



# Resistentie van varroamijten tegen Apistan al op veel plaatsen in Nederland

de

Tjeerd Blacquièrre, Christ Smeekens, Bram Cornelissen, Rob Smits, Jeroen Donders, Jan van den Eijnde, Jeannette van der Aa en Sjef van der Steen, PPO Bijen, Hilvarenbeek

Tegen de varroamijt (*Varroa destructor*) wordt in Nederland al jaren het middel flualinaat toegepast, met als merknaam Apistan. Ook in het omringende buitenland, Duitsland, België en Frankrijk, zelfs nog eerder dan in Nederland. Net als tegen eerder gebruikte acariciden mocht de opbouw van resistentie tegen flualinaat worden verwacht, te meer omdat het zich hecht aan de was, en daardoor in lage concentraties doorlopend in het bijenvolk aanwezig is. In Italië was al rond 1990 resistentie aangetoond, en ook in Frankrijk, België en Duitsland is al sprake van resistentie.

In Nederland werd in 2001 nog geen resistentie aangetoond, maar ervaringen van bijenhouders uit Limburg en het zuiden van Noord-Brabant deden het optreden van resistentie wel vermoeden: na behandeling met strips Apistan bleken bij behandeling met mierenzuur nog erg veel mijten te vallen uit de volken. Daarom werd besloten in het voorjaar van 2002 een resistentietest op mijten uit Limburg uit te voeren, en daarnaast ook imkers uit de rest van het land op te roepen darrenraat met mijten in te leveren voor een test.

De test: Stukken of hele gesloten darrenraten worden uit de volken gehaald en zondig rechtop warm bewaard tot het begin van de test. Met een pincet worden de cellen opengemaakt, en de larf of pop verwijderd. De aanwezige mijten worden met een penseeltje overgebracht in een petrischaaltje met een paar larven. Als voldoende mijten verzameld zijn worden ze met vijf stuks op vijf bijen overgezet in een petrischaaltje. In de helft van de schaaltes met bijen had twee uur lang een klein stukje Apistanstrip gelegen, waar de bijen twee uur lang overheen hadden gelopen. Zodra de mijten op de bijen waren gezet werd met tussenpozen van vijf minuten gekeken hoeveel mijten van

bijen waren afgevallen. Dat werd gedaan met de Apistanschaaltjes (waar strips in hadden gelegen) en met de controles (zonder strips). Niet resistente mijten beginnen na vijf minuten al te vallen, en binnen een half uur zijn ze meestal allemaal gevallen. Resistente mijten houden het veel langer vol. De test wordt uitgevoerd met vijf schaaltes met en vijf zonder mijten.

## Resultaat

Bij de eerste test in april bleek duidelijk dat de mijten uit Zuid-Limburg allemaal resistent waren! Bij een test in 2001 in Friesland vielen de mijten vrijwel meteen, en na 30 minuten waren ze alle vijf gevallen. Dus geen resistentie. Heel anders was het resultaat bij veel mijten dit jaar:



Resistentie van de varroamijt tegen het bestrijdingsmiddel 'apistan'

na 180 minuten zijn de meeste mijten nog niet gevallen waren, er is nauwelijks verschil met de controle (zonder Apistan). Om aan het eind van de test zeker te weten of er nog wel vijf mijten aanwezig waren in de schaaltes werden deze met bijen in zeepsop gedompeld; dan laten de mijten los en worden ze gemakkelijk zichtbaar.

Naar aanleiding van de resultaten met de mijten uit Limburg hebben we darrenraten met mijten ook elders uit het land gehaald en op dezelfde wijze onderzocht op resistentie tegen Apistan. De resultaten staan in de overzichtskaart. Het blijkt dat er geen duidelijke lijn is over het optreden van resistentie van de varroamijt tegen Apistan. Van bijenstand tot bijenstand zijn er verschillen die waarschijnlijk veroorzaakt zijn door het al dan niet voortdurend gebruiken van Apistan of het gebruik van andere middelen. Tot nu toe zijn geen mijten uit de noordelijke provincies onderzocht. Uit het onderzoek wordt wel duidelijk dat de resistentie al

op heel veel plaatsen in Nederland aanwezig is. Vertrouwen op de goede werkzaamheid van Apistan tegen de varroamijt kan nu fataal zijn voor de bijenvolken.

### Resistentie alom: hoe nu verder?

Nu de Apistan-strips onvoldoende werken moet overgeschakeld worden op een andere bestrijding. Mierenzuur is hiervoor het meest geschikte toegelaten middel. Het beste werkt de Nassenheider verdampert met 60% mierenzuur. Volg de gebruiksaanwijzing goed op. De mierenzuurbehandeling kan twee keer uitgevoerd worden, één keer in augustus vóór het invoeren en indien nodig, afhankelijk van de mijtenval op de onderlegger, nog een keer erna. Daarnaast is er sedert kort een toelating voor Thymovar. Bij PPO Bijen is met dit middel geen onderzoek uitgevoerd.

*We bedanken alle imkers die aan de tests hebben meegewerkt door het inleveren van darrenbroed.*

bijen

## POLITIEBERICHT

# Verbod om zwermen te lokken

*Wilfred Muis*

Hierbij een stukje tekst dat ik ooit bij het geven van een cursus ontving van een cursist die werkzaam was bij de Marechaussee. Het ging daarbij over het plaatsen van zwermlokkasten. Waar ik zelf nieuwsgierig naar ben is of iets dergelijks nu nog van toepassing is en zo ja wat voor aanpassingen er nodig zijn om het te actualiseren.

### Uit de algemene politieverordening van de gemeente Nunspeet

Artikel 121.

Het is verboden een niet-bevolkte bijenkorf, kast of ander tot verblijfplaats of lokken van een bijenvolk geschikt voorwerp in de open lucht geplaatst, gelegd of neergezet te hebben buiten openbare wegen en voetpaden. Het vorenstaande is mede van toepassing indien die voorwerpen in een woning, schuur of andere besloten ruimte zijn geplaatst met het kennelijk doel om hierin bijenzwermen te lokken of ongehinderd toe te laten. Voor bijenhouders is het toegestaan bij hun bijenstand één of meer zogenaamde schepkorven te hebben, mits deze, indien zij niet voor het doel in gebruik zijn, steeds behoorlijk met een kleed, zeildoek of dergelijke zijn afgesloten en invliegen van bijen niet mogelijk is.

### Strafbepaling

Artikel 217 APV.

Overtreding van een bepaling van deze verordening wordt gestraft met een hechtenis van ten hoogste twee maanden of een geldboete van ten hoogste €136,-.

### Noot van de redactie

Het is duidelijk dat bovenstaande bepaling uit de Nunspeetse APV stamt uit de tijd van het korfimeren. Korfimkers letten nauwgezet op hun zwermen. Een half uurtje niet opletten kon betekenen dat een zwerm aan je aandacht ontsnapte en daarmee was je een paar kilo honing kwijt. Er is onder korfimkers heel wat afgeruzied over wie nu eigenlijk de eigenaar was van een bepaalde zwerm. Het lokken van zwermen was een ernstig vergrijp. In Nunspeet had men daar duidelijk ook een hekel aan. Bijenhoudersverenigingen zouden na kunnen gaan of dergelijke achterhaalde verordeningen in hun gemeente (nog) bestaan en de gemeente van advies kunnen dienen dergelijke regels aan de moderne bijenhouderij aan te passen. Zwermen waren vroeger een gewild artikel, nu zijn ze een overlast voor onze medeburgers en vaak zelfs ook voor imkers. Wie scheidt de zwermen? Het plaatsen van lokkasten verdient aanbeveling.