

# Kunstzwerm in soorten

Leo van der Heijden

We maken allemaal wel eens een kunstzwerm, maar de reden kan heel verschillend zijn. Een beginnend imker leert een kunstzwerm maken om het zwermen van het hoofdvolk te voorkomen. Een gevorderde imker kan daarnaast kunstzwermen maken om het aantal volken te vermeerderen of om volkjes te hebben voor de koninginnenteelt. De grootte van de verschillende kunstzwermen zal daardoor verschillen, maar de 'basingrediënten' moeten aanwezig zijn, wil een kunstzwerm levensvatbaar zijn.

## Natuurzwermen

Een kunstzwerm is een door de imker gemaakte nabootsing van een echte bijenzwerm. Willen we een goede kunstzwerm maken, dan zullen we moeten weten waaruit een echte bijenzwerm bestaat.

De eerste zwerm die van het volk afkomt, de voorzwerm, bevat de oude koningin met ongeveer de helft van de bijen. Dit kunnen er wel 20.000 tot 30.000 zijn. De bijen vertrekken met een volle honingmaag, waardoor ze voor de eerste drie dagen voldoende voedsel bij zich hebben. De groep werksters die met de zwerm meegaat, is zo samengesteld dat deze alle taken kan uitvoeren. Bijen gaan aan de slag naar gelang de behoefte van het volk en vooral jonge bijen kunnen gemakkelijk omschakelen. Bij herhuisvesting zullen veel bijen was produceren en betrokken zijn bij bouwactiviteiten. Als even later de behoefte aan voedsters toeneemt, gaan veel bijen juist deze activiteit beoefenen. Een zwerm kan o.a. daardoor heel goed bouwen. Bij voldoende dracht kan een goede voorzwerm een broedbak met tien ramen kunstraat in een week uitbouwen, zal de koningin die beleggen en zullen al voorraden honing en stuifmeel worden opgeslagen. Een nazwerm, een van de volgende zwermen die van het volk af kunnen komen, bevat één of meerdere onbevuchte koninginnen en een kleinere hoeveelheid werksters. Bij de eerste nazwerm kunnen dit er ongeveer 10.000 tot 15.000 zijn. Bij elke volgende nazwerm worden het er minder. Nazwermen met niet meer dan 2000 bijen komen voor.

## In een natuurzwerm zijn de bijen multi-inzetbaar

Kort samengevat komen natuurzwermen voor variërend van 20.000-30.000 bijen met een leggende koningin, tot zwermpjes van 2000 bijen met een onbevuchte koningin. Ongeacht de grootte heeft elke zwerm een voedselvoorraad voor drie dagen bij zich en, ook belangrijk, de zwerm is in harmonie, het is één organisme, een eenheid.

## Kunstzwerm op maat gemaakt

Natuur is variatie, dus zal het niet verbazen dat ook bij het maken van een kunstzwerm variatie mogelijk is. Bedenk eerst wat de reden voor het maken van de kunstzwerm is en daarna te kiezen voor een bijpassende kunstzwerm.

Willen we alleen volkjes voor het 'huisvesten' van jonge koninginnen, dan volstaan we met een 'nazwermpje' van 1500-2000 bijen. Willen we het aantal productievolken uitbreiden, dan kunnen we 'zwermen' van 10.000 – 20.000 bijen met een (on)bevruchte koningin maken.

Willen we het zwermen van de hoofdvolken voorkomen, dan maken we een kunstzwerm met een omvang die het hoofdvolk voldoende verkleint, zodat dit niet in zwermstemming komt. De voorwaarden hiervoor zijn erg afhankelijk van het bijenras. Voor zwermtrage (ras)bijen kan alleen het vervangen van de oude koningin al voldoende zijn. Maar bij 'gewone' bijen is afname van voldoende bijen en een broedonderbreking, tijdens het vervangen van de oude koningin, nodig om het zwermen gedurende de rest van het jaar te voorkomen.

## 'Kunst' is anders dan 'natuur'

Er zijn twee grote verschillen tussen kunstzwermen en echte natuurzwermen. Een kunstzwerm heeft geen grote voedselvoorraad bij zich en, wat nog belangrijker is, een kunstzwerm is geen eenheid. Er heerst nog geen harmonie. Een kunstzwerm functioneert daarom niet direct als één organisme.

Bij het maken van een kunstzwerm moeten we hier altijd rekening mee houden.

Zo zal aan een kunstzwerm altijd voedsel meegegeven moeten worden. Het beste kan dit in de vorm van een raam met verzegeld voer of met suikerdeeg. De bijen kunnen hun activiteiten dan richten op het bouwen en op broedzorg in plaats van op het bewerken van suikerwater. Direct suikerwater geven kan alleen als de kunstzwerm op een andere bijenstand wordt geplaatst, waar geen gevaar bestaat dat een deel van de bijen terugvliegt naar het hoofdvolk. Niet



Stertselende bijen bij het inlopen van de zwerm in de kast. Foto Frits de Blom.

verplaatsen zou het beroven van de kunstzwerm tot gevolg kunnen hebben. Ook voor het voeren van kleine kunstzwermpjes is het voeren met vloeibaar voedsel minder geschikt. Zeker als met deze volkjes naar een bevruchtungsstation wordt gereisd. Kunstzwermen die op dezelfde bijenstand blijven als de hoofdvolk, kunnen vanaf dag 4 worden gevoerd met suikerwater in de verhouding van 1 deel water op 1 deel suiker.

### Broedloze kunstzwerm

Om in de kunstzwerm zo weinig mogelijk varroa mee te nemen wordt hij zonder broed gemaakt. Dit is te vergelijken met een natuurzwerm; die neemt ook geen broed mee.

De bijen van een kunstzwerm zonder broed hebben geen binding met de kast waarin ze zijn 'geveegd'. Om te voorkomen dat een groot deel van de bijen de kast weer verlaat en een ander onderkomen zoekt én om eenheid in de kunstzwerm te krijgen, sluiten we de kunstzwerm een aantal dagen op. Zorg dat de kast voorzien is van voldoende ventilatie en plaats hem in een rustige, koele ruimte. Door het opsluiten is er geen licht in de kast, maar desondanks weten de bijen wanneer het dag en nacht is. Neem maatregelen om te voorkomen dat het volk warm loopt door onrust die kan ontstaan doordat de bijen niet kunnen uitvliegen. Spuit ook daarom met een plantspuit water door de ventilatieopening.

Kunstzwermen zonder broed kunnen koninginnenafleggers zijn met de oude koningin of bevruchtungsfolkjes met een jonge onbevuchte koningin. Deze folkjes worden twee tot vijf dagen opgesloten. De folkjes zullen voor deze dagen voldoende voer bij zich moeten hebben: suiker, water en, bij de kunstzwerm met leggende koningin, ook stuifmeel. Daarna

is de kunstzwerm in harmonie en kan deze buiten gezet worden. Doe dit bij voorkeur op een andere stand omdat anders toch altijd nog een deel van de vliegbijen terugvliegt naar het hoofdvolk.

## Een broedaflegger is eigenlijk een achtergebleven hoofdvolk

### Broedafleggers

Broedafleggers zijn in vergelijking met de natuur eigenlijk geen zwermen maar achterblijvende hoofdvolk. Ook hierbij geldt weer dat broedafleggers om verschillende redenen gemaakt worden. We kunnen (verzamel)broedafleggers maken om de zwermstemming in de hoofdvolk uit te stellen. We kunnen broedafleggers ook maken om het aantal volken uit te breiden of om kleine folkjes te kweken, bedoeld voor het huisvesten van onbevuchte koninginnen.

Enkele voorbeelden van kunstzwermen:

- Broedloze koninginnenaflegger: oude koningin met vijf tot negen ramen bijen in een nieuwe kast op een andere plek. Te vergelijken met een 'jager' in de korventeelt.
- Vlieger: oude koningin op de oude standplaats in nieuwe kast waar de vliegbijen op afvliegen. (Het hoofdvolk komt op een andere plek.) Bij benadering te vergelijken met een voorzwerm.
- Bevruchtungsfolkje: bevat een pollepel bijen (1500-2000 bijen) en een onbevuchte koningin. Te vergelijken met een klein nazwermpje.