

## الباب الثالث

### أمراض الدواجن الطفيلية



# الطفيليات الخارجية

## ECTOPARASITES

### القمل Lice

القمل طفيليات خارجية مقيمة دائمة تنتمي أنواعها التي تتطفل على الطيور إلى رتبة القمل العاض Order Mallophaga ، وتتميز بتطورها التحوري الناقص وبامتلاك أجزاء فموية قارضة تقع على السطح البطني للرأس ، وهي حشرات عديمة الأجنحة ذات لون أصفر يبلغ طولها ١ - ٦ ملم وحجمها مسطح من الجهة الظهرية والبطنية ولها قرون استشعار قصيرة مؤلفة من ٣ - ٥ قطع . يتطفل على الطيور المستأنسة أكثر من ٤٠ نوعاً من القمل ، وكثيراً ما تصاب الطيور بعدة أنواع في الوقت نفسه ، ولكن من حسن الحظ أن التحكم بكل هذه الأنواع يتم بنفس الطريقة ، يمكن أن تتطفل بعض أنواع القمل على عوائل مختلفة فكثيراً ما نجد قمل الحمام على الطيور المستأنسة إذا قامت طيور الحمام ببناء أعشاشها في حظائر الدواجن .

وأهم أنواع القمل التي تتطفل على الدواجن هي :

|   |                    |
|---|--------------------|
| Chicken lice                                      | : قمل الدجاج       |
| Cuclotogaster heterographa ( chicken head louse ) | : قمل رأس الدجاج   |
| Goniocotes gallinae ( Fluff louse )               | : قمل الزغب        |
| Goniodes dissimilis ( brown chicken louse )       | : قمل الدجاج البني |
| Lipeurus caponis (Wing louse )                    | : قمل الجناح       |
| Menacanthus stramineus (chicken body louse )      | : قمل جسم الدجاج   |
| Menopon gallinae ( shaft louse )                  | : قمل عراق الريش   |
| Turkey lice                                       | : قمل الحيش        |
| Chelopistes meleagridis ( large turkey louse )    | : قمل الحيش الكبير |
| Oxylpeurus polytrapezius ( slender turkey louse ) | : قمل الحيش النحيل |
| Duck and goose lice                               | : قمل البط والإوز  |
| Anaticola anseris ( slender goose louse )         | : قمل الإوز النحيل |
| A .Crassicormis ( slender duck louse )            | : قمل البط النحيل  |
| Trinoton anserinum ( goose body louse )           | : قمل جسم الإوز    |

T. Querquedulae ( large duck louse ) : قمل البط الكبير :

Pigeon lice : قمل الحمام :

Campanulotes bidentatus compar (small pigeon louse : قمل الحمام الصغير

Columbicola columbae ( slender pigeon louse ) : قمل الحمام النحيل :

تقضي حشرات القمل كامل دورة حياتها على العائل حيث تقوم بوضع ولصق البيوض بشكل مجموعات على الريش ، وتفقس هذه البيوض بعد ٤ - ٧ أيام وتبلغ دورة الحياة حوالي ٣ أسابيع ، يستطيع القمل أن يعيش على العائل لعدة أشهر ولكن لا يستطيع العيش بعيداً عن العائل أكثر من ٥ - ٦ أيام ، وتتغذى عادة على منتجات الريش ولكن قمل جسم الدجاج يمكن أن يتغذى على الدم المنبثق من جذور الريش .

ينتقل القمل من طائر إلى آخر بواسطة الاحتكاك المباشر كما أن قمل الحمام يستطيع الانتقال بين الطيور بواسطة التعلق بذبابة الحمام ، وتنتقل الإصابة من مزرعة إلى أخرى عن طريق المعدات الملوثة المستخدمة لنقل الطيور أو البيض بين المزارع من دون تنظيفها وتطهيرها .

تؤدي الإصابة الشديدة بالقمل إلى الضعف وانخفاض استهلاك العلف ونسبة الإخصاب وهبوط إنتاج البيض على الرغم من أن القمل أقل إمرضية بالنسبة للطيور الكبيرة إلا أن الصيصان الصغيرة أشد حساسية للإصابة وتتأثر بشدة نتيجة إثارة النهايات العصبية وقد تنفق من جراء ذلك ، ويتم تشخيص الإصابة بالقمل (القمل) ( Lousiness ( pediculosis ) برؤية هذه الحشرات ذات اللون الأصفر على ريش أو جلد الطيور .

### المكافحة Control :

عدم السماح للطيور الطليقة بالاحتكاك مع قطعان الدواجن . ونظراً لأن الإصابة بالقمل تزداد خلال فصل الخريف والشتاء مما يوجب فحص القطعان مرتين كل شهر كحد أدنى وإذا كان هناك حاجة للمعالجة فيجب رش الطيور بإحدى مبيدات الحشرات مرتين بفاصل ٧ - ١٠ أيام وذلك لعدم وجود مبيدات للبيوض Ovicidals

## البراغيث

### Fleas

البراغيث ( رتبة البرغوثيات Order Siphonaptera ) هي طفيليات خارجية مؤقتة تتطفل الأطوار البالغة منها فقط على الدواجن في حين أن يرقاتها تعيش بشكل حر . والبراغيث ذات تطور كامل في دورة حياتها لوغماً بني إلى أسود ويتراوح طولها من ١,٥ - ٥ ملم وهي حشرات عديمة الأجنحة ذات

جسم مضغوط من الجانبين ولها أجزاء فموية ثابتة ماصة وقرون استشعار قصيرة تتوضع ضمن تجاويف وأرجل طويلة .

تمتص البراغيث الدم من عوائل مختلفة ، وتستطيع العيش بعيدة عن عوائلها لعدة أسابيع فقط أما عند توفر العائل فتبقى من عدة أشهر حتى سنة كاملة . تتكاثر هذه الحشرات في غبار الحظائر وفرشة الطيور وتحتاج من أجل تكاثرها إلى رطوبة ودرجة حرارة مناسبة .

تتطفل على الدواجن أنواع عديدة من البراغيث ولكن أهم هذه الأنواع هو البرغوث الملتصق *Echidnophaga gallinacea* ( Sticktight Flea ) حيث تلتصق الحشرات البالغة عادة على جلد الرأس بشكل مجموعات تضم أكثر من ١٠٠ حشرة وتغمر أجزاء فمها عميقاً في الجلد محدثة فيه بعض التقرحات التي يصعب معها فصل هذه الطفيليات عن الطائر وتبقى ملتصقة بالعائل لعدة أيام وحتى عدة أسابيع .

تحدث البراغيث عند الطائر المصاب تهيجاً وحساسة دموية مما قد يؤدي إلى نفوق بعض الطيور لاسيما الصغيرة منها ، كما قد تسبب انخفاض إنتاج البيض في الطيور الكبيرة .

### المكافحة: Control:

إزالة الفرشة المصابة واستبدالها بفرشة جديدة ، ورش كامل الحظيرة بأحد مبيدات الحشرات وخاصة Pyrethroid Permethrin بنسبة ٠,١٢٥ - ٠,٢٥ % كما يجب منع الطيور الطليقة والكلاب والقطط والجرذان من الوصول إلى أماكن تربية الدواجن .

## البعوض

## Mosquitoes

البعوض بأنواعه ( رتبة ثنائية الأجنحة Order Diptera ) لايؤدي الدواجن الأذى الذي يسببه للإنسان والثدييات الأخرى ، إلا أن أنواعاً عديدة من البعوض تمتص الدم من الطيور وتنقل إليها بعض الأمراض .

يبلغ طول معظم أنواع البعوض حوالي ٥ ملم ، وتحتوي أجنحتها على أوردة وحراشف مميزة وتكون الأرجل والبطن طويلة ورفيعة ، تتميز الإناث بأنها مزودة بأجزاء فموية ثابتة ماصة طويلة تستخدمها لثقب الجلد ، أما الذكور فلا تمتص الدم بل تتغذى على العصارات النباتية والرحيق .

تضع إناث البعوض بيوضها في برك الماء ، أو على التربة الرطبة أو الأماكن المعرضة لتجمع مياه الأمطار ، تتطور الأطوار اليرقية والحادرية في الماء ، وتبدأ الحشرات البالغة التي تخرج من أغلفة الحادرات

بالتزاوج ثم تبحث عن عائل بغية امتصاص الدم ، وتكتمل دورة الحياة أثناء الطقس الدافئ خلال ٧ - ١٤ يوماً ويزداد نشاط الحشرات البالغة في الأيام الهادئة الغائمة وخاصة عند المساء وفي أثناء الليل .  
قد يهاجم البعوض الدواجن بأعداد كبيرة مما يؤدي إلى نفوق بعض الطيور وانخفاض في إنتاج البيض ، كما يمكن أن تنقل أنواع جنس الزواجع Genus Aedes فيروس جدري الطيور إلى الدواجن ولذلك يفضل البدء ببرامج التحصين ضد هذا المرض في الفصول التي يتوقع فيها انتشار أعداد كبيرة من البعوض .

### المكافحة Control :

إن أفضل طريقة لمكافحة البعوض هو التحكم بأماكن تكاثرها وذلك عن طريق تخفيف البرك والمستنقعات وإزالة كل أماكن تجمع المياه وتغطية الأحواض المائية، أو يمكن رش هذه الأماكن بمبيدات الحشرات في حال عدم وجود الأسماك وخاصة (Chlorpyrifos) Dursban أو يمكن استخدام مبيدات اليرقات Larvicides مثل Temephos ( Abate ) أو المعالجة الحيوية مثل ( Bacillus thuringiensis bti ) وللقضاء على الحشرات البالغة داخل الحظائر وخارجها يمكن تبخير هذه الأماكن بالمبيد الحشري Pyrethrum ، كما يمكن رش السطوح الخارجية للحظائر والمناطق المحيطة بها بعد استبعاد الطيور الأخرى منها بمبيدات الحشرات ذات المفعول الطويل مثل Carbaryl أو Malathion أو Propoxpur أو Stirofos .

## الذبابة الصغيرة اللاسعة ( الهاموش )

### Biting Midge

تنتمي أنواع الهاموش ( أشباه البعوضيات ) SPP Culicoides إلى عائلة قرنية الوجه Fam.Ceratopoginidae ، وهي حشرات صغيرة جداً تقيس ٠,٥ - ٢ ملم ، ويمكن رؤيتها بسهولة وهي تتحرك على الجلد بشكل يقع صغيرة مائلة للسواد ، والإناث فقط ماصة للدم وأماكن تكاثرها هي البحيرات والمستنقعات . إضافة لامتصاصها الدم من الإنسان والحيوانات والدواجن ، فإن بعض أنواعها تخدم أيضاً كعوائل متوسطة للمتلبل الدموي نيتيونيس Haemoproteus nettionis الذي يصيب البط كما تساهم في نقل مرض جذري الطيور .

#### المكافحة Control :

من الصعب مكافحة هذه الحشرات نظراً لأنها تمر بسهولة من خلال الشبك السلكي العادي ولكن رش الأماكن التي يوضع فيها الشبك السلكي بمحلول المبيد الحشري Malathion بنسبة ٦ % يمكن أن يقتل هذه الحشرات لمدة أكثر من ٣ أسابيع . كما أن إجراءات التبخير والرش للمبيدات الحشرية المستخدمة للتحكم بالذباب والبعوض يمكن أن تخفف من مشاكل هذه الحشرات وأضرارها

## الذبابة السوداء

### Black fly

تشبه أنواع الذبابة السوداء ( عائلة الذلفاء Fam.Simuliidae ) التي تعرف أيضاً ببعوض الحبش Turkey gnat البعوض في الحجم ، ولكنها تكون قائمة اللون قصيرة ممتلئة الجسم ومحدبة وأرجلها قصيرة وثخينة وأوردة أجنحتها مميزة ، تهاجم هذه الحشرات الطيور بأسراب كبيرة وتمتص الدم عادة أثناء النهار ، وقد تؤدي إلى فقر دم شديد وانخفاض في إنتاج البيض ونفوق بعض الطيور . تتكاثر الذبابة السوداء في المياه الجارية ، ويمكن أن تنتقل إلى مسافات بعيدة ، تنقل أنواع هذه الذبابة إلى الدواجن طفيليات دموية وحيدة الخلية من جنس اللوكوسيتوزون Genus Leucocytozoon وتنقل أيضاً اليرقات ( الحيطيات ) الدموية للمسودة Ornithofilaria Fallinsensis التي تصيب طيور البط .

#### التحكم Control :

يصعب مكافحة الذبابة لأن أماكن تكاثرها يكون غالباً بعيدة عن مزارع الدواجن كما يحذر من استخدام مبيدات الحشرات على هذه الأماكن لأنها تؤذي الأسماك ، ويمكن خفض أعدادها دون أن تتأثر الأسماك ، عن طريق رش الجداول التي تتكاثر فيها شهرياً بواسطة الطائرات العامودية بجبيبات Temephos بنسبة ٢ % أو استخدام المعالجة الحيوية أسبوعياً مثل acillus thuringiensis var . israelenis Bit

# الذبابة المنزلية

## House Fly

يبلغ طول الذبابة المنزلية *Musca domestica* حوالي ٧ - ١٠ ملم وهي ذات لون رمادي عاتم مصفر . وتتميز بامتلاكها لأجزاء فموية لاعقة ماصة وبالتالي لا تمتص دم الطيور . تتجمع وتتكاثر هذه الحشرات في حظائر الدواجن في حفر الزرق والفرشة العميقة وأكوام السباخ نتيجة إهمال إجراءات النظافة العامة ، وتكتمل دورة حياتها في الفصول الحارة خلال ٨ أيام بينما تحتاج إلى أكثر من ٦ أسابيع في الفصول الباردة .

تعمل هذه الذبابة في النقل الآلي لكثير من الأمراض الجرثومية والفيروسية إلى الثدييات والطيور وخاصة الأمراض المعدية المعوية . كما تقوم بنقل بعض الديدان التي تكون لها عائلاً متوسطاً مثل الدودة الشريطية *Choanotaenia infundibulum* التي تصيب الدجاج والحيش وذلك عندما تقوم الطيور بتناول هذه الحشرات . وهي قادرة أيضاً على حمل بيوض الدودة الأعورية *Heterakis gallinae* التي قد تكون حاوية على العامل المسبب لمرض الرأس الأسود .

### المكافحة Control :

ترتكز مكافحة الذباب في مزارع الدواجن على ثلاثة إجراءات رئيسية :

- ١- يجب أن تكون رطوبة الأماكن التي تتكاثر فيها هذه الذبابة مثل أكوام الزرق والفرشة أقل من ٦٠ % وذلك لأن نسبة الرطوبة من ٦٠ - ٩٠ % تكون مثالية من أجل تكاثرها
- ٢- استخدام طرق التحكم الحيوي *Biologic methods* بكائنات حية طبيعية تفترس أو تتطفل على مختلف أطوار تكاثر الذباب مثل حشرات الحلم المفترسة ( *Fuscuropoda vegetans* و *Macrocheles muscaedomesticae* ) والخنافس المفترسة ( *Muscidifurax*, *Spalangia SP* والديابير الطفيلية *Carcinops pumilo* )
- ٣- استعمال مبيدات الحشرات *Insecticides* مع التركيز على عدم تأثيرها على الحشرات التي تستخدم للتحكم الحيوي بالذباب ، ويتم استعمال هذه المبيدات بعدة طرق :  
أولاً : التبخير *Mists* : وتستخدم هذه الطريقة داخل الحظائر وخاصة في الصباح الباكر أو عند المساء وذلك عندما يتجمع أكبر عدد ممكن من الذباب .  
ثانياً : الرش *Sprays* : وذلك للمواضع والأماكن التي تقف عليها الذباب بإحدى المبيدات الحشرية ذات المفعول الطويل الأمد .

ثالثاً : استخدام الطعوم Baits : مثل Methomyl والتي تكون غالباً بشكل حبيبات توضع في أوعية ضحلة مستديرة في أماكن لاتصل إليها الطيور .

رابعاً : استعمال مبيدات اليرقات Larvicides : مثل Cyromazine خاصة في الأماكن التي تتركز فيها اليرقات بأعداد كبيرة .

## ذبابة الحمام

### Pigeon Fly

تتطفل ذبابة الحمام ( *Pseudolynchia canariensis* ) التي تنتمي إلى عائلة الشعراء Fam. Hippoboscidae على الحمام الأهلي وبعض الطيور البرية ، يتراوح طولها حوالي ٦ ملم وجسمها مسطح من الجهة الظهرية والبطنية وأجنحتها شفافة وأطول من الجسم وتتميز بأن الإناث تلد يرقات متطورة تخدر ( تصبح خادرة ) مباشرة بعد وضعها . تعيش الحشرة البالغة حوالي ٤٥ يوماً وتضع ٤ – ٥ يرقات خلال فترة حياتها .

تتحرك هذه الذبابة بسرعة بين ريش الطيور وتمتص الدم وخاصة من الزغاليل ( فراخ الحمام ) بعمر ٢ – ٣ أسابيع ، تعاني طيور الحمام المصابة من التهيج والخسارة الدموية . كما يمكن أن تنقل المتقلب الدموي الحمامي *Haemoproteus columbae* مسبب مرض شبه مالاريا الحمام *Malarialike disease* .

#### المكافحة Control:

يتم مكافحة هذه الذبابة كما ورد في التحكم بأنواع الحلم .

## الحلم ( الجرب )

### Mites( Mange )

الحلم حشرة مجهرية صغيرة جداً تنتمي إلى العناكب Arachnida يتألف جسمها من قطعتين رأس صدري وبطن وقد تتحد في قطعة واحدة ، ولا يوجد في رأسها قرون استشعار ويحتوي الصدر على أربعة أزواج من الأرجل أما الأجنحة فغير موجودة والأنواع التي تنتمي إلى عائلة حلم الدجاج Fam Dermanyssidae وهي حلم الدجاج وحلم الطيور الشمالي وحلم الطيور الاستوائي هي ذات أهمية كبيرة بالنسبة للدواجن بينما الأنواع التي تنتمي إلى عائلات أخرى هي ذات أهمية قليلة .

وأهم أنواع الحلم التي تصيب الدواجن :

|   |                      |
|---|----------------------|
| Dermanyssus gallinae ( chicken mite )             | حلم الدجاج           |
| Ornithonyssus sylviarum (Northern fowl mite )     | حلم الطيور الشمالي   |
| Ornithonyssus bursa ( Tropical fowl mite)         | حلم الطيور الاستوائي |
| Knemidocoptes mutans ( Scaly – leg mite )         | حلم الرجل الحرشفية   |
| Knemidocoptes gallinae ( Depluming mite )         | حلم الجسم            |
| Epidermoptes bilobatus ( skin mite )              | حلم الجلد            |
| Laminosioptes cysticola cyst or subcutaneous mite | حلم الكيبس           |
| Cytodites nudus ( air sac mite )                  | حلم الأكياس الهوائية |

وستحدث بالتفصيل عن الأنواع الخمسة الأولى نظراً لأهميتها وخطورتها على الدواجن

# حلم الدجاج

## Chicken mit

حلم الدجاج *Dermanyssus gallinae* والذي يعرف أيضاً بالحلم الأحمر *Red mite* وحلم المجاثم *Roost mite* وحلم الدواجن *Poultry mite* وهو من أكثر الطفيليات الخارجية أهمية وانتشاراً عند الدواجن . وهذه الطفيليات نادراً ما توجد في المزارع التي تتبع نظام التربية في الأفقاص ولكنها كثيراً ما تشاهد في مزارع أمات دجاج اللحم ( الفروج ) .

يمكن تمييزها من شكل الصفيحة الظهرية والتأشير ( القرون الشفوية ) *Chelicerae* الطويلة . تقيس الإناث البالغة حوالي ٠,٧ × ٠,٤ ملم ، ولونها رمادي أحمر قاتم حسب محتواها من الدم وتضع بيوضها في الوسط المحيط بالعائل وتتم دورة حياتها في أقل من ٧ أيام وتستطيع العيش حتى ٣٤ اسبوعاً من دون امتصاص الدم .

تتطفل هذه الحشرات بشكل رئيسي على الدجاج ولكن يمكن أن تصيب أيضاً الحبش والحمام والكنار وأنواعاً عديدة من الطيور البرية ويمكن أن تهاجم الإنسان أيضاً . وتساهم عصافير الدوري في نقل هذا الطفيلي عند قيامها ببناء الأعشاش في حظائر الدواجن ، وتسبب حلم الدجاج في الطيور المصابة فقر دم شديداً مما يؤدي إلى انخفاض إنتاج البيض وزيادة استهلاك العلف ، وقد تنفق بعض الطيور لاسيما الصيصان والدجاج الحاضن للبيض أو التي تضع البيض كما ترفض الطيور وضع البيض في الأعشاش ( البياضات ) المصابة .

عند معاينة السطح السفلي للمجاثم أو تحت أكوام الزرق والأعشاش والشقوق والثقوب الموجودة بالحظيرة تشاهد هذه الطفيليات على شكل نقط صغيرة جداً حمراء اللون أو ضاربة للسواد متجمعة مع بعضها البعض ، ويراعى إجراء المعاينة أثناء الليل لأن حلم الدجاج يتطفل على الطيور ليلاً ويختفي نهاراً في الشقوق والثقوب الموجودة في جدران وسقف الحظيرة .

# حلم الطيور الشمالي

## Northern Fowl Mite

حلم الطيور الشمالي *Ornithonyssus sylviarum* من الطفيليات الخارجية المقيمة الدائمة يمكن أن توجد في جميع المزارع ذات الأنظمة المختلفة من التربية ، تتطفل على الدواجن الأهلية وأنواع عديدة من الطيور البرية إضافة إلى الإنسان والجرذان .

غالباً ما يختلط هذا الحلم مع حلم الدجاج ولكن يمكن تمييزه بواسطة شكل الصفيحة الظهرية والشرجية والتأشير ( القرون الشفوية ) وبخلاف حلم الدجاج يوجد على الطيور أثناء النهار وخلال الليل نظراً لتوالدها المستمر على العائل . تكتمل دورة حياتها على العائل في أقل من أسبوع إذ تضع بيوضها على الريش ، وتستطيع العيش من دون امتصاص الدم مدة ٣ - ٤ أسابيع .

تدخل هذه الحشرات إلى قطعان الدواجن بواسطة المفاصص المصابة والأدوات الملوثة المستخدمة لنقل الطيور والبيض وبواسطة العمال إضافة إلى الطيور البرية .

إن الطريقة المناسبة للتحكم بحلم الطيور الشمالي هو فحص منطقة المجمع لعينة عشوائية من الطيور يتراوح عددها بين ٢٠ - ٦٠ طائراً وذلك من أجزاء مختلفة من الحظيرة ويراعى عند إجراء الفحص أن تكون نسبة الذكور أكبر من نسبة الإناث لأن الإصابة تبدأ في أحد أجزاء الحظيرة ومن ثم تنتشر ببطء على طول الحظيرة وتكون إصابة الذكور أكبر من إصابة الإناث ، وإذا تم إجراء المعاينة الدورية للطيور مرتين شهرياً فإننا نستطيع التحكم بالإصابة قبل أن تسبب خسائر اقتصادية إضافة إلى معالجة عدد أقل من الطيور .

تزداد الإصابة بهذا الحلم في فصل الشتاء وتقل في الصيف بعكس حلم الدجاج ، وفي الإصابات الشديدة يظهر الريش بلون أسود ويصاب الجلد بالجرب وتشقق المنطقة المحيطة بفتحة المجمع ، وعند مسك الطيور تتحرك هذه الحشرات بسرعة على أيدي الفاحص وتقوم بمهاجمته . كما أن تفريق ريش الطيور يمكن الفاحص من رؤية الحلم وبيوضها وبرازها على ريش الطائر وجلده . وغالباً ما يشخص المربون الإصابة بمشاهدة الحلم وهو يتحرك على البيض .

يمتص هذا الحلم الدم ويسبب جرب الجلد مما يضر بمظهر الطيور المعدة للتسويق ، وتكمن أهميته

الاقتصادية في انخفاض إنتاج البيض وزيادة استهلاك العلف وخاصة في الطيور التي تربى في الأقفاص . وتحدث الإصابة الشديدة عند الذكور فقر دم وانخفاض إنتاج السائل المنوي وأحياناً نفوق بعض الطيور ، كما يمكن أن ينقل حلم الطيور الشمالي إلى الدواجن فيروس جدري الطيور ومرض النيوكاسل وجرثيم المتدثرات ( الكلاميديا ) .

# حلم الطيور الاستوائي

## Tropical Fowl Mite

ينتشر حلم الطيور الاستوائي *Ornithonyssus bursa* في المناطق الدافئة من العالم حيث يجلب محل حلم الطيور الشمالي في هذه المناطق ، يتطفل على الدواجن والحمام وبعض أنواع الطيور البرية والإنسان . ويشبه حلم الطيور الشمالي ويمكن تمييزه من شكل الصفيحة الظهرية ، تقضي هذه الحشرات كامل دورة حياتها على الطائر وتشبه في عاداتها وسلوكها حلم الطيور الشمالي ولكنها تميل للتجمع بأعداد كبيرة في مناطق محددة من جسم الطائر وخاصة على الريش حول فتحة الجمع كما أنها تضع نسبة كبيرة من بيوضها في أعشاش الطيور (البياضات) ، ويسمى أيضاً بـ : حلم الريش الاستوائي Tropical Feather Mite .

### المكافحة Control:

تتم مكافحة حلم الدجاج وحلم الطيور الشمالي وحلم الطيور الاستوائي بنفس مبيدات الحشرات Insecticides المستخدمة داخل الحظائر على الطيور والفرشة والأعشاش (البياضات) والجدران والمخاثم ، ويجب التركيز على الفحص الدوري للطيور والحظائر ومنع إدخال الأدوات الملوثة إلى المزارع وخاصة أدوات نقل الطيور والبيض قبل غسلها بماء ساخن وتطهيرها وعند ظهور الإصابة تعالج الطيور بإحدى مبيدات الحشرات ، ويجب معالجة الطيور المصابة بحلم الطيور الشمالي مرتين بفاصل ٥ - ٧ أيام وأكثر من مرتين في حالة الإصابة بالأنواع الأخرى من الحلم . كما يجب ضمان ترطيب الجلد بالمبيد الحشري في حال الإصابة بحلم الطيور الشمالي والقمل نظراً لأن هذه الطفيليات تتواجد على الجلد . أما عند الإصابة بحلم الدجاج فيجب معالجة الطيور والحظيرة بالمبيد الحشري ويفضل بعد تنسيق القطيع إعادة معالجة الحظيرة وقد وجد أن أفضل المبيدات الحشرية ضد أنواع الحلم السابقة هي Permethrin بنسبة ٥ % حيث يستمر مفعوله مدة ٩ أسابيع بعد استعماله .

# حلم الرجل الحرشفية

## Scaly – Leg Mite

يصيب حلم الرجل الحرشفية *Knemidocoptes mutans* الذي ينتمي إلى عائلة الساركوبتيدي . Fam Sarcoptidae الدجاج والحبش والحمّام وأنواعاً عديدة من الطيور الكبيرة بالعمر . وهذا الحلم كروي الشكل تقريباً وأرجله قصيرة وبشرته مثلثة بشدة ، وتكون الأثلام الظهرية غير متقاطعة . ويبلغ قطر الإناث البالغة حوالي 0,5 ملم . يقضي حلم الرجل الحرشفية كامل دورة حياته في جلد العائل . وينتقل من طائر إلى آخر بالاحتكاك المباشر مع الطيور المصابة أو مع وسطها المحيط ، تظهر الآفات على أرجل الطيور في الأجزاء العارية من الريش وأحياناً على جلد العرف والذليتين . يحفر هذا الحلم أنفاقاً ضمن بشرة الجلد مما يؤدي إلى ازدياد سماكة البشرة وتشكل قشور وغلافات سميقة ، وقد تصاب الطيور بالعرج إذا كانت الإصابة شديدة .

### المكافحة Control:

يتم مكافحة حلم الرجل الحرشفية باستبعاد أو عزل الطيور المصابة ، وتدهن المنطقة المصابة بزيت نباتي دافئ ثم تكشط القشور وتفحص تحت المجهر وفي حال التأكد من الإصابة يفضل تغطيس الأرجل المصابة في محلول دافئ من مبيد قرادي *Acaricidal solution* حسب توصيات الطبيب البيطري كما يجب تنظيف الحظائر لاسيما الجاثم ورشها بأحد المبيدات الحشرية كما هو الحال عند التحكم بحلم الدجاج .

## حلم الجسم

### Depluming Mite

يتطفل حلم الجسم *Knemidocoptes gallinae* على الدجاج والحمام والفرزان وهو يشبه في بنيته العامة حلم الرجل الحرشفية ولكنه أصغر حجماً ، كما أن الأتلام تكون متقاطعة على السطح الظهري ويبلغ قطر الإناث البالغة حوالي ٠,٣ ملم ، تنتشر الإصابة بهذا الحلم بشكل كبير في فصل الربيع والصيف ، ويهاجم المناطق الحاوية على الريش لاسيما منطقة الظهر والأجنحة ونادراً منطقة الرأس والرقبة ويحفر أنفاقاً ضمن بشرة قاعدة عراق الريش محدثاً تهيجاً شديداً يحث الطائر على نقر نفسه في أماكن الإصابة مما يؤدي إلى تقصف وتساقط الريش . وقد تصاب بعض الطيور بالضعف وانخفاض إنتاج البيض .

#### المكافحة Control :

من الصعب مكافحة حلم الجسم ولكن يجب المباشرة بالعزل الفوري للطيور المصابة وتطهير الحظائر بحسب الإجراءات المتبعة للتحكم بحلم الدجاج .

# قراذ الطيور

## Fowl Ticks

يعتبر القراذ اللين Ticks Soft Bodied الذي ينتمي إلى عائلة البرام Fam Argasidae من جنس البرام Genus Argas ، من أهم أنواع القراذ المتطفلة على الدواجن . وتتصف بعدم وجود الدرع الكيتيني على السطح الظهري بل يغطي جسمها قشيرة لينة تشبه الجلد ، ويتوضع الرأس بطنياً قرب الحافة الأمامية للجسم . تمتص الحشرات البالغة والحوريات الدم من العائل بشكل متقطع وخاصة أثناء الليل وتختبئ نهاراً في الشقوق والثقوب والزوايا الموجودة في الحظيرة بينما تتطفل اليرقات على العائل بشكل دائم ، ويصيب الطيور نوعان من القراذ اللين هما :

### قراذ الطيور Fowl tick :

يتطفل قراذ الطيور من مجموعة Persicus على الدجاج والحبش والإوز والبط والحمام والكنار وأنواع كثيرة من الطيور البرية إضافة إلى بعض الثدييات والإنسان . وأهم أنواعها البرامة الفارسية Argas persicus وهي ذات لون أصفر مصفر إلى بني محمر، جسمها بيضوي الشكل ومنبسط من الجهة الظهرية والبطنية . يتراوح حجم الإناث البالغة بعد امتصاصها للدم حوالي 10 × 6 ملم ، وتضع بيوضها في الشقوق الحممية من بينها لحاء الأشجار ، وتتراوح دورة حياتها حوالي 7 - 8 أسابيع وتطول في الفصول الباردة ، تستطيع اليرقات أن تعيش من دون امتصاص الدم لعدة أشهر والحوريات لأكثر من 15 شهراً والحشرات البالغة لأكثر من 4 سنوات .

يسبب قراذ الطيور خسارة دموية تصل إلى فقر الدم المميت ، ويلاحظ على الطيور المصابة انتفاش الريش وقلة الشهية وبطء النمو والضعف والهزال والإسهال وانخفاض إنتاج البيض ، وتعاني طيور الحبش عادة أكثر من الدجاج حيث تظهر نسبة نفوق مرتفعة بين صغار الحبش والصيصان الفاقسة حديثاً وتؤدي أيضاً إلى تشوه جلدها مما يخفف من قيمتها الشرائية .

ينقل قراذ الطيور جراثيم Borrelia anserina المسببة لداء زهري الطيور والطفيليات الدموية Aegyptianella pullorum وجراثيم Pasteurella multocida المسببة لكوليرا الطيور . كما قد يصاب الدجاج بحالات فردية بالشلل القراذي Tick paralysis وهو مجهول العامل المسبب ولكن يعتقد بأنه ذيفان نوعي يوجد في الإفرازات اللعابية للقراذ

### قراذ الحمام Pigeon tick :

يتطفل قراد الحمام أو البرامة المنعكسة Argas reflexus وتحت أنواعها التي لا تنتمي إلى مجموعة Persicus على الحمام والدجاج والإنسان وتسهم في نقل داء زهري الطيور وبعض الأمراض الفيروسية التي تصيب الحمام .

### **المكافحة Control :**

يمكن مكافحة القراد داخل الحظائر برش أحد مبيدات الحشرات على الفرشة والجدران والأرضية والسقف لاسيما ضمن الشقوق و الثقوب وخلف الأعشاش ( البياضات ) . إضافة إلى ذلك ترش المناطق المحيطة بالحظائر لاسيما ركام الحطب والأشجار ، ويفضل تبديل المجاثم الخشبية بمجاثم معدنية تعلق من السقف ( تتدلى من السقف) .