

# Aanpak bloedluis steeds lastiger

De bestrijding van bloedluis wordt steeds ingewikkelder, nu ook de silica sinds 1 juli op de lijst met verboden middelen staan. En het lijkt een kwestie van tijd eer ditzelfde lot het allerlaatste insecticide op de lijst, de permethrins, ook zal treffen. Hoe krijgen en houden we bloedluis toch uit onze stallen?

GEESJE ROTGERS

**D**e bloedluis is lichtschuw, je ziet ze normaalgesproken niet behalve als ze in zeer grote aantallen aanwezig zijn, dan puilen ze uit hun schuilplaatsen. Pas als het donker wordt gaan de parasieten op rooftocht en halen bloed bij de kippen die op dat moment in rust zijn. Als de bloedluis niet wordt aangepakt, en de ruimte krijgt zich te vermeerderen, kan de plaag zich snel uitbreiden.

Één bloedluizenpaartje kan in enkele maanden tijd zorgen voor een populatie van een miljard nakomelingen (de vermenigvuldigingsfactor is 3,2 in 6 dagen). "Het is dus zaak om ervoor te zorgen dat de aantallen laag blijven", stelt Domien Leemans. Leemans is directeur bij DGW Pharma Animal Health, een bedrijf dat zich onder meer toelegt op de bloedluisbestrijding.

## Bloedluis bijzonder hardnekkig

Leemans weet uit ervaring hoe hardnekkig de bloedluis is: "Ik stopte levende bloedluizen in een grote glazen pot, deed daar insecticide bij en zette de pot vervolgens een half jaar in het donker weg. Toen maakte ik de pot weer open in een pluimveestal en tot mijn verrassing had een aantal bloedluizen het overleefd. Na 20 minuten kropen ze er al uit." Bloedluizen hebben een sterk overlevingsmechanisme: bij gevaar gaan ze over in een 'latente toestand', ze lijken dan dood maar komen weer tot leven zodra zij kippenbloed ruiken.

## Wegvallen van middelen

In de jaren zijn steeds meer bestrijdingsmiddelen op de verboden lijst gezet. Sinds 1 juli mogen ook silica niet meer worden gebruikt, als gevolg van een besluit van de Europese voedselveiligheidsautoriteit Efsa. In het wettelijke onderzoeksdossier missen namelijk

## Europese kennisbundeling

De aanpak van bloedluis (of vogelmijt) is niet alleen in Nederland, maar Europa-breed een groot punt van zorg. Momenteel wordt vanuit het Europese COST-programma (Cooperation in Science and Technology) alle kennis die er binnen en buiten Europa beschikbaar is over bloedluis en de bestrijding ervan gebundeld. De informatie zal later dit jaar beschikbaar komen via een openbare website.

Volgens het COST-onderzoeksteam kunnen de aantallen mijten op een kip oplopen tot wel 500.000 stuks in extreme gevallen, maar 50.000 mijten per kip zijn redelijk gewoon. Dit zijn onaanvaardbare aantallen. Bloedluis kan in ernstige gevallen leiden tot sterfte, maar doorgaans leidt de besmetting tot aanzienlijke stress en een afname van de kwaliteit van de eieren en productie. Binnen het COST-programma wordt nu alle kennis verzameld over de mijt, de relatie tussen de mijt en de gastheer, en de mogelijkheden de besmetting te beheersen en voorkomen. Het is de bedoeling plannen van aanpak op te stellen voor de pluimveehouderij. Deze plannen zullen worden afgestemd op de verschillende landen en productiesystemen.

BRON: WAGENINGEN UR



De bloedluis is eigenlijk geen echte luis maar een mijt.

FOTO: MARCEL BEKKEN / WAGENINGEN UR (FOTO BOVEN).



Domien Leemans: "Stel samen met uw dierenarts een plan van aanpak op."

FOTO: GEESJE ROTGERS

de stal aangezet. Het apparaat zet zuurstof ( $O_2$ ) uit de lucht om in ( $O_3$ ). Vijf dagen achtereen wordt de ozonconcentratie in de stallucht op 20 ppm gehouden. "Ozon is erg instabiel en valt binnen enkele minuten weer terug naar zuurstof. Als het apparaat wordt uitgezet, kun je al na 20 minuten weer de stal in", vertelt Leemans. En werkt het? "Onze eerste proeven zijn hoopvol, we zagen geen levende luizen meer. Maar in de nieuwe koppel kuikens bleken na 8 weken toch weer bloedluizen op te duiken. Helemaal vrij was de stal dus niet. Het lukt ons wel om de stallen goeddeels vrij te krijgen van bloedluizen, maar helaas nog niet voor 100 procent." Het ozonapparaat wordt momenteel veel ingezet in Duitsland, in de vleeskuikenhoudery. Ozon heeft ook een reinigend effect op kiemen als salmonella, coccidiose en enterococci. Een totaaloplossing is de ozonontsmetting niet, geeft Leemans toe. "Er is meer nodig om bloedluis in toom te houden." Sinds kort brengt DGW Pharma Animal Health een voeradditief op de markt, met daarin producten als knoflook en citronella, dat het bloed van de kip onsmakelijk moet maken voor de bloedluis. Hierdoor moet de bloedluis de kip gaan mijden. Maar

## Geen enkel middel pakt bloedluis voor 100 procent aan

enkele studies en fabrikanten van silica zien geen mogelijkheden dat kostbare onderzoek alsnog uit te laten voeren omdat zij verwachten het geld niet terug te kunnen verdienen. Bij de perimetris (insecticiden) is het onderzoeks dossier wel compleet, maar daar speelt dat er aanwijzingen zijn dat deze een risico vormen voor de volksgezondheid. Deze zouden kunnen leiden tot neurologische aandoeningen bij de mens, zoals de ziekte van Alzheimer. Leemans verwacht dat het een kwestie is van tijd, eer ook deze verboden worden. Dan rest de pluimveehouderij geen enkel bestrijdingsmiddel meer tegen bloedluis. Wat dan? Leemans ziet mogelijkheden voor de ont-smetting van stallen met ozon. "De stal wordt afgeplakt en het ozonapparaat in

haalt dat de mijten wel uit de stal? "Toch wel", zegt Leemans. "De hongerige luizen raken wat gedesoriënteerd waardoor ze minder gemakkelijk terugkruipen naar hun schuilplaatsen en opgepikt worden door de kippen. Uit onze proeven met bloedluistellingen blijkt dat 80 procent reductie mogelijk is." Maar ook met dit product gaan we de bloedluis niet volledig kwijttraken en zeker niet als de stal erg zwaar besmet is. "Er is helaas niet één product dat een eensluidende oplossing biedt. Alleen met een gecombineerde aanpak van meerdere methoden en veel discipline kan bloedluis onder controle worden gehouden. Leemans adviseert pluimveehouders daarvoor een plan van aanpak op te stellen, samen met de dierenarts.

### Aanpak vraagt discipline

1. De aanpak begint in de leegstand. Reinig de stal zo nat mogelijk. Bloedluizen kunnen slecht tegen water en daarmee spoel je ze uit hun verstoppplaatsen. In de praktijk worden de stallen van legdieren vooral droog gereinigd, hiermee haal je bloedluizen onvoldoende weg.
2. Omdat bloedluizen zich razendsnel vermenvuldigen, is het zaak de 'begin aantallen' zo laag mogelijk te houden. Dit betekent dat het beste wordt ingegrepen als de aantallen nog zeer laag zijn. In de praktijk ziet Leemans echter dat menig pluimveehouder pas begint met bestrijden als hij veel bloedluizen waarneemt. "Dan ben je veel te laat en wordt het lastig de aantallen onder controle te krijgen."
3. Nieuwe stallen zitten soms binnen enkele maanden na ingebruikname al onder de bloedluis. De introductie van de parasieten vindt plaats via de opfok. Volgens Leemans is de opfok een belangrijke bron van introductie in de legschakel. Met het overplaatsen van de opfokdieren wordt gewacht tot het donker is, de jonge hennen zijn dan in rust en laten zich gemakkelijk pakken door de vangploeg. De donkerperiode is echter ook de tijd waarin de bloedluis actief is en zijn weg heeft gezocht naar de kippen. "Planmatig is het lastig om de opfokhennen op een andere moment over te plaatsen, maar dit is wel iets om rekening mee te houden", stelt Leemans. "De opfok zal dus goed behandeld moeten worden tegen bloedluis. Dat kan problemen in de legperiode voorkomen."
4. De bloedluis kruipt eens per 5 tot 6 dagen uit zijn schuilplaats om zich te voeden met bloed van de kippen. Het eenmalig toepassen van een bestrijdingsmiddel werkt daarom nauwelijks, dan wordt slechts zo'n 20 procent van de bloedluispopulatie gedood. De middelen zouden minimaal 6 dagen achtereen moeten worden ingezet.