

# De moeren invoeren in het productievolk

Koninginnen kweken is één ding, ze in productievolk aan de leg krijgen een ander. De teelt is geen doel op zichzelf. Het gaat erom volken te krijgen waarin al die mooie eigenschappen, zoals zachtaardigheid, haaldrift enz., tot uiting komen. Bij invoeren is er altijd wel het risico dat er iets misgaat. Er bestaan wel methodes waarbij de kans op succes groter is dan bij andere manieren van invoeren.

Er zijn talloze manieren om een koningin in te voeren. Ze zijn te herleiden tot twee basisprincipes:

- 170 **A.** Een jonge bevruchte koningin invoeren die in een bevruchtingsvolkje is opgekweekt.
- B.** Een jonge bevruchte koningin samen met haar bevruchtingsvolkje invoeren in het hoofdvolk. Verenigen dus.

Het voordeel van de eerste methode is dat het een snelle methode is. Het voordeel van de tweede methode is dat het een veiliger methode is.

## Toestand volk is bij het invoeren van belang

Om een koningin met succes in een productievolk in te voeren moeten we met meer dingen rekening houden dan met de planning in de teeltkalender. Voor een succesvolle invoering moet de imker goed naar zijn volken kijken.

Het ontvangende volk moet in de goede stemming verkeren om de nieuwe moer te accepteren.

Waar moeten we dan aan denken?

- Het volk mag niet in zwermstemming zijn, dat wil zeggen dat het geen belegde doppen mag hebben.
- Het volk mag geen honger lijden. Een volk lijdt al snel (binnen 3 à 4 dagen) honger als de dracht stagneert, ook al zit er flink honing in de honingkamer. De honingmaag van de werksters raakt leeg, omdat er geen nectar binnenkomt. Ze worden chagrijnig, voorzover je deze menselijke term op een bijenvolk mag toepassen. Drachtpauzes na voorjaars- en zomerdracht zijn daarmee ongunstige tijden om koninginnen in te voeren.
- Onrust in een volk is ongunstig. Onrust ontstaat als de imker langdurig moet zoeken naar de oude moer of alle ramen gaat afschudden op zoek naar zwermcellen. Dit zijn soms weliswaar noodzakelijke ingrepen, maar let erop het volk tot rust te laten komen alvorens de jonge moer, met of zonder bevruchtingsvolkje, in te voeren. Als bijenvolken op één houten onderstel

staan, kan een flinke ingreep in buurvolken al de nodige onrust veroorzaken.

- Werken in een volk als er veel vliegbijen thuis zijn, geeft moeilijkheden. Dus niet 's avonds of bij regenachtig weer een nieuwe moer invoeren.
- Na invoeren 's avonds voeren leidt de aandacht van de bijen af van de nieuwe moer. De ervaring leert dat 's avonds voeren een gunstige uitwerking heeft.
- Een flinke dracht is gunstig voor succesvol invoeren. De bijen hebben dan wel wat anders aan hun hoofd dan het keuren van de nieuwe majesteit.
- Rechtstreeks invoeren gaat het slechtst in de zwermtijd en het best in het vroege voorjaar of late najaar. Vroeg en laat in het jaar hebben de bijen minder kans om met succes een jonge moer te kweken en bevrucht te krijgen. Ze moeten de ingevoerde moer dus wel accepteren.
- Ook de kwaliteit van de moer is van belang. Een bijenvolk accepteert het best een nieuwe moer als die van even goede kwaliteit is als de moer die ze zelf hadden. Omdat vroeg en laat in het jaar het kleine broednest van het bevruchtingsvolkje overeenkomst heeft met het kleine broednest van het productievolk zou dat de kans op succes in die tijd vergroten. Het zou daarbij niet zozeer gaan over de grootte van het broednest maar over de daarmee samenhangende fysieke kwaliteiten van de moer. Een moer die in het hoogseizoen volop aan de leg is, heeft opgezwollen eierstokken en beweegt zich traag over de raat. Jonge koninginnen uit kleine bevruchtingsvolkjes zijn beweeglijker, hun eierstokken zijn nog niet tot hun volle omvang uitgegroeid.
- Een jonge moer moet voldoende koninginnenstof produceren om haar aanwezigheid kenbaar te maken. De verspreiding van koninginnenstof is in grote volken met veel broed moeilijker dan in kleine volkjes. Als de productie onvoldoende is worden er redcellen aangezet of zwermcellen gebouwd.
- Is de uit te vangen moer al 2 of 3 jaar oud dan gaat het invoeren moeilijker dan bij een jonge moer uit hetzelfde jaar.
- Let op of er niet een tweede koningin aanwezig is.
- Ook is het belangrijk niet eerder dan 9 dagen na het invoeren het resultaat te controleren. Deze aandachtspunten geven slechts een richting aan. Let op de toestand van het volk. Het bijenvolk is zo gecompliceerd dat theorieën over invoeren zeker niet altijd overeenstemmen met de werkelijkheid.

**Koningin invoeren zonder bevruchtingsvolkje**

Kernpunt van het invoeren lijkt mij te zijn dat de nieuwe moer door de productie van koninginnenstof en het leggen van eitjes haar nieuwe volk snel duidelijk maakt dat ze aanwezig is. De jonge moer moet daarom zo snel mogelijk bij de jonge bijen in het broednest terecht komen om door de hofbijen verzorgd te worden.

**Invoeren met een kluisje**

De oude moer verwijderen en de nieuwe moer meteen invoeren via een kluisje onder voederdeegafsluiting gaat heel vaak goed. Sommige imkers wachten na het verwijderen van de oude moer liever 2 à 3 uur, zodat het volk zich moerloos voelt. Een oude methode om de oude moer te verwijderen en dan op de 9<sup>de</sup> dag alle redcellen te breken en dan pas de nieuwe moer in te voeren omdat het volk dan hopeloos moerloos is, bevalt minder goed. De nieuwe koningin kan niet meteen zoveel koninginnenstof produceren dat de drang om redcellen te bouwen direct verdwenen is. Waar leggen we het kluisje neer? Boven in de honingkamer? Daar zijn geen jonge bijen te vinden die de moer willen verzorgen. De bijen die het honingsuikerdeeg opeten zijn niet ingesteld op het verzorgen van een moer. De moer moet zelf haar weg zoeken naar het broednest en het is onzeker of alle bijen die ze daarbij passeert haar met rust zullen laten. Vaak gaat dat goed. Een kluisje dat met de in te voeren moer in het broednest geplaatst wordt, ligt op een gunstiger plek om de nieuwe moer met hofstaatbijen in contact te brengen, maar ook dat garandeert geen succes. Ook voert men koninginnen in via een kluisje met een klein beetje honingsuikerdeeg. Tegelijk plaatst men een bierviltje met wat alcohol in de kast. Het suikerdeeg moet weg zijn voordat de alcohol geheel verdampt is. De alcohol damp verstoort het normale geurpatroon in het volk en daardoor krijgt de jonge moer de kans zich te installeren.

**Invoeren met een opsteekkooitje**

Om de jonge moer in contact te brengen met jonge bijen kan men haar invoeren met een opsteekkooitje. Dat is een kooitje van gaas dat op een stuk raat met uitlopend broed wordt gestoken. De jonge moer zet men onder het gaas. De werksters van het volk kunnen de moer niet meteen bereiken. De uitlopende bijen komen in contact met de jonge moer en gaan haar verzorgen. Na enkele dagen kan de imker het kooitje verwijderen en de moer bevrijden. Vaak hebben de bijen dat zelf al gedaan door een opening in de raat te knagen.

**Het Wohlgemuth-kooitje**

Het gebruik van het Wohlgemuth-kooitje is ook een manier om de in te voeren moer met jonge bijen in contact te brengen. Het Wohlgemuth-kooitje is een soort kluisje dat onder de toplat van een leeg raam wordt vastgemaakt. De moer zit in het kooitje en de bijen kunnen haar alleen bevrijden door een flinke hoeveelheid honingsuikerdeeg weg te eten. In de tijd die daarmee verstrijkt (1 of 2 dagen) bouwen de bijen links en rechts van het kooitje stukken raat. Als de moer bevrijd is, bevindt ze zich temidden van jonge bouwbyen.

**Koningin met begeleidende bijen invoeren**

Een imker heeft bij een teler een koningin besteld en op een bepaald moment wordt ze aangeleverd in een kluisje met een aantal begeleidende bijen erbij. Die moeten verwijderd worden. Je leest het overal, maar niemand legt uit waarom. Redenen om de begeleidende bijen te verwijderen zouden kunnen zijn: de begeleidende bijen ervaren het volk waarin ze terecht komen als vijandig tegenover de moer. Ze gaan zich verdedigen en agressie lokt agressie uit waarvan de aangekochte moer de dupe wordt. Of het zou kunnen dat de in te voeren moer gewend is aan de begeleidende bijen en geen hofstaatbijen van het nieuwe volk om zich heen wil. Ze geeft alarmstoffen af en roept daarmee het ongeluk over zichzelf af. Het komt voor dat imkers de begeleidende bijen rustig bij de in te voeren koningin in het kluisje laten zitten. Bij controle blijkt het invoeren geslaagd te zijn. Wie koninginnen invoert moet met onzekerheden leven.

**Koningin invoeren met haar bevruchtingsvolkje**

Dat is gewoon verenigen en dat hebben we al vaak gedaan. Als we een jonge geteelde koningin door middel van verenigen invoeren in het productievolk (hoofdvolk heette dat bij de Aalstermethode) is er een belangrijk verschil met het gebruikelijke verenigen. Daarbij wil men dat de moer van het beste, grootste volk over blijft, nu willen we dat de koningin van het kleine bevruchtingsvolkje overblijft. In het algemeen kunnen we stellen dat er meer kans is op succes naarmate het kleine volkje groter is en beter functioneert. Het verenigen met behulp van de krantenmethode is verder niet moeilijk.

**Gebruikte literatuur**

Der Schweizerische Bienenvater (1974), Verlag Sauerlinder, Aarau/Frankfurt am Main  
Weiss, K. (1986) Zuchtpraxis des Imkers in Frage und Antwort. Ehrenwirth Verlag München