

# Schiercarnica en broedonderbreking via de arrestraammethode

Tekst en foto's Marie José Duchateau

Stichting Station voor Carnicateelt heeft als doelstelling het telen van zachtaardige, raszuivere carnicaconinginnen voor de belangstellende imker. Het telen van honderden koninginnen kan leiden tot omstandigheden die gunstig zijn voor de reproductie van varroamijten. Om de reproductie van de varroamijten te onderbreken, onderzochten we broedonderbreking van ongeveer 30 dagen via de arrestraammethode. Dit artikel sluit aan bij een artikel in *Bijenhouden* 2018-5.

## Schiercarnica

De Stichting Station voor Carnicateelt heeft voor het telen en bevruchten van carnicaconinginnen op Schiermonnikoog een bijenstal met 35 volken. De langdurige selectie vanaf 1954 en het verbod op het houden van honingbijen anders dan die op het Station, heeft geleid tot een eigen carnicapopulatie met een uniek karakter: zeer zachtaardig (zonder kap kunnen imkeren), vast op de raat (niet opvliegen) en toplat-ten-vrij (niet op de handen lopen). De volken ontwikkelen zich snel en halen bij goede dracht en weersomstandigheden veel honing. Om vers bloed in te brengen zijn de afgelopen jaren een paar keer moeren geteeld van koninginnen uit het Beebreed-programma met goede teeltwaarden (ook betreffende varroaresistentie).

## Vrijwilligers

Bij het beheren van de volken en het jaarlijks telen van 300 koninginnen zijn veel vrijwilligers betrokken. Die vormen de beheersploeg die vanaf het voorjaar om de tien dagen naar Schiermonnikoog gaat. Er wordt hard gewerkt om de volken klaar te maken voor de teelt,

om de varroabehandeling uit te voeren, honing te slingeren en de volken winterklaar maken. Tussendoor is er tijd voor imkerpraat. De teelt wordt in de maand juni uitgevoerd met vier ploegen van vrijwilligers bestaande uit 'oude' rotten in het vak en beginnelingen die zo'n teelt van dichtbij willen meemaken. Overdag hard werken en 's avonds bijkletsen onder het genot van een lekkere maaltijd en een biertje voor de liefhebber. Wilt u als vrijwilliger regelmatig op Schier met deze bijzondere bij werken, dan bent u van harte welkom. Neem contact op met de secretaris van de Stichting ([www.schiercarnica.nl](http://www.schiercarnica.nl)).

## Varroabestrijding

De varroabestrijding volgt het driegan-genmenu, met uitzondering van het voorgerecht (geen verwijdering van darrenboed), met mierenzuur na de zomerdracht en oxaalzuurverdamping (sublimatie) in de winter. De teelt van koninginnen met extra darrenraat, starters, pleegvolken en vulvolken speelt de varroa in de kaart. Dat geldt ook voor de late lamsoordracht en dus een late mierenzuurbehandeling. De

volken worden vaak opengemaakt waardoor de warmtehuishouding in het geding komt. Het gewone driegan-genmenu voldoet niet – we verliezen nog te veel volken (zie *Bijenhouden* 2018-5). Daarom zijn we in 2020 begonnen met broedonderbreking via de arrestraammethode om te onderzoeken of die de varroamijten voldoende kan terugdringen met behoud van sterke volken.

## Moer op arrest

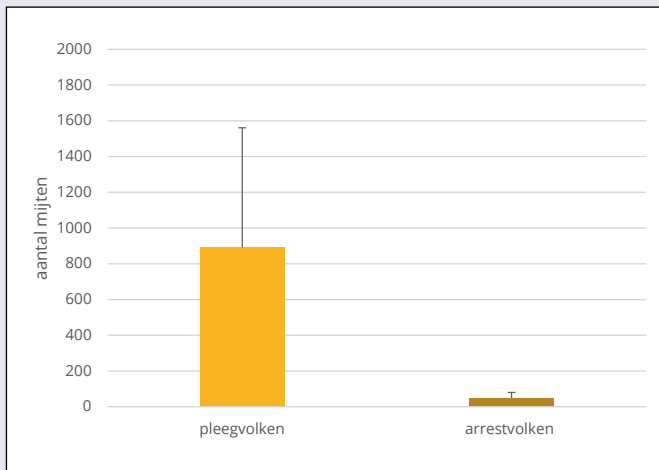
Uit de Duitse literatuur van de laatste jaren is gebleken dat het opsluiten van de koningin gedurende 25 dagen zorgt voor een onderbreking van de reproductie van de mijten. Een aansluitende oxaalzuurbehandeling van de broedvrije volken bleek heel effectief tegen de varroamijt. Deze methode is niet nieuw, want in 1985 heeft een aantal imkers in Nederland de arrestraammethode getest. Maar blijkbaar waren de varroamiddelen die beschikbaar kwamen een handiger alternatief. Inmiddels vele jaren verder weten we dat synthetische bestrijdingsmiddelen (Folbex, Perizin, Apistan) veel nadelen hadden: ophoping in honing en was,



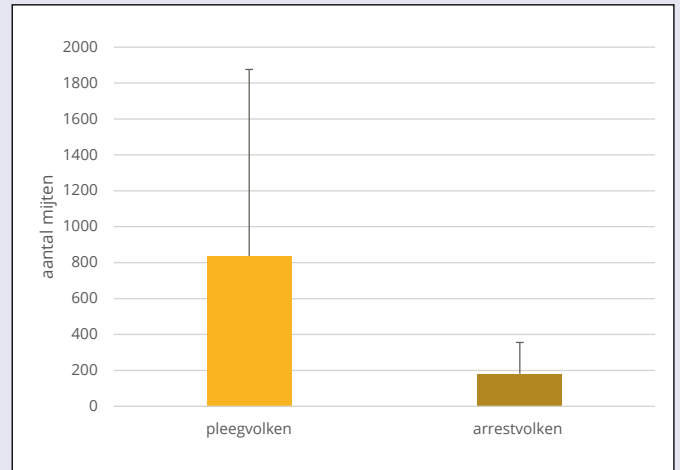
Arrestraam in volk



Arrestramen



Figuur 1. Gemiddelde mijtenval, 10 dagen na mierenzuurbehandeling na de zomerdracht



Figuur 2. Gemiddelde mijtenval, 20 dagen na oxaalzuurverdamping in de winter

en resistentie van de mijt. Maar ook de tegenwoordig gebruikte organische zuren zoals mierenzuur of oxaalzuur (in welke vorm dan ook, zoals Varro-med, Oxuvar, Oxybee) zijn niet onschuldig. Niet prettig voor de bijen en ook schadelijk, maar voor de kleine varroamijt net wat gevaarlijker. Ook de imker moet voorzichtig zijn en beschermende kleding aan. Daarom is de broedonderbreking een alternatief om één van de gangen van het menu over te slaan. Natuurlijk hopen we dat de bij in de toekomst door selectie varroaresistent is.

### Broedonderbreking met arrestraammethode op Schiermonnikoog

In 2020 kon door de coronamaatregelen maar beperkt worden geteeld. Negen volken waren nodig voor de teelt. Zij hadden continu broed. De moeren van de andere volken werden eind mei op het arrestraam gezet (zie foto's). Na tien dagen werden de

arrestramen gewisseld en eventuele zwermstoffen gebroken. Elf dagen na de eerste arrestraamwisseling werden de ramen opnieuw gewisseld en eind juni werden de moeren vrijgelaten. De arrestramen (met broed en mijten) werden afgevoerd. In september werden alle volken behandeld met mierenzuur (200 ml 80% via de Liebig-dispenser; de volken staan op twee bakken) en eind december werd behandeld met oxaalzuur via verdamping. We hebben na de behandelingen de mijtenval geteld en ook het aantal ramen broed en bijen werd bepaald.

De resultaten van die tellingen zijn te zien in de grafieken. Het is duidelijk dat de volken die 28 dagen op arrest hebben gezeten, na de mierenzuurbehandeling, significant minder mijten hebben. De pleegvolken hadden duidelijk meer mijten, hoewel er grote verschillen tussen de volken waren. De arrestvolken hadden eind augustus wat

meer ramen broed en leken daarmee een inhaalslag te maken. Ook na de oxaalzuurbehandeling waren er minder mijten in de arrestraamvolken. Bij zowel de pleegvolken als bij de arrestvolken was in het voorjaar één volk dood. Beide typen volken hadden in het voorjaar evenveel ramen bijen in de bovenbak.

De conclusie is dat het aantal mijten duidelijk minder was in de volken die een broedonderbreking hebben gehad. Het waren vitale volken die weer mee konden doen in de teelt. In 2021 is opnieuw de arrestraammethode gebruikt. De resultaten moeten nog verwerkt worden.

Mocht u geïnteresseerd zijn in een Schiercarnica-moer dan kunt u een bestelformulier invullen via de website [www.schiercarnica.nl](http://www.schiercarnica.nl) en Moeren Bestellen. 📍



Bijenstation Schiermonnikoog