

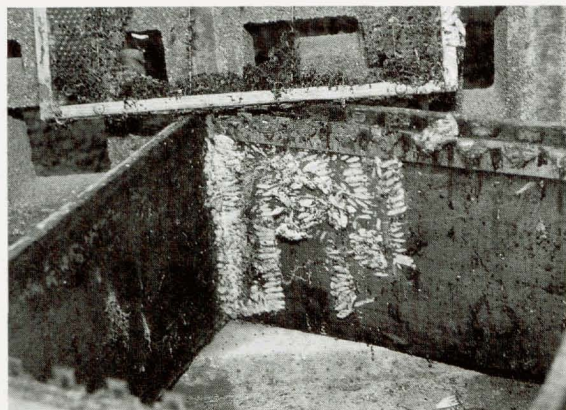
Wasmotten: leefwijze, schade, bestrijding (2)

P. Elshout

De inzet van etherische oliën voor de bestrijding van de varroamijt is inmiddels bij de meeste imkers bekend. Deze oliën kunnen ook worden aangewend ter bestrijding van de wasmot en wel op de volgende goedkope manier. Het is algemeen bekend dat groene walnootbladeren, maar ook de blaadjes van de lavendel een insectenwerende eigenschap hebben. Door op iedere bak van de ratentoren een handvol verse walnootbladeren (*Juglans regia*) te leggen houdt men de wasmot buiten de deur. Voor lavendelblaadjes geldt hetzelfde. De bladeren natuurlijk wel op tijd ververset.

Tijdelijke hulp uit de insectenwereld

In en zeker op de bodem/bodemschuif van een bijenkast is allerlei klein gespuis waar te nemen: stuifmeelmijten, huismijten, zilvervisjes, boekenschorpioenen, pissebedden, spekkevers, mieren en oorwormen. Deze laatste vinden niet alleen beschutting en warmte maar ook voedsel. De kleine rovertjes zijn in de tuinbouw en fruitteelt geen onbekenden en worden hier als nuttig biologisch wapen ingezet om luizen, appelbloedluizen, perebladluis en eieren van vlinders te bestrijden. Oorwormen voelen zich in hun element in de donkere bijenkast. Zo is het mogelijk met oorwormen de eieren van de wasmotten op te ruimen. Je hele ratenbestand aan alleen oorwormen toevertrouwen lijkt echter gewaagd.



Zo spreekt de wasmot het kapitaal van de imker aan.
Foto: P. Elshout.

Bacteriën als dodelijk wapen

In de land- en tuinbouw worden vooral in de maïs- en koolteelt, rupsen bestreden met bacteriën. Een van deze bacteriën, de *Bacillus thuringiensis*, is een dodelijk wapen tegen de wasmot. Het in de bijenhandel gekende product B401 is een preventief ingedikd spuitmiddel op basis van *Bacillus thuringiensis*. Beide zijden van de raten worden met een 5% oplossing van dit product met een fijnnevelende plantensproeier bevochtigd, waarna deze raten goed moeten worden gedroogd om beschimmelen te voorkomen. Wasmotlarven die van deze raten eten, sterven. Deze biologische oorlogsvoeringmethode werkt 5 à 6 maanden. Een besproeiing moet in de maanden april/mei uitgevoerd worden. Als na 5 à 6 maanden het product zijn werking verliest, zijn de temperaturen te laag voor de ontwikkeling van de wasmot.

Inzet van 'duurzame' chemie

Het gebruik van chemische stoffen gaat vaak met risico's gepaard. Zo is paradichloorbenzol, beter bekend onder de namen Globol of Styx, een product dat in Nederland en België nog steeds als bestrijdingsmiddel voor wasmotten wordt gebruikt en verkocht. Paradichloorbenzol is kankerverwekkend, accumuleert in hoge mate in de was en loopt over in de honing. In Duitsland is het gebruik van deze stof verboden. Andere producten uit de chemiekast zoals, blauwzuur, ethyleendibromide en formaline zijn onder bepaalde condities levensgevaarlijk, zoniet dodelijk en mogen daarom nooit toegepast worden. Ook bij de veel toegepaste zwavelstrippen moeten de nodige kanttekeningen geplaatst worden. Zwaveldampen doden de larven van de wasmotten en hun vlinders, maar niet de eieren. Daarom moet het gebruik ervan om de 3 à 4 weken herhaald worden. Te hoge zwavelconcentraties belanden in de honing en schaden niet alleen de bijen maar ook ons mensen. De bij het verbranden van zwavelstrippen vrijkomende zwaveldioxide verdampt erg langzaam uit de raten. De met honing bevochtigde raten moeten, indien ze met zwavel behandeld zijn, mogelijk wel een week worden gelucht, voordat ze aan de bijenvolken kunnen worden teruggegeven. Voer het luchten bijenvrij uit om roverij en overdracht van ziektes te voorkomen. De ook voor ons giftige zwaveldampen doden niet de sporen van

nosema. Pas op voor brand- en explosiegevaar. Voor de in de handel zijnde zwavelspray geldt hetzelfde.

Organische zuren

Azijnzuur, maar ook het veel agressievere mierenzuur, doodt alle stadia van de wasmot. Ook doodt het stuifmeelmijten, de sporen van nosema, amoeben en de sporen van schimmels zoals die van kalkbroed. Accumulatie in de was is niet mogelijk. Het gebruik van azijnzuur heeft ook een negatieve kant. IJzeren en gegalvaniseerde ijzeren onderdelen van de bijenkast, zoals afstandstrips, afstandblikjes, ijzeren schroeven en spijkers zullen op den duur volledig oxideren. Bij gebruik van azijnzuur is het aan te bevelen aluminium afstandstrips en roestvrij stalen (RVS) schroeven en spijkers te gebruiken. Azijnzuur is een uiterst etsend zuur; voorzichtigheid is geboden. Het dragen van een schutbril, plastic handschoenen en beschermende kleding is aan te raden. Men kan als volgt te werk gaan: plaats onder de bakken met de op te bergen raten een bodem of afdekplank die is afgedekt met een plastic folie (vuilniszak). Op deze ratentoren komt nog een lege bak, waarin een zuurbestendige bak of schaal wordt geplaatst. In deze bak, die op de toplatten van de bovenste ratenbak staat, wordt enig verdampingbevorderend materiaal (een katoenen lap

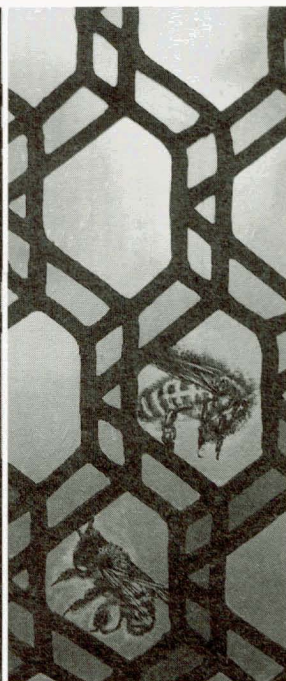
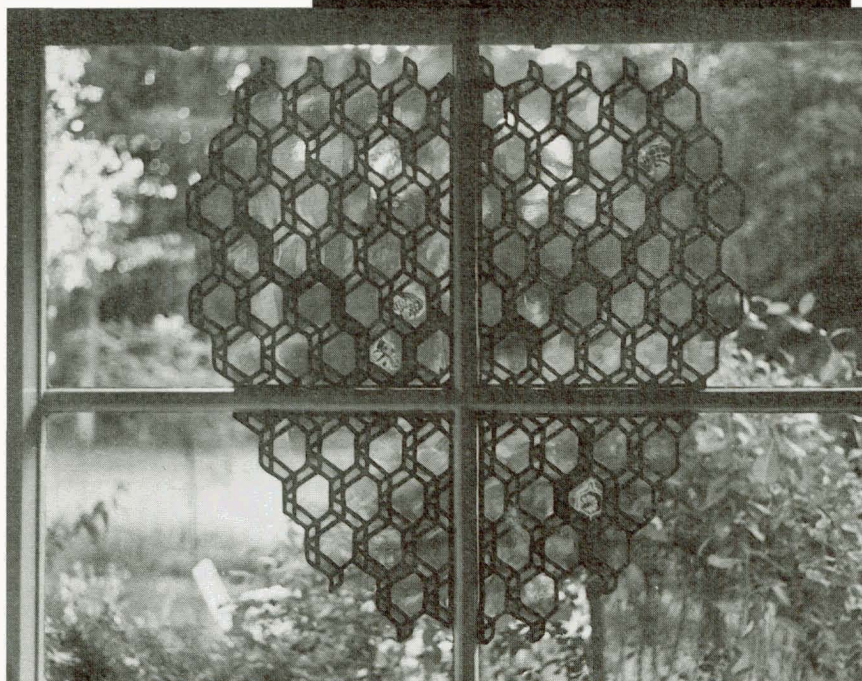
bijvoorbeeld) gelegd. Daarna giet u hierin de noodzakelijke hoeveelheid azijnzuur. Per broedbak raten is 40 ml azijnzuur 98% nodig. Deze concentratie azijnzuur heet ook wel ijsazijn en is onder de 15°C een vaste stof. Ijsazijn is dus alleen toepasbaar boven de 15°C. Azijnzuur met een lagere concentratie, bijvoorbeeld 60%, is onder deze temperatuur nog wel vloeibaar, maar de verdamping van lagere concentraties is wel aanzienlijk minder. De ratentoren wordt afgedekt met een dekplank en vervolgens met p.v.c.-folie omwikkeld en onder een op de toren komend dak gewerkt. Een p.v.c.-beschermhoes van een matras is hiervoor prima bruikbaar.

De p.v.c.-omwikkeling wordt strak om de ratentoren getrokken en plaatselijk met plakband vastgezet. De dampen kunnen op deze wijze niet meer ontsnappen en perfect hun dodelijk werk doen. In het vroege voorjaar wordt de p.v.c.-hoes verwijderd en de ratentoren aan onder- en bovenzijde gedicht met horren-gaas. De luchtstroming door de ratentoren zal de vrijkomende zuren wegventileren, zodat de ontsmette raten na enige dagen aan de volken gegeven kunnen worden.

Zo ziet u maar: er zijn veel mogelijkheden om onze ratenvretertjes en ander ziekmakend gespuis op veilige afstand te houden. Aan u de keuze.

bijen

FOTO VAN DE MAAND



Glas-in-loodraam en brandschilderwerk vervaardigd in 1998 door Bernadette Kuijs te Dorth-Gorssel.