle redcellen.
- Breng het volk naar een of twee rompen.
- Ongeveer 4 uur later: Plaats jonge larven centraal in het volk.
- Houd het volk onder voedseldruk Voederen met honing + lauw water.
- Na 5 dagen: Inkooien van de moercellen, direct na het sluiten.



Moeren telen via afnemen broedromp

- Start met een **zeer sterk volk op 3 rompen, controleer vooraf**: geen moercellen aanwezig.
- Koningin zit **opgesloten tussen twee koninginnenroosters** in de **2de romp**.

Tijdelijk moerloos maken.

- Neem de **broedbak weg**.
- Schud **2 ramen met open broed** af in de **onderste romp** .
- Let op: **koningin niet mee afschudden**.
- Plaats de **honingzolder** op de onderste romp.
- Laat **centraal één plaats vrij** voor het teeltraam.
- Vliegbijen keren terug → volk is **hopeloos moerloos**.

Teelt

- Na ±4 uur**: overlarven en **teeltraam centraal plaatsen**
- Na 24 uur**: controle op aanname van de larven
- Bij goede aanname: **broedbak terugplaatsen** tussen de roosters

Moeren telen via de honingzolder

- Kies **één van de sterkste volken**
- Plan op de **vooravond van enkele dagen volle dracht en goed weer**
In de **late namiddag**:
 - Neem de **honingzolder (HZ)** weg
 - Houd deze **gesloten met open bodem**
 - HZ is bij voorkeur **half gevuld**, met **centraal één raam verwijderd**
- Schud bijen af van **enkele ramen met open broed** in de honingzolder

Teeltfase

- **Na ±4 uur**: jonge larven aanbieden
- **Na 24 uur**:
 - Plaats de honingzolder terug op het volk, **boven een koninginnenrooster**
 - Plaats **2 ramen open broed links en rechts van het teeltraam**
 - Dit zorgt voor een **goede warmtehuishouding rond de moercellen**

Nadeel

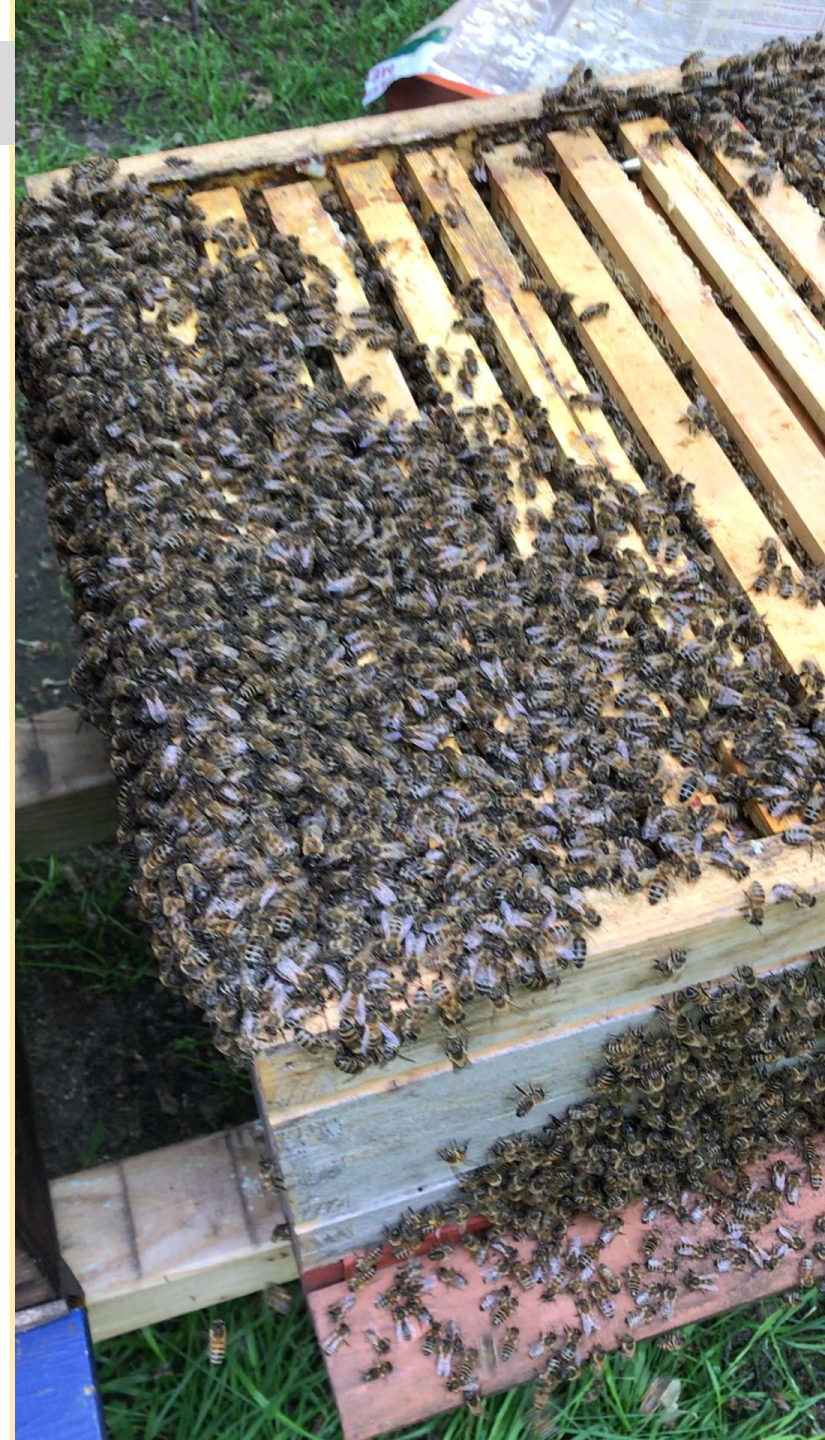
- Bijen bouwen soms **moercellen vast** vóór ze volledig gesloten zijn
 - Extra aandacht nodig bij controle en inkooien

Teelt in samengesteldebroedaflegger

De “cell builder” de sleutel tot success!

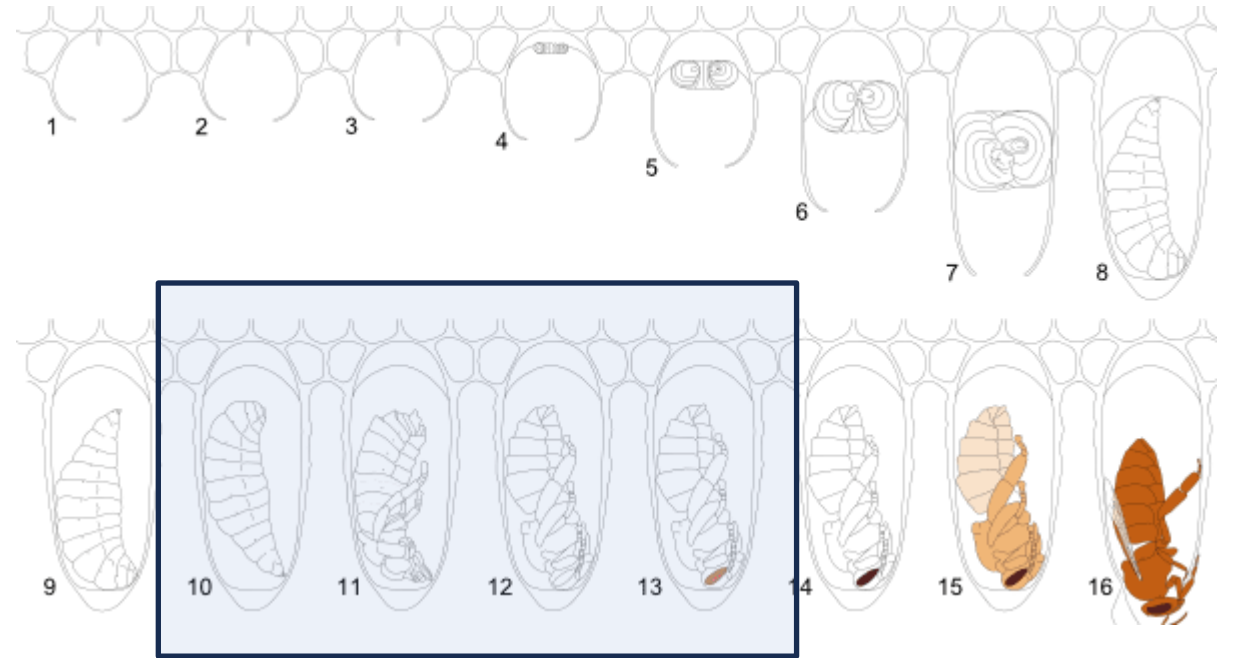
- Hopeloos moerloze verzamelbroedaflegger
- Moerrooster onder broedbak
- 9 ramen gesloten/uitlopend broed met bijen
- Honing oplossing en pollen / eiwit substraat
- 2-3h wachten tussen overlarfsessies
- Om de week twee ramen gesloten broed
- Elke week een raam om uit te bouwen
- Om de 5 dagen overlarven tot 6 sessies
- Laatse reeks opsplitsen in 5 volkjes

Cell Builder



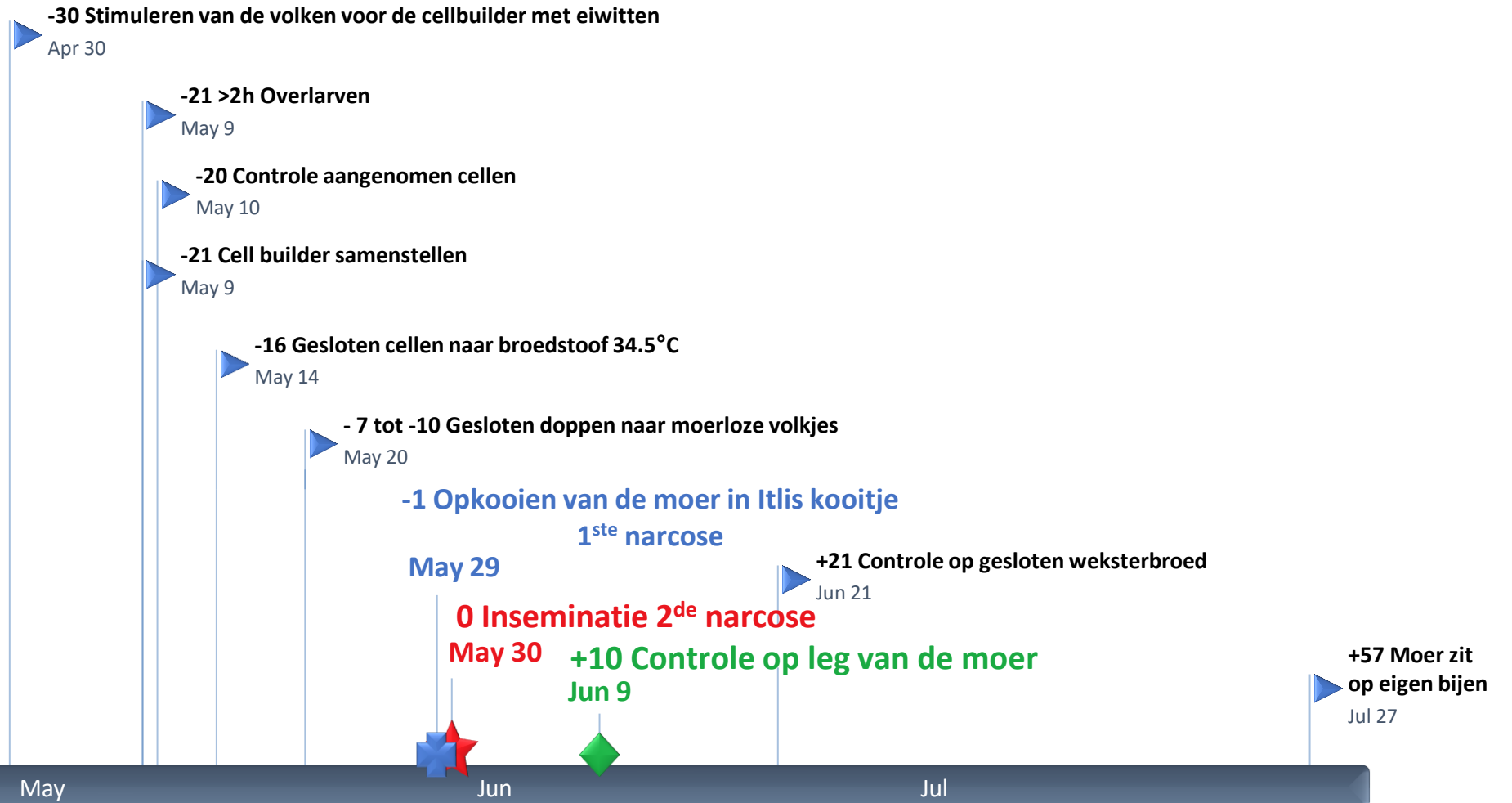
Moerdoppen - broedstoof

Zeer voorzichtig werken !!
Bijen afborstelen !
Geen schokken
Voederdeeg geven in kooitje
Broedstoof 35-36 °C
Vochtigheid 70 %



Gevoelige periode

Het belang van plannen en timing!



Pollen Pollen en nog eens stuifmeel!



- Voorjaars drachtplanten
- Najaars drachtplanten
- Opstart lente – activatie met pollen of substraat
- Stimuleren met pollensubstraat om stuifmeel arme periodes op te vangen
- Teeltvolk, darrenvolken en cellbuilder altijd voederen met stuifmeel of pollensubstraat zowel op teeltvolk als cellbuilder min week voor handelen
- Aug-Sep lente – winterbijen-vetlichaam noodzaak aan pollen of substraat - wintersterfte

Genetica

- Koninginnen zijn diploïd en produceren via meiose haploïde eicellen met genetische variatie dankzij crossing-over.
 - 16×2 paar chromosomen = 32 chromosomen.
- Darren zijn haploïd en ontstaan uit onbevuchte eitjes.
 - parthenogenese
 - hierdoor zijn darren haploïd (slechts één set chromosomen).
 - 16×1 paar chromosomen = 16 chromosomen.
- Een dar heeft geen vader enkel een grootvader.
- Een dar heeft geen zonen maar wel dochters



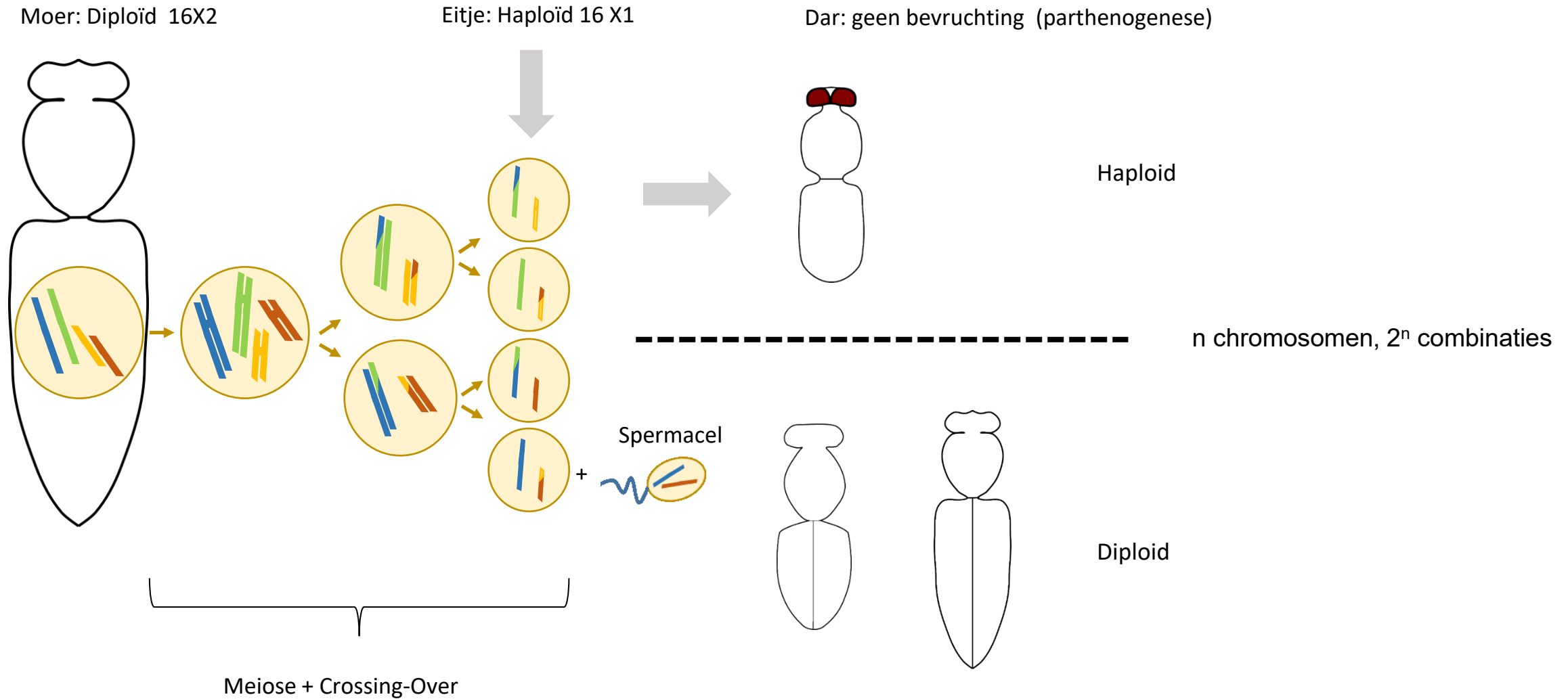
Als de moeder een bevrucht eitje legt geeft zij een enkelvoudig chromosoom af en voegt een enkelvoudig chromosoom toe uit de spermatheek, samen terug een homologe paar = werkster of moeder



Als de moeder een onbevucht eitje legt geeft zij een enkelvoudig chromosoom af = dar

- Met darren van de F1-volken bewaar of selecteer je de genetica van de grootmoeder
- Dit is de basis van goede teelt en selectie.

Genetica



Biologie van de darren - darren zijn genetisch 'transparant'



Slechts één allel van een gen aanwezig, versus twee bij diploïde organismen



Elke dar haploid, dus volledig hemizygoot: ieder allel komt direct tot expressie



Snelle expressie van genetische variatie

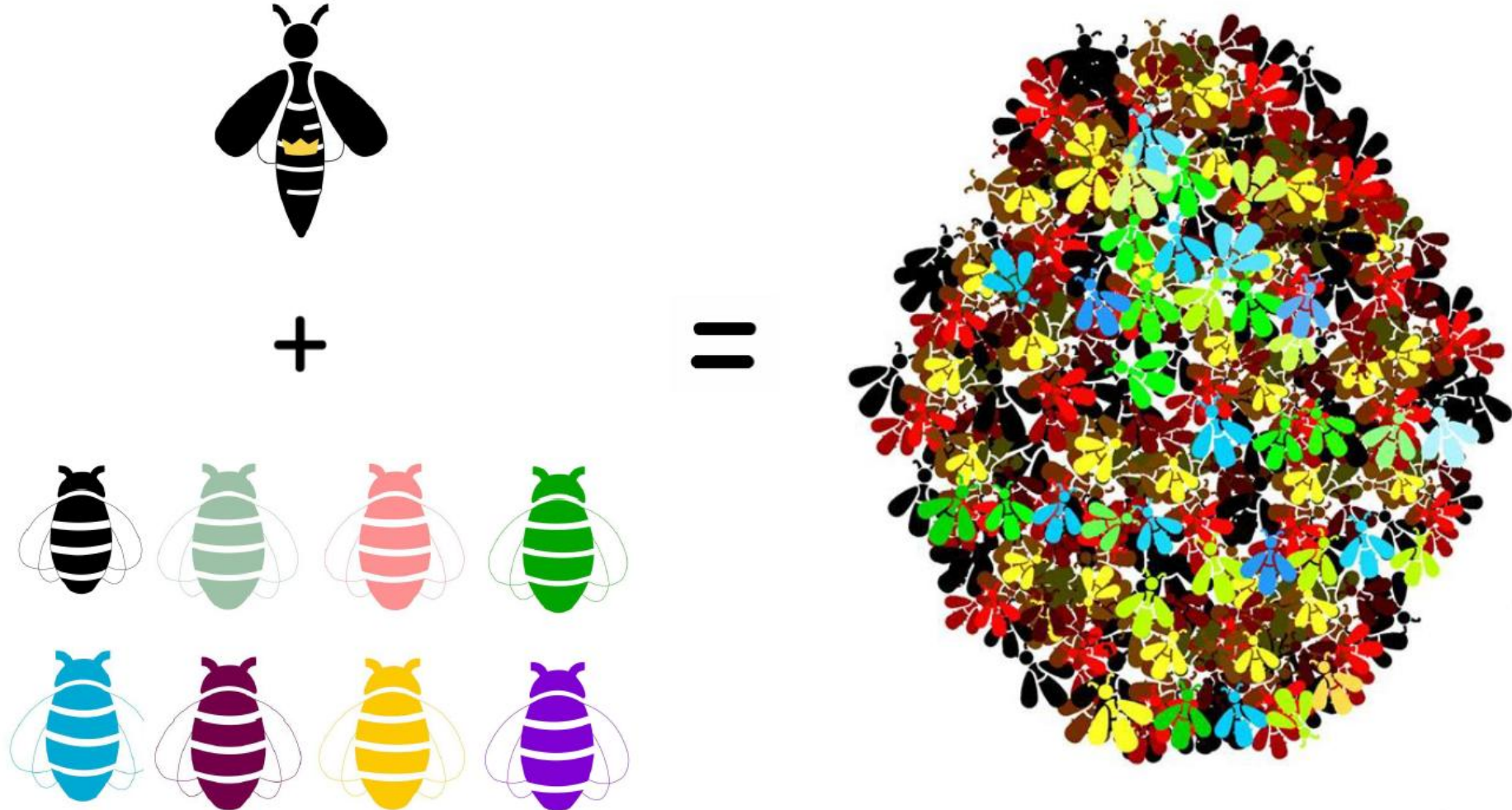


Efficiëntere selectie en snelle verspreiding van eigenschappen

Biologie van de darren – paringen – genetische pool

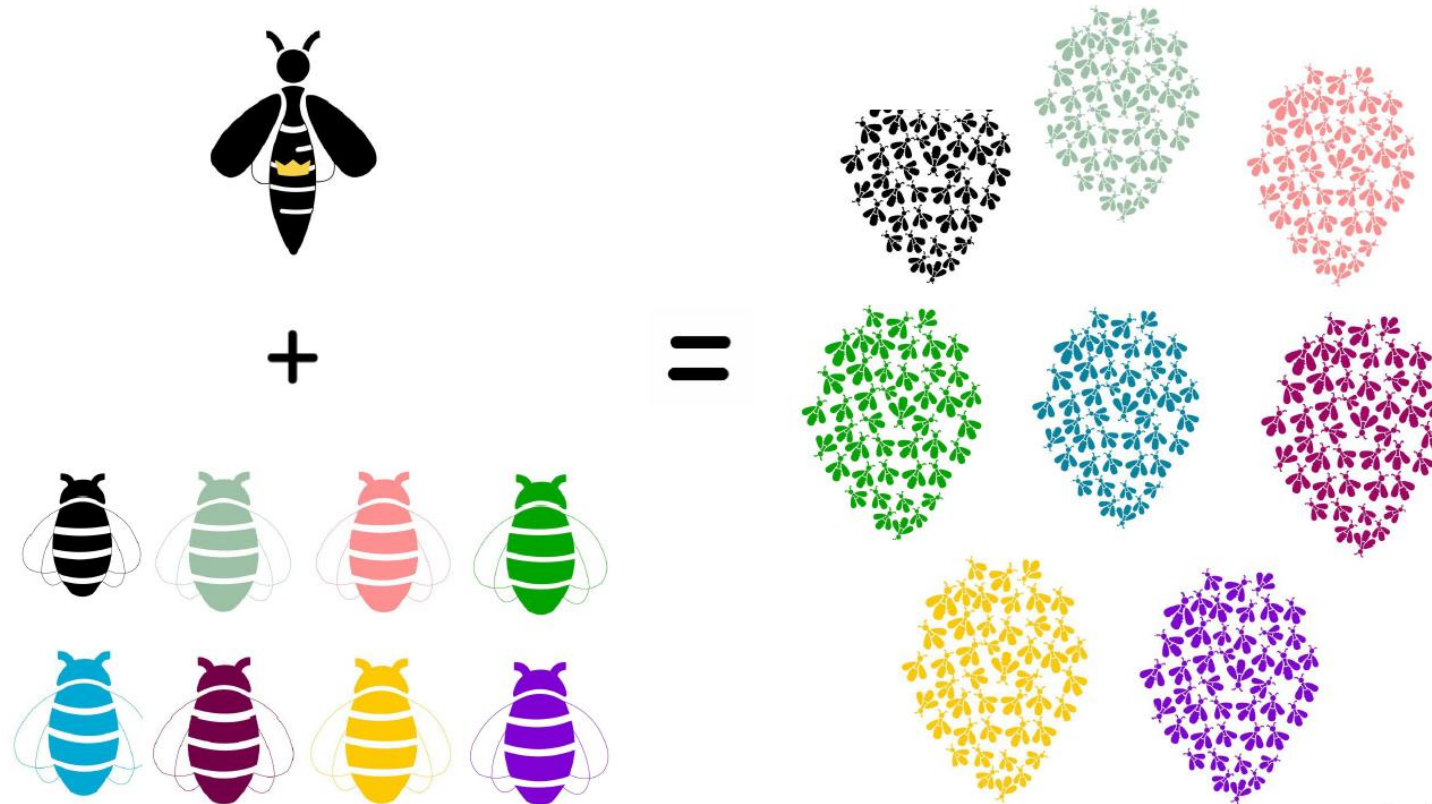


Biologie van de darren – paringen – genetische pool



René Schieback

Biologie van de darren – paringen – genetische pool



René Schieback

- Een koningin paart met veel darren (10–20 of meer).
- Elke dar levert uniek sperma, dus elke groep werksters heeft een andere vader.
- De kolonie bestaat daardoor uit meerdere genetische lijnen (halfzusters), maar één moederlijn.

Biologie van de darren - genetica en loterij

16 Chromosomen van moederszijde

16 Chromosomen van vaderszijde

32 Chromosomen

16 x telkens
2 mogelijkheden
 $= 2^{16}$
 $= 65.536$

1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16



Elke eikel: 16 chromosomen

$2^{16} = 65.536$ Varianten

(In de onbevruichte eieren!)

2^{16}

16 Chromosomen van moederszijde

16 Chromosomen

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

16 x telkens
1 mogelijkheid
 $= 1^{16}$
 $= 1$



Elke zaadcel: 16 chromosomen

$1^{16} = 1$ Variante

Alle spermacellen van een dar zijn
dus genetisch identiek!

René Schieback

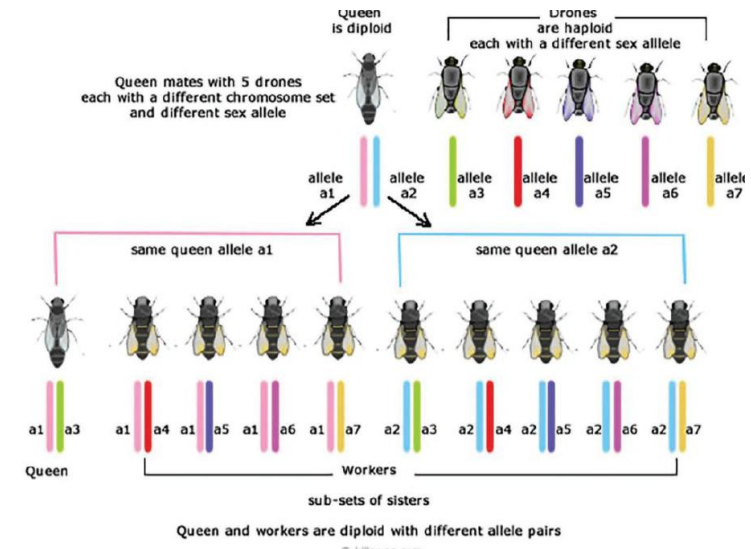
Genetica – Wat je moet weten!

- Een moeder paart in de natuur met meerdere darren.
Van enkele tot gemiddeld 15 tot maximaal 25 darren.

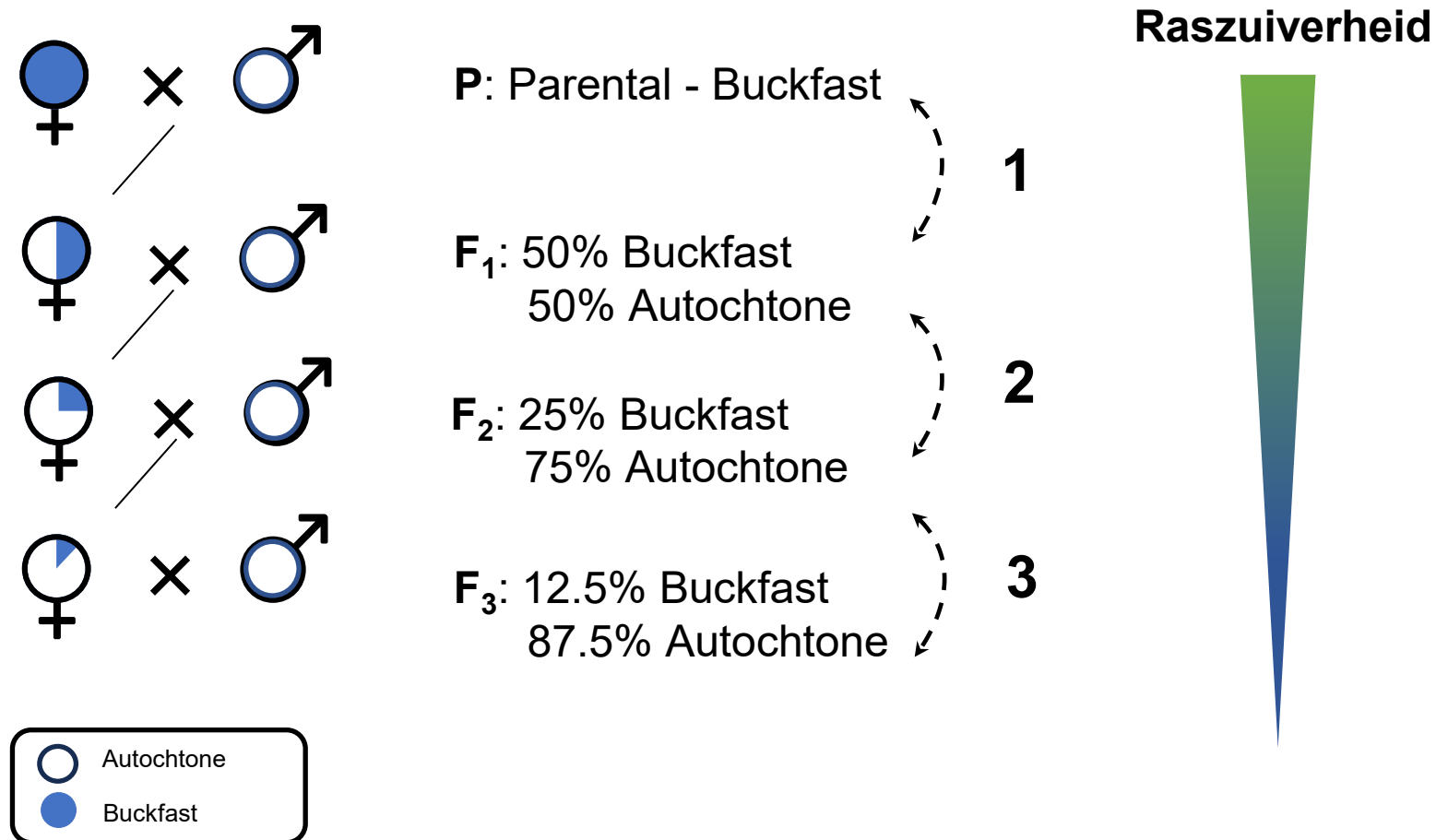
- Sex-allelen en inteelt.

Variatie in je darrenlijnen is een noodzaak.

- Een volk heeft dus meerdere halfzusterlijnen en maakt het volk genetisch divers.
- Darren van een F1-moer vertegenwoordigen genetisch 100% de F0-moer
- F2-generaties van vreemde oorsprong verschillen genetisch voor 75%



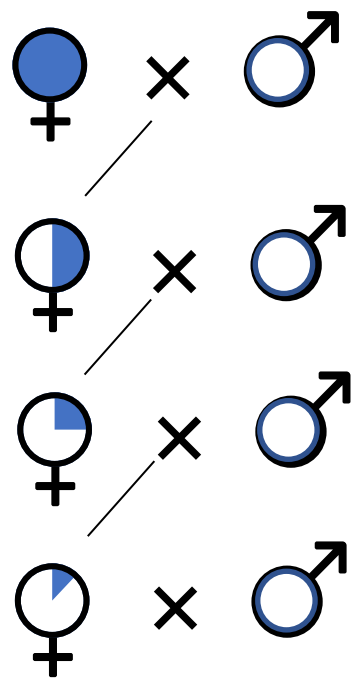
Biologie van de moer – selectie via darren



Na drie generaties is slechts 12,5% van de originele genetica nog bestaand.



Biologie van de darren – selectie via darren

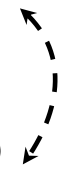
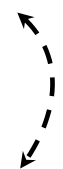


P: Parental gekend

F₁: 50% Gekend
50% Eigenschap

F₂: 25% Gekend
75% Eigenschap

F₃: 12.5% Gekend
87.5% Eigenschap



1

2

3

Nieuwe eigenschap



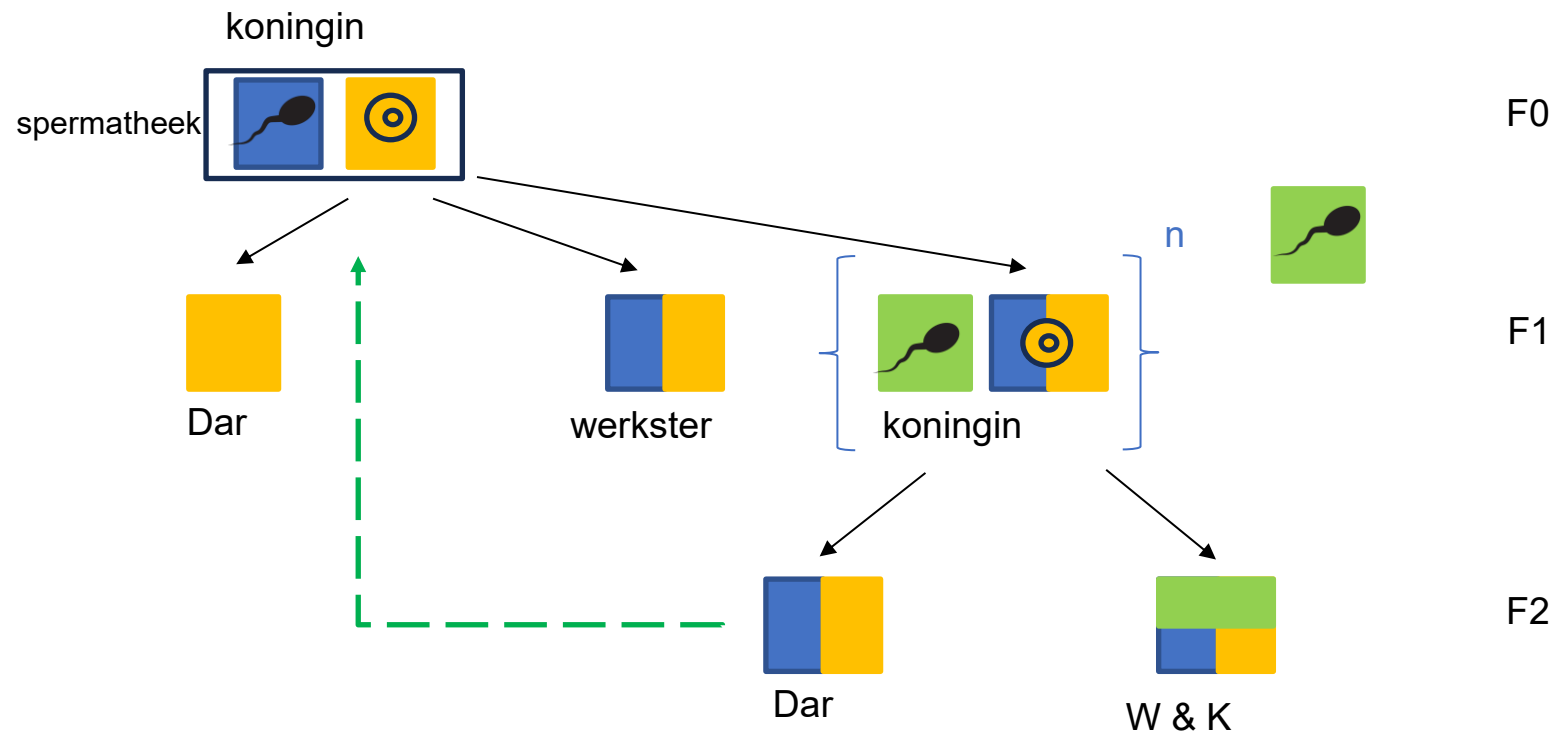
- Controle van de vaderlijke kant (inseminatie of saturatie van de omgeving).
- Na 3 generaties is 87,5% van de genetica bekend.
- Een dar draagt 100% van zijn genetisch materiaal over, tegenover 50% bij een koningin.
- Belang van de selectie van geselecteerde darrenlijnen.

 Autochtone
 Buckfast

Biologie van de darren – selectie via darren



- Koninginnen: slechts 50% van de genetica.
- De rest komt van de darren!
- Hoe zit dat genetisch?



- We evalueren een volk vaak op de eigenschappen van de werksters.
- Om die genetica/eigenschappen verder te zetten van je teeltmoer, F0-moer moet je de **darren** van een F1-Moer gebruiken.
- Opzetten van F1-Darrenvolken van de juiste F0 moer is belangrijk en de basis van selectie
- ***Een lijn blijft bestaan zolang de moeder, als teeltkoningin, bevruchte eitjes kan leggen, of zolang de vaderlijn (alle dochterkoninginnen) onbevruchte eitjes kan leggen.***

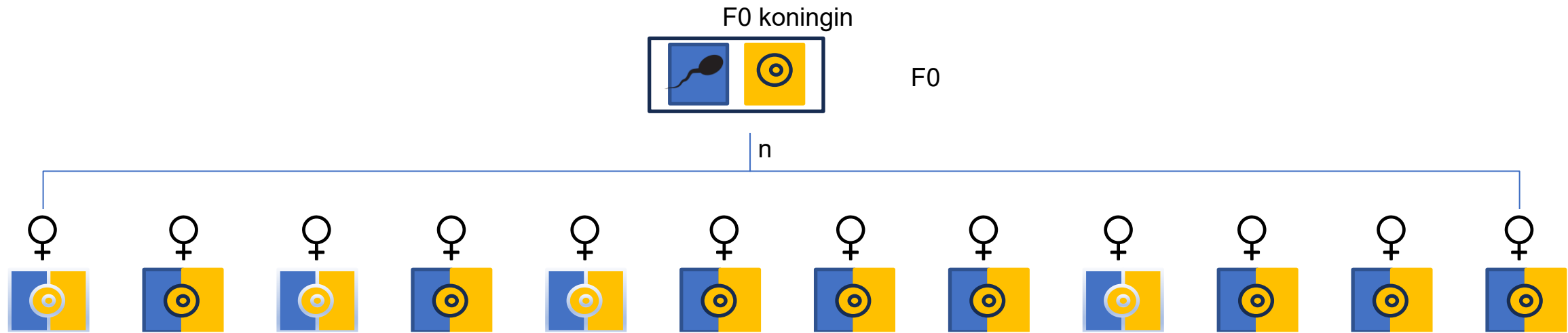


Biologie van de darren – selectie via darren

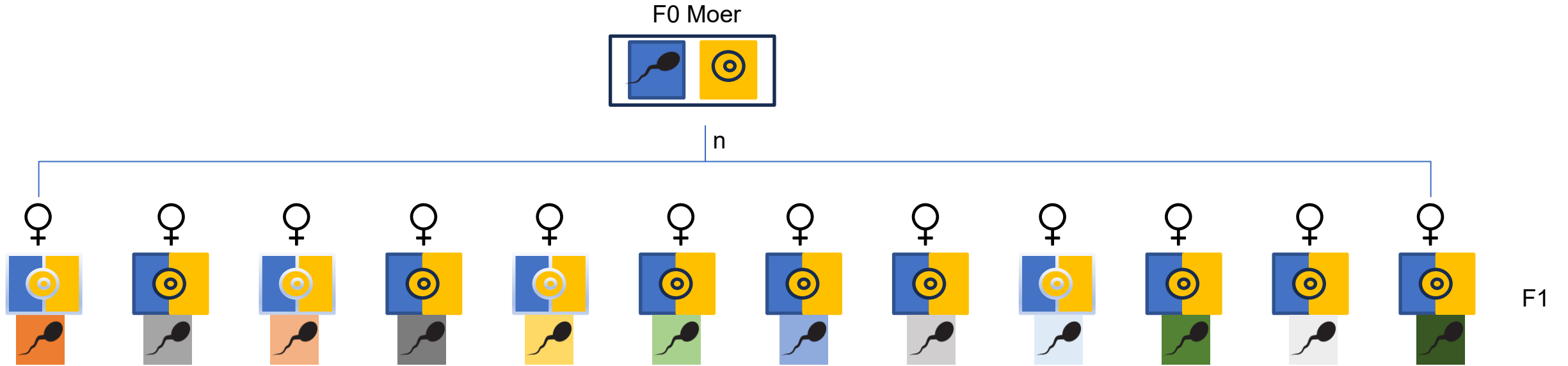
F0 Moer



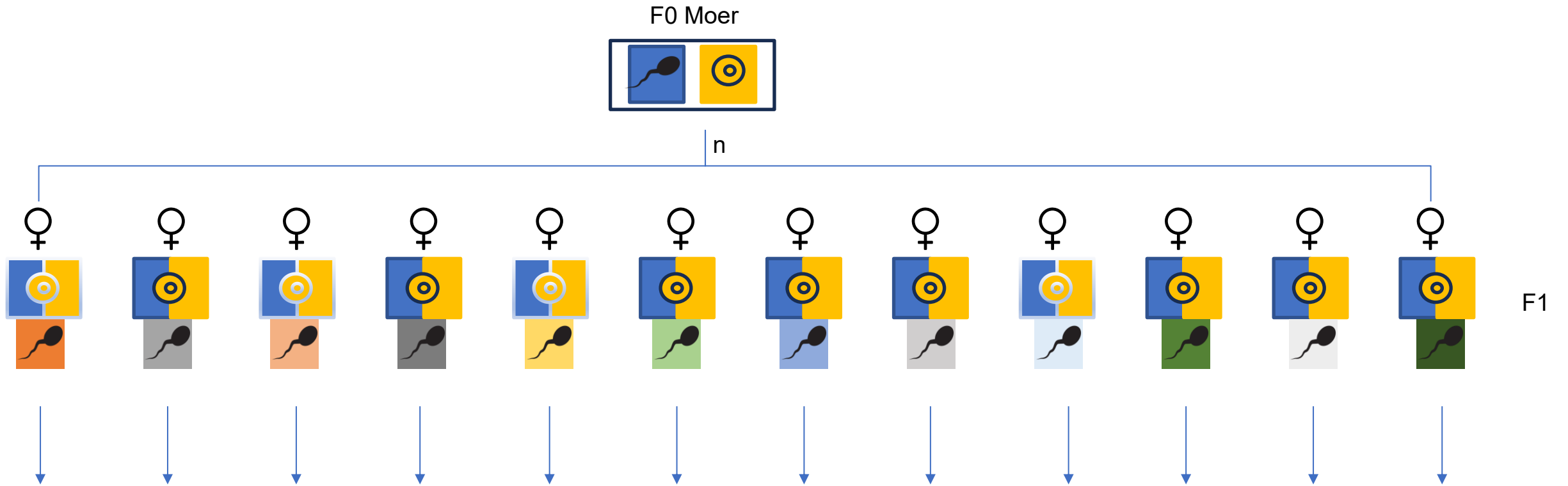
Biologie van de darren – selectie via darren



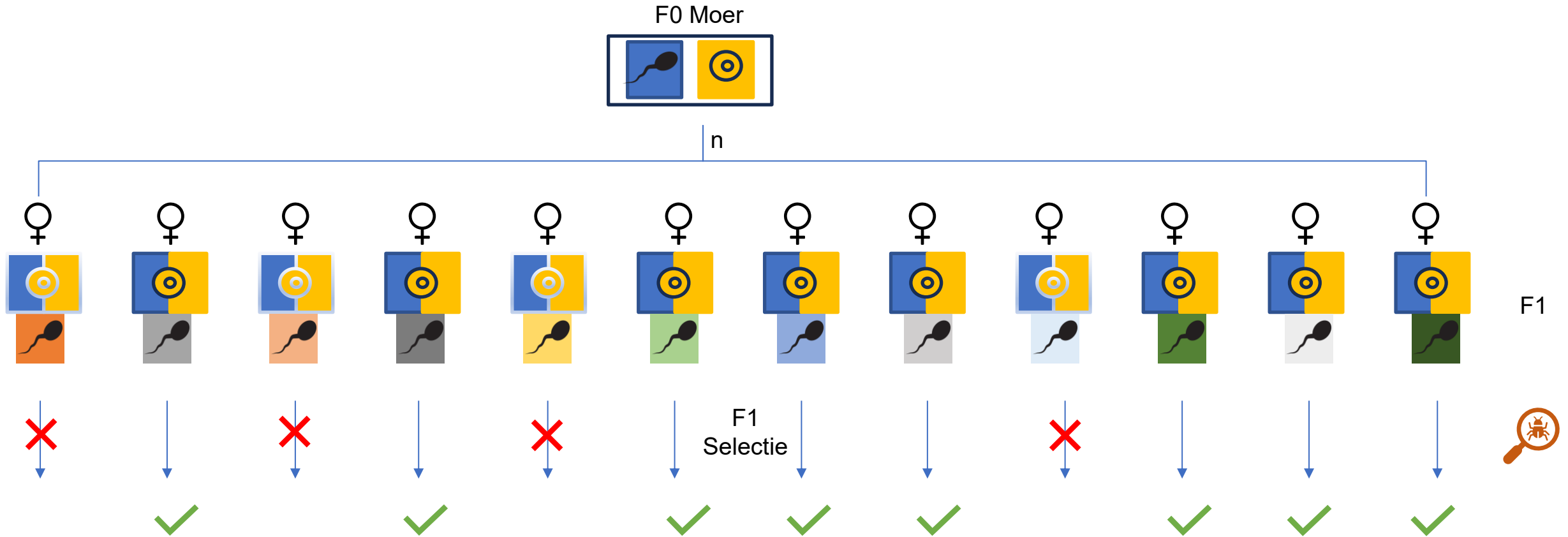
Biologie van de darren – selectie via darren



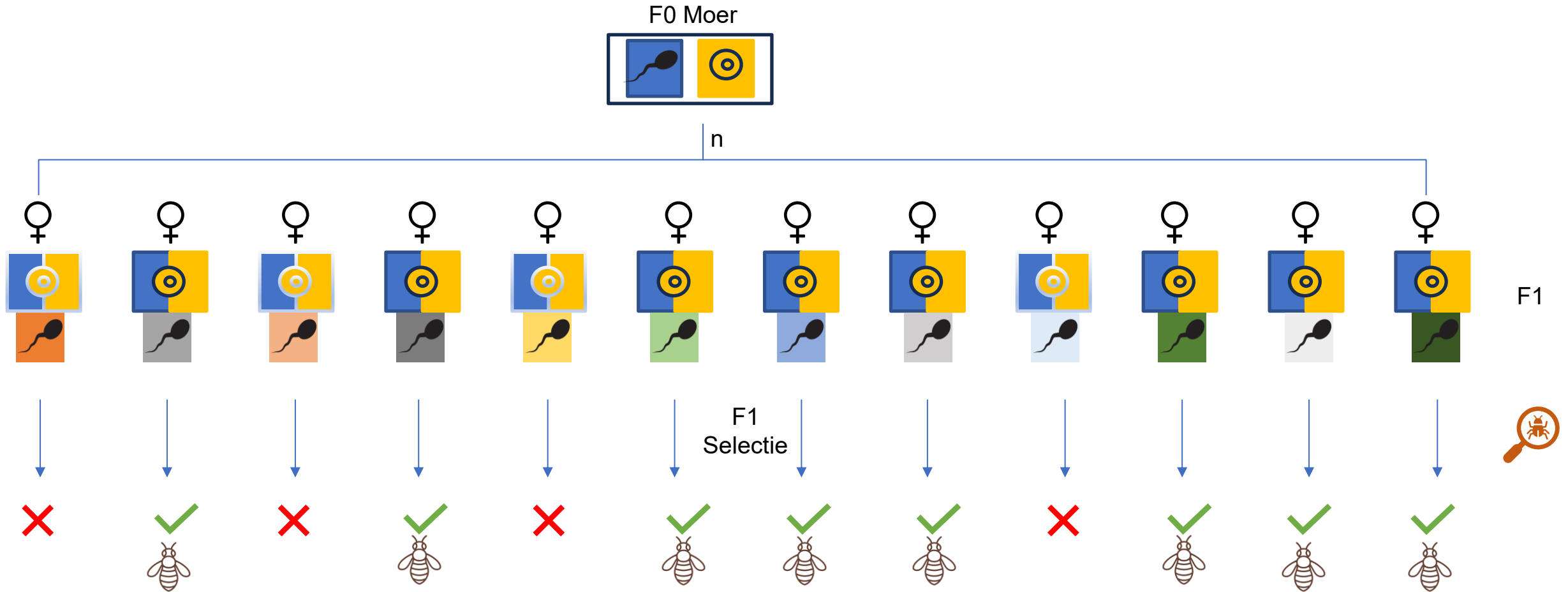
Biologie van de darren – selectie via darren



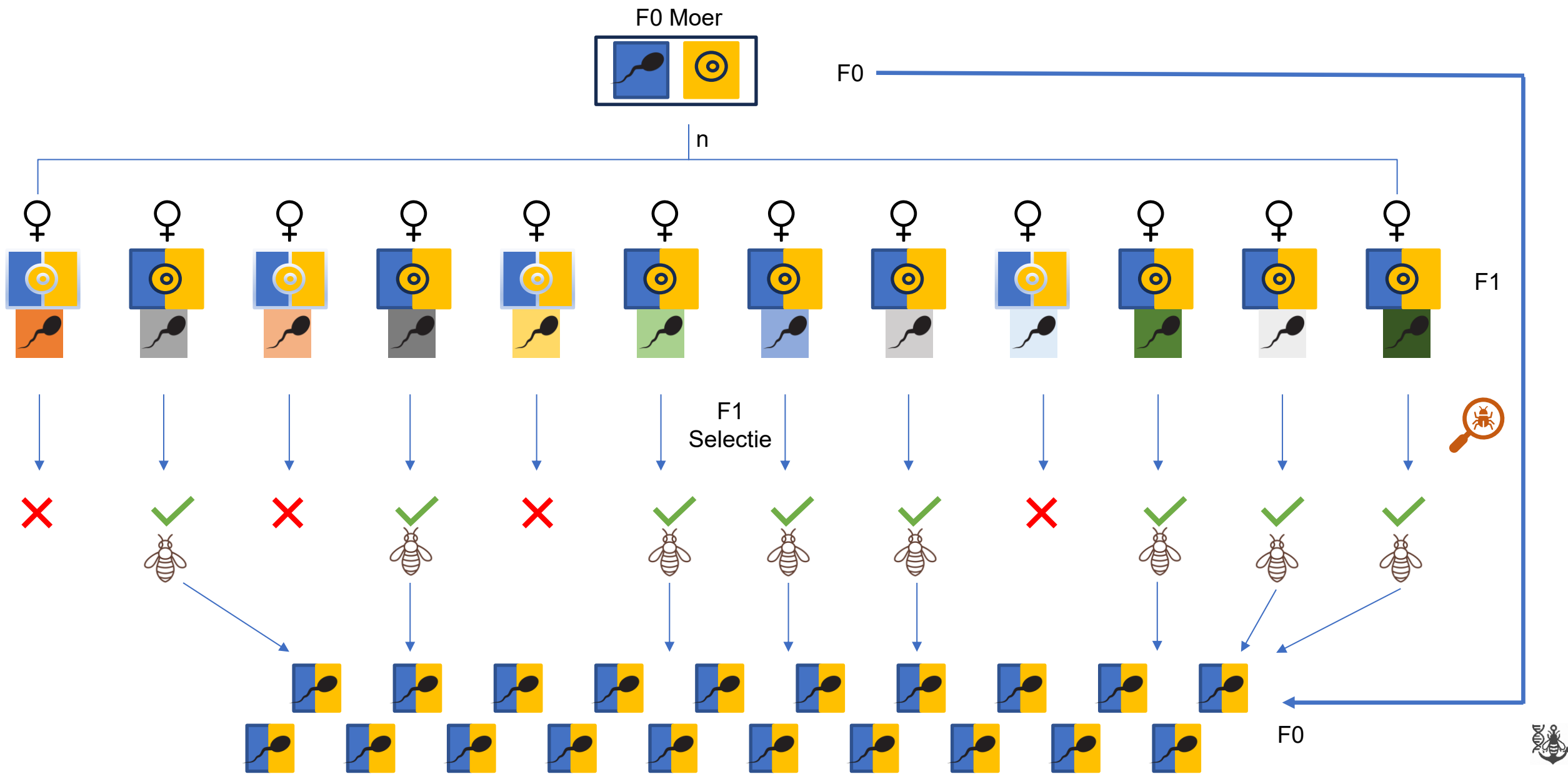
Biologie van de darren – selectie via darren



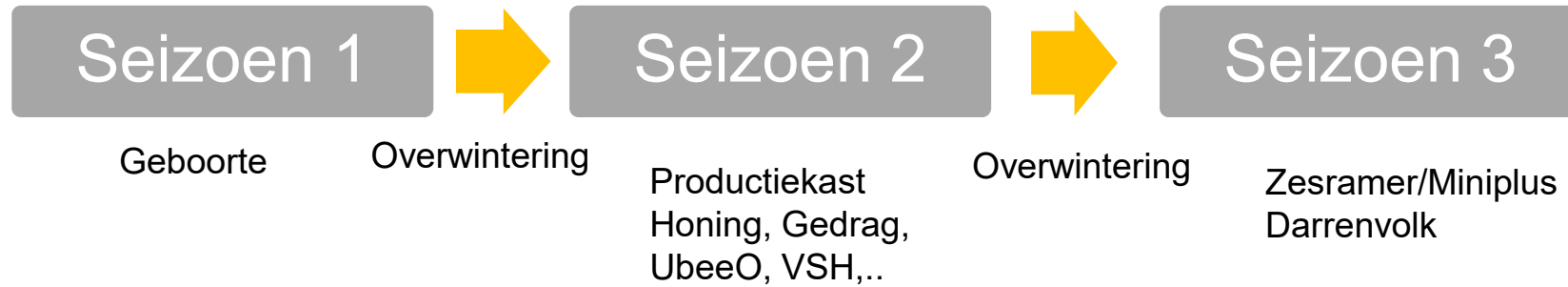
Biologie van de darren – selectie via darren



Biologie van de darren – selectie via darren



Selectiecriteria – evaluatie en imkeren moeten samen gaan



Het doel is dat een kolonie tijdens het seizoen zo weinig mogelijk handelingen vraagt, terwijl ze op het hoogtepunt van haar vitaliteit en productie blijft.

— *Broeder Adam*

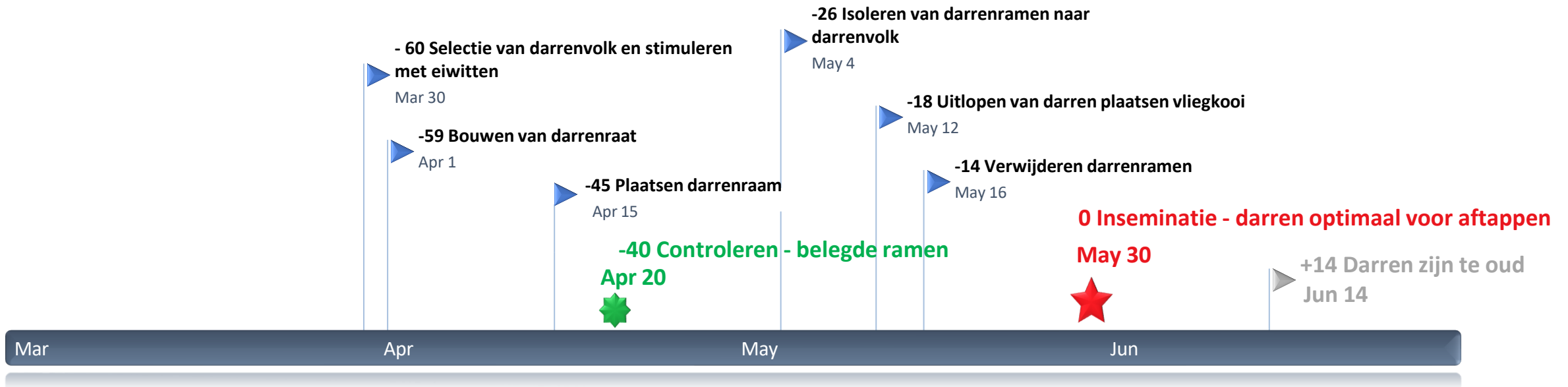
Het aantal kolonies is niet doorslaggevend!

Elke imker zou de selectie en het telen van zijn beste (en meest vitale) kolonie moeten integreren in zijn manier van imkeren.

— *Paul Jungels*



Het belang van plannen en timing!



Arista Bee Research



- Keuze van de lijnen en de beste volken per lijn
- Voorbereiding darrenraampjes
- D-60 (14 dagen vóór plaatsing van de raampje): stimuleren met een eiwitbron voor het bouwen van de darrenraatjes
- D-45 : Plaatsing van de darrenraampjes
- D-42 tot D-40 (3 tot 5 dagen na het plaatsen van de kadertjes): controleer de eileg, belegde raampjes, datum is belangrijk
- D-26 (14 dagen na het leggen van de eitjes): isoleren van de darrenraampjes boven moerrooster
- D-18 (22 dagen na de controle van de eileg): uitlopen van de darren, plaatsen van de vliegkooi
- D-14: verwijderen van de darrenraampjes
- D-0: Vervoer en inseminatie

Agenda

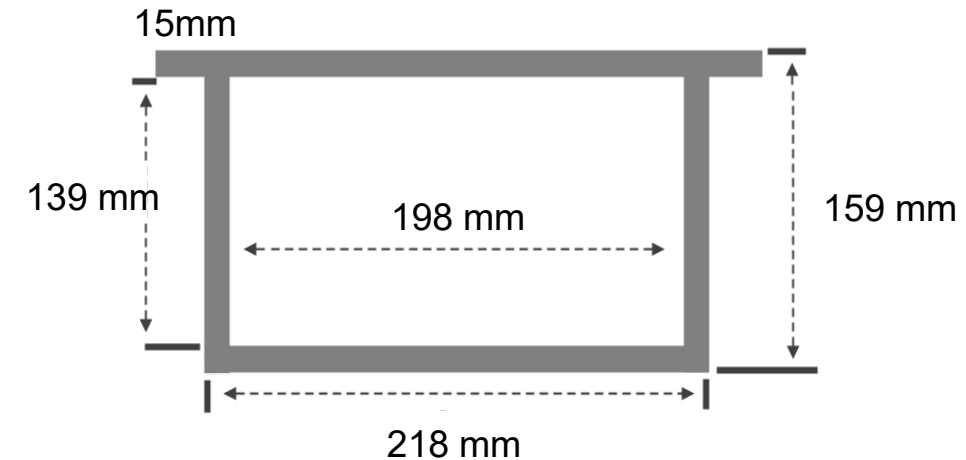
1 Koniginnteelt als basis voor selectie met behulp gecontroleerde aan-paring

2 Mini-Plus de basis naar duurzaam imkeren en selectie teelt



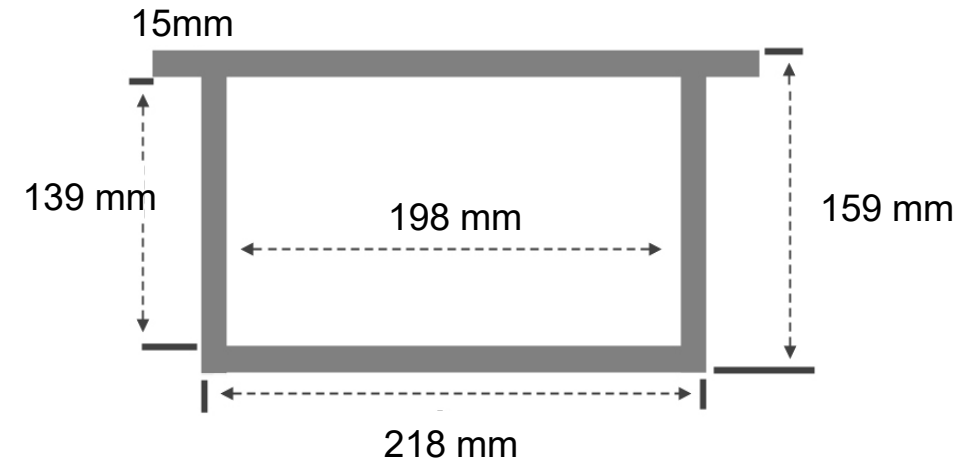
Mini-Plus de sleutel tot duurzaam imkeren

- 6 raams kastje.
- ½ Dadant Blatt honing kamer.
- Bijna vierkant – vorm bol
- Warme huishouding.
- Volk in harmonie.
- Handelbaarheid.
- Geenbijen afval met BDPlus bedrijfsmethode



Mini-Plus de sleutel tot duurzaam imkeren

- 2 Hoogsels Mini-Plus = zesramer ½ DBPlus
- 4 Hoogsels Mini-Plus = zesramer DBplus
- 12 Miniplus raampjes passen horizontal op zesramer Dbplus en omgekeerd.
- Snelle groei – oppassen
- Ideaal voor moerenteelt en selectie – bijenmassa
- Complete kastjes – voerbak, bodems etc
- Bijenruimte ? Spatie tussen de 6 ramen.



Opzetten van Teelt volkjes op MiniPlus - voorjaar

1

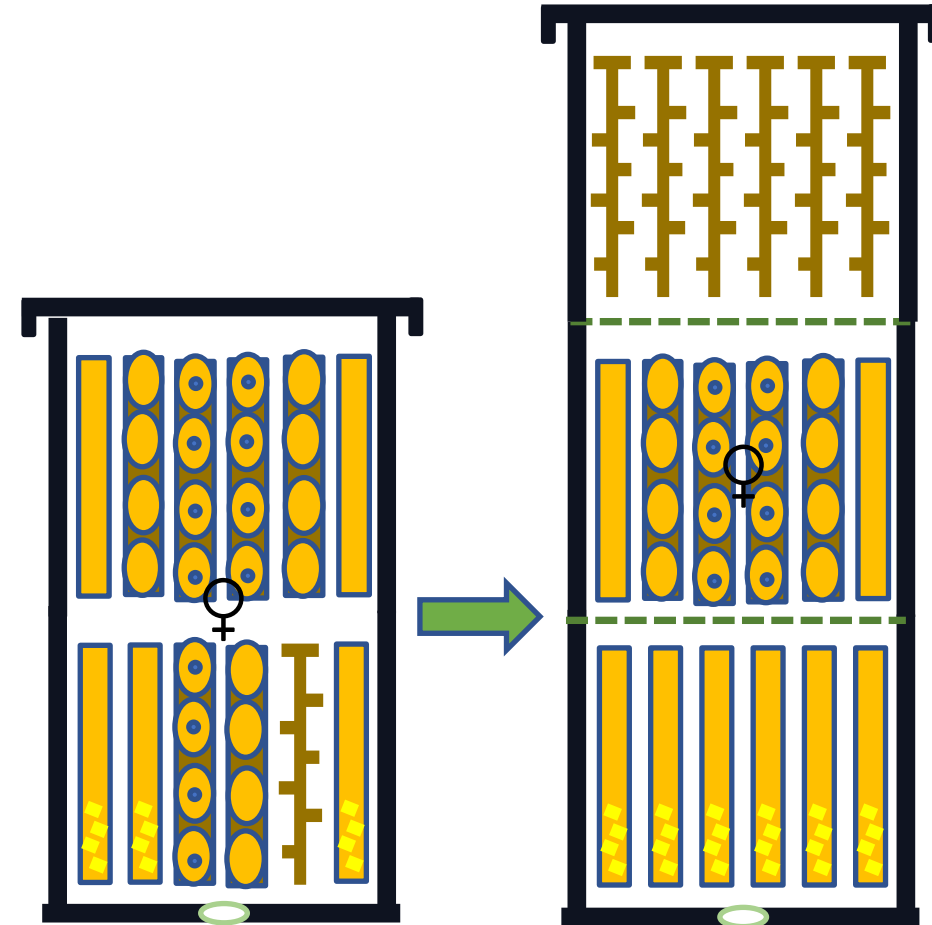
- In- en Uitwintering op 2 rompjes.
- Prikkelen met pollensubstraat vanaf februari.
- Voeding in de gaten houden in het voorjaar.

2

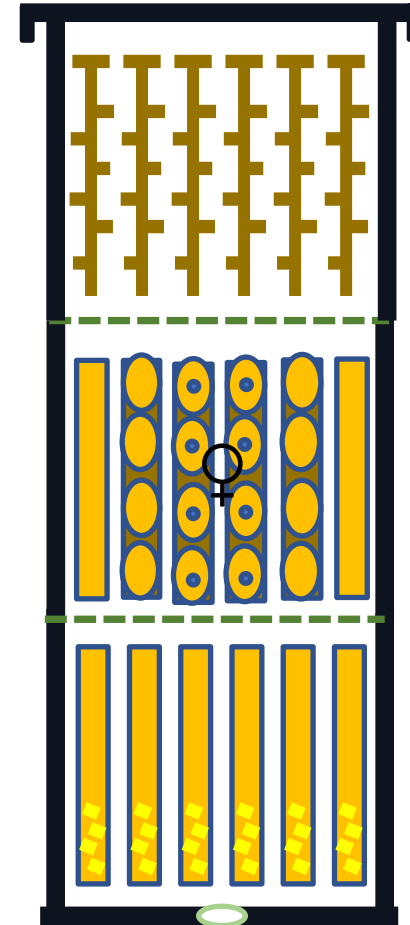
- In- en Uitwintering op 2 rompjes.
- Prikkelen met pollensubstraat vanaf februari.
- Voeding in de gaten houden in het voorjaar.

3

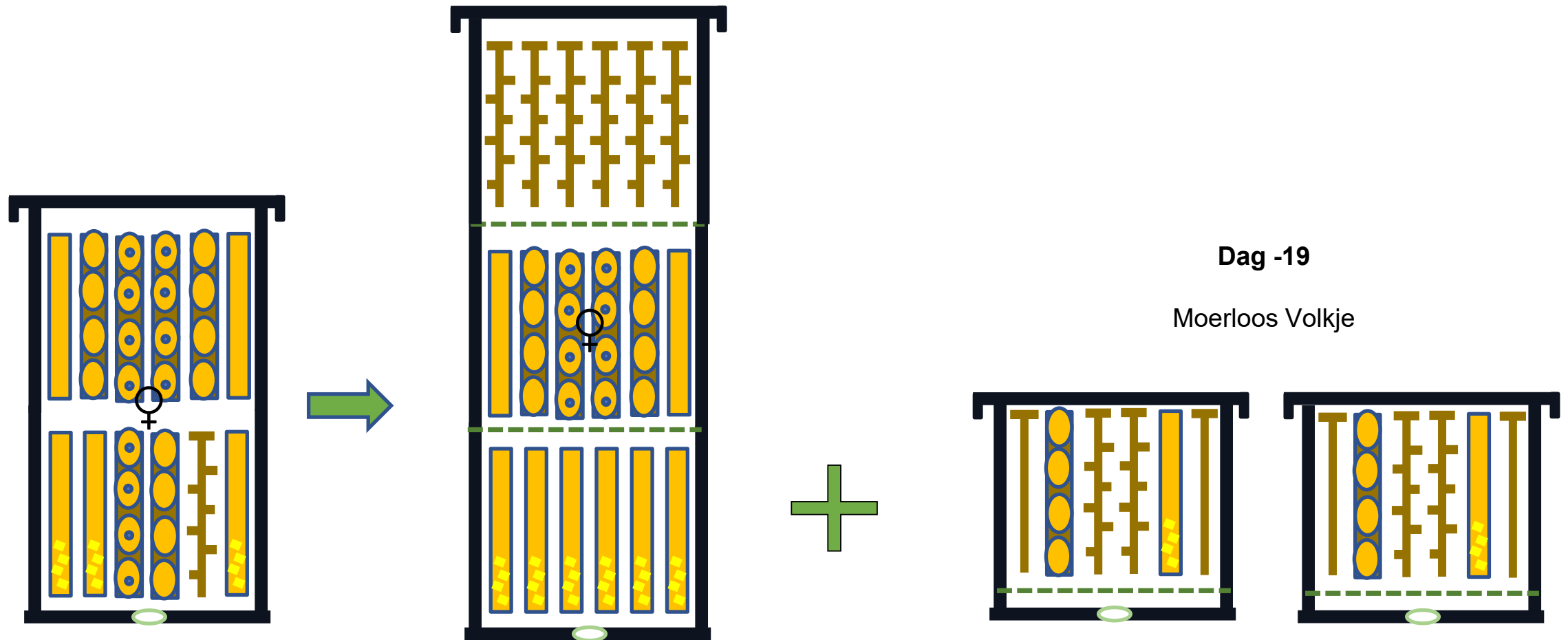
- Broed beperking op 6 raampjes.
- Nakijken neemt 5 minute gedurende seizoen.
- Samen met opzetten van de teelt volkjes.
- Zwermbeperking.



Opzetten van Teelt volkjes op MiniPlus



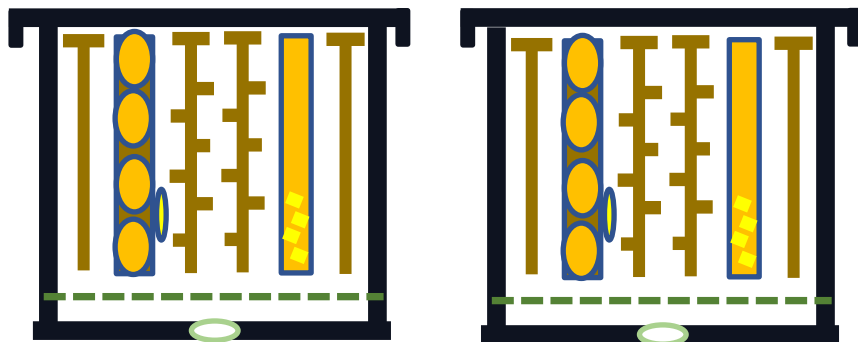
Opzetten van Teelt volkjes op MiniPlus



Opzetten van Teelt volkjes op MiniPlus (korte methode)

Dag -19

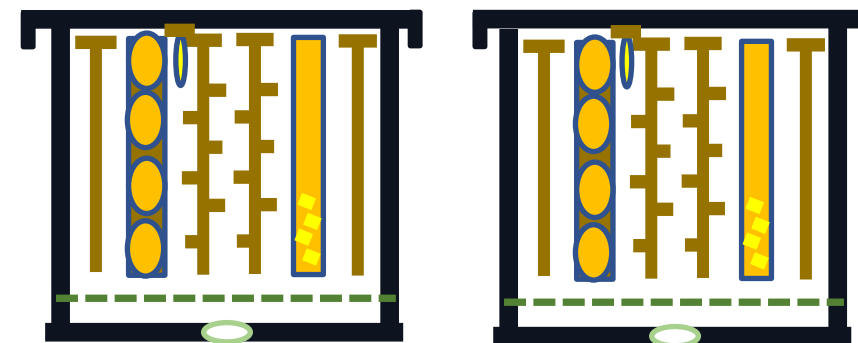
Moerloos Volkje – aflegger - redcellen



Haalbijen en jonge bijen crucial – redcellen
Verplaatsen naar andeere stand
Voeding (suikers) en stuifmeel supplementeren

Dag -19

Moerloos Volkje invoeren dop binnen 24h-48h

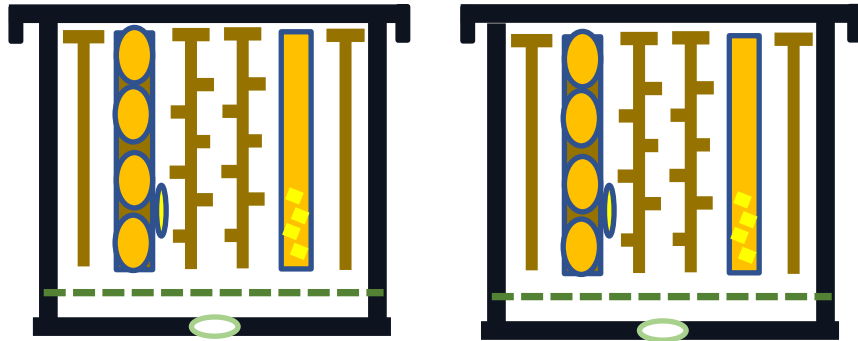


Afvliegen oude bijen op zelfde stand is crucial
Voeding (suikers) en stuifmeel supplementeren

Opzetten van Teelt volkjes op MiniPlus

Dag -19

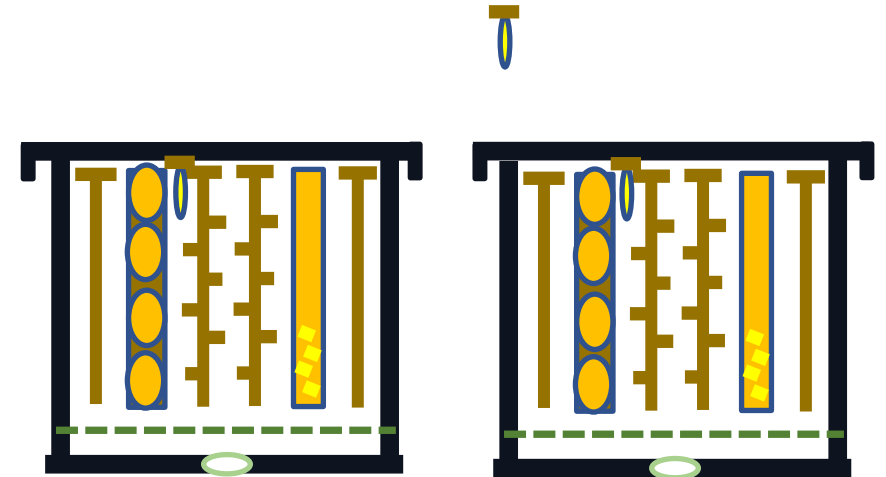
Moerloos Volkje – aflegger - redcellen



Haalbijen en jonge bijen crucial – redcellen
Verplaatsen naar andeere stand
Voeding (suikers) en stuifmeel supplementeren

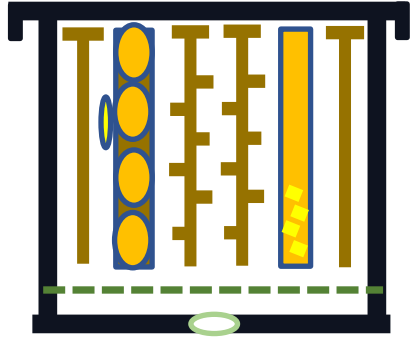
Dag -19

Moerloos Volkje invoeren dop binnen 24h-48h



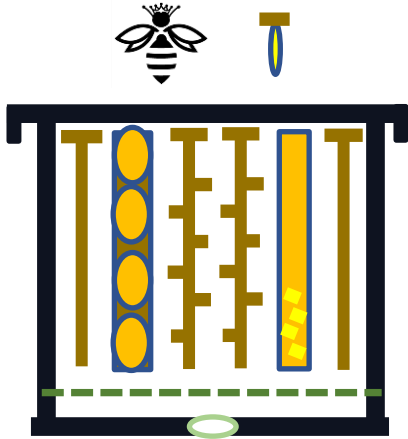
Afvliegen oude bijen op zelfde stand is crucial
Voeding (suikers) en stuifmeel supplementeren

Opzetten van KI volkjes op MiniPlus



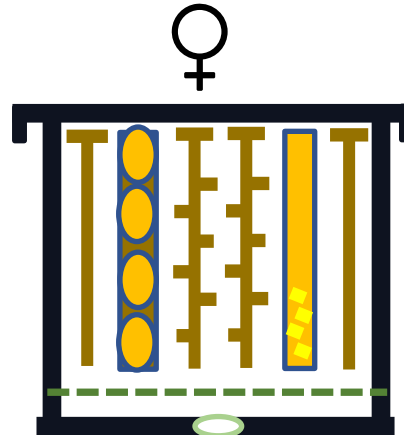
Dag -11

Moerloos Volkje
Doppen breken
2h-4h wachten op
100%,moerloosheid



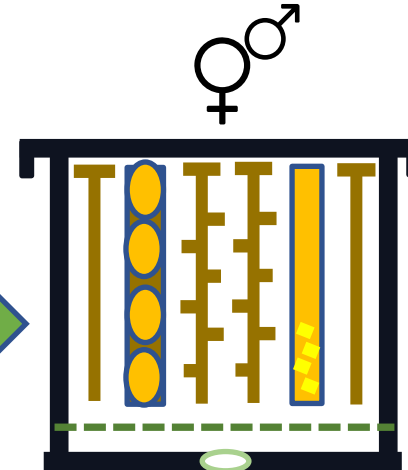
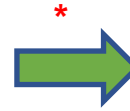
Dag -11

Moerloos Volkje
teelt dop invoeren of
maagdelijke moer in
kooitje of met
kunst dop



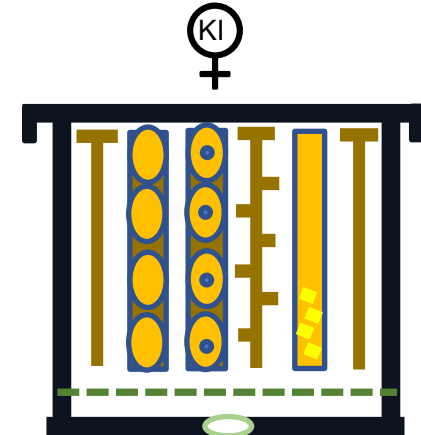
Dag -10

F0 geboren
controle
uitgelopen dop en
of aanname moer.



Dag 0

F0 Inseminatie
Of Bruidsvluchten

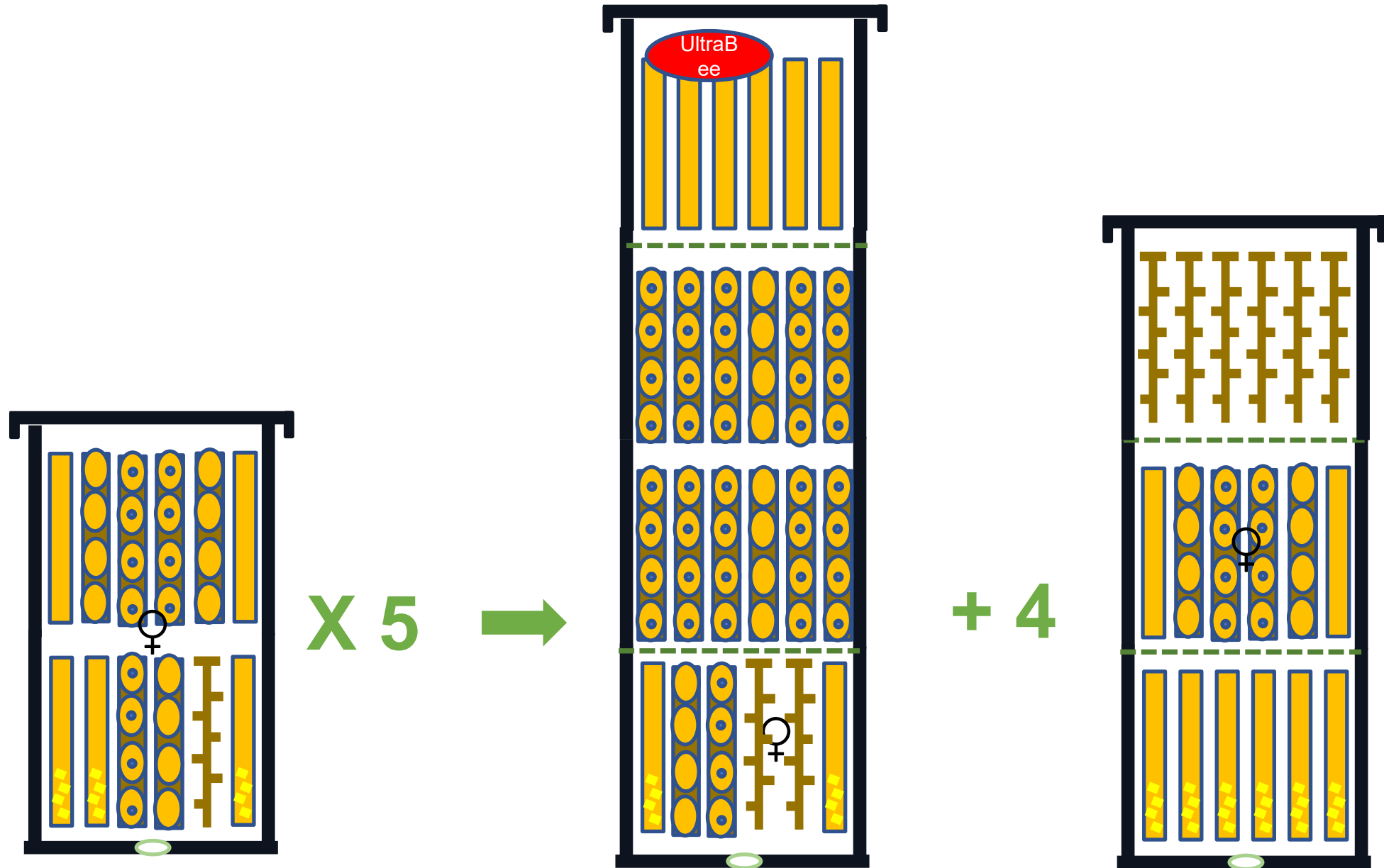


Dag 10

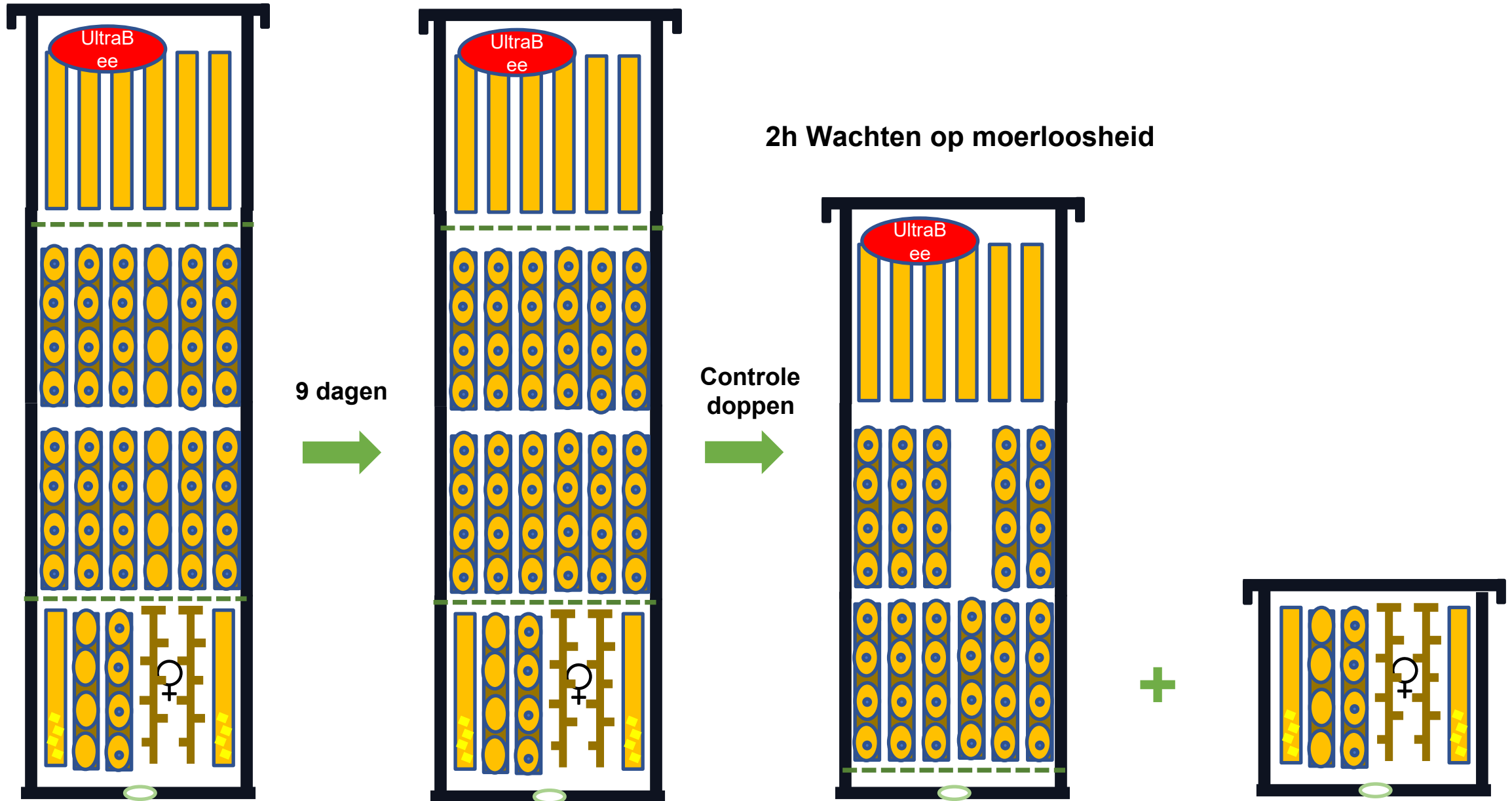
KI / F0 Aan de leg ✓
KI / F0 Niet aan de leg ✗

* Na geboorte controle op maagdelijke moer.

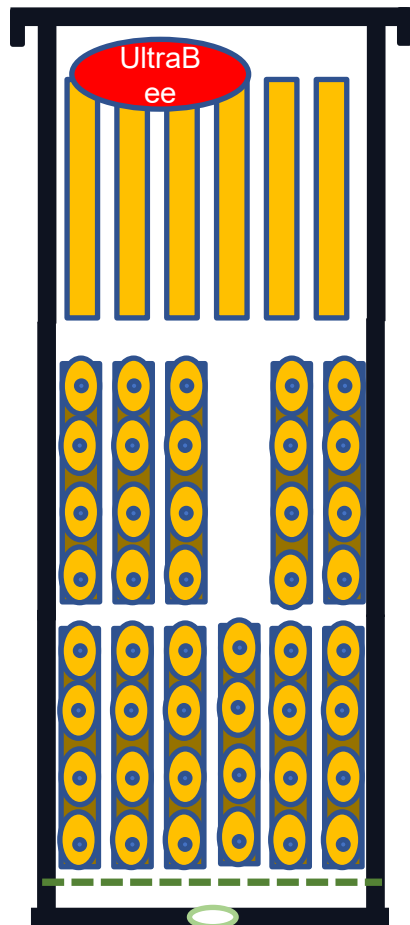
Opzetten van cellbuilder



Opzetten van cellbuilder



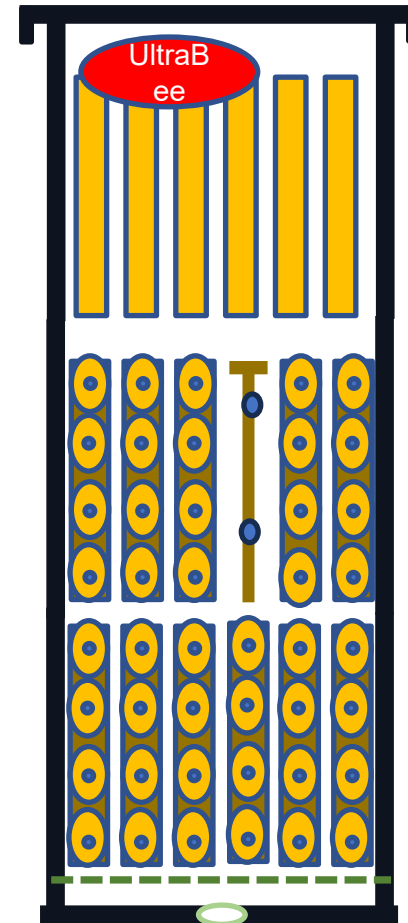
Opzetten van cellbuilder



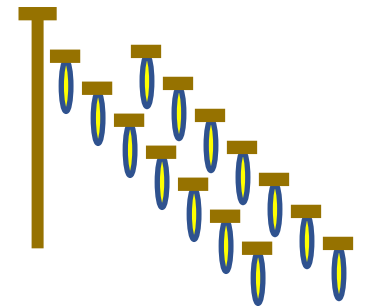
+



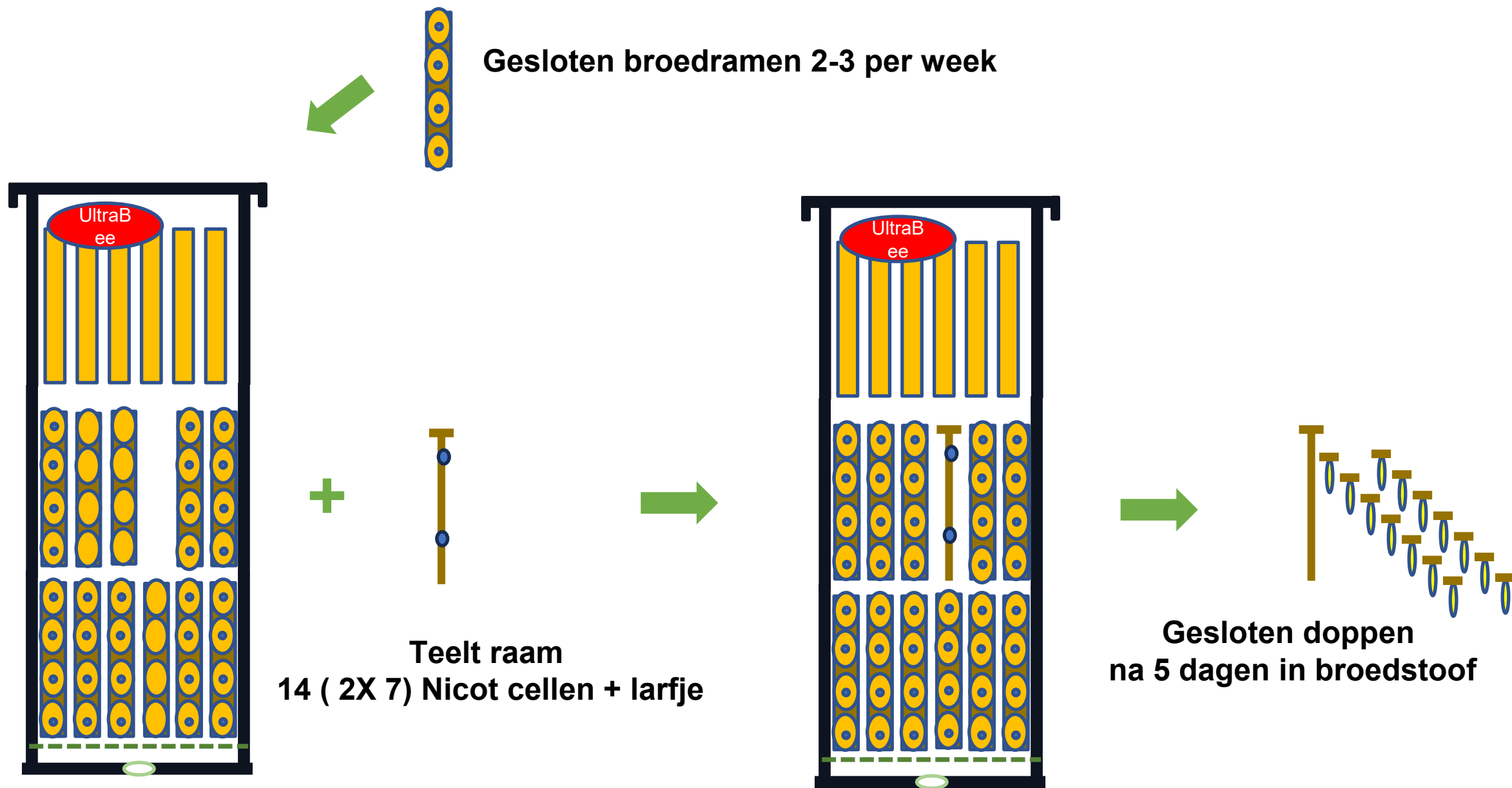
Teelt raam
14 (2X 7) Nicot cellen + larfje



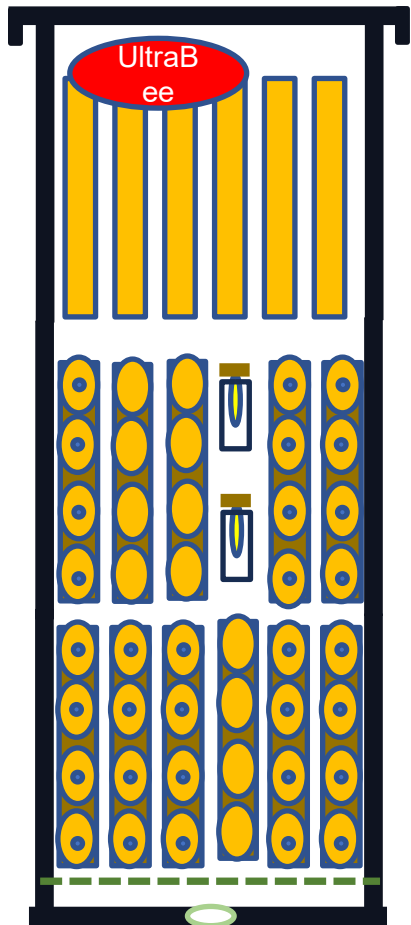
Gesloten doppen
na 5 dagen in broedstoof



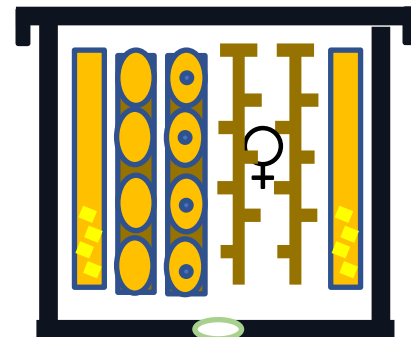
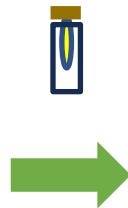
Opzetten van cellbuilder – 5 overlapt sessies.



Uitsplitsen van cellbuilder – 100% aanname moeren



10-14 nieuwe volkjes met onbevuchte moer



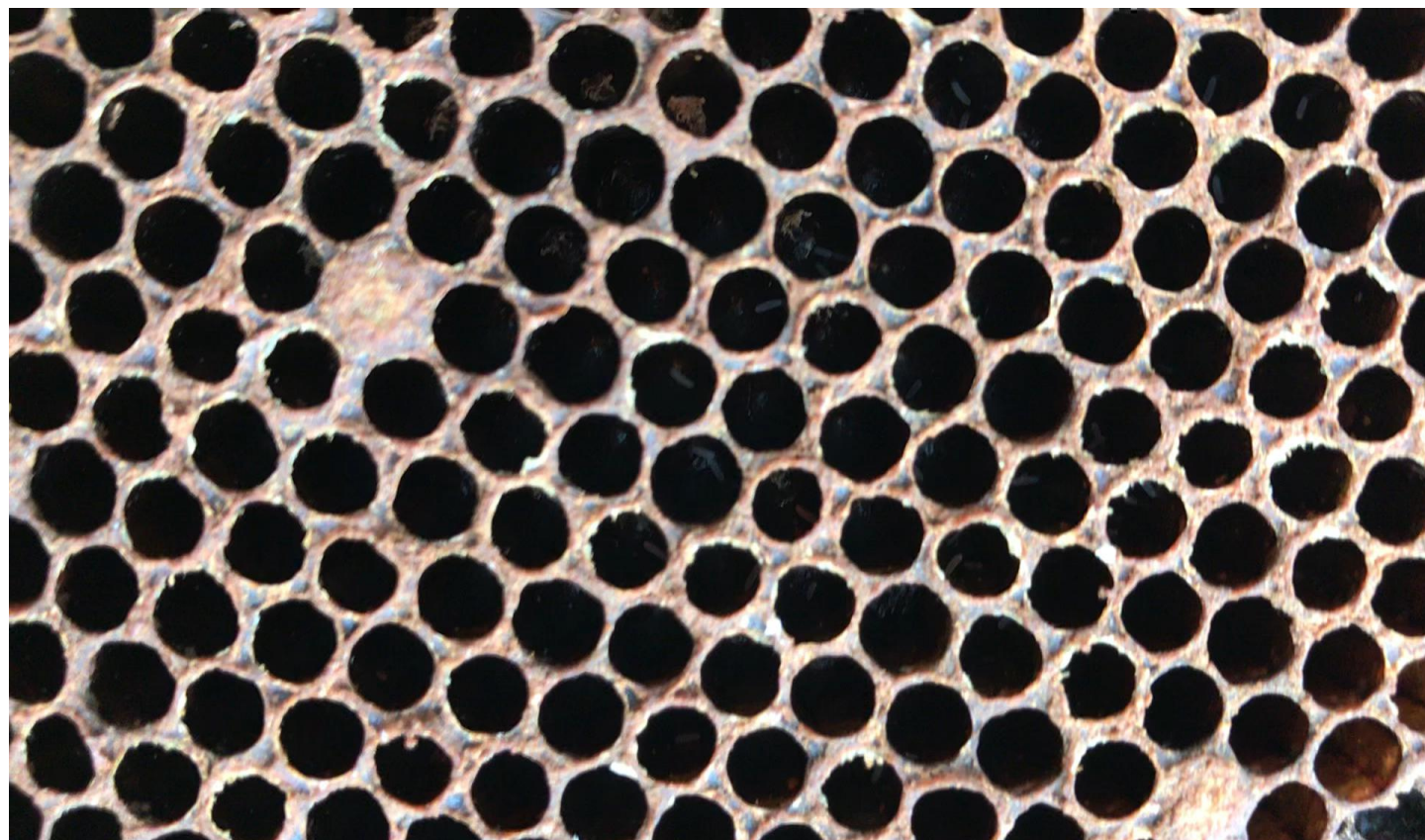
X 10-14

Invoeren moer

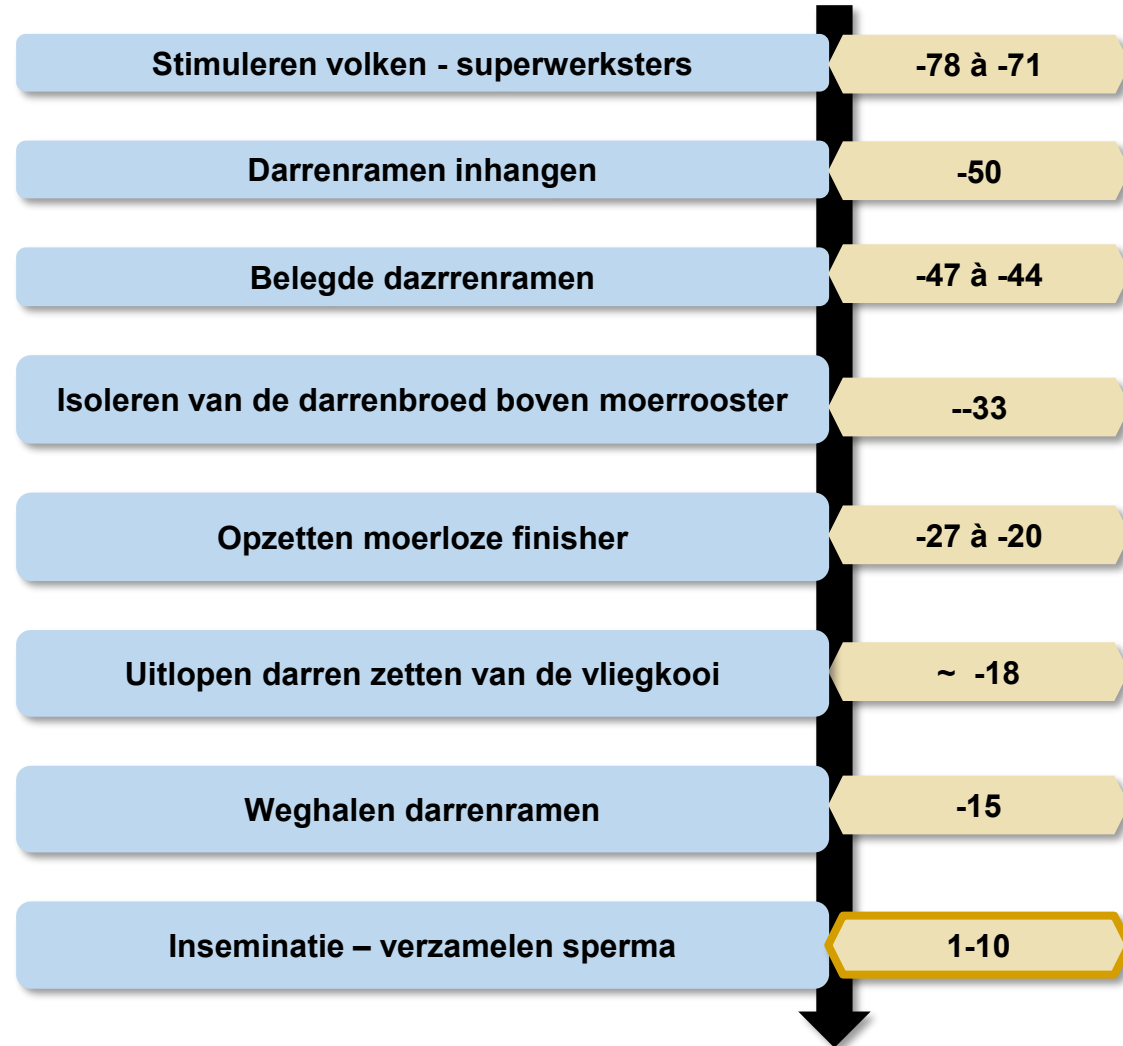


- Kooitje uit 2mm gaas.
- Raam uitlopend broed met nectar – cruciaal.
- Moer gaat zonder bijen op het uitlopend broed.
- Broed loopt uit, jonge bijen aanvaarden moer.
- Moer legt onmiddellijk in uitgelopen cellen.
- Ferromoon van jongbroed!
- Na een week de moer vrijlaten.
- 100% aanname.

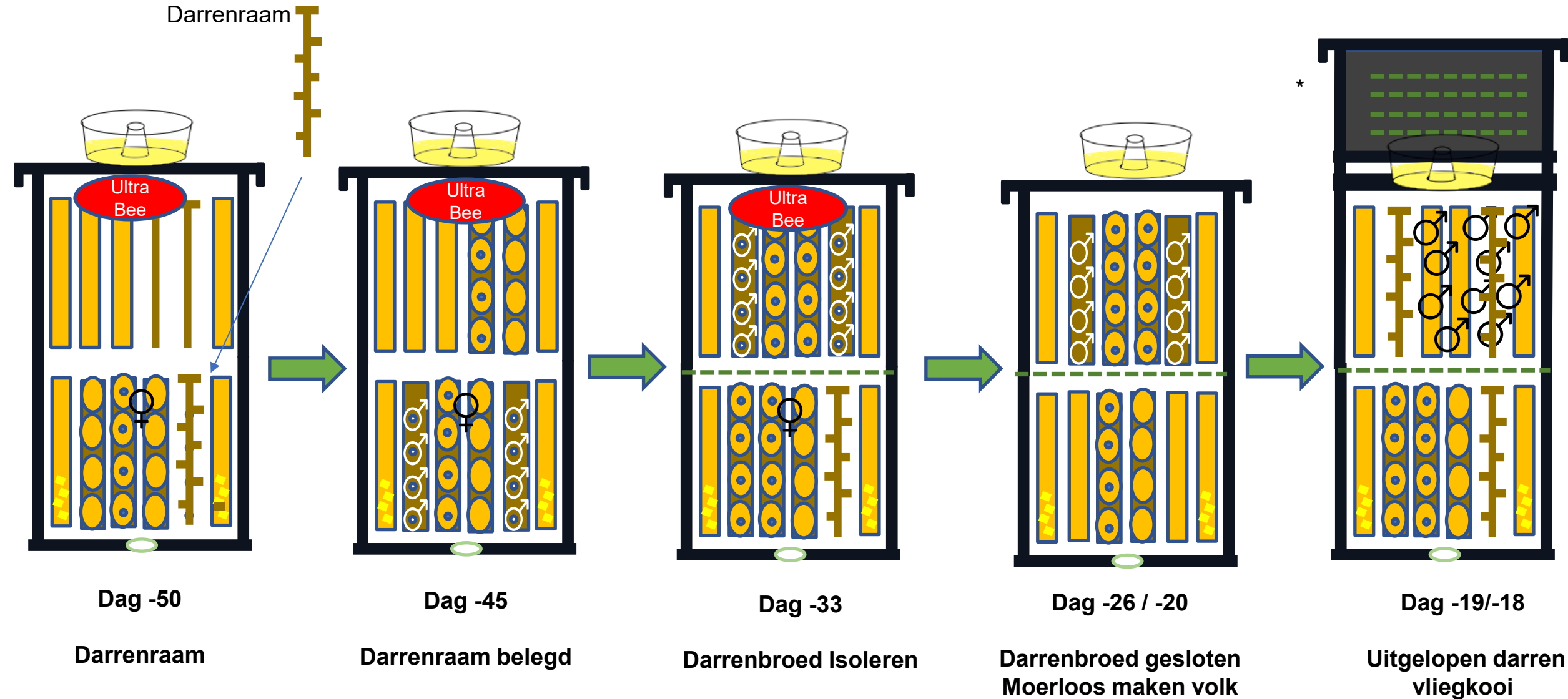
Invoeren moer



Kweken van de darren – inseminatie tijdslijn



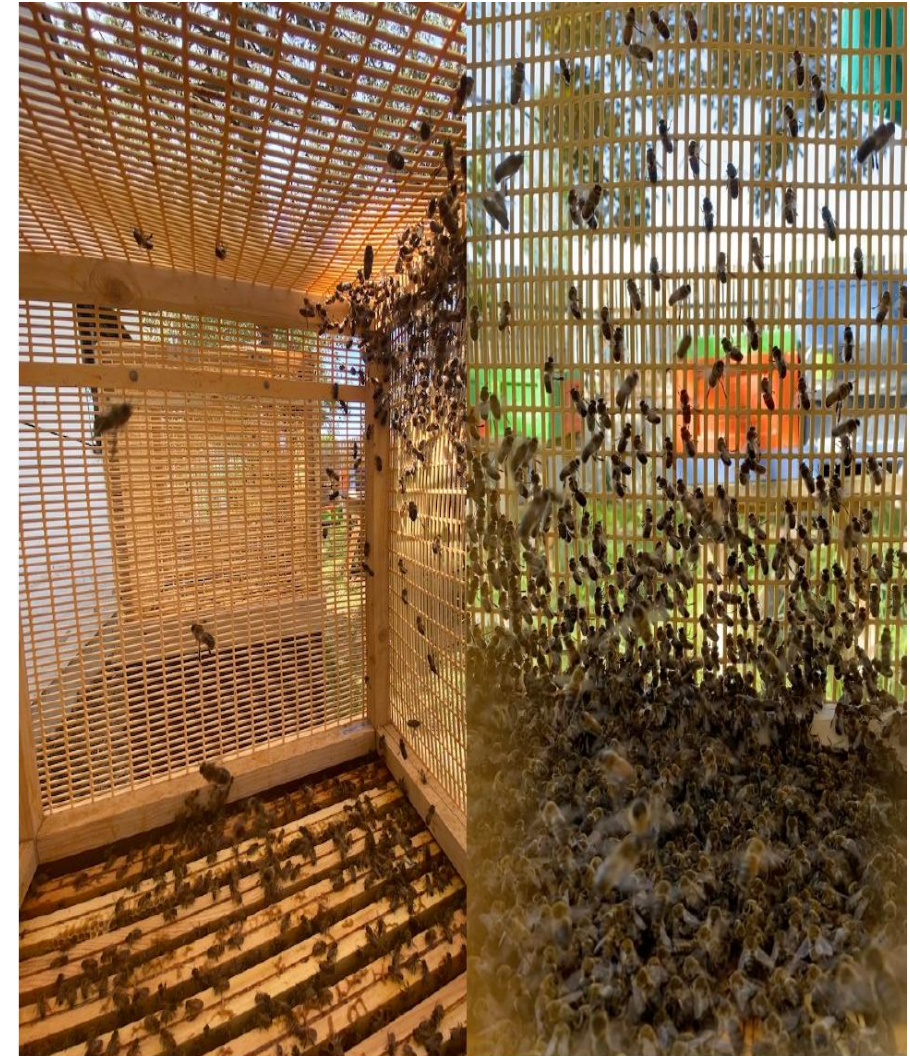
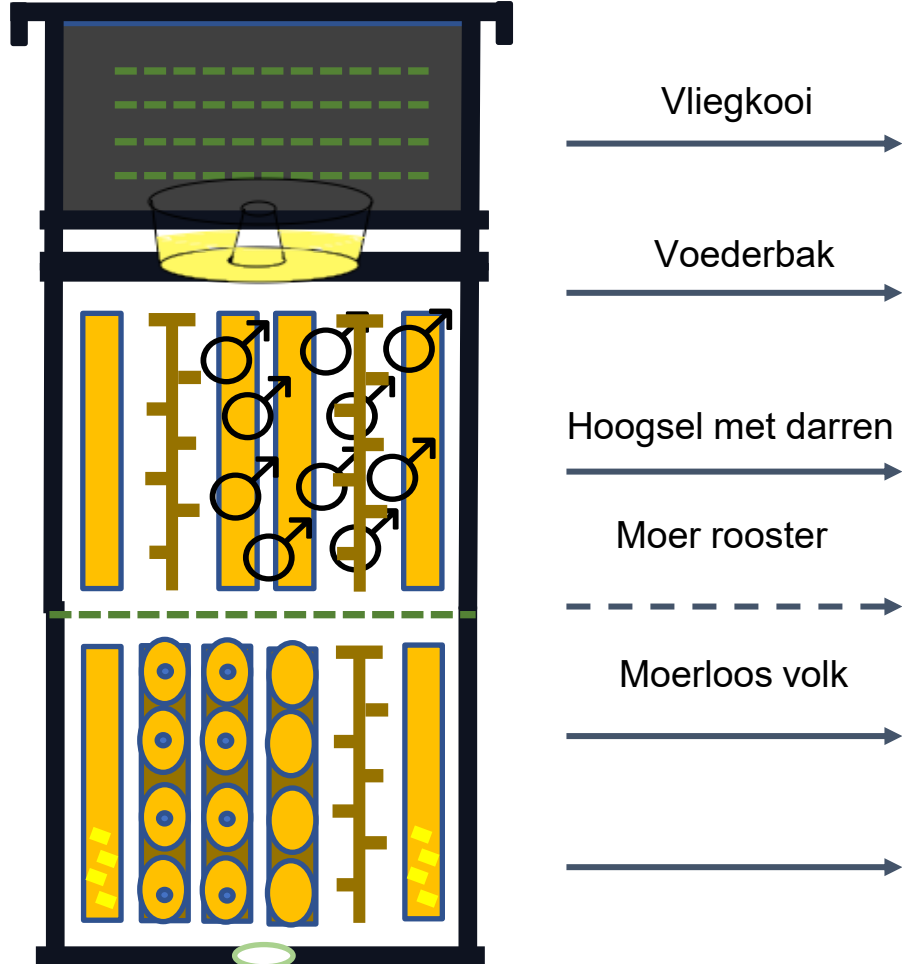
Kweken van de darren – dag -50 tot -18



* Vliegkooi is een miniplus voerbak en hoogsel



Kweken van de darren – opzet



Opzetten van KI volkjes op MiniPlus



Opzetten van KI volkjes op MiniPlus



KI moer invoeren







www.lepetitapiculteur.be

IMKERIJ
LE PETIT
APICULTEUR