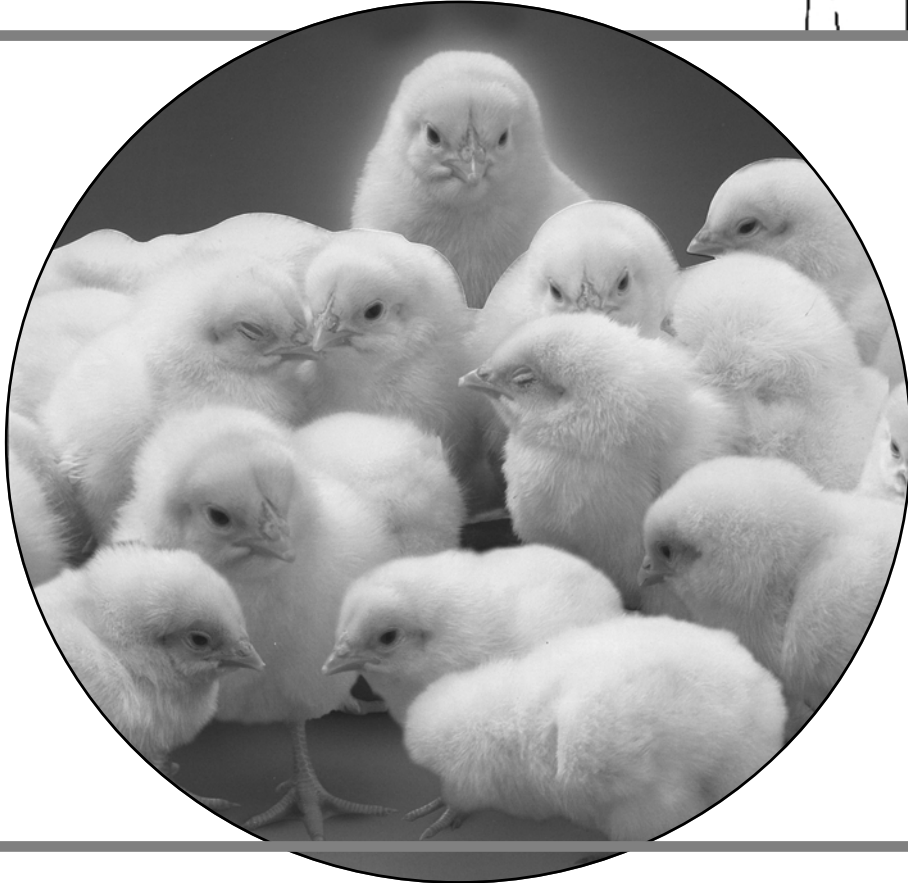


كيفية فحص وتشخيص المشكلات الحقلية لصناعة الدواجن



د. مصطفى فايز
أستاذ الطب البيطري - جامعة
قناة السويس



« ١٦ » عاملاً توضع فى الاعتبار عند فحص المشكلات الحقلية لبدارى التسمين .. تتعلق بالتاريخ المرضى ونظام الرعاية والتغذية ونوع الهجين

- ٣- نوع الهجين.
- ٤- متوسط وزن الدجاج فى مختلف المراحل العمرية.
- ٥- نظام الرعاية المتبع.
- ٦- حجم التربية.
- ٧- كثافة التسمين.
- ٨- نوع وحالة الفرشة.
- ٩- الحَضَّانات والدفائيات والسقايات والعلاقات.
- ١٠- درجة النظافة.
- ١١- التهوية (عدد المراوح ونوعها وحالتها).
- ١٢- فتحات التهوية.
- ١٣- نظام الإضاءة.
- ١٤- بيانات الإنتاج التفصيلية لأى نوع من أنواع الدواجن.
- ١٥- بيانات مفصلة عن البرامج الوقائية.
- ١٦- بيانات مفصلة عن العلائق: وهنا تجب مراجعة نوع العلائق ومكوناتها والمواد الخام والعناصر الدقيقة وفصل المكونات أثناء الخلط وهل هى مصنعة فى المزرعة أم جاهزة، وجود أعطال فى نظام التغذية والمساحة المتاحة على العلاقات، وملاءمة العلف لنوع وطبيعة الإنتاج، وسجلات العلائق لمعرفة معدلات استهلاك العليقة والتغيرات الحديثة فى نظام التغذية.

■ من المهم جداً أن يكون لدى القائم بهذه العملية خبرة حقلية جيدة تكفل له معرفة مدى صحة العمليات الصناعية الجارية فى مكان تربية الدواجن.

■ التشريح يشكل جزءاً من عملية التشخيص.

المعلومات اللازمة للحصول على التاريخ المرضى:

■ التاريخ، الرقم المعمل، الاسم، التليفون، العنوان، نوع الدواجن، العمر، نسبة المرض، عدد الحالات الواردة للفحص، عدد الدواجن بالعنبر، معلومات الوفيات منذ بدء الشكوى، الأعراض الظاهرة، الصفة التشريحية. ويمكن عند هذا الحد إعطاء فكرة مبدئية عن مسببات الحالة المرضية والبدء فى عمل إجراءات مبدئية للحد من المشكلة لحين الوصول إلى نتائج معملية تؤكد أو تصحح الإجراءات المتخذة.

■ فى حالة الرغبة فى الفحص الدقيق لمسببات الحالة المرضية يجب الاستعانة بالأجهزة اللازمة لقياس أطوال العنبر والرطوبة والحرارة وشدة الإضاءة والمتغيرات الجوية.

عوامل توضع فى الاعتبار عند الفحص:

- ١- مصدر القطيع والمفرخ.
- ٢- تاريخ الفقس.

تتعرض صناعة الدواجن لمشكلات عديدة تتطلب خبرة وكفاءة من القائمين بعملية الفحص.. ومن ثم ينبغى الإلمام بمعلومات كثيرة، ولعل من أهم هذه المعلومات: الأساليب المستعملة لتشخيص مشاكل التسمين وكذلك كيفية تشخيص مشاكل البياض:

أولاً: الأساليب المستعملة لتشخيص المشاكل فى بدارى التسمين:

١- الفحص الذى يعتمد على إجراء الصفة التشريحية ووصف العلاج بناء على الخبرة التشخيصية.

٢- الفحص للبحث عن أمور فنية غامضة ناتجة عن سوء الإدارة أو أى قصور فى الرعاية.
كيفية الفحص:

■ **مراجعة التاريخ المرضى للحالة:**

■ يجب الحصول على التاريخ المرضى للحالة بكل دقة، ويجب فى سبيل ذلك الحصول على الوقت الكافى وبدون أى تسرع، ويجب فحص مكان الإنتاج بكل دقة والتعرف على العاملين فى مكان تربية الدواجن بطريقة تكفل الحصول منهم على التاريخ المرضى ومعرفة جميع دواخل العملية الإنتاجية فى المواقع.

■ يتم سؤال مختلف العاملين فى الموقع عن خطوات التربية وظروفها بأكثر من صيغة للحصول على فكرة جيدة عن طبيعة إدارة العمل ومدى صدقهم.



الهوائية والرئة ويوضع فى مخلوط من البنسيلين والإستربتومايسين مع المحلول الملحي.

٣- فى حالة الفحص الهستوباثولوجى يتم وضع أجزاء من الأنسجة المراد فحصها فى محلول فورمالين ١٠٪ نسبة ١:١٥.

٤- يتم جمع عينات الفحص السيرولوجى.

■ الإجراءات التشخيصية العملية:

بعد عمل الصفة التشريحية وتسجيل التغيرات يمكن الوصول إلى قرار مبدئى لتأكيد شك ما أو قطع بعض الاحتمالات. وهنا يمكن تحديد حدود الاختبارات التشخيصية التى يتعين السير فيها للحد من تكلفة الإجراءات التشخيصية غير المبررة، مع الوضع فى الاعتبار القواعد العامة الآتية:

بعض الأحيان يقوم مدير الموقع باختيار أسوأ أفراد القطيع وإرسالها للمعمل للحصول على صورة غير واقعية. لذا يجب أن تكون العينة مكونة من طيور حية مريضة وطيور مية ممثلة للشكوى محل الفحص.

■ التعرف على الحالة المرضية من خلال إجراء الصفة التشريحية واتخاذ القرار اللازم لرسم خط سير العملية التشريحية يتطلب معرفة وثيقة بالتغيرات الباثولوجية الخاصة بكل مرض.

■ الفحص المعملى:

■ جمع العينات:

١- يراعى فى حالة الرغبة فى أخذ عينات من الطائر للعزل الميكروبى ألا يتم فتح الأمعاء.

٢- فى حالة الرغبة فى عزل فيروسات من الجهاز التنفسى يراعى أخذ جزء كامل من القصبة

■ الأعراض المرضية الظاهرية (تنفسية - عصبية - حركية - معوية - متداخلة):

١- الأعراض التنفسية: مثل الكحة واهتزاز الرأس وانتفاخ الجفون والرشح.

٢- الأعراض العصبية: مثل الرعشة وعدم القدرة على ضبط الحركات الإرادية والرقاد والشلل والدوران.

٣- الأعراض الحركية: مثل اعوجاج أصابع القدم أو انتفاخ العراقيب أو أى مفاصل أخرى أو انزلاق الأوتار أو الشلل أو ارتعاش الأرجل.

٤- الأعراض الظاهرية: مثل الحشرات الخارجية أو عدم انتظام الريش.

٥- الأعراض المعوية: مثل الفضلات المدممة أو الإسهالات البيضاء أو الخضراء أو بها غازات.

■ مراجعة وجود أحداث مضعفة حديثاً مثل النقل والتحصين والعلاج والتغيرات الجوية وتغير نظام أو نوعية العلف.

■ إجراء الصفة التشريحية:

■ اختيار العينات التى يتم إجراء الصفة التشريحية عليها مهم للغاية؛ حيث إنه يمكن الحصول على انطباعات خاطئة نتيجة اختيار عينات غير ممثلة للحالة المرضية بالقطيع، خصوصاً فى حالة عدم مشاهدة القطيع وإحضار العميل للعينات للفحص؛ حيث إنه فى

من المهم انتقاء العينات التي يتم إجراء الصفة الشتريحية عليها.. بأن تكون العينة مكونة من طيور حية مريضة وأخرى ميتة مثلة للشكوى محل الفحص

- الإنتاج، ويجب أيضاً مراجعة العوامل الرعائية أثناء فترة الاستبدال مثل:
- الوزن عند بدء الإنتاج.
- تسجيل العمر.
- استهلاك العليقة.
- المشاكل الرعائية السابقة.
- شدة الإضاءة عند بدء الإنتاج.
- مدى كفاءة العاملين بالتربية فى قطعان الاستبدال.
- وفى الزيارة الميدانية تجب مراجعة بنود الرعاية الآتية:
- المياه: ويتم مراجعة الآتى:
- تسريب مثل: بلل بالسبلة وأمونيا وذباب .
- الانسداد والتسريبات.
- العلف: تتم مراجعة الآتى:
- مساحة الطائر على العلاقة.
- نظام توزيع العلف.
- توقيت العلف.
- طول خطوط العلف.
- نظام الصيام المستعمل.
- الخطأ فى تركيبة العلف.
- عدم ملائمة تركيبة العلف لنوع وطبيعة الإنتاج.
- درجة الحرارة: تم مراجعة الآتى:
- ارتفاع درجة الحرارة (قلة عدد المراوح أو عدم كفاءتها).
- ارتفاع درجة الرطوبة.
- انخفاض درجة الحرارة (زيادة استهلاك العليقة).

- أكثر ولا يعود بعدها الإنتاج إلى الوضع الطبيعى السابق. وفى حالة أمهات البياض بالإضافة إلى ما سبق يحدث انخفاض فى نسبة الفقس والخصوبة.
- عند أخذ التاريخ المرضى يجب الأخذ فى الاعتبار:
- الأمراض التى تؤدى إلى خفض الإنتاج مثل: النيوكاسل والالتهاب الشعبى وTRT والميكوبلازما والسالمونيلا.
- العوامل البيئية المحيطة مثل: التهوية والحرارة ونظام الإضاءة وكفاءته.
- بيوت الدواجن مثل: التصميم والسعة وكثافة التسيكين.
- الغذاء وما يتعلق به.
- العوامل المجهدة من حيث: الرعاية وتغير العمالة والإزعاج وقص المنقار والافتراس.
- نوع الطيور من حيث: متوسط الوزن ونظام التربية المستخدمة.
- قبل فحص الطيور وأثناء التواجد فى مكتب الإدارة يتم تصنيف المشكلة وتاريخها ومراجعة سجلات القطيع التى تشمل: مراجعة متوسط الوزن والعدد ونسبة النفوق ونسبة إنتاج البيض ومتوسط استهلاك العليقة والتحصينات ودرجة الحرارة، ويتم عمل رسم بيانى يوضح منحنى

- ١- تفحص الكتاكيت عمر يوم للسالمونيلا والميكوبلازما والأمراض المنقولة رأسياً من الأم.
 - ٢- الطيور من عمر ٢-٩ أسابيع تفحص للكوكسيديا.
 - ٣- فى حالة عدم وجود دليل أثناء التشريح يجب التحول إلى الزرع البكتريولوجى من القلب والكبد.
- بعيداً عن هذه القواعد العامة فإن اتخاذ القرار بتحديد الإجراءات التشخيصية يتأثر بنوع التغيرات الباثولوجية وحدثة الوفاة وخبرة القائمين على العملية التشخيصية. ومن المهم أيضاً أن تعطى العينات المفحوصة صورة ممثلة للقطيع.. أى أن هناك تكرارية معنوية فى التغيرات فى جميع الطيور المفحوصة.

ثانياً: كيفية تشخيص مشكلة

انخفاض إنتاج البيض:

- يبنى التشخيص للحصول على التاريخ المرضى للحالة على:
- مراجعة حدوث الأمراض.
- مراجعة عمليات الرعاية.
- كذلك القائم بعملية التشخيص يجب أن يكون لديه خبرة بالأمراض والأخطار التى لها علاقة بانخفاض الإنتاج.
- عند حدوث انخفاض فى إنتاج البيض نتيجة مرض معدٍ يؤثر على قنائة البيض، فإن ذلك يؤدى إلى انخفاض شديد فى الإنتاج وكذلك تغير فى كفاءة قشرة البيض وتغير المكونات الداخلية للبيض. وهذه التغيرات قد تستمر عدة شهور أو

العوامل المؤثرة على جودة البيض

عوامل وراثية وعوامل مرضية وكبير عمر الدجاج	تشوه شكل البيضة	أ- تغيرات خارجية مثل
التهاب شعبي ونقص المنجنيز	تعرج	
سوء التغذية ونقص الكالسيوم أو الفسفور أو عدم التوازن بينها ونقص الزنك والمنجنيز ونقص فيتامين D وفصل مكونات العلف:	رقبة القشرة	
EDS76, TRT, 1B, ND, الحرارة الزائدة والعلاج بالسلفا.	خشونة القشرة	
1B, ND, صغر عمر القطيع وزيادة نسبة الكالسيوم وعوامل الإجهاد.	تبقع	
زيادة الرطوبة	اصفرار لون البيض	
العلاج بالنتراسيكلين.	فقدان لون البيضة	
TRT, EDS76, 1B, ND, العلاج بالنيكربازين. العلاج بالبيرازين، ارتفاع الحرارة والرطوبة والإنتاج.	تغير لون الصفار	
زيادة نسبة زيت القطن أو إضافة كسب زيت القطن للعلف أو إضافة مواد ملونة للعليقة.	فقدان الغرفة الهوائية	
القشرة الضعيفة 1B, ND.	وجود دم أو بقع لحمية	ب- تغيرات داخلية مثل
انخفاض الحرارة أو التغيرات في درجة الحرارة. أو استمرار برنامج الإضاءة طول اليوم. أو نقص فيتامين A.K3 وبعد الإصابة بالارتعاش الوبائي والسموم الفطرية وإجهاد التبييض.	تبقع صفار البيض	
علاج بالنيكربازين وزيادة الأمونيا والتسمم ب-GOSSY POL. العلاج بالبيرازين والعلاج بالفينوثيازين.	تجبن الصفار	
زيادة نسبة زيت بذرة القطن.	تغير رائحة الصفار	
استعمال زيت السمك والتخزين بجوار مصدر رائحة قوية واستعمال مطهرات أو مضادات الكوكسيديا مثل الروبيدين.	صفار مسطح	
سيولة بياض البيض والتخزين في مكان دافئ، تخزين البيض في وضع الناحية العريضة لأسفل.	احمرار لون البياض	
زيت بذرة القطن وتلوث بكتيري وزيادة نسبة الحديد في الماء أو الأكل.	سيولة بياض البيض	
1B, ND والتخزين في مكان ساخن، والتخزين لمدة طويلة، وارتفاع نسبة الأمونيا، وانخفاض نسبة بروتين العليقة.		

- تفاوت الحرارة من قفص لآخر
- ومن بياضه لأخرى.
- التهوية: تتم مراجعة الآتي:
- توزيع التهوية داخل العنبر.
- الإضاءة: تتم مراجعة الآتي:
- عمل المراوح.
- توزيع الإضاءة داخل العنبر
- ومناسبتها لطبيعة الإنتاج.
- المولدات.
- الرعايا: تتم مراجعة الآتي:
- حدوث تغير في الروتين اليومي
- وجود خلل في رعاية نظام الإضاءة.
- مثل تغيير في العمالة أو إثارة
- تسرب إضاءة من الخارج.
- القطيع.
- مراجعة أساسيات التغذية
- (مكونات العليقة، المقرر، مواعيد تقديم العليقة).
- مراجعة الجهاز الميكانيكي.
- دفاتر العمل واحتمالات تزييفها.
- مدى دراية العاملين بالعمل.
- مواعيد جمع البيض.