

Handleiding voor gebruik van EWK's in de koninginnenteelt

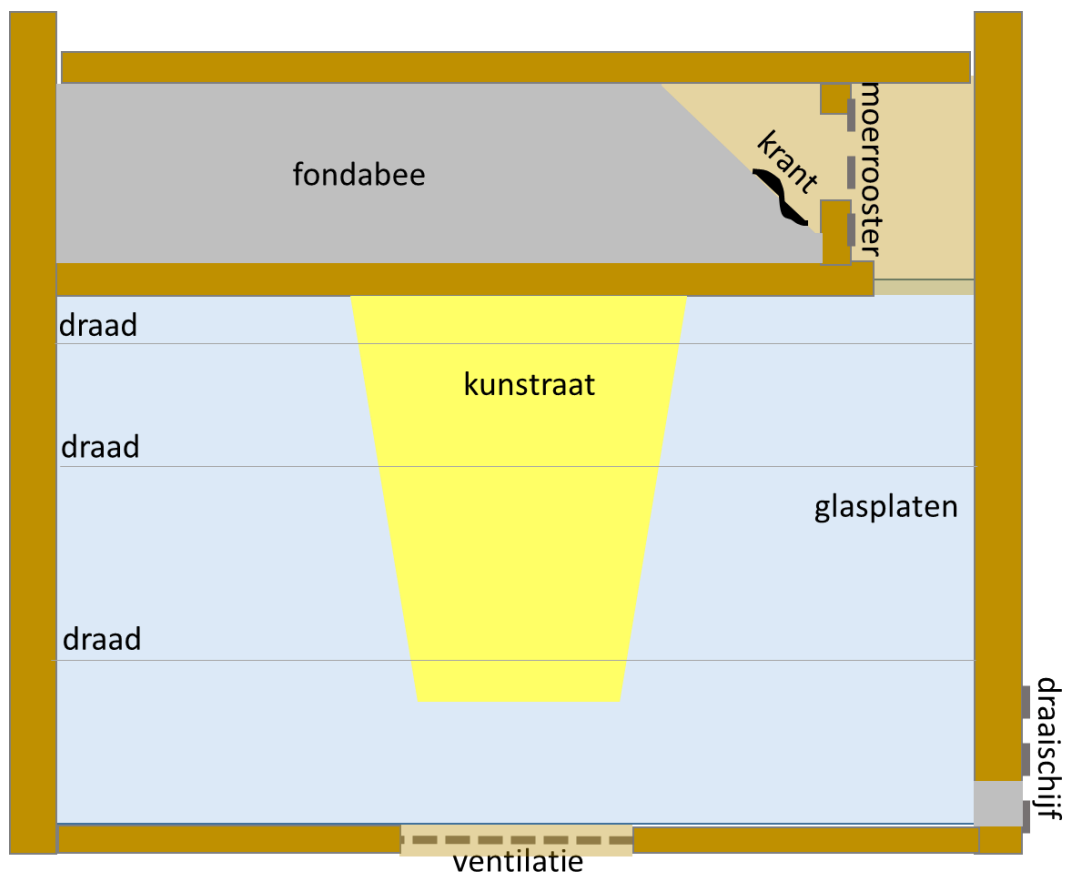
Tips en Tricks voor succesvolle paring op Vlieland en andere bevruchtungsstations.

Inhoud:

- 1: De EWK**
- 2: Geschikte bijen voor het vullen van de EWK**
- 3. Bijen zeven**
- 4: De jonge koninginnen**
- 5: EWK's vullen**
- 6: Transport naar het bevruchtungsstation**

1 De EWK (Einwabekästchen)

- Een EWK moet schoon zijn, eventueel uitgekookt/gestoomd; voor de duurzaamheid van de kastjes is het verstandig om de kastjes te verven of veilig te impregneren. Goed laten drogen, satéprikkers / latjes tussen gestapelde drogende EWK's voorkomen verkleven. Na opdrogen het verkleefde draaischijfje met de vlieggaatjes weer draaibaar maken en het kruiskop-schroefje weer afstellen.



- b. Verwijder het meegeleverde houten inzetraam, want de EWK moet ook genoeg plaats bieden om te leggen als er toevallig veel dracht is! Zorg voor een koninginnenroostertje voor de toegang naar het voercompartiment. De toegang naar het voer zelf liefst net zo breed maken als het voercompartiment.
- c. Breng 3 draden aan op 1,5, 4 en 7 cm van de bovenkant en smelt er een driehoekig stuk kunstraat in zodat de bijen een plek hebben voor goede houvast. Een alternatief voor bedrading: op de bovenwand van de ruimte een latje met overlangse gleuf aan te brengen om daarin het kunstraat met voldoende vloeibare was vast te 'gieten'. Daarbij wordt de EWK een beetje scheef gehouden/vastgezet in een bankschroef om de was te laten vloeien – aan beide zijden.



Klaar om gevuld te worden met bijen. Let op de drievoudige bedrading. De driehoek van kunstraat maakt het de bijen gemakkelijker met elkaar contact te hebben tijdens het bouwen.

- d. Controleer of de glasplaten precies passen en de klemmetjes die het glas vasthouden ook echt klemmen.
- e. In het voercompartiment wordt als voer suikerdeeg (Fondabee) gebruikt dat iets vochtig moet zijn en dat niet mag indrogen. Honingsuikerdeeg van eigen honing met poedersuiker droogt minder gemakkelijk uit.

Gebruik bakpapier als het voercompartiment niet geverfd is om uitdrogen van het suikerdeeg te voorkomen. Knip een stuk bakpapier van 13,5x25 cm. Teken af: hoogte compartiment 4,6 cm, breedte compartiment 4,3, lengte compartiment 16 cm. Knip het papier op 4 plaatsen in en vouw een bakje.

- f. Voorkom verkleefing van bijen aan het voer in het compartiment: stel met behulp van een latje de met Fondabee gevulde EWK's iets schuin op, zó dat het suikerdeeg niet over de lage rand van de toegang kan lopen. Leg bovendien op het laagste deel van de suiker een strookje krant, houtsnippers, gras of een laagje poedersuiker. Zo kunnen de eerste werksters veilig bij het suikerdeeg.



Grassprietten werken ook prima.

2 Geschikte bijen voor het vullen van de EWK

Het is belangrijk om te zorgen voor jonge bijen met een goed gevuld eiwit-vetlichaam die daardoor langer leven en bij de jonge koningin blijven, en die een volle honingmaag hebben. Als je pleegvolken hebt omdat je koninginnen teelt, dan zijn de bijen van het pleegvolk ideaal om de EWK's te vullen (zie hieronder twee varianten). Maar je kunt eventueel ook van een *gezond en sterk* volk bijen die op het broed zitten gebruiken. Voor alle volken geldt dat er voldoende stuifmeel en voer moet zijn.

- **pleegvolk var. 1** Een goed productievolk wordt pleegvolk voor de larfjes van de teelt. Moet je veel EWK's vullen, versterk het productievolk dan, ruim 2 weken tevoren, met ramen broed van elders; per elke 2 toe te voegen ramen van één ervan de bijen afvegen; er zullen ook nog bijen afvliegen.

Neem de koningin weg (of onder een rooster) en breek eventuele doppen.

- **pleegvolk var. 2** Een verzamelbroedaflegger wordt pleegvolk voor de larfjes van de teelt. Het broed en bijen komen uit verschillende volken (minimaal 8 ramen broed en bijen voor 12 EWK's). Neem ramen met veel gesloten, liefst bijna uitlopend broed uit de betere volken, maar zorg dat op één raam wel wat larfjes en eitjes zijn, waarvan na 7-9 dagen de doppen weggebroken moeten worden (nazwermstemming oproepen).

Bij beide varianten worden dan na 7-9 dagen in het pleegvolk de larfjes voor de koninginnenteelt ingehangen. 10 dagen na inhangen van de larfjes is de situatie als in een afgezwerm volk waar een nazwerm op handen is: aanstaande koninginnen en jonge bijen met weinig broedzorg en een groot eiwit-vetlichaam die snel een volkje vormen en bij 'hun' koningin blijven en de raat uitbouwen.

3 Bijen 'zeven'

Voor bevruchting op de eilanden mogen er geen darren in de EWK's zitten. De bijen bestemd voor de EWK's moeten daarom eerst 'gezeefd worden' door ze door een moerrooster te laten gaan.

- a. *Bijen uit een gezond en sterk volk*: bijen van 5 ramen (open) broed worden in de kast afgeslagen. De broedramen worden in een aparte bak geplaatst, met behoorlijk wat ruimte tussen de ramen onderling. Zorg dat eventueel darrenbroed verwijderd wordt om te voorkomen dat die nog uit kunnen lopen. Deze bak wordt op een moerrooster op het sterke volk geplaatst. De bijen uit het volk trekken binnen 10 minuten in grote aantallen naar het broed. Darren (en een eventuele koningin) kunnen niet door het rooster. De bijen op die ramen kunnen afgeklopt worden in een emmer. Eventueel aanwezige oude bijen zullen wegvliegen. De bijen in de emmer licht natspuiten.
- b. *Bijen uit een moerloos pleegvolk* waarvan de jonge moeren al zijn uitgelopen of in een broedstov zitten (goed voor veel jonge bijen): één dag voor het vullen van de EWK een lege nieuwe kast met een raam open broed en kunstraat op de oude plek van het pleegvolk. Zet op korte afstand op dezelfde bijenstand een nieuwe bodem met lege broedbak en klop daarin alle bijen van het pleegvolk. De nog aanwezige darrencellen op de afgeklopte ramen allemaal verwijderd zodat ze niet meer kunnen uitlopen. Op deze bak met afgeslagen bijen het moerrooster leggen en daarop de bak met afgeslagen ramen. De volgende dag zitten de bijen op de ramen. Oude bijen zijn teruggevlogen naar de oud plek. Er zijn alleen nog jonge bijen die vervolgens afgeklopt kunnen worden in een emmer. De bijen in de emmer licht natspuiten.
- c. *Bijen uit de verzamelbroedaflegger* die de jonge koninginnen heeft opgekweekt. In de verzamelbroedaflegger zitten voornamelijk bijen die nog geen broed verzorgd hebben en ze zijn er daardoor goed op voorbereid een nieuw volk op te bouwen. Deze bijen kunnen direct in de darrenzeef afgeklopt worden om er daarna, licht nat gesproeid, de EWK's mee te vullen.



darrenzeef

Eventueel moeten de bijen nog een keer 'gezeefd' worden om zeker te zijn dat er geen darren tussen zitten. Dit kan op de hierboven beschreven manieren. Er kan ook gebruik gemaakt worden van een zeefkast of een zelfgemaakte darrenzeef: vrij hoge plastic emmer zonder bodem gemonteerd op een dekplank met een gat ter grootte van die bodem waaronder een moerrooster is gemonteerd. Bijen gieten of afvegen en door de zeef naar beneden drijven in een diepe plastic bak. Dat drijven kan met een passend glad kleedje maar ook met een zelfgemaakte zachte stamper (schuimplastic met glad plastic er omheen).



Bijen zijn door de darrenzeef gelopen en kunnen nu natgesproeid worden om daarna de EWK's te gaan bevolken.

4. De jonge koninginnen

Inmiddels zijn de jonge koninginnen uitgelopen en zitten in hun Nicotkooitje.

De koninginnen moeten dezelfde dag van uitlopen in de EWK's ingevoerd worden. Dus een goede berekening en planning is noodzakelijk.

De koninginnen zijn uitgelopen en lopen rond in het kooitje. Klaar om te worden gemerkt en toegevoegd aan een EWK die net bevolkt is met bijen.



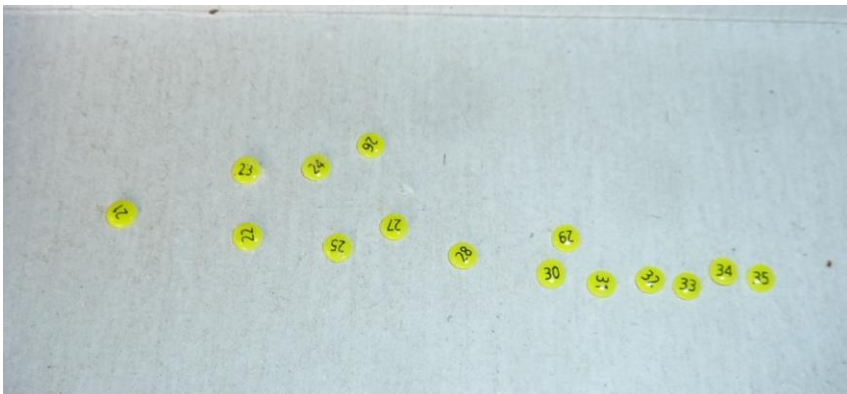
Het is handig om de koninginnen te merken. Merken van de rasmoertjes kan met een verfstip of met genummerde schildjes in de jaarkleur (2023 was rood, 2024 groen, 2025 blauw, 2026 wit, 2027 geel enz.). Men kan de moer uit het kooitje schudden op een zachte ondergrond waar ze niet makkelijk op kan lopen, bijvoorbeeld tissue of schuimrubber (deuren dicht).

Tijdens het merken is er gelegenheid de koningin te controleren op gebreken en of ze niet te klein is.

Hoe een moer te merken?

Als men rechts is: aan je rechterzijde staan klaar: buisje met lijm in houder, genummerde ronde merkplaatjes, een lucifer om de lijm op het borststuk aan te brengen (licht inwrijven anders zit de lijm alleen op de haren; let op de viscositeit van de lijm), een ronde cocktailprikker met een vlakke voet om het merkplaatje uit de strip te drukken en het plaatje dan, met speeksel op het vlakke einde van de prikker, aan de bolle zijde op te tillen en op het met lijm bedekt borststuk laten hechten. Terug in haar kooitje met kurk erop (of in een ouderwetse krulspeld met elastiek met bolletjes). Kaartje om kooitje of krulspeld met daarop code teeltmoer, datum uitlopen jonge moer, kleur en nummer van het merkje, datum van merken.

Tip: oefen van tevoren op darren. En neem rustig de tijd.



Nummertjes liggen klaar om op het borststuk van de koningin geplakt te worden.

5. EWK vullen en moeren toevoegen

Leg de EWK's vlak op de grond met 1 glaasje los. Dat glaasje moet de juiste maat hebben om niet later naden met tape te moeten dichtplakken etc. Controleer of het draaischijfje dicht zit én of de kruiskopschroef voldoende vast is aangedraaid, maar dat het schijfje toch goed draait als dat nodig wordt!

In een EWK moeten **250-275 ml** licht natgespoten bijen (niet minder of meer!). Dit kan via een pollepel, afgesneden 500 grs boterkuipje – inhoud in ml tevoren checken - of een doorzichtig maatkannetje. Met wat oefening lukt het de bijen zo in de EWK te laten vallen dat het glas er direct opgelegd kan worden zonder bijen te pletten. Je kunt het ook met z'n tweeën doen: de één gieten, de ander het glas optillen en weer neerleggen.

Jonge koninginnen kunnen *meteen* toegevoegd worden. Spuit de koningin ook nat om te voorkomen dat ze op kan vliegen. Doe haar eerst in het kastje en min of meer tegelijk de bijen.



Links boterkuipje met afgesneden rand. Een boterkuipje maakt het mogelijk bijen te scheppen uit een rechthoekige bak.



Al snel na het vullen verzamelen de bijen zich op het stukje kunstraat.

6 In afwachting van het transport wel of niet laten vliegen?

De EWK's moeten na het vullen en toevoeging van de jonge moer donker en niet te warm of te koel weggezet worden. Ze kunnen naast elkaar op latjes gezet worden zodat de ventilatieopening aan de onderkant vrij blijft.



EWK's opgesteld buiten het bereik van zonlicht nadat ze gevuld zijn met bijen en de koningin is toegevoegd. Ze blijven zo 3 dagen staan en krijgen dagelijks via de ventilatieopening wat water met een plantenspuit

De meningen zijn verdeeld of voor transport de EWK's opengezet moeten worden of niet. De kastjes kunnen de 5 dagen voordat ze op de 6^e dag op transport gaan gesloten blijven. Het is wel goed om elke dag wat water via het ventilatierooster te spuiten. In het begin is het onrustig maar ze beginnen als snel het raatje uit te bouwen áls er een moer inzit.

Vindt het transport pas na 6-7 dagen plaats dan moeten de kastjes na 3 dagen opengezet worden. Een andere reden om ze wel uit te laten vliegen is dat het volkje in de EWK zich harmonischer ontwikkelt. Soms slaan ze zelfs al stuifmeel op in het vers gebouwde raatje. Laten vliegen bespaart de imker ook de moeite van het water geven. Wel is er een risico van terugvliegende bijen, of vervliegen als de EWK's dicht bij elkaar staan. Terugvliegen kan voorkomen worden door ze meer dan 6 km ver op een andere stand te zetten.

Beperk de duur van het openzetten als er veel dracht is om te voorkomen dat het raatje vol opgeslagen honing komt.



EWK's met bijen uit een verzamelbroedaflegger die 's avonds 3 dagen na het vullen met bijen opgesteld in de beschutting van een haag en buiten bereik van direct zonlicht. Een schuthuisje en tempex helpen de bijen met de temperatuurregeling



5 dagen na het bevolken van de EWK kan deze er zo uitzien: De bijen hebben een mooie raat gebouwd en zijn klaar voor transport

5 Transport naar het bevruchtingsstation

EWK's met uitgebouwde raatjes en zonder darren zullen in orde zijn. Vul een dag voor het transport het voerbakje bij door het deksel op te tillen en in de ontstane opening te blazen; de bijen lopen in een paar minuten uit de voerruimte. Met een prop schuimrubber de toegang afsluiten en suikervoorraad bijvullen. Geef ook nog een keer water.

NB. Na het watergeven trekken de bijen omhoog; eventuele dode bijen of een eventuele dar kan je nog verwijderen door na het watergeven het roostertje onderaan eruit te trekken (op vlakke ondergrond).

Voorzie de EWK's en de transportkisten van de informatie die het bevruchtingsstation vraagt. Op <https://schiercarnica.nl> vind je de voorwaarden en downloads voor een aantal voor 'Vlieland' verplichte formulieren. Zorg voor goede transportkisten, waar de EWK's precies inpassen, zodat ze niet kunnen gaan 'dansen'. De lange wanden, het deksel en de onderkant zijn alle voorzien van gaas, voor maximale ventilatie. Zorg voor airconditioning in de transportauto, stapel niet te veel kisten op elkaar en laat de tocht niet te lang duren.



Hopelijk komt je EWK zo terug, genoeg bijen en een mooi broednestje.

Veel succes.

December 2023. Foto's Mari van Iersel en Bennie van Buizen.

Met dank aan degenen die hun kennis en ervaring hiervoor beschikbaar stelden

Voorbeelden van aangeleverde kastjes zoals het niet moet. vlnr. te weinig bijen en voerdeeg, te vol, sticker op het glas.

