



## 4. Niet-chemische (synthetische) methoden

Biologische, fysische, mechanische en andere niet-chemische (synthetische) bestrijdingsmethoden hebben de voorkeur als het gaat om bestrijden van vogelmijt. De pluimveehouder besluit wanneer en welke maatregel (bestrijding of managementmaatregel) uitgevoerd gaat worden op basis van monitoringsresultaten en/of op advies van een vogelmijtspecialist.<sup>(1)</sup>

### 4.1 Waarom eerst niet-chemisch?

Omdat IPM tot doel heeft om op een effectieve manier plagen te beheersen waarbij de negatieve gevolgen voor mens, dier, en milieu tot een minimum worden beperkt.

### 4.2 Enkele niet-chemische methoden

Hieronder een opsomming van niet-chemische middelen zonder een oordeel over de effectiviteit van de middelen. Voor meer achtergrondinformatie zie Praktijkrapport "[Bloedluizen \(vogelmijten\) op papier en in de praktijk.](#)" en stap 1 van IPM voor vogelmijt.

Gebruik alleen toegestane, geregistreerde middelen tegen plagen of ziekteverwekkers. Meer hierover leest u in '[Middelen tegen vogelmijten](#)'.

Na het toepassen van een bestrijdingsmethode of -middel wordt de effectiviteit vastgesteld met behulp nieuwe monitoringsresultaten; stap 8 van IPM voor vogelmijt "Evaluatie". Bij gebleken ineffectiviteit zal, om kosten- en milieutechnische redenen, een andere methode moeten worden ingezet, mits de leverancier van het product aangeeft dat de effecten van een bestrijding pas op de langere termijn te zien zijn.

#### 4.2.1 Mechanisch

Verwijder stof (en dus) vogelmijten en vogelmijteieren met behulp van een:

- borstel<sup>(2)</sup>,
- staalborstel,
- stofzuiger<sup>(2)</sup>,
- hoge druk (met en zonder water)<sup>(2)</sup>

#### 4.2.2 Fysisch

Dood (mijten)ieren en mijten met behulp van een:

- Pleksgewijze aanpak van mijten door ze te verhitten met een kleine brander (let op brandgevaar),
- Hittebehandeling<sup>(2)</sup> Alleen toepasbaar tijdens de leegstand. Gedurende 2-3 dagen wordt de stal verhit tot minimaal 45 °C. Liefst gevolgd door een behandeling om de eerste mijten na de behandeling te bestrijden,
- Ozonbehandeling<sup>(2)</sup> Alleen toepasbaar tijdens de leegstand,
- Silica<sup>(2)</sup> in poeder- en vloeibare vorm waarvan vloeibare silica het meest effectief lijkt. De effectiviteit is afhankelijk van 1) het silicaproduct, 2) de hoeveelheid stof op de inrichting voordat het wordt aangebracht en 3) de luchtvochtigheid.

### 4.2.3 Fysiologisch

Fysiologische middelen werken via het bloed van de hen in op de fysiologie of de levenscyclus van de vogelmijt:

- Knoflook
- Vitamine B2
- Wateradditieven met etherische oliën en soms met alcohol of glycol.

De effectiviteit is nog niet altijd duidelijk en bij sterke besmettingen onvoldoende. **Wettelijk is de inzet van dergelijke middelen op dit moment (augustus 2019) niet toegestaan.**

### 4.2.4 Biologische bestrijders

In de natuur zijn ziekteverwekkers en natuurlijke vijanden aanwezig die de levensvatbaarheid van de vogelmijt kunnen beïnvloeden:

- Natuurlijke vijanden (commercieel verkrijgbaar): *Alphitobius diaperinus* (tempex kever), *Cheyletus eriditus* (roofmijt), *Androlaelaps casalis* (roofmijt), *Stratiolaelaps scimitus* (roofmijt). Leveranciers o.a. Rentokil, Biobest, Refona
- Bacteria (nog niet commercieel verkrijgbaar): *Bacillus Thuringiensis*
- Schimmels (nog niet commercieel verkrijgbaar): *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Trichoderma album*, *Paecilomyces fumosoroseus*
- De leggen zelf

### 4.2.5 Natuurlijke bestrijdingsmiddelen

Deze middelen zijn op basis van natuurlijke producten en kunnen de vogelmijten doden of belemmeren. Deze vallen onder de Biocidenwetgeving.

- Groene zeep en spiritus <sup>(2)</sup>
- Zepen (Detergenten) <sup>(2)</sup>
- Kalk
- Krijt
- Koolzaadolie
- Etherische oliën

**Geen van de bovenstaande middelen zijn wettelijk toegestaan voor het bestrijden van vogelmijt.**

### 4.2.6 Aanpassen van het huisvestingssysteem

Het huidige huisvestingssysteem geeft de vogelmijt alle kans om zich te vermenigvuldigen. Er zijn voldoende plaatsen om zich te verbergen. Deze plaatsen zijn vaak onbereikbaar voor de leggen, misschien wel de grootste natuurlijke vijand van de vogelmijt.

Het vermijden van de gaten en kieren in een nieuw huisvestingssysteem lijkt gezien vanuit de huidige praktijk misschien onmogelijk, maar met de huidige kennis en materialen zouden de huidige systemen werkelijk verbeterd kunnen en misschien ook wel moeten worden. Een tegenovergestelde benadering is om de vogelmijten juist te voorzien van voor de mijt ogenschijnlijk ideale rust en schuilplaatsen, vlakbij de rustplaats van de hen. De leggen of de pluimveehouder kan dan meehelpen met de bestrijding van vogelmijt door deze schuilplaatsen periodiek/dagelijks toegankelijk te maken voor de leggen en/of pluimveehouder voor plaagbeheersing. Een aantal voorbeelden van mogelijke oplossingen zijn weergegeven in het rapport "[A structured design approach with focus on the PRM problem in laying hen facilities](#)".

---

<sup>(1)</sup> Belangrijke opmerking n.a.v. de Fipronil-affaire: Het volstaat niet om de vogelmijtspecialist blind te vertrouwen.

<sup>(2)</sup> Zie stap 1 IPM voor verdere toelichting