

Dermanyssus gallinae

**È doveroso controllarlo,
combatterlo ed eradicarlo**

Pier Enrico ROSSI
Medico Veterinario

Pier Ettore Lucchi
ALI, Avizoo



Tra i numerosi endoparassiti, il più diffuso nell'industria avicola è il *Dermanyssus gallinae*, conosciuto con il nome di acaro rosso, o ancora più impropriamente, come pidocchio rosso.

Tra l'altro, questo parassita non è affatto rosso: il suo vero colore è grigio, ma diventa rosso quando è ben gonfio di sangue dopo aver

succhiato le sue vittime. Il *Dermanyssus gallinae* è un acaro di notevole importanza

sanitaria, sia per i suoi effetti patogeni diretti, acaro ematofago obbligato, sia per il suo ruolo vettore di diversi agenti patogeni virali e batterici.

Il *Dermanyssus gallinae* ha una diffusione cosmopolita, e in Italia le aziende avicole infestate dall'acaro sono circa il 75-80% (Figura 1).

Nei broiler non rappresenta un problema, in quanto il ciclo produttivo è molto breve, mentre assume notevole importanza negli allevamenti di galline ovaiole, sia a causa del ciclo produttivo

molto lungo, sia perché l'acaro ha più possibilità di trovare molti luoghi ideali per evitare i trattamenti acaricidi, luoghi quali anfratti nei muri, punti di giunzione tra le gabbie, nastri trasportatori.

Le "nuove soluzioni tecniche d'allevamento", come le gabbie arricchite o le voliere, non sono in grado di ridurre l'infestazione e non garantiscono una migliore efficienza gestionale.

Quando la temperatura inizia ad innalzarsi, il *Dermanyssus gallinae* inesorabilmente si ripresenta negli allevamenti infestati. Durante l'inverno

quando fa freddo, si rifugia in qualsiasi pertugio: crepe dei muri, interno dei posatoi, fessure di porte e finestre. Insomma in qualsiasi piccolo anfratto oscuro, dal momento che questa è una creatura della notte.

Questo parassita sopravvive anche se nel locale non vi sono animali, può sopportare lunghi digiuni (da sei mesi ad un anno) e non muore, come molti credono, durante la stagione fredda, ma va in letargo sino ai primi caldi quando inizia il suo ciclo vitale; anche la resistenza delle loro uova all'essiccazione è elevatissima.

Il *Dermanyssus gallinae* compie il suo ciclo vitale per metà sul corpo dell'ospite, che sfrutta per vivere, e per metà all'esterno, dove si riproduce. Per nutrirsi di sangue, l'acaro rosso lascia

PARASSITARI





150 Years
Science For A
Better Life



La soluzione che salva l'uovo e la gallina.

Da Bayer il primo farmaco veterinario autorizzato contro il "pidocchio rosso".

Il "pidocchio rosso" è l'ectoparassita più diffuso negli allevamenti avicoli in tutto il mondo, in particolare in quelli di galline ovaiole.

Oltre a compromettere seriamente la salute delle galline, è un pericolo per la redditività dell'allevamento perché causa una riduzione del 10-15% dell'ovodeposizione, oltre che un peggioramento della qualità delle uova prodotte. Nella sola Unione Europea, i danni causati dal "pidocchio rosso" ammontano ogni anno a circa **130 milioni di euro***, pari a 43 centesimi per gallina!

Da oggi l'allevamento non va più in rosso: c'è una soluzione efficace e sicura a questo problema.

Chiedi al tuo veterinario.

*Van Emous R. (2005) Wage war against the red mite! Poultry International, October issue.

il suo riparo, generalmente di notte, rimane normalmente sulla preda dai 30 ai 60 minuti, per poi tornare nel suo nascondiglio. Il maschio dopo il pasto (ogni giorno se la temperatura è confacente) si accoppia con 3 o massimo 4 femmine. La femmina depone dopo i pasti da 10 a 15 uova che si schiudono entro 48 ore e le larve sono in grado di nutrirsi indipendentemente dopo altre 48 ore, divenendo animali adulti in 6/7 giorni (Figura 2).



FIGURA 2

Il ciclo riproduttivo si compie a temperatura ed umidità ideale (30°C e con il 70 - 80% di umidità), mentre inizia il declino della colonia se la temperatura sale oltre i 35°C. In brevissimo tempo si può quindi moltiplicare a dismisura e infestare con le sue uova tutto l'allevamento. Il ciclo di vita, da uovo ad adulto, dura meno di una settimana e, in condizioni favorevoli di temperatura ed umidità, la popolazione può raddoppiare in una settimana.

Il *Dermanyssus gallinae* è causa di notevole prurito e disturbo per le galline, che appaiono nervose e irritabili, vanno incontro a perdita di peso, diminuzione dell'assunzione di alimento, calo della deposizione: il danno economico può incidere fino a 45 centesimi a gallina. Inoltre, le uova presentano sul guscio macchie bruno-rossastre causate dal sangue e dagli escrementi degli acari; nei giovani soggetti può causare una marcata anemia che, nei casi più gravi, può portare alla morte.

Nelle aziende avicole, il controllo dell'infestazione da *Dermanyssus gallinae* si basa quasi esclusivamente sull'impiego di acaricidi. Diverse molecole acaricide si sono rivelate efficaci nei confronti di questo parassita mediante meccanismi d'azione diversi, perché inducono alla paralisi e, di conseguenza, alla loro morte. Nonostante la comprovata efficacia degli acaricidi nei confronti di *Dermanyssus gallinae*, nessuna di queste molecole è registrata in Italia nei confronti di questo endoparassita.

Solo recentemente sono stati immessi sul mercato due prodotti: uno a base di un composto organo fosforico (phoxim) e l'altro a base di spinosad.

Recenti indagini hanno confermato che gli allevatori hanno sempre impiegato e continuano ad impiegare acaricidi registrati in campo agricolo o per altre specie animali da reddito.

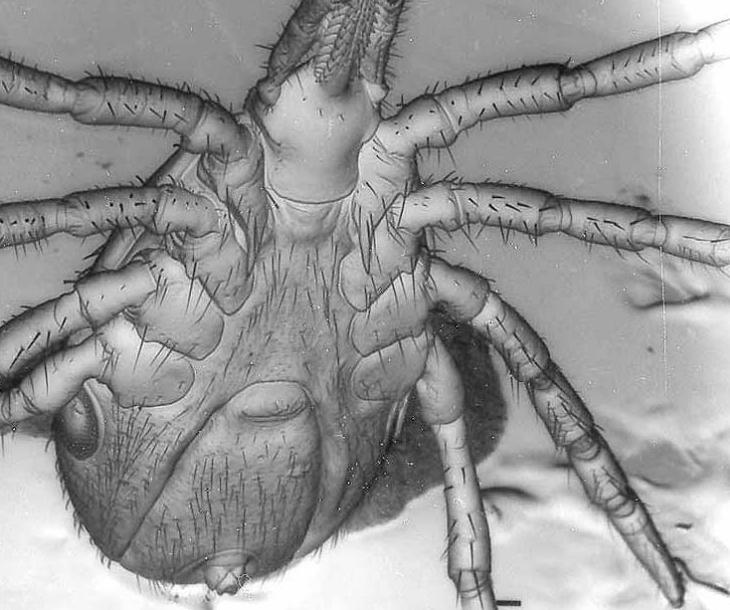
Il servizio Veterinario ha sempre tollerato l'uso di questi acaricidi nell'industria avicola, consentendone tuttavia l'impiego esclusivamente tra due cicli produttivi ed in assenza di animali. Tuttavia l'impiego improprio degli acaricidi può causare:

- 1) Inefficacia delle molecole impiegate e comparsa di resistenza agli acaricidi.
- 2) Accumulo di residui di pesticidi in organi e tessuti del pollame, o nelle uova.

Quindi l'acaricida ideale dovrebbe essere in grado di raggiungere tutti i luoghi in cui l'acaro si nasconde, avere un'efficacia prolungata, essere selettivo, non indurre resistenza, ma essere anche innocuo per l'ospite, facile da applicare e dall'effetto immediato. Inoltre non deve corrodere le superfici, avere un periodo di sospensione breve (meglio nullo) e, non ultimo, essere economico. Tutto questo può essere ottenuto affrontando il problema in modo diverso e con maggior incisività.

È stato ormai appurato che questi parassiti non vivono sugli animali, ma vanno su di loro solamente per succhiarne il sangue. Sensori





olfattivi gli permettono di individuare i loro potenziali ospiti. Con l'olfatto - il loro senso più sviluppato - possono identificare gli odori specifici dei volatili.

Con opportune integrazioni alimentari è ora possibile ridurre lo stress causato agli animali dall'infestazione di *Dermanyssus gallinae*.

L'impiego di piante medicinali, quali la *Withania Somnifera* e l'*Ocimum Sanctum*, sono in grado di ridurre la concentrazione plasmatica di cortisolo. Recenti studi hanno dimostrato che alti livelli ematici di cortisolo, favoriscono la crescita di *D. gallinae* (effetto lucifero).

L'impiego di *Mangifera indica*, *Mucuna pruriens* e *Boerhavia*, diffusi grazie alla presenza di acido usolico, flavonoidi ed L-dopa, è in grado di fornire una risposta antiossidante, antinfiammatoria e immunomodulante. La sinergia di questi effetti mette in grado l'animale di affrontare la lotta contro il *Dermanyssus gallinae*. L'associazione di queste piante medicinali con l'*Allium sativum*, ricco di allicina,

permette di ottenere la risposta definitiva nei confronti dell'acaro rosso: ciò avviene in quanto la presenza di tutti gli alcaloidi descritti si ritrovano nel torrente sanguigno, che diventa il mezzo per ottenere, da una parte, l'effetto antistress sull'animale e dall'altro rendere il sangue, poco appetibile per l'acaro, che sarà così disincentivato a continuare ad alimentarsi. Inoltre, la presenza continua di queste essenze vegetali irrobustisce l'immunità dell'animale, mentre la continua immissione di allicina nell'ambiente, provoca un mascheramento olfattivo, che mimetizzando l'odore del volatile, impedisce all'acaro di individuarlo e di raggiungerlo.

Associare infine a queste essenze vegetali della silice organica, opportunamente calcinata, non assorbibile a livello intestinale, porterà all'eliminazione continua nell'ambiente, attraverso le feci, di silice che, con l'essiccazione, andrà a costituire proprio quella polvere, che in sua assenza proteggeva l'acaro stesso, mentre ora andando a contatto con l'esoscheletro del *Dermanyssus gallinae*, data la notevole abrasività, ne provocherà la frattura a cui seguirà la morte. In questo modo otteniamo diversi vantaggi: innanzi tutto nessun tempo di sospensione e, inoltre, l'azione meccanica della silice calcinata non crea problemi di resistenza. Ultimo, ma non meno importante, l'economicità dell'intervento, in quanto i fitocomposti presenti e titolati nel prodotto, permettono di sostituire alla pari la metionina aggiunta al mangime. ■

MANAGED BY



TPI
polytechniek

www.tpi-polytechniek.com

's-Hertogenbosch, The Netherlands, +31 (0)73-656 91 94

componenti per sistemi di ventilazione