الدليل الحقلي لنوعية الصوص اللاحم

Dr. Saleh Maher

الوصول إلى النتائج المرجوة من التربية (الربح) يكون نتيجة التآزر بين ثلاث نقاط يمكن لنا إن جاز التعبير تسميتها بمثلث الربح وهي (الأمهات والمفقس والمزرعة)

ما هى نوعية الصوص الجيدة ؟

يمكن تمييز نوعية الصوص الجيدة عبر الصفات التالية:

لامع، رشيق، قوي، حيوي، نشيط ٠

الأرجل صفراء كاملة النظارة ٠

الحجم جيد التجانس٠

فاقس من بيضة وزنها كحد أدنى بمتوسط/٥٦.٦/ غ

السرة ملتئمة جيدا٠

لا توجد عدوى جرثومية من أي نوع ٠

ردود الفعل الناجمة عن اللقاحات التنفسية بعمر يوم تكون ضمن الحدود المعقولة٠

التحمل الجيد للتغيرات التي تحصل في إدارة الحضانة بين يوم وآخر

العوامل التى تؤثر على نوعية الصوص

ثلاث مواضع:

الأمهات

المفقس

التحضين

أولاً / الأمهات /

١- **عمر القطيع**: **فقطعان الأمهات ذات العمر الصغير** (الفتوح) تنتج صيصاناً أصغر وأضعف غالباً وأقل تحملاً لأي نوع من الإجهاد حيث أنها تفقد الحرارة والماء بسرعة كبيرة جداً ولذلك فمن الشائع أن يكون لدينا نسبة نفوق عالية في هذه القطعان نتيجة التجفاف والجوع (لعدم تحركها نحو الماء والعلف) ما لم يتم اتخاذ إجراءات تحضين وقائية خاصة، بينما **القطعان الأكبر عمراً** فهي تنتج صيصاناً اكبر حجما لكنها هزيلة حيث أن مسامات قشرة البيض تكون أكثر ميلا لنفاذية الجراثيم والفطور وبالتالي تكون هذه الصيصان من هذه القطعان أكثر قابلية للعدوى ٠

٢- **الأمراض**: فبعض الأمراض كالمفطورة الدجاجية(مايكوبلازماجاليسبتيكم)والمفطورة الزلالية (مايكوبلازما سينوفي) وفيروسات الريو والرعاش الوبائي وفقر الدم المعدي يمكن لها أن تنتقل من الفرخة إلى الصوص، بينما العدوى الجرثومية لقناة بيض الفرخة يمكن أن تمر إلى البيضة أو أنها تلوث القشرة كما في السالمونيلا ملهبة الأمعاء والعصيات القولونية

3- **التغذية**: إن وضع تغذية الأمهات يمكن له أن يؤثر على نوعية قشرة البيضة وعلى نوعية الصوص نفسه ٠

فالمستويات غير الملائمة من الكالسيوم والفسفور والفيتامين /D3/ يمكن أن ينجم عنها بيض ذو قشرة رقيقة تسهل عبور الجراثيم والعفن والفطور

كما أن حرارة الصيف يمكن أن يكون لها نفس التأثير على القشرة نتيجة انخفاض استهلاك الطيور من العلف فلا تحصل الفرخة على احتياجاتها اللازمة للإنتاج فينعكس ذلك على الإنتاج كما ونوعا

كما أن نقص الفيتامينات أو المعادن في الفرخات يمكن أن يظهر على الأجنة التي تموت في منتصف فترة التحضين في ماكينات التفريخ بين عمر(٥-١٦)يوم من التحضين

كما أن الصيصان الفاقسة من أمهات تعاني من نقص الفيتامينات ربما تكون ضعيفة وغير قادرة على مقاومة الإجهاد أو قد يكون بها عيوب جسمية ٠

٤ - **الأجسام المضادة الأمية**: إن مقدرة الصوص على مقاومة التحدي الحقلي المبكر أو التلقيح متعلق بمستوى المناعة الإيجابية التي استقبلها (الأجسام المضادة الأمية) ٠

5- **جمع ومعاملة ومراقبة البيض:وهنا** لابد من الاهتمام بنقطتين أساسيتين :

أولاً التلوث بالجراثيم والاعفان أو الفطور

ثانياً تجانس الفقس

أولاً: حالما يتم وضع البيضة من قبل الفرخة فان نوعية الصوص تتأثر بأي شيء يساعد على دخول الجراثيم أو الفطور إلى داخل هذه البيضة عبر الثقوب بسرعة

ثانياً: تجانس الفقس: تحت الظروف المثالية فان الفقس يستغرق (١٢-١٨) ساعة من أول صوص إلى آخر صوص يخرج من القشرة ولكن ولسوء الحظ غالباً ما يمتد لفترة أطول وهذا ما يدعى بالفقس البطيء أو الفقس البليد وهنالك بعض المسببات لذلك نذكر منها:

قبل التحضين: فبعض الأجنة يحصل بها انقسامات جنينية مباشرة لأنها جمعت بصورة غير نظامية في الطقس الحار أو لأنها تعرضت إلى درجة حرارة (٧٠) فهرنهايت أو أعلى من ذلك في المزرعة أو أثناء النقل لذلك يحصل لها فقس مبكر

درجة حرارة ورطوبة البيض المجموع : إن درجة حرارة جمع البيض المناسبة تتراوح بين (٥٥-٦٨) درجة فهرنهايتية معتمدة على عمر البيض ووقت جمعه كما أن الرطوبة في البيض المجموع هي أساسية لتجنب فقدان الرطوبة الأمر الذي يمكن له أن يخفض الفقس ولكن مستويات الرطوبة الأعلى من (٨٠%) كرطوبة نسبية (RH) ربما تنجم عنها مشاكل الفطور أو الأعفان وتعتبر الرطوبة النسبية (٦٥%) مثالية وإن بقع المياه المتبقية بعد عمليات التنظيف سوف تشكل جيوب من الرطوبة العالية ودرجات حرارة المنخفضة نتيجة التبريد التبخري وان البيض الموجود قرب أسفل حامل البيض سوف يتأخر فقسه نوعا ما نتيجة مثل هذه الظروف ٠

المفقس وتأثيره على نوعية الصوص

إن الفقس يعتمد على المشاركة الدقيقة
والصحيحة بين الحرارة والرطوبة والذي بدوره
يتم ضبطه بواسطة التهوية تماما كحظائر
الفروج

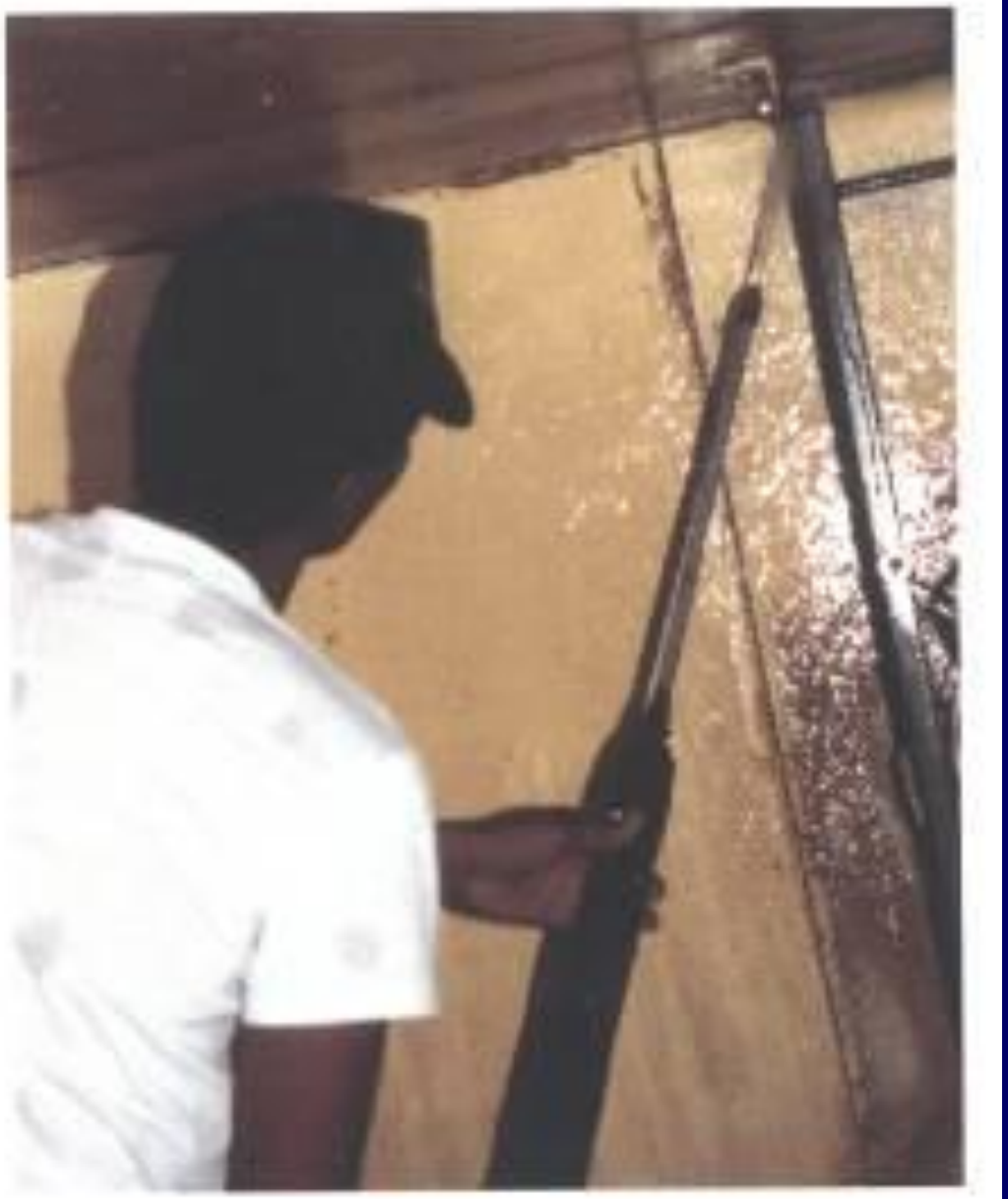
اعتبارات هامة للمفاقس

تعقيم المفقس : إن كلاً من البيض أو الصيصان التي تتعرض إلى سطوح ملوثة أو هواء ملوث ربما تلتقط الجراثيم أو الفطور وربما تصبح مصابة بها وبما أن المفقس يجب أن يحافظ على شروط الحرارة والرطوبة فانه يؤمن البيئة المثالية لنمو هذه الجراثيم والاعفان والفطور ٠

لذلك فان البرامج الصحية الشاملة تعتبر ضرورية لكل مفقس بما في ذلك تنظيف الأرضيات والاسقف والجدران والأنابيب والسخانات والتجهيزات

وحالة الهواء و المبردات وأدوات تلقيح الصيصان وأقفاص التوزيع وصواني المفقس ٠٠٠٠ الخ وفي هذه الحالة لابد من إجراء المسحات الجرثومية للتأكد من سلامة الإجراءات الصحية وهذه بعض الصور التي توضح بعض النقاط التي يجب مراعاتها :

مراعاة أدق التفاصيل خلال عملية التنظيف أمراً ضرورياً مع الكحت الجيد وذلك للحصول على أفضل النتائج



التبخير بمركبات البارافورم الدهيد يساعد على طرد الرشاشيات حتى من الشقوق والزوايا الضيقة ويمكن هنا استخدام بعض أنواع المعقمات مثل مركب البارافورم الدهيد

قد تتسبب صواني المفقس المتسخة بحدوث التهاب السرة قبل التئامها لذلك يمكن استخدام بعض أنواع المعقمات الشاطفة والمنظفة

أمثلة على مشاكل الصيانة

يجب إن تكون شفرات المراوح كلها نفس النموذج لضمان تجانس دفعها للهواء (المشار لها بالسهم ليست كذلك)

الشفرات يجب إن تكون على بعد ربع إنش عن شبك الحماية تماما

فجوات في الستارة تؤدي إلى أماكن متناوبة للهواء باردة ، ساخنة
(تطور جيوب ساخنة)

أمثلة على مشاكل الصيانة

إخفاق دخول العربات لمكانها المناسب من الأسفل يسمح للهواء بالدخول عبر البيض والخروج من الأسفل

الخلل في بعض أجزاء مانع التسرب (الجوان) يسمح للهواء البارد أن يعبر الماكينات ويحدث خلل في درجة الحرارة والرطوبة المطلوبة

صيصان في الصواني قريبة من فتق الحشوة ما تزال رطبة بينما نجد غيرها جاهزة للسحب

التحكم بالحرارة والرطوبة

فحص درجة حرارة الهواء في المدخل وفي نهاية الحضانة وهنا يجب البحث عن مشاكل الماكينات درجة الحرارة وقت الإدخال حيث يجب أن تكون (١٠١) فهرنهايت

٤- رطوبة القاعات المنخفضة أو درجات الحرارة المرتفعة سيدفع الماكينات إلى رش رطوبة زائدة الأمر الذي سيؤدي إلى :

- بخ الرطوبة الزائدة يسبب منع جريان الهواء في عربات التفقيس
- **صيصان تلهث (كما لو كانت في غرفة ساونا)**
- **ولهذا تكون الصيصان ضعيف**

- احتباس المح
- فربما يدل ذلك على انه ربما كانت درجة حرارة التحضين مرتفعة جدا أو منخفضة جدا أو أن الرطوبة سيئة
- أو انه هنالك عدوى جرثومية أو قد تكون هنالك اجهادات

المشاكل المصاحبة للتحضين غير الصحيح أو ظروف التفقيس السيئة

أولاً : الحرارة الزائدة : (زر السرة – المؤخرة الرطبة – التهاب السرة)

هذه الصور المرفقة تظهر المشاكل التي تترافق مع الحرارة الزائدة خلال فترة التحضين أو أثناء النقل وهي تنجم عادة عن جريان الهواء السيئ وتكون أكثر شيوعا في فقسات الشتاء أو قد تكون نتيجة تخزين البيض في وسط الممرات خلال النقل والتي ينجم عنها سرة غير طبيعية

ثانياً : الرطوبة العالية أو فقدان الرطوبة غير الكافي: وهذه ينجم عنها :

(مفاصل حمراء–مفاصل متقرحة–صوص داخل القشرة)

تظهر الصور أدناه المشاكل التي تترافق مع الرطوبة العالية أو فقدان الرطوبة غير الكافي حيث أنه من المعلوم انه يجب أن يفقد البيض (١١–١٤%) من وزنه من الإدخال إلى النقل فالصوص الذي

لم يفقد الرطوبة المناسبة سيكافح للخروج من القشرة مسببا احمرار الأرجل إضافة إلى صوص ضعيف أو قد تفشل عملية الفقس إذا فالمفاصل الحمراء تشير إلى الخروج الصعب من القشرة وكل هذه الظروف مجتمعة تكون عدوى كيس المح شائعة في فقسات الصيف

١.الرجل التي على اليسار جفت نتيجة السحب المتأخر وعلى اليمين طبيعية.

١.ضرر ميكانيكي يحدث في المفاقس ذات العمل الآلي مثل السير الناقل أو غيره.

الخلفية الرطبة تشير إلى الإجهاد المبكر. الذي قد يكون ناجما عن الحرارة الزائدة

بيئة التحضين وإدارتها تؤثر على النوعية :

العوامل الأربعة الأكثر خطورة على تحضين الصيصان :

- نوعية الهواء.
- الحرارة.
- الماء.
- ٤ العلف.

التهوية

بيئة أوكسجين قليلة تسبب مشاكل وأضرار كافية لجهاز الدوران خاصة القلب مما ينجم عنه (الاستسقاء)أو (البطن المائية) فيما بعد أثناء حياة الطيور. وفيما يلي بعض الصور التي توضح :بعضا من هذه الإشكالات :

١.الأولى عمى الأمونيا

الثانية الاستسقاء (البطن المائية) والتي ربما تكون نتيجة مستويات الأوكسجين المنخفضة أو درجات الحرارة المنخفضة خلال التحضين

الحرارة

١.صيصان مزدحمة بوجود العلف والماء حول المدافئ .

٢- الحضانة الجيدة غالباً ما تدفع الصيصان لتجد العلف والماء بغض النظر عن المنطقة المريحة.

وفيما يلي بعض المشاكل الشائعة التي تترافق مع الأرضيات الباردة أو عدم المقدرة على الوصول للماء (الجوع و التجفاف) موضحة بالصور:

١.صيصان صغيرة ضعيفة

١.ترسب أملاح البولة على القلب.

١.تزايد أملاح البولة في الحالبين فوق الكلى.

•العلف :

•تماما كالماء يجب أن يكون العلف في المتناول ويجب أن تكون التغذية صحيحة أيضاً. فالعلف الناعم المتبقي من العلف المستهلك يتم استبعاده لأنه يصعب على الصيصان ابتلاعه وهو فقير بالعناصر الغذائية الأساسية ومثل هذه المشكلة يتم حلها بالعلف المحبب ويجب عدم البدء مع الصيصان بعلف من بقايا علف مستهلك.

• التعليف الزائد (ملئ المعالف خاصة المعلقة منها لمرة واحدة) يضر بمعدل التحويل الغذائي ويسمح بتلوث العلف بالعفن والفطور.

النقاط الأكثر أهمية في نظام الإدارة هي:

مراقبة الصيصان وأن تسأل نفسك هذه الأسئلة في كل مرة تذهب بها إلى الحظيرة :

أولاً : ما هي طبيعة الصيصان على الأرضيات داخل الحاضنة؟؟

١. هل هي متجمعة تحت المدافئ ؟
٢. هل هي متزاحمة على أطباق العلف ؟
٣. هل هي متزاحمة مقابل الجدران أو في نهاية واحدة من الحظيرة ؟
٤. هل هي متوزعة أو منتشرة لتصل بسهولة إلى العلف والماء ؟

ثانياً : ما هي مستويات حيوية الصيصان ؟؟

١. هل هي بليدة ؟
٢. هل هي مفرطة الحيوية ؟
٣. هل هي كثيرة الضجيج ؟ (قلة الماء)

٤- هل تعطس أو تزقزق ؟

ثالثاً : هل تستطيع الحصول على العلف والماء بشكل طبيعي ؟؟

١. هل خطوط الماء على الارتفاع الصحيح ؟
٢. هل يستطيع حتى أصغر صوص الوصول للماء ؟
٣. هل ما يزال الماء صافياً داخل المشارب الصغيرة ؟
٤. هل عدد الصيصان مناسب حتى تشرب من الحلمات أو الفناجين
٥. هل يسهل الوصول إلى العلف ؟
٦. هل تجمع الصيصان أو تراكم العلف في الصواني يمنع وصول صيصان أخرى؟

فحص الطيور النافقة: فيما يلي بعضا من الصور التوضيحية:

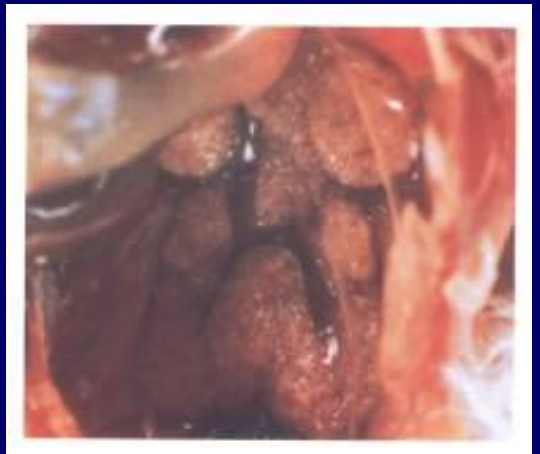
•البحث عن الآفات الخارجية .سجل ملاحظاتك عن الأضرار أو التشوهات مثل هذا المنقار المتقاطع.

•افتح الصوص النافق بدون قطع السرة.

•ابحث عن دلائل التهاب السرة ففي هذه الحالة السرة ملتهبة بينما كيس المح غير ملتهب.

افحص كلاً من كيس المح والكبد والقلب:
على اليمين والمنتصف: ملتهبة
على اليسار : طبيعية ذات لون اصفر مخضر

على اليسار نجد التهاب التامور وهو
دليل عدوى جرثومية بينما نلاحظ على
اليمين توضع
أملاح البولة على غشاء نتيجة التجفاف



توضع أملاح البولة على الكلى أو كلى
شاحبة تشير إلى التجفاف

الرئات يجب أن تكون وردية حتى في الصيصان النافقة بينما تكون الرئات السوداء دليل على التهاب الرئة

سدادة بالقصبات ربما تشير إلى ردود فعل اللقاح أو إلى عدوى الرشاشيات

خذ وقتك في فحص محتويات المعدة حيث أن التهيج والانحشار فيها يمكن أن يؤدي إلى النفوق (المعدة النازفة).