

Bloedzuigers in pluimveestallen

De universiteiten van Wageningen (ASG-Veehouderij en Entomologie) en Amsterdam werken hard aan mogelijke maatregelen tegen bloedluizen (eigenlijk de vogelmijt genaamd *Dermanyssus gallinae* Degeer) in Nederlandse legpluimveestallen. In de ons omringende landen wordt, naast de bloedluis ook melding gemaakt van een ander type vogelmijt: de *Ornithonyssus sylviarum* O.sylviarum: Canesdrini en Fanzago. Een bezoek aan de Verenigde Staten door de eerste auteur van dit artikel gaf inzicht in de problematiek van deze mijt, ook wel noordelijke vogelmijt genoemd (Northern Fowl Mite).

Ook in Nederland is de noordelijke vogelmijt al gesignaleerd. Zo werden de afgelopen maanden diverse monsters ter determinatie naar het KAD gestuurd. WUR en KAD hopen inzicht te verkrijgen in de situatie in Nederland. Daarom vragen we u om herkenning van de uiterlijke symptomen te melden!

Uiterlijk, voortplanting, levenscyclus en vindplaats

De noordelijke vogelmijt is een mijt die ongeveer zo groot is als de rode bloedluis. Het voornaamste zichtbare verschil is dat deze mijt in de pluimveestallen op het pluimvee blijft om bloed te zuigen. Entomologen (deskundigen op het gebied van insecten) zien het verschil tussen de bloedluis en de noordelijke vogelmijt aan de schaarachtige monddelen van de noordelijke vogelmijt (figuur 1 en 2) en aan de rugplaat. De noordelijke vogelmijt heeft een bloedmaaltijd nodig om eieren te leggen.

Ook een ander stadium van deze noordelijke vogelmijt, de protonimf, voedt zich met bloed van de kip. De eieren legt de noordelijke vogelmijt bij de inplanting van de veer op de buik van de kip, vlak voor de cloaca. De noordelijke vogelmijt heeft zich gemiddeld binnen 5 tot 12 dagen vermenigvuldigd zonder dat de mijt van de kip af komt.

Na de introductie van de noordelijke vogelmijt in de pluimveestal is er een sterke toename van het aantal noordelijke vogelmijten, vooral bij pluimvee waarvan de snavel is bekap. De piek van het aantal mijten is te zien op 3 tot 7 weken na de introductie van de vogelmijt. Hierna zorgt de natuurlijke afweer van het dier voor een afname of evenwicht in het aantal noordelijke vogelmijten.

Ernstig besmette kippen hebben onderaan de buik grijsachtige opgeblazen tonende veren (figuur 3). De veren worden dik doordat zich in de veren mijten, vervellingshuidjes van de mijt en faeces van de mijt bevinden (figuur 4 en 5). Bij kippen met ernstige besmettingen verlaten de mijten de kip en worden ze zichtbaar op de eieren (figuur 6), niet te verwarren met vliegenpoep (figuur 7).

Schade

Het permanente verblijf van de noordelijke vogelmijt gedurende de dag en de nacht zorgt ervoor dat de verzorgers eerder in contact komen met vogelmijt en dus eerder een besmetting herkennen dan een besmetting van de bloedluis. De noordelijke vogelmijt zorgt door het zuigen van bloed van de kip voor economische schade veroorzaakt door een verminderde eiproductie (<4%), afname van het eigewicht (<2,2%) en een slechtere voederconversie (5,7%) binnen een periode van 10 weken. Deze kennis is afkomstig van onderzoeksinstituten en legpluimveebedrijven in de Verenigde Staten van Amerika, waar bijna 100% van het legpluimvee gehuisvest wordt in kooisystemen. De verwachting is dat de besmetting in niet-kooisystemen minstens even hoog is omdat de noordelijke vogelmijt ook al voor de introductie van het kooisysteem in Amerika is waargenomen. Daarnaast kan de noordelijke vogelmijt mogelijk ook tijdelijk in stof en strooisel overleven. Het is daardoor waarschijnlijk, in tegenstelling tot bij kooisystemen, moeilijk om de besmetting tussen de koppels te reduceren.

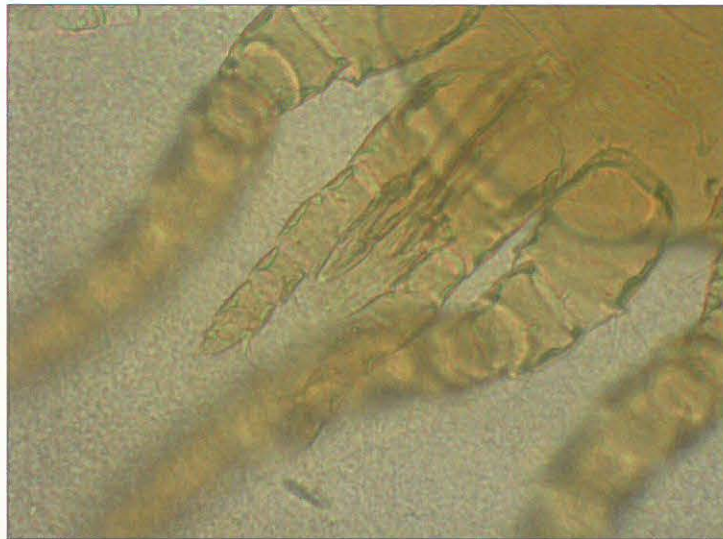
De noordelijke vogelmijt zorgt, net als de rode bloedluis, voor veel huidirritaties en contactallergieën.

Bestrijding

In de Verenigde Staten worden de koppels tijdens de legperiode frequent behandeld met chemische bestrijdingsmiddelen. Diverse soorten chemische bestrijdingsmiddelen zijn daar voorhanden, maar de noordelijke vogelmijt heeft al resistentie ontwikkeld tegen een aantal van die bestrijdingsmiddelen. Niet bekend is of de chemische bestrijdingsmiddelen die momenteel in Nederland gebruikt mogen worden tegen de bloedluis ook effectief zijn voor de noordelijke vogelmijt. Silica's zullen minder effectief zijn tegen de noordelijke vogelmijt omdat de mijt op de kip blijft, waardoor het niet in aanraking komt met het silica dat gespoten is op het huisvestingssysteem. Bespuiting van de kip zelf met silica's kan effectief zijn maar omdat de noordelijke vogelmijt en haar eieren zich bevinden bij de inplanting van de veren zijn ze moeilijk te bereiken, vooral bij niet-kooisystemen. In de Verenigde Staten voert een deel van de pluimveehouders chemische bestrijding uit tussen twee koppels. De noordelijke vogelmijt verlaat immers de kip bij hoge besmettingen en verstopt zich dan in gaten en kieren waar het kan wachten tot nieuwe kippen opgezet worden. De effectiviteit van chemische bestrijding van de noordelijke vogelmijt in deze gaten en kieren wordt laag ingeschat. Langdurige leegstand zou volgens Amerikaanse onderzoekers meer zekerheid geven over de effectiviteit omdat de kans groter is dat ze sterven bij langdurige afwezigheid van de een bloedgastheer.

Naar verwachting zullen de huidige middelen tegen *Dermanyssus* weinig effect hebben tegen *Ornithonyssus*.

Figuur 1 De schaarachtige monddelen die het onderscheid mogelijk maakt tussen de noordelijke vogelmijt en de bloedluis (foto: B. Mullens)



Figuur 2 Een foto van een nimf (linksboven) en een volwassen vrouwtje met een ei (foto: B. Mullens)



Figuur 3 Een hen met een ernstige besmetting met noordelijke vogelmijt bij de cloaca. Zie ook het klonteren van de veren veroorzaakt door huidschilders van de mijt en eieren en faeces van de noordelijke vogelmijt (foto: M. Mul)

Introductie en verspreiding in en binnen de stal

De introductie van vogelmijt in pluimveestallen in de V.S. vindt waarschijnlijk plaats door overleving van de mijten in de stallen na het ruimen van de kippen. De mijten kunnen tot wel zeven weken overleven zonder de aanwezigheid van een kip. De overlevingstijd is afhankelijk van de luchtvochtigheid en de temperatuur (betere overleving bij koel en vochtig weer). De noordelijke vogelmijt overleeft zonder gastheer niet zo lang als de rode bloedluis, want die laatste kan wel negen maanden zonder gastheer overleven. Verspreiding tussen de kippen, kooij-rijen en de stallen vindt plaats door middel van direct diercontact, het lopen van mijten naar andere hennen en door materialen en personen. Het voorkomen van een eerste besmetting met noordelijke vogelmijt is mogelijk door goede biosecurity en hygiënemaatregelen. Hierdoor zijn een aantal legpluimveebedrijven mijtvrij gebleven.

Waar komt het voor

De noordelijke vogelmijt komt op bijna alle bedrijven in Noord-Amerika voor. In Europa is de mijt gezien in pluimveestallen in Frankrijk. In België, Groot-Brittannië, Denemarken en Zweden is de noordelijke vogelmijt gevonden op sierpluimvee die getoond worden tijdens tentoonstellingen.

Ook in Nederland is de noordelijke vogelmijt al gesignaleerd. Zo werden de afgelopen maanden diverse exemplaren van de *Ornithonyssus sylviarum* ter determinatie naar het KAD gestuurd. Deze waren echter niet afkomstig uit pluimveestallen. Tot nog toe zijn er geen duidelijke aanwijzingen dat de noordelijke vogelmijt ook in de Nederlandse pluimveestallen aanwezig is. Dit kan duiden op het feit dat ze er simpelweg niet zijn, dat we ze tot nog toe niet hebben waargenomen of omdat de mijten ten onrechte voor bloedluis worden aangezien.

Oproep!

Plaagdierbeheersers die bij pluimveebedrijven komen om bijvoorbeeld ratten, vliegen of vogelmijt te bestrijden, worden verzocht om bij verdenking van het aantreffen van de noordelijke vogelmijt contact op te nemen met Monique Mul van de WUR: monique.mul@wur.nl.



Figuur 4 Een hen met een matige en toenemende noordelijke vogelmijtbesmetting. De huid is rood en gezwollen en de mijten en de eieren bevinden zich ook hoger in de veren. (foto: B. Mullens)



Figuur 5 Een hen met een ernstige oude noordelijke vogelmijt besmetting. Deze besmetting is hier min of meer onder controle door de natuurlijke afweer van de kip. De eieren en mijten bevinden zich bij de implantatie van de veer. Let op de iets bleke kleur van de veer bij de oude besmetting versus figuur 1 en de vlokkerige huid van de hen. (De nieuwe, gezondere huid groeit onder de oude huid). (foto: M. Mul)



Figuur 6 Een ei met noordelijke vogelmijt (foto: B. Mullens)



Figuur 7 Een ei met vliegenpoep (foto: B. Mullens)