

عوامل رفاهية الدواجن الرئيسة حسب توصيات " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA "

الدليل المرجعي



الدجاج البياض

دليلك لتقييم وتحسين
رفاهية الدواجن حول العالم

للمزيد من المعلومات قم بزيارة موقعنا :
poultrywelfare.org

IPWA

الاتحاد الدولي
لرفاهية الدواجن

لقد قطعت رفاهية الدواجن شوطًا طويلاً

لقد تم تحقيق العديد من التحسينات في رفاهية الدواجن من خلال التقدم في فهمنا لخصائصها الوراثية وتغذيتها وتسكينها وإدارة قطعانها. ولأن القائمين على صناعة الدواجن والمربين يحرصون على تربية المزيد من قطعان الدواجن وعلى إنتاج المزيد من الغذاء لسكان العالم الذين تتزايد أعدادهم ، فقد ازدادت أهمية التركيز على وسائل رفاهية الدواجن والرغبة في زيادة المعرفة حول رعايتها إلى حد كبير . إن التحسين المستمر في الرفاهية هو بمثابة رحلة طويلة ، ولا تزال هناك فرصة للقيام بعمل أفضل . وفي سبيل تحقيق أهداف هذا الدليل ، سنركز على كيفية دمج تقييمات الرفاهية في إدارة الدواجن لتحقيق المزيد من التحسينات في إنتاجها . تم تأليف هذا الدليل لمساعدتك في تقييم رفاهية الدواجن لديك على المستوى التأسيسي بناءً على ما تم إثباته من المناهج العلمية التي يمكن استخدامها باستمرار في جميع أنحاء العالم .

عن " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن "

لقد أدرك الخبراء المكلفون بتحسين برامج رعاية الدواجن في جميع أنحاء العالم الحاجة إلى مصدر معلومات مرجعي غير متحيز وقائم على البحث العلمي ، يركز على معالجة المشاكل المتعلقة بمعايير رفاهية الدواجن. لقد كانوا بحاجة إلى سلطة مستقلة تجمع بين وجهات نظر جميع أصحاب المصالح في سلسلة التوريد وتُقدّم المعلومات والوسائل التي تدعم تحسين رفاهية الدواجن. وهذا ما قام عليه " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن " ومفهوم " الدليل المرجعي لعوامل رفاهية الدواجن الرئيسة " الصادر عن ذلك الاتحاد.

تتكون عضويتنا من مديري الإنتاج ، والأطباء البيطريين ، وخبراء الأبحاث ، ورواد برنامج رفاهية الدواجن ، وغيرهم من الخبراء في رعاية الدواجن وإدارتها ، بالإضافة إلى نظرائهم في مجال الأعمال التجارية في متاجر البيع بالتجزئة والمطاعم والمنظمات غير الحكومية، والمستهلكين. ووراء نطاق هؤلاء الخبراء، تتم الكثير من أعمال " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن " بشفافية، ويرحب القائمون عليه بالمساهمات من الخبراء المتخصصين وعامة الناس .

ما معنى " رفاهية الدواجن " عملياً ؟

وفقاً لقانون "المنظمة العالمية لصحة الحيوان " (OIE سابقاً)، تُعرّف الرفاهية على أنها :
" الحالة الجسدية والعقلية للحيوان بالنسبة للظروف التي يعيش فيها ". هذا تعريف واسع يشمل أعلى مستوى من الرعاية التي نطمح إلى تقديمها للدواجن . ما أن بدأ الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن في هذه الرحلة لتأليف " دليل عملي لعوامل رفاهية الدواجن الرئيسة " ، حتى قام خبراءنا بتقييم أطر الرفاهية المعترف بها عالمياً ، والمستخدمة بشكل شائع ، لتعزيز فهمنا لرفاهية الحيوان. شملت مفاهيم الرفاهية هذه : " الحريات الخمس " و "المجالات الخمسة " . تساعد هذه النماذج على اكتساب المعرفة وزيادة فهمنا لمجال رفاهية الحيوانات، وللدور الذي يلعبه البشر في توفير الاحتياجات الجسدية والعقلية لها، وفي كيفية الحفاظ على الخبرات المكتسبة من رعاية الحيوانات أو تحسينها. يُعد توفير رعاية الحيوانات أمراً معقداً، ويتطلب التعديل والتطوير حسب كل نوع من أنواع الحيوان أو عمره أو جنسه ، وكذلك بيئته. وبينما يدرك " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA " أن هناك العديد من التعريفات والمعايير المختلفة بخصوص رفاهية الدواجن، يعتقد خبراءنا أن هذا النهج الشامل بخصوص الرفاهية وتأليف هذا " الدليل المرجعي لعوامل رفاهية الدواجن الرئيسة " سيساعد على تحسين حالة الرفاهية العامة ونتائجها لقطعان الدواجن في جميع أنحاء العالم.
قام "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA " بتأليف هذا الدليل ليكون مرجعاً ، يستعين به كل من يربي قطعان الدواجن ويعتني بها ، في فهم عوامل رفاهيتها الرئيسة ، وكيفية استخدام تلك العوامل لتحسين النتائج المرجوة من تلك الرفاهية .

المحتويات

5	التطوير
6	التعريفات والأهداف
8	كيف تستخدم هذا الدليل

معايير الرفاهية الرئيسية

في المزرعة

10	جودة الهواء
14	نفوق القطيع
18	جودة الفرشة
22	تتبع الطيور المُعدّمة
26	حالة وسادة القدم
30	الحركة وحالة الأرجل
34	حالة القطيع
38	معدل إنتاج البيض
42	حالة عظمة القص
46	حالة الريش

ذبح الطيور

50	تتبع الإصابات
54	فعالية التجهيز والذبح
58	العيوب المبلغ عنها

النفوق الناتج عن النقل والمناولة

62	الدجاج المنقول من المزرعة إلى المذبح
66	الدجاج المنقول فيما بين المنشآت

المفرخ

70	تتبع الطيور المُعدّمة
72	تتبع الإصابات
74	راحة الكتكوت (الصوص)

79	نقاط إضافية هامة
----	------------------





أعضاء الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن

500+

فرد

85+

منظمة

لجنة البحث والتعليم

18

خبيرًا وباحثًا أكاديميًا

لجنة الصحة والرفاهية

57

من مديري الإنتاج ، ومشرفي برنامج الرفاهية ، وأصحاب الأعمال التجارية ، وأطباء بيطريين ، وغيرهم من المتخصصين المحترفين .

مجلس مديري الاتحاد الدولي
لرفاهية الدواجن

14

عضواً

نشكركم جميعًا لكونكم جزءًا من عملية
التطوير هذه .



التطوير

تُعتبر رفاهية الدواجن أولوية لسلسلة الإمداد ولصناعة الدواجن العالمية

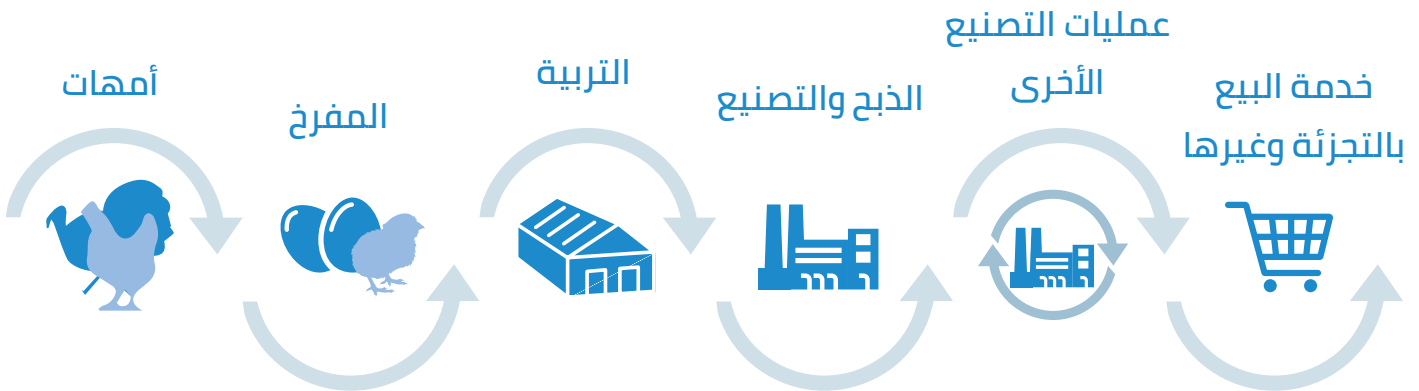
وبروح الشفافية ، وبفهم أن تلك المعلومات لا تحقق قيمتها الكاملة إلا عند وضعها موضع التنفيذ في مراحل الإنتاج الداجني ، يقدم إليك " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن " دليل " عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " . كانت المشاركة في تأليف هذا الدليل مفتوحة لكل أعضاء الاتحاد ، ولتعليقات واقتراحات الخبراء ، من أجل أن يضم بين دفتيه أكبر قدرٍ من المعلومات المطلوبة بشدة في صناعة الدواجن ، وذلك من أجل وضع النتائج الحقلية لتحسين معايير رفاهية الدواجن في إطار تقييم أفضل لها يفيد المتخصصين في هذا المجال حول العالم . وإننا نشكركم لكونكم جزءًا من عملية التطوير هذه .

إن عضوية " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن – IPWA " آخذة في التوسع المستمر. في فترة نشر هذا الدليل، بلغ عدد المنظمات والهيئات المشتركة في الاتحاد أكثر من 90 منظمة ، كما زاد عدد العلماء الأعضاء فيه على 30 عالمًا ، والذين شكلوا هذا الاتحاد. لقد ألف هذا الدليل هؤلاء الأعضاء ، وكذلك كانديس بيرغيش مدير الاتصالات والإعلام بالاتحاد ، وذلك بإشراف ودعم المدير التنفيذي رايان بينيت ، والعديد من الخبراء المتعاقدين مع الاتحاد. سيقوم الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن بتحديث محتوى هذا الدليل في الإصدارات المستقبلية ، كلما أتيحت تحديثات جديدة في الأبحاث العلمية أو التكنولوجيا أو التعليم الزراعي ، والتي تساهم في تطوير القدرة على القياس والإدارة وتطبيق عوامل رفاهية الدواجن القائمة على ما تحقق من نتائج حقلية ناجحة. توجه الأسئلة إلى info@poultrywelfare.org.

في الوقت الذي طُبِّقَت فيه برامج ومعايير مختلفة للرفاهية في جميع أنحاء العالم، كانت هناك حاجة إلى قائمة شاملة من "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" بالإضافة إلى تعليمات نموذجية عن المقاييس والمعايير التي يمكن استخدامها في مختلف أنواع الطيور الداجنة وفي مراحل الإنتاج المختلفة . كَوْن خبراء المجال في "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن " مجموعات من مختلف أصحاب المصالح لمناقشة وتطوير قائمة من "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" التي يمكن تطبيقها على الدواجن ، وقُسمت حسب الاحتياجات الخاصة بكل نوع من الدجاج اللاحم (بداري التسمين) والدجاج البياض والديوك الرومي (الحبش).

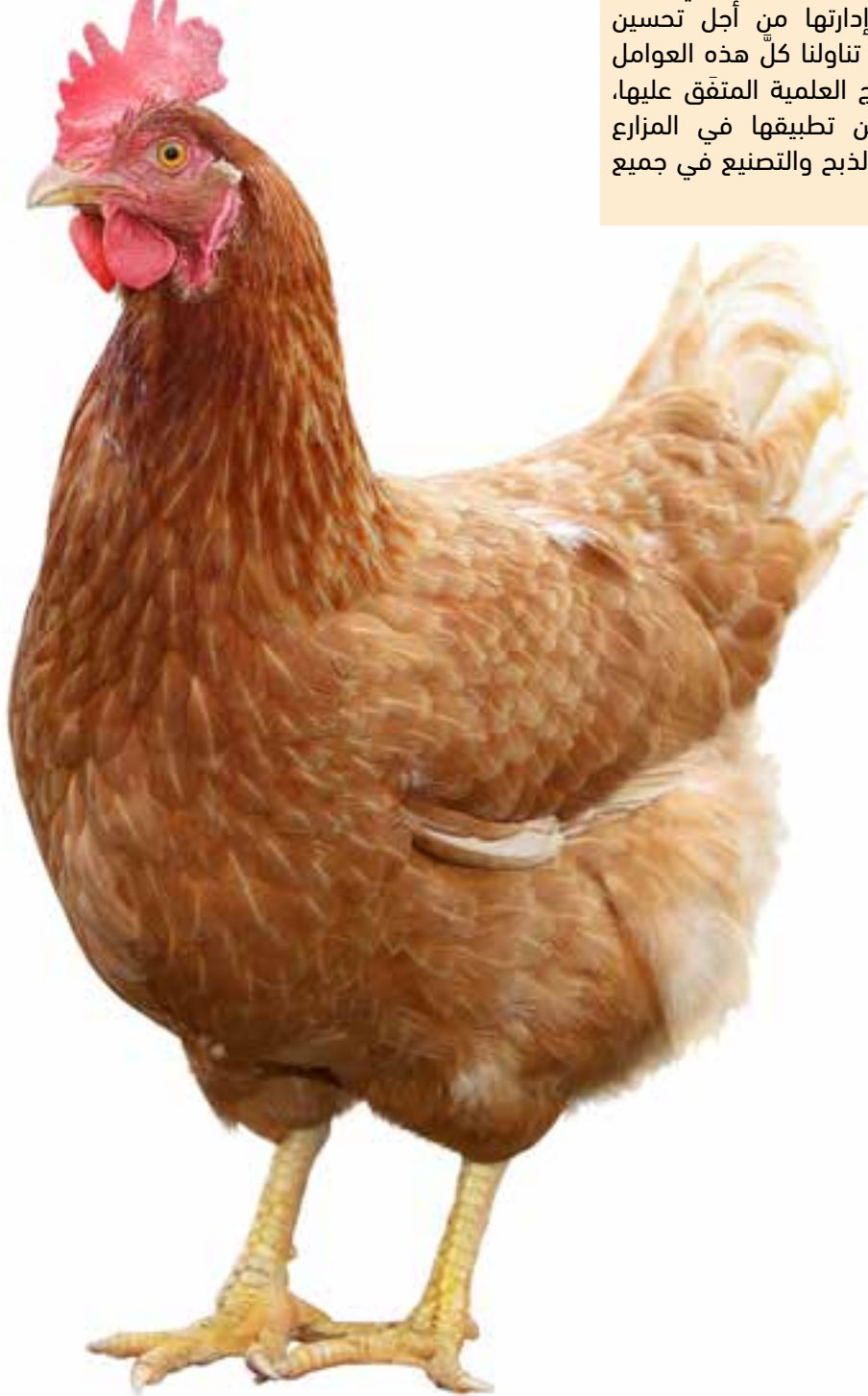
يتألف أعضاء لجنة " صحة ورفاهية الدواجن " في الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - وهم المؤلفون الأساسيون لهذا الدليل - من 57 مدير إنتاج ، ومشرفي برنامج الرفاهية، وأصحاب الأعمال التجارية ، والأطباء البيطريين ، وغيرهم من المهنيين المشاركين بفعالية في إنشاء أو تنفيذ أو التحقق من بروتوكولات رفاهية الدواجن. وتغطي خبرتهم ومجال نشاطهم الحالي جميع ميادين سوق الدواجن العالمي. أما " لجنة الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن للبحث والتعليم " ، فقد أكملت عملية التنقيح والمراجعة الأكاديمية الصارمة لهذا الدليل، والتي جمعت 18 خبيرًا وباحثًا من المؤسسات الرائدة ومن برامج أبحاث الدواجن المتطورة حول العالم . كما يدير الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن مجلس إدارة متنوع مكون من 14 مديرًا يشرفون على تنفيذ الرؤية الإستراتيجية للاتحاد. كما أنهم قاموا بمراجعة " دليل عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " وأجروا المراجعات العلمية والمعمارية التي تضمن أن يتوافق هذا المرجع مع مهمة " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن " ، ويدعم مصداقية العلم ونهجًا شفافًا تتحقق به الرفاهية.

سلسلة الإمداد الكاملة وأصحاب المصالح المشاركون فيها



التعريفات والأهداف

ألف الخبراء بالاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA هذا "الدليل المرجعي لعوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" لمساعدة مديري قطعان ومزارع الدواجن على فهم العوامل التي يمكن قياسها ومراقبتها وإدارتها من أجل تحسين رفاهية الدواجن. وقد تناولنا كل هذه العوامل بناءً على أحدث النتائج العلمية المتفق عليها، وعولجت بحيث يمكن تطبيقها في المزارع والمفرخات ووحدات الذبح والتصنيع في جميع أنحاء العالم.



عوامل الرفاهية الرئيسية هي:

- ✓ تُحدّد على حسب النتائج حيثما أمكن ذلك (تقاس على الطائر أو القطيع أو في بيئة التسيك).
- ✓ تراعي جميع أنظمة ومساحات مساكن الدواجن ، وتقدم ملاحظات واضحة أن كل عوامل الرفاهية لا تنطبق على كل تلك الأنظمة معًا كـمعيّار واحد .
- ✓ قابلة للتنفيذ على مستويات مختلفة من برامج الرفاهية (على سبيل المثال: الموارد المخصصة، العمال، التكنولوجيا المتاحة، الخ).
- ✓ تشمل جميع مناطق/أنواع الإنتاج الداجني (تم ضمان ذلك من خلال بذل الجهود الفعالة لتأمين المدخلات والبيانات المتنوعة التي تمثل أنواعًا مختلفة من طرق ونظم الإنتاج الداجني) .
- ✓ تم تعريفها بطريقة يمكن أن يستوعبها إلى حد كبير العاملون بنشاط في رعاية وإدارة الدواجن أو أصحاب المصالح لديهم.
- ✓ يمكن استخدامها لتوجيه القيام بتحسينات على نتائج معينة في معايير الرفاهية (على سبيل المثال: يمكن استخدام كل عوامل الرفاهية الرئيسية ككل ، أو عوامل فردية منها فقط) .
- ✓ جرى تجميعها مع ذكر التعليمات والموارد اللازمة لتطبيقها ، وذلك لضمان إمكانية استخدام البيانات الواردة في القيام بالتحسينات المطلوبة .

من ناحية أخرى ، فإنّ عوامل الرفاهية الرئيسية :

- ✗ لا تحدد الأداء التوجيهي أو معيار التوافق والامتثال على تنفيذ التوصيات .
- ✗ لا تقوم على التوصيات النظرية – بل يجب أن تكون مدعومة بأبحاث علمية أساسية (تم فحصها وضمناها بمراجعات تطبيقية شاملة ومدخلات متنوعة).
- ✗ لا تنطبق فقط على المناطق التي يتواجد بها أعضاء اللجان المتخصصة لـ "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن " أو أعضاؤه ، والذين قاموا بتقديم المدخلات والبيانات في هذا الدليل .
- ✗ لا تنطبق فقط على البرامج المتقدمة علميًا في أسواق الدواجن بالدول المتقدمة .
- ✗ ليست شاملة - فبعض من أفضل الممارسات والتطبيقات ليست مدرجة ضمن "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" ، وذلك بسبب التباين في بعض الأساليب الإدارية حول العالم ، أو تكرارها من بيئة لأخرى ، أو عوامل أخرى.
- ✗ لا تخدم مصالح ذاتية لشركة / منظمة معينة .(جميع المساهمين ورواد الأبحاث العلمية والحقلية تحوّل مصالحهم جانبًا في سبيل تقرير ما هو أفضل للدواجن وإنتاجها في المستقبل بما يتماشى مع قيم "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن ")

يتضمن هذا الدليل "عوامل الرفاهية الرئيسية" ؛ أي : العوامل التي يمكن قياسها ومراقبتها وإدارتها في سبيل تقييم و/أو تحسين رفاهية الدواجن. إن الرفاهية موضوع معقد ، بما يشمل من الاعتبارات العلمية والأخلاقية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية والدينية والسياسية. ولكن إن بسطنا التعبير، توصف " رفاهية الدواجن" بأنها : النتيجة المثالية القصوى لكل خطوة اتُخذت لتوفير الرعاية عالية الجودة للدواجن.

إن "عوامل الرفاهية الرئيسية" هي مجموعة فرعية من التدابير التي اختارها مجموعة أصحاب المصالح المتعددين من خبراء الرفاهية ، والتي ثبت علميًا أن لها علاقة واضحة وهامة بتوفير الرفاهية لقطعان الدواجن . تُعدّ غالبية "عوامل الرفاهية الرئيسية" تدابير ومعايير قائمة على ما تحقق من النتائج العملية. وهي أفضل طريقة متاحة لنقيّم بدقة درجة وحالة الرفاهية وتأثيراتها على الطيور. لا يتم استخدام التدابير والإجراءات القائمة على حالة الطيور و على بيئتها إلا عندما تكون التدابير القائمة على النتائج الحقلية والمعملية لم يتم تطويرها وإثباتها عمليًا بعد. وكذلك لم يتم في هذا الدليل إدراج المناطق التي تفتقر إلى تدابير موضوعية مُثبتة في تلك الفترة (مثل السلوكيات الطبيعية للطيور) ، ولكن هذا لا يعني أنها لا يمكن أن تتضمنها الإصدارات الجديدة من هذا الدليل في المستقبل . يهدف "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA" إلى جعل هذا الدليل وثيقة يتم تحديث محتوياتها مع تقدّم فهمنا العلمي للعوامل والتدابير الخاصة بالرفاهية .

تم تحديد هذه العوامل بأنها تحمل أعلى إمكانية لتحسين رفاهية الطيور و/أو تتضمن مخاطر كبيرة إذا لم تتم مراقبتها بشكل فعال. وليس الغرض منها أن تكون شاملة لكل التدابير المعيارية اللازمة لتوفير الرعاية للدواجن. ومع ذلك، يقدم هذا الدليل تعريفات واضحة وأدلة و ملاحظات وإجراءات وموارد خاصة بأهم عوامل الرفاهية ؛ ويركز على توفير نقطة البداية لقراءته ومستخدميه .

تعدّ التطبيقات والإجراءات الإدارية أمرًا بالغ الأهمية لرفاهية الدواجن، ولكن "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA" لم يقدّم إدارج إجراءات التربية في هذا الدليل. إن الغرض من هذا الدليل أن يتم استخدامه كمرجع لإجراءات التقييم والتحسينات الإدارية ، ومن الأفضل أن يقتصر استخدامه مع خطة الإدارة المزرعية الشاملة ، مع الالتزام بإرشادات الرفاهية القابلة للتطبيق .

إن أهدافنا في تأليف هذا الدليل هي:

1. تشجيع صناعة الدواجن العالمية على قياس مدى تقدّم قدراتها باستخدام "عوامل الرفاهية الرئيسية" ، في كل من المفرخات والمزارع ومركبات النقل ومرافق الذبح والتصنيع.
2. توفير دليل مرجعي لتعزيز الوعي بـ "عوامل الرفاهية الرئيسية" وفهمها ، وكيفية تقييمها من قِبَل جميع أصحاب المصلحة المشاركين في سلسلة التوريد الداجني .
3. تضمين إرشادات حول عوامل الرفاهية ، من أحدث الأبحاث العلمية ، والتي يمكن دمجها في معايير الرفاهية المستقبلية. من الأهمية بمكان بذل كل جهد لتحسين الرفاهية بصورة مستدامة ، وبغفر "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA" بتوفير الموارد التي تحتاجها.

كيف تستخدم هذا الدليل

كيف تبدأ في استخدام هذا الدليل

إذا كنت مدير برنامج رفاهية الدواجن ، أو كنت تعمل بأي مهنة أخرى في مزرعة أو مفرخ أو وحدة تصنيع ، يمكنك مراجعة دليل "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" بالكامل لتحديد المعايير والتدابير المطبقة لديك بالفعل ، والتي يمكنك إضافتها لتحسين برنامجك الحالي ، ولتحديد أهدافك المستقبلية .

يمكن تطبيق هذه التدابير كتقييمات أو بروتوكولات مراقبة فورية . (يُقدم كل دليل من دلائل "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" بعض التوجيهات حول هذا التطبيق المُوصى به).
ألف هذا الدليل لمساعدتك في تقييم معايير رفاهية الدواجن لديك على المستوى الأساسي ، وذلك استنادًا إلى التجارب والمراجع العلمية الموثوقة ، بحيث يُمكن استخدامه بشكل دائم في جميع أنحاء العالم . وهو ليس دليلًا معياريًا بحيث يُستخدم لتدقيق الإجراءات الإدارية والمزرعية حسب ما ورد فيه ، كما أنه ليس معيارًا متخصصًا يُمكن استخدامه للحصول على شهادات الجودة . وكذلك لا يُمكن استخدامه كبديل للمعايير أو الإرشادات التنظيمية أو الصناعية المعمول بها في منطقتك. إن " دليل عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " الصادر عن الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA ، يُعد مرجعًا لتقييم العوامل والمؤشرات الرئيسية لرفاهية الدواجن ، ويُمكنك استخدامه لإدخال تحسينات على طرق إدارتك لقطعانك الداجنة ، في سبيل تحقيق نتائج أكبر إيجابية تتجاوز مجرد الامتثال للوائح الإدارية لديك .

إذا كنت تستخدم " دليل عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " لتحسين فهمك لمعايير رفاهية الدواجن ، فابدأ بالأقسام التي تتناول "تقييم الوضع" في بداية كل فصل ، واستشر مديري قطعان الدواجن مباشرة لمناقشة كيفية تطبيق هذه المفاهيم على مزرعتك أو عملك. هناك العديد من الحالات التي يستخدم فيها قطاع الدواجن مصطلحات متخصصة مقارنة بأنواع وفئات الماشية والحيوانات المزرعية الأخرى ، بالإضافة إلى اختلافات حسب كل إقليم والتي يُمكن للخبر شرحها والتفرقة بينها على أفضل وجه. إذا كانت لديك أسئلة حول تطبيق ما جاء في هذا الدليل أو ترغب في استكشاف أساليب لمعرفة المزيد ، فلا تتردد في الاتصال بالاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA على poultrywelfare.org

امسح رمز الكيو آر
للتواصل مع موظفي IPWA
أو تفضل بزيارة
poultrywelfare.org



ألف الدليل المرجعي "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" الصادر عن "الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA" ليكون أداة مفيدة وغنية بالمعلومات للعاملين وأصحاب المصالح والعملاء في مجال إنتاج الدواجن . ويُعدّ هذا الدليل مرجعًا للخبراء والمحترفين في الإنتاج الداجني ، يساعدهم في قياس ومراقبة وإدارة العوامل الرئيسية التي تساهم في تحقيق التحسين المستمر في نتائج رعاية وتربية قطعانهم .

الاعتبارات الرئيسية

أعدّ الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" ، لتكون قابلة للقياس ومرتبطة بملاحظات تساعد أهل الاختصاص في عملية التقييم. وُضعت قائمة "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" بناءً على النتائج الحقلية المتحققة قدر الإمكان ، ولتكون مرنة بحيث يُمكن تطبيقها في العديد من المناطق الجغرافية المختلفة وفي مختلف أنواع برامج إدارة الدواجن وأنظمة التسمين. يُمكن استخدام هذه المجموعة من "عوامل الرفاهية" لتعزيز الاتساق في كل نقاط ومناخ سلسلة التوريد الخاصة بك وخارجها؛ حيث إنها متاحة للاستخدام في جميع مجالات صناعة الدواجن ، ومعدّة للتطبيق على النطاق العالمي.

يُقدّم دليل "عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية" مرجعًا شاملاً لكل من يعمل في رعاية وإدارة قطعان الدواجن. وسواءً أكنت تبحث عن طرق لتحسين تقييم الرفاهية الخاصة بك أو تحسين فهمك للعوامل المهمة للرفاهية، فإن هذا الدليل المرجعي يُعدّ نقطة بداية رائعة.

لا يتضمن هذا الدليل أيّ حدود إلزامية دنيا أو قصوى ، أو مدى زمنيًا إلزاميًا لتطبيق ما جاء فيه. إن "عوامل الرفاهية الرئيسية" التي يتضمنها هذا الدليل ليست مجموعة من المتطلبات الواجب استيفائها، بل هي بمثابة مرجع لكل مدير مزرعة أو مفرخ أو وحدة تصنيع أو سلسلة توريد كاملة، وتُستخدم لتحديد المتطلبات التي تتوافق مع أهداف أعمالهم المزرعية والتجارية ومع المعايير والإرشادات المعمول بها. لقد وُضعت جميع المعايير والتدابير المُدرجة في هذا الدليل بحيث تكون مرنة وقابلة للتعديل حسب الظروف .





إنَّ هدفنا الأساسي هو تأليف دليل مرجعي عملي يساعدك في فهم رفاهية الدواجن وتحسينها.

الدواجن - IPWA باتخاذ خطواتك التالية بإجراء محادثات مع زملائك حول التدابير المعمول بها في سلسلة التوريد لديك وحول المجالات التي يواجهون فيها تحديات. من خلال قراءة هذا الدليل، ستكون مؤهلاً لإجراء محادثات أكثر إنتاجية ووعياً مع العاملين في سلسلة التوريد لديك.

إذا كنت تعمل في مجال الإنتاج، فأرسل هذا الدليل إلى شركائك في سلسلة التوريد و/أو العملاء لمساعدتهم على الوصول بسهولة إلى الموارد التي تساعد على سد الفجوة بين تخصصاتك. عندما تتوافق جميع الأطراف المعنية حول الأهداف ويتحسن فهمها للمهام الأساسية، سيتمكن العاملون في سلسلة التوريد من رؤية مساهمهم نحو تحقيق التطوير و تيسير المنفعة المتبادلة بشكل أوضح.

متى يجب عليك إجراء التقييم؟

قد يتم قياس بعض عوامل ومؤشرات الرفاهية الرئيسية في نهاية دورة الإنتاج، حيث تقدم نظرة عامة نهائية أو نتيجة شاملة لما طُبّق من تلك العوامل والمؤشرات. يمكن قياس عوامل ومؤشرات الرفاهية الرئيسية الأخرى آتياً خلال دورة الإنتاج، مما يوفر منظوراً ثاقباً لها خلال تلك المرحلة. تتيح هذه العوامل اتخاذ إجراءات تصحيحية لمنع النتائج غير المرغوبة. ويمكن مقارنة تلك النتائج بالمعايير المتوقعة من إدارة القطعان، وبالتالي، يتم تضمينهما في الإصدارات المستقبلية من " دليل عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " المرجعي الصادر عن الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA ، من أجل تعزيز التحسين المستمر لنتائج تطبيق معايير رفاهية الدواجن.

عندما تتوافق جميع الأطراف المعنية حول الأهداف ويتحسن فهمها للمهام الأساسية، سيتمكن العاملون في سلسلة التوريد من رؤية مساهمهم نحو تحقيق التطوير و تيسير المنفعة المتبادلة بشكل أوضح.

تحسين التدريب

يتضمن " دليل عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " المرجعي الصادر عن الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA تقييمات، وإرشادات تطبيقية، ودراسة منطقية للأوضاع الحالية، وذلك لتُطبّق على أفضل وجه في حالة التدريب. إذا كنت مسؤولاً عن بروتوكول التدريب على معايير الرفاهية أو تُطبّق الالتزام بأحدها، فسيكون هذا الدليل مرجعاً قيماً لتثقيف نفسك وزملائك حول "السبب" في أهمية عوامل الرفاهية الواردة.

إن معرفة الأسباب الكامنة وراء التوصية بتقييمات أو ممارسات إدارية معينة يمكنها أن تساعدك في الحفاظ على المهارات الإدارية واستمرارية استخدامها، حتى في حالة عدم وجود إشراف عليها.

إذا كنت مُشاركاً في مهام إدارة الدواجن بمُنشأتك، يمكنك استخدام المعلومات الواردة في أقسام "الملاحظات" بوصول هذا الدليل لكل عامل رئيس من عوامل رفاهية الدواجن لمراقبة وقياس تلك العوامل على الطيور التي تُشرف عليها. يتضمن كل تقييم جوانب يمكن قياسها بشكل موضوعي أو ملاحظتها بشكل شخصي مما يسمح لك بتحسين فهمك لرفاهية الطيور. قد يُطلب أحد المديرين منك أيضاً تنفيذ تلك التقييمات ، فلذلك يتضمن " دليل عوامل رفاهية الدواجن الرئيسية " تعليمات ومراجع مفيدة تساعدك في الحصول على أدق النتائج.

تحسين التعاون والفهم في سلسلة التوريد

تمثل الإجراءات المعقدة لرفاهية الدواجن تحدياً يومياً لمديري الدواجن. ومع ذلك ، غالباً ما يتم تجاهل تطبيقها. إذا كنت تعمل بشكل غير مباشر مع منتجي الدواجن في سلسلة التوريد الخاصة بك، فيمكنك استخدام هذا الدليل لتصبح طرفاً معنياً مُطلعاً على عمق برامج رفاهية الدواجن واتساع مداها.

سواءً أكانت المعلومات الواردة هنا جديدة عليك أو تُعزز ما يتوافر لديك حالياً من الخبرة ، يوصي الاتحاد الدولي لرفاهية

يمكن أن تؤثر المستويات العالية من الأمونيا والغبار والرطوبة وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون سلبًا على رفاهية صحة الدواجن والحالة الصحية للقطعان. على سبيل المثال، يمكن أن تؤثر المستويات العالية من الأمونيا سلبًا على مناعة الطيور، وزيادة وزنها، ومعدل تحويل العلف، ومعدل النفوق الإجمالي.

< قد ينتج الغبار عن الفرشة الجافة في البيئة، أو قد يُعتبر علامة على أن معدات التهوية لا تعمل بشكل صحيح. ومع ذلك، من المتوقع وجود بعض الغبار بسبب حركة الطيور الطبيعية. يُعد تقييم جزيئات الغبار الموجودة أمرًا أساسيًا لفهم ما إذا كانت هناك زيادة في مقداره، ولمعرفة إن كانت هناك حاجة إلى اتخاذ بعض الإجراءات لتخفيفه.

< يمكن أن تُصعب الاختلافات في درجة الحرارة والرطوبة على الطيور تنظيم درجة حرارتها. كما يمكن أن تُسهم الرطوبة الجوية في زيادة الرطوبة داخل المسكن، مما قد يُسبب مخاوف بشأن جودة الهواء وجودة الفرشة. حتى درجة الحرارة و/أو الرطوبة خارج نطاق بيئة التربية الخاضعة للتحكم يمكن أن تُشكل أيضًا تحديات تتعلق بجودة الهواء. هناك حدٌ لمدى اختلاف درجة الرطوبة في البيئة المحمية تكنولوجياً مقارنةً بالبيئة الخارجية.

< يمكن أيضًا تقييم سرعة الهواء لتحديد إجراءات إدارة التهوية. تلعب حركة الهواء دورًا في التبريد بالتبخير، وفي التبادل السليم للهواء، وفي إدارة درجة الحرارة/الرطوبة. قد تكون انحرافات سرعة الهواء مؤثرًا على سوء التهوية، مما يستدعي فحص المعدات أو اتخاذ إجراءات إدارية أخرى. قد تؤثر كثافة التسمين على قدرة نظام التهوية على العمل على النحو الأمثل. في حال تغيير كثافة التسمين، يجب تقييم درجة الحرارة والرطوبة والأمونيا لضمان أن المنشأة مجهزة لإدارة حجم قطيع الدواجن الموجود بداخلها.

يُعد قياس ومراقبة جودة الهواء أمرًا بالغ الأهمية لراحة الطيور وصحتها. تختلف قياسات جودة الهواء والحاجة لإجرائها باختلاف البيئة التي تتم مراقبتها، ولكن في كل أنواع البيئات تُسهم جودة الهواء في تحقيق نتائج جيدة فيما يتعلق بالرفاهية. قد يُسبب وجود ملوثات أو عوامل مضرّة أخرى في الهواء نتائج سلبية، ويكون مؤثرًا على وجود مشكلة ستؤثر سلبًا على رفاهية الدواجن.

ولأن مشاكل جودة الهواء تؤثر على البيئة بأكملها، فقد تكون النتائج السلبية وخيمة وتؤثر على عدد كبير من الطيور في فترة زمنية قصيرة. يُوصى بتكرار القياس أو المراقبة من أجل الكشف عن أي مشكلة كامنة والاستجابة لها بأسرع وقت (كما وضحنا في نوعية وطرق القياسات المرفقة بهذا الفصل). يُعد التدريب المنتظم للعاملين على كيفية استخدام المعدات واكتشاف المشاكل أمرًا ضروريًا لمنع النتائج السلبية على الرفاهية الناتجة عن رداءة جودة الهواء.

كما ترتبط مشاكل جودة الهواء بعوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى (مثل: [جودة الفرشة](#)، [حالة وسادة القدم](#)، [حالة الأرجل](#)، [معدل النفوق](#)).

إن جودة الهواء عامل شديد الأهمية في كل بيئات تربية الدواجن؛ إذ يمكن أن تُساهم مشاكل جودة الهواء في ظهور تحديات صحية في بيئات التربية الخارجية (بعوامل مثل التلوث) والداخلية (مثل الانبعاث الطبيعي لعوادم الغازات داخل المساكن). يمكن حماية الدواجن المربّاة داخل مساكن (عنابر) مكيّفة مناخيًا من التعرّض للتحديات الخارجية- مثل التغيرات المناخية الضارة- حيث تعتمد على أنظمة تهوية فعّالة وبيئة مناسبة لضمان الحفاظ على جودة الهواء داخل تلك المساكن ضمن النطاق المثالي للدواجن.

هناك شكٌّ في دقة "اختبار الأمونيا الورقي" وتقييمات الغبار البصرية، وذلك نظرًا لأن استخدام مقياس بصر الإنسان يمكن أن يختلف دقته من شخص لآخر.

يُعد استخدام أوراق الاختبار نقطة بداية رائعة في حالة استهدافك لاستخدام المزيد من أنظمة القياس المتقدمة قدر الإمكان.



كثيراً ما ترتبط القياسات والإجراءات العلاجية المتعلقة بجودة الهواء في بيئات التربية المغلقة بعوامل ميكانيكية. على سبيل المثال، قد تشير مستويات أول أكسيد الكربون إلى نقص تدفق الهواء أو إلى حاجة المعدات (الحدّانات أو الدفّيات) إلى الصيانة. كما تلعب أنظمة التدفئة الجديدة والمتنوعة دورًا في ذلك. ومع ذلك، قد تكون هذه العوامل بيئية أيضًا، مثل قُرب المسكن والقطيع من العوامل السلبية الخارجية أو الرطوبة الزائدة في الفرشة.



يمكن أن تؤثر المستويات العالية من الأمونيا والغبار والرطوبة وأول أكسيد الكربون وثاني أكسيد الكربون سلبًا على رفاهية الدواجن وصحة القطيع.



التعريف: جودة الهواء هي تقييم خصائص الهواء في البيئة التي تعيش فيها الطيور.

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

بخصوص الطيور :

قد تُظهر الطيور أو القطيع أعراضًا تدل على وجود مشاكل في جودة الهواء، بما في ذلك علامات ضيق التنفس، واحمرار حول العينين، والعمى، والتهاب الأكياس الهوائية، والنفوق. يجب تدريب العمال الذين يُقيمون حالات النفوق أو يقومون بعمليات التفطيش الدورية على القطيع على تحديد المؤشرات المحتملة لوجود مشكلة تتعلق بجودة الهواء، واتخاذ الإجراءات اللازمة لإجراء مزيد من الفحوصات. في حال ملاحظة أعراض سلبية على الطيور، يُرجى الاتصال بطبيب بيطري أو أخصائي دواجن ذي خبرة لتشخيص الحالة؛ إذ قد تكون هناك أسباب عديدة محتملة لا تتعلق بجودة الهواء فقط .

- > Reference: [AAAP Avian Disease Manual, Integument Disorders, Keratoconjunctivitis](#)
- > Reference: [Poultry DVM, Ammonia Toxicity](#)

العوامل البيئية :

1. **الأمونيا :** يمكن الكشف عن الأمونيا بالملاحظة البشرية نظرًا لرائحتها نفاذة، إلا أن كشف البشر لمستوياتها (جزء في المليون) غير موثوق، نظرًا لاختلاف حساسية البشر للأمونيا (مثل القدرة على اكتشاف الرائحة)، وقد تختلف تركيزات الأمونيا باختلاف مناطق بيئة تربية الدواجن. يمكن أن تتجاوز مستويات الأمونيا الحد الصحي للطيور قبل وقت طويل من اكتشافها بالملاحظة البشرية. لذلك ، نوصي بقياس مستوياتها بالوسائل الآلية.

2. **سرعة الهواء:** يمكن للعمال ملاحظتها والشعور بها بناءً على المؤشرات البصرية لمعدات التهوية الشغالة، وشعورهم بالبيئة المحيطة. ولكن لا ينبغي الاعتماد عليها؛ فقد تظهر مشاكل قبل أن يتمكن العامل من اكتشافها بوقت طويل، وقد تؤدي مشاكل التهوية إلى النفوق .

3. **جزيئات الغبار:** يمكن للعمال ملاحظتها باستخدام اختبار بصري. ولإجراء ذلك الاختبار، يمكن للعمال الوقوف في وسط المسكن أو المنشأة ثم ينظر إلى كل حدٍ فيها لتحديد ما إذا كان بإمكانه رؤية مسافة محددة مسبقًا بوضوح (بحيث ألا تزيد عن ضباب خفيف)، حسب تصميم المنشأة ونمط الإنتاج الداخلي بها . إذا لم تكن النتيجة كذلك، فقد يكون هناك غبار زائد في الهواء، ويجب أخذ القياسات المطلوبة .

- يمكن أيضًا فحص ستائر التعتيم أو أغطية النوافذ أو أغطية وسائل التهوية الأخرى للبحث عن تراكم الغبار في البيئة المحيطة أو على المعدات.
- يجب تدريب العمال على ملاحظة التباينات في بيئة صحية للدواجن، ومعرفة البروتوكول المناسب لإجراء المزيد من الفحوصات باستخدام القياسات.

- > Reference: ["Poultry Dust — What You Need to Know About Impact on Bird Health," Penn State Extension 2020](#)

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



تُعتبر جودة الهواء ضرورية داخل مزارع الدجاج البياض

القياسات:

اتبع التعليمات لتقييم كل منطقة من المناطق الأساسية المركزية الخاصة بعينات قياس جودة الهواء للحصول على قياسات شاملة. للحصول على أفضل النتائج، خذ عينات من عدة مناطق مختلفة داخل البيئة لضمان تمثيل القراءات لجودة الهواء في النطاق الجوي لتلك البيئة بأكمله (على سبيل المثال: بالقرب من الجدران، والزوايا أو الأركان ، ومركز المنطقة، وبالقرب من المعدات). يمكنك أيضًا أخذ عينات لكل عملية قياس في أوقات مختلفة من اليوم ، وعلى ارتفاعات مختلفة ، لضمان عدم تأثير كثافة الغازات أو المواد المهيجة الموجودة في البيئة على القراءات (مثلًا : تؤخذ عينة قياس عند مستوى الأرض، ومستوى رأس الطائر، وعند أعلى مستوى للمجاثم أو فتحات التهوية). يجب معايرة الأدوات الميكانيكية بانتظام. فقد تصبح تلك الأدوات غير موثوقة دون معايرة ودون الالتزام بإرشادات الحفاظ عليها وصيانتها.

1. **الأمونيا:** استخدم شريط اختبار الأمونيا أو جهاز قياس الأمونيا لتقييم مستوياتها عند مستوى رأس الطائر. تأتي شرائط الاختبار والأدوات الأخرى مزودة بتعليمات محددة لكل نوع اختبار. راجع معايير الرفاهية أو العناية التي تلتزم بها مؤسستك و/أو منطقتك حتى تزداد معرفتك بالإرشادات التفصيلية حول الحد الأدنى من تلك المعايير .

> Reference: [“Measuring Ammonia Levels in Poultry Houses,” University of Georgia Extension 2017](#)

> Reference: [“Detecting Ammonia in Poultry Housing Using Inexpensive instruments,” Penn State Extension 2019](#)

> Reference: [Poultry Houses and Ammonia: Test Strips, Penn State Extension 2021](#)

> Reference: [Accurately Measuring Ammonia Levels in Poultry Houses Jones-Hamilton Ag](#)

2. **الرطوبة:** قد تشير الرطوبة العالية إلى مستوى غير كافٍ من التهوية أو إلى رداءة حالة **الفرشة**، مما قد يؤثر سلبيًا على صحة الطيور. قيم الرطوبة النسبية باستخدام أجهزة استشعار (حساسات) مثبتة ، أو اختبرها بجهاز قياس.

> Reference: [University of Georgia 2011, “Relative Humidity... The Best Measure of Overall Poultry House Air Quality”](#)

3. **أول أكسيد الكربون و/أو ثاني أكسيد الكربون:** قيم مستوى أول أكسيد الكربون و/أو ثاني أكسيد الكربون عند رأس الطائر باستخدام أجهزة استشعار مثبتة أو بجهاز قياس .

> Reference: [University of Georgia Extension 2007, Carbon Monoxide Measuring and Monitoring](#)

> Reference: [Best Management Practices, Winter Ventilation](#)

4. **الغبار :** استخدم جهاز قياس لتقييم نسبة الغبار في الهواء (المادة الجزيئية العالقة) داخل بيئة التربية أو المسكن ، أو استخدم

اختبار الرؤية البصرية .

> Reference: [Testing Poultry Dust Mitigation Practices, Iowa State University 2020](#)

> Reference: [“Poultry Dust — What You Need to Know About Impact on Bird Health,” Penn State Extension 2020](#)

5. **سرعة الهواء:** يمكن قياس سرعة الهواء عند استخدام التهوية النفقية أو غيرها من وسائل التهوية المتاحة. تُستخدم المراوح ووسائل التهوية للتحكم في الرطوبة ودرجة الحرارة أيضًا . استعمل الأنيمومتر لقياس سرعة الهواء في عدة مناطق من المسكن أو البيئة حسب تصميم المسكن أو أبعاده من أجل الحصول على أفضل النتائج . تأكد من أن جهاز الأنيمومتر تُجرى معايرته وصيانته بانتظام ، ومن أن عمالك قد تربوا على استخدام هذا الجهاز الدقيق بشكل احترافي .

> Reference: [University of Georgia, Average Tunnel Air Velocity](#)

من الصعب اكتشاف مستويات أول أكسيد الكربون بالملاحظة البشرية نظرًا لأنه عديم الرائحة. يجب مراقبة مستويات أول أكسيد الكربون في أي بيئة مغلقة جزئيًا أو كليًا (مثل الحظيرة، أو المجثم المزود بالآلات). قد تؤدي المستويات غير الآمنة إلى الإصابة بالغثيان، أو الدوار، أو التشوش الذهني، أو النعاس، أو الصداع، أو تفاقم الأعراض لدى العاملين في البيئة. ونظرًا لكثافة غاز أول أكسيد الكربون ، قد يكون مستواه غير آمن على الطيور حتى إن لم تظهر أي أعراض على البشر .

• قد تساهم معدات الحضانات أيضًا في مشاكل أول أكسيد الكربون. قد يتراكم سخام على الحضانات ولهب أصفر، مما قد يشير إلى احتراق غير كامل للغاز.

• يُنصح بإجراء فحص دوري للحضانات لضمان جودة هواء مثالية داخل البيئة.

لا يتم توفير نطاقات محدّدة لجودة الهواء ؛ لأنها تختلف حسب نوع الدواجن ، ونمط الإنتاج ، واللوائح ذات الصلة. اطلب المشورة من الخبراء لتأكيد المستويات الدنيا المطلوبة لقطيعك ، وتحديد ما إذا كان ينبغي وضع معيار أعلى لتحسين النتائج الإيجابية.

التعريف: جودة الهواء عبارة عن تقييم خصائص الهواء في البيئة التي تعيش فيها الطيور.

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

زيادة قدرات القياس : مع مرور الوقت، اعمل على تعزيز إجراءات جميع القياسات وعلى تحسين تدريب العمال. استثمر جهدك ووقتك في تحسين قدرات القياس ، من خلال تحسين أساليبه أو تيرته أو قدرة ومدى التحليل. قم بتقييم الأمونيا ومقاييس جودة الهواء الأخرى المتعلقة بنوع المسكن ونظام الإنتاج ، بما في ذلك : الرطوبة وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون وسرعة الهواء وكثافة الغبار.

قم بزيادة جمع / تتبّع البيانات: خذ عينات من كل معيار من معايير القياس ، حسب الموسم والفترة الزمنية من النهار وعمر الطيور ، لتحديد ما إذا كانت هناك اتجاهات بيئية أخرى تستدعي مزيداً من البحث. وحدد ما إذا كانت هناك حاجة إلى إجراءات تغييرات لتحقيق نتائج أفضل.

قم بإجراء المزيد من التحاليل: يمكن أن يكشف تحليل البيانات مع مرور الوقت - بالإضافة إلى التوجيه - عن عوامل شائعة قد تُسبب تحدياً أو عامل خطورة (على سبيل المثال: في أشهر الصيف في مزارع الدواجن الواقعة في مناخ استوائي، قد لا تتمكن المعدات الحالية من العمل بكفاءة ويجب استبدالها).

قم بمقارنة البيانات مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى: قارن البيانات المتوافرة لديك مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى التي قد ترتبط بجودة الهواء (**جودة الفرشة ، حالة وسادة القدم، حالة الأرجل...** إلخ) والنتائج الصحية العامة للقطيع ، لفهم الاتجاهات المرتبطة بالبيئة ورصدها.

قم بمراجعة البروتوكولات وتحسينها: أجر تحليلًا شاملاً للبروتوكولات المعمول بها حتى تتخذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف . قيّم ما إذا كان التدريب الكافي لعمالك قد تم إجراؤه والاستفادة منه بالفعل. أعد النظر في الأطراف المسؤولة عن تلك البروتوكولات وفي الفرص المتاحة للاستفادة من التحسينات المستحدثة في البيئة أو التكنولوجيا أو التدريب ، بهدف معالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.

ابدأ من هنا:



✓ ضع أو قيّم البروتوكولات: حدد وعيّن دور/ العامل (العمال) المسؤولين عن مراقبة جودة الهواء وأخذ قياساتها بشكل نشط في بيئة الدواجن، وكيفية إجرائها، وعدد مرات جمعها بناءً على نوعية بيئتك، والعمالة المتاحة، والتكنولوجيا المستخدمة.

قيّم موارد بيئتك/عمالك ، لتحديد ماهية ملاحظات وقياسات جودة الهواء التي يمكنك إجراؤها بشكل دوري.

ضع أو راجع البروتوكول الخاص باستكشاف الأخطاء وإصلاحها، والاطول الممكنة عند ملاحظة مشكلة محتملة في جودة الهواء، أو قياسها ، بهدف ضمان أن تكون مستويات جودة الهواء ضمن النطاق الأمثل لصحة الطيور ، وذلك لتحقيق نتائج إيجابية. حدد ماهية الملاحظات التي تستدعي إجراء قياس للعينة.

✓ راقب وقم بالقياس : يوصى أن تبدأ بتدريب العمال على مراقبة المؤشرات أو العلامات المحتملة لظهور مشاكل جودة الهواء على الطيور، وعلى كيفية مراقبة وقياس مستويات الأمونيا وسرعة الهواء والرطوبة بشكل متكرر.



في أنظمة التسمين والتربية القطيرة غير القفصية، يمكن أيضاً ملاحظة المستويات المفرطة للغبار، وقياسها كجزء من تقييم جودة الهواء.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



يمكن تتبّع النتائج الأسبوعية والتراكمية ومقارنتها بالبيانات السابقة المتعلقة بذلك القطيع، وبالقطعان المماثلة في العمر، وبتائج القطيع السابق، ونتائج الحالة الصحية العامة للشركة أو المزرعة ككل. كما يمكن أن تُتخذ بياناتُ صناعة الدواجن الإقليمية وبيانات السلالات / الأنواع كنقطة مقارنة.

يمكن أن يوفر **تتبع الطيور المعتمدة** والنفوق حسب السبب فهماً أعمق للحالة الصحية للقطيع ولرفاهيته. قد تشير البيانات إلى ضرورة إجراء تحقيقات في مجال تربية الدواجن فيما يتعلق بالعلف والماء والتهوية والتسكين، وإجراء تعديلات إدارية محتملة، والتي قد تسمح باتخاذ إجراءات تصحيحية أكثر شمولاً. إن الموضوعية والشمولية في جمع البيانات يوفران توجيهاً أفضل بشأن النقطة التي يبدأ منها التحقيق لإجراء التحسينات.

يبدّل القائمون على رعاية الدواجن جهوداً حثيثة للحفاظ على معدلات النفوق عند أدنى مستوى ممكن. عند حدوث النفوق، فإن أفضل خيار متاح هو تتبع وفهم السبب، وتحديد أي اتجاهات قد تشير إلى وجود مشكلة معينة بخصوص حالة القطيع الصحية أو رفاهيته، والتي يمكن معالجتها لمنع ظهور أية عواقب سلبية في المستقبل.

يمكن قياس النفوق وتحليله عن طريق أخذ عينات أو بحسابه بشكل تراكمي، لتوفير فهم أعمق للحالة الصحية العامة للقطيع ورفاهيته.

تُعد معدلات النفوق المرتفعة أو المتزايدة (كحالات فردية في الطيور أو كحالة عامة في القطيع) سبباً لإجراء تحقيق في أي مشكلة محتملة تتعلق بالرفاهية. يُمكن التتبع والتقييم المنتظم لنفوق القطيع العاملين من إجراء تعديلات سريعة، مما يمنع المزيد من التأثيرات السلبية على القطعان الحالية والمستقبلية.

يمكن أن يكشف البحث المغفّل في أسباب النفوق وعوامله المشتركة عن مشاكل في المعدات أو البيئة أو أوجه أخرى يمكن ملاحظتها ومعالجتها (مثل الأمراض، تدلي قناة البيض [الدجاج البيض، دجاج الأمهات]، الإصابات والجروح، الافتراس، .. إلخ). يمكن للعاملين استخدام بيانات النفوق لملاحظة الحالة العامة وفهم ما إذا كانت هناك حاجة إلى إجراء مزيد من التحقيق لمعالجة مشكلة تتعلق بالرفاهية. قد لا تكون الزيادة الطفيفة في معدل النفوق ملحوظة إلا عندما تنظر إلى الاتجاه العام للبيانات.

يوفر تتبع حالات الطيور المستبعدة بشكل منفصل عن حالات النفوق بيانات أكثر اكتمالاً تُفيد في تقييم رفاهية الطيور. يُمكن لأي عامل جمع بيانات سبب النفوق عند اكتشافه، و/أو تأكيده أو تعديله من قبل طبيب بيطري أثناء التشخيص.

انظر: **تتبع الطيور المعتمدة**. يُعدّ وضع البروتوكول من قبل إدارة الإنتاج بالمزرعة جزءاً أساسياً من تنفيذ هذا التقييم.



تتطلب مشكلات النفوق الكارثية (مثل تفشي الأمراض) اتخاذ إجراءات خاصة وفقاً للمعايير المعمول بها، والتي تنطبق على نظام مزرعتك وموقعها الجغرافي.



كما يجب تسجيل هذه المشكلات وتتبعها لتوفير فهم أعمق لمدى قوة وفعالية إجراءات الأمن الحيوي وغيرها من البروتوكولات المعمول بها، ومدى الالتزام بها.

استخدم مخططاً موجوداً للأسباب الشائعة للنفوق، أو صمم مخططاً للحصول على أفضل فهم لرفاهية القطيع.



التعريف: نفوق القطيع هو تقييم حالة الطيور التي نفقت في مسكن الدواجن ، والذي يمكن تسجيل معدله على أساس كل طائر على حدة أو على أساس القطيع ، بناءً على السبب .

الملاحظات والقياسات

القياسات :

بعد علاج مشكلة معروفة، يُساعد الاستمرار في تتبّع وتحليل معدلات النفوق على تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تدخلات و/أو خطة صحية بيطرية لاتخاذ إجراءات إضافية، أو ما إذا كانت الإجراءات العلاجية المطبّقة فعّالة في السيطرة على المشكلة.

- > Reference: [Nature 2021, "Laying Hen Mortality in Different Indoor Housing Systems"](#)
- > Reference: [Avian Diseases 2017, "Causes of Normal Mortality in Commercial Egg-Laying Chickens"](#)
- > Reference: [Poultry World, 2020, "How to identify cause of Mortality?"](#)

للمزيد من البحث في أسباب النفوق يُمكنك التواصل مع طبيب بيطري أو أخصائي لتشخيص الحالة وإجراء الفحوصات اللازمة حتى يقدم لك المزيد من التفاصيل والإرشادات.



لا توجد نطاقات مُحدّدة لمعدلات النفوق، إذ تختلف باختلاف السلالات ونوع الإنتاج واللوائح ذات الصلة. استشر خبيرًا لتأكيد حدود المستويات الدنيا لإنتاجك، وتحديد ما إذا كان ينبغي وضع معيار أعلى لتحسين النتائج الإيجابية.



سجل وقيّم معدلات النفوق يوميًا وأسبوعيًا لكل قطيع، وللبيئة/المسكن، وللمزرعة ككل، للحصول على بيانات أكثر شمولًا وعلى أكبر فرصة لاتخاذ إجراءات علاجية سريعة. قارن معدلات النفوق في المزرعة بمعدلات النفوق في القطعان السابقة أو بمعدلات النفوق المتوقعة لنظام الإنتاج ، وذلك للحصول على تقييم للوضع أكثر شمولًا واكتمالًا.

1. **معدل النفوق اليومي والأسبوعي:** اجمع وسجّل معدل النفوق الإجمالي يوميًا وأسبوعيًا. ضع ميعادًا ثابتًا لفترتي بدء وانتهاء أخذ القياس "اليومي" و"الأسبوعي" ، وحافظ على اتساقه.

< يجب قياس معدل النفوق على أساس أسبوعي ، وإرساله إلى المفرخ للحصول على أفضل فهم لحالات النفوق .

- > Reference: [Scotland Agriculture and Rural Economy Directorate, 2014](#)

2. **معدل النفوق التراكمي:** تتبّع إجمالي معدل نفوق القطيع بمرور الوقت لتحليل الاتجاهات وتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادة فيه . للحصول على أفضل النتائج، راجع المعدل أسبوعيًا وشهريًا وعلى أساس القطيع ككل.

3. **النفوق حسب السبب :** قسّم إجمالي الوفيات يوميًا وأسبوعيًا حسب فئات "السبب المحتمل" الرئيسية ، بناءً على الملاحظات (مثل: مرض معين، حوادث تكدس وتزاحم الطيور ، إصابات مميتة، سبب غير معروف). لا يشترط أن يكون هذا التقييم تشخيصًا رسميًا أو مفصّلًا بتلك الدرجة التي تقع تلك الفئات في نطاقها. استخدم مخططًا موجودًا للأسباب الشائعة، أو قم بإنشاء مخطط لبيئة إنتاجك بناءً على المشكلات الشائعة و/أو نوع الإنتاج أو السلالات المُربّاة. تتبّع معدلات النفوق بمرور الوقت حسب الفئة لتحليل اتجاهات النفوق المتعلقة بأسباب محددة.



دجاجات تشرب الماء في مزرعة تربية.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيّار الرفاهية الرئيس

نفوق القطيع



مزرعة دجاج بيّاض بلا بطاريات .

التعريف: نفوق القطيع هو تقييم حالة الطيور التي نفقت في مسكن الدواجن ، والذي يمكن تسجيل معدله على أساس كل طائر على حدة أو على أساس القطيع ، بناءً على السبب .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

زد من جمع البيانات: درّب العمال على تحديد سبب كل حالة نفوق، واحتفظ بسجلات مصنفة حسب فئات أسباب النفوق الشائعة (يقدر الإمكان وفقاً لمواردك وبما يتناسب مع نوعية نظام الإنتاج لديك). ابدأ باستخدام قائمة موجودة للأسباب الشائعة ، أو صمم قائمة تناسب نمط إنتاجك على النحو الأمثل. اعمل على زيادة عدد الفئات لتوفير بيانات أكثر قيمة ودقة، والتي تعزز التحقيقات في أسباب النفوق والفرص الأخرى التي تساهم في تحسين النتائج الإيجابية.

أجر تحليلًا إضافيًا: يمكن أن يكشف تحليل البيانات بمرور الوقت مع القيام بالإرشادات المطلوبة عن العوامل العامة التي قد تُسبب تحدياً في تربية القطيع. إذا كنت تُجري تحليلًا أسبوعيًا في بداية دورة القطيع، فزد من وتيرة تحليل البيانات بحيث تكون مراجعة شهرية، وربع سنوية، وسنوية. قم بعمل مقارنة لبياناتك مع بيانات أخرى من قطاع الدواجن بمنطقتك ، وبيانات قطيعك السابقة، وأي خطوط تربية أخرى يُمكنها أن تُقدم فهمًا أعمق حول إمكانية زيادة التحسين الصحي والوقاية . يُمكنك مقارنة بياناتك مع بيانات قطيع آخر لفهم المزيد من التفاصيل.

راجع البيانات مع معايير الرفاهية الرئيسية الأخرى : قارن بيانات النفوق مع معايير رفاهية الدواجن الرئيسية الأخرى، مثل تتبّع الطيور المستبعدة وجودة الهواء، حتى يتوافر لديك المزيد من الوعي بأسباب النفوق والإجراءات العلاجية المناسبة.

راجع البروتوكولات وحسّنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي اعتلال في حالة الطيور . قيّم مدى توفر التدريب الكافي وجودة تطبيقه. كرّر التشاور مع الأطراف المسؤولة واستكشف الفرص من أجل تطبيق التحسينات البيئية والتكنولوجية أو التدريب الفعال لمعالجة المشكلات وتعزيز نتائج الرفاهية الإيجابية.

ابدأ من هنا:



✓ **اجمع البيانات وتتبعها:** درّب العمال على كيفية تتبّع وتسجيل معدلات النفوق اليومية والأسبوعية كجزء من ممارساتهم الإدارية.

✓ **ضع أو قيّم البروتوكولات:** نفّذ تحليلًا دوريًا ومجدولًا لبيانات النفوق للبحث في اتجاهات النفوق مع مرور الوقت، وخاصةً رصد الزيادات فيه . يمكن تحديد مستويات العمل بناءً على زيادات حالات النفوق أو مستوياته التي تستدعي اتخاذ إجراءات علاجية أو إجراء المزيد من التحقيقات. عيّن عمالًا مسؤولين عن التحليلات ، ودرّبهم على إجراء البروتوكول الخاص بأي مشكلة قد تظهر، وعلى التحقيق في حال اكتشاف أي تغييرات .

✓ **إجر التحليل:** حلل البيانات وفقًا لمعايير الصناعة، أو الإرشادات الخاصة بالسلسلة، أو بيانات أنماط الإنتاج الداجني المماثلة لتحديد إن كانت هناك الحاجة لإجراء تحسينات ما.



إن مراقبة معدل نفوق القطيع بمرور الوقت قد يكون وسيلة فعالة للتأكد من أن الجهود المبذولة لتحسين تربية الطيور تؤدي إلى تحسين النتائج.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



تشمل جودة الفرشة تقييم عمق الفرشة، وتقييم تجانسها (مثل حجم الفرشة وملمسها)، وتقييم ضمان جودتها (مثل تقييم الأمن الحيوي).

إن الفرشة ذات العمق المناسب ومستوى الرطوبة الملائم ستوفر مهادًا مريحًا للطيور وتسهّل لها القيام بسلوكياتها الطبيعية (مثل الخدش، والتعفير بالغبار، والنقر)، وذلك وفقًا لنوع بيئة الإنتاج/التسكين. في نظام البيئة المغلقة، يُشار إلى مادة الغطاء الأرضي التي غالبًا ما تكون فوق الأرضية الفعلية للمسكن باسم "الفرشة". أما في الأنظمة الخارجية المفتوحة، فيمكن تقييم الأرض نفسها على أنها "فرشة". هناك تحديات فريدة لكل نوع من أنواع بيئة الإنتاج فيما يتعلق بالفرشة، حيث يمكن استكشاف إجراءات المعالجة الصحية (مثل تغيير طرق إدارة القطيع، أو تغيير نوع الفرشة، أو تغيير تصميم المنشأة / معداتها). كما يمكن أن تتسبب الإدارة السيئة لخطوط المياه في ظهور مشكلة في جودة الفرشة وإيذاء الطيور.

إن جودة الفرشة معيار رئيس للرفاهية يمكن استخدامه لمنع المشاكل الصحية في القدم واحتمالية إصابة الطيور بالإجهاد أو العرج أو النفوق. (انظر : [حالة وسادة القدم](#)). يجب أن تكون الفرشة جافة ومتفتتة وأن يسهّل على الدجاجات تقلبيها داخل بيئة التربية، وذلك لسلامة وسائد أقدام الطيور وللحصول على نتائج رفاهية جيدة.

وكذلك يمكن أن تكون جودة الفرشة مؤشرًا بطيئًا لظهور تحديات صحية أخرى موجودة في القطيع (مثل الإصابة بأمراض معوية فيروسية أو بكتيرية أو طفيلية) أو مشاكل غذائية (رداءة جودة مكونات العلف أو تركيبة علف غير مناسبة). يمكن أن يؤدي نقص أو زيادة الفيتامينات أو المعادن أو المواد الغذائية إلى ظهور اعتلالات أيضية أو مشاكل في تماسك البراز، والتي تظهر في الفرشة. قد تؤثر جودة الفرشة أيضًا على صحة الجهاز التنفسي والجلد في مناطق خلاف أقدام الطيور (الركبتين والصدر).

إن جودة الفرشة، وجودة الهواء، وحالة الأرجل، وحالة جلد الصدر، وحالة بطن القدم، كلها عوامل مترابطة ببعضها، ويُفضل استخدامها وتحليلها معًا في التقييم العام لحالة القطيع. في بيئات تربية الدجاج البيضاء، يُلاحظ دائمًا وجود فرشة جافة تُسبب الغبار أكثر مما تسببه الرطوبة الزائدة. تُحدد نظم الإنتاج المختلفة وطرق إدارتها ما إذا كانت الرطوبة الزائدة ستشكل تحديًا كبيرًا أم محدودًا.



منظر من الأعلى لمزرعة دواجن

إن تقييم جودة الفرشة وإدارتها بشكل منتظم يمكن أن يساعد في منع إصابة الطيور بمشاكل صحة القدم وفي اكتشاف ما يهدد صحة القطيع في وقت مبكر.



التعريف: جودة الفرشة هي تقييم حالة الطبقة/المادة التي تغطي أرض أو أرضية بيئة الدواجن .

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

1. رطوبة الفرشة: يمكن استخدام اختبار تكتلات الفرشة لتقييم جودة الفرشة بسرعة.

• "اختبار التكتلات" لفحص رطوبة الفرشة: قِيم كمية قليلة من مادة الفرشة، مُلتَقطة من موقع مركزي بالمسكن أو من مواقع مختلفة (مع تجنب المناطق القريبة مباشرةً من أي معلف أو مسقاة). لتقييم الرطوبة ببساطة، اجمع كمية قليلة من الفرشة وتحقق من مدى تماسكها عند الضغط عليها باليد. إذا بقيت الفرشة متكتلة عند الضغط عليها باليد، فذلك يعني أنها رطبة جدًا. إذا كانت مفككة عن بعضها ومتفشرة، فإن محتوى الرطوبة مقبول.

2. جفاف الفرشة: ينتج عن الجفاف الزائد للفرشة وجود غبار زائد في البيئة. (راجع [جودة الهواء](#) للاطلاع على طريقة المراقبة والقياس).

> Reference: [Chicken Farmers of Canada Animal Care Program Manual, p. 21](#)



ستؤدي مواد الفرشة المختلفة إلى توليد كميات متباينة من الغبار والرطوبة وغيرها من الخصائص السلبية التي تؤثر على الإدارة الناجحة للقطيع.

القياسات :

1. رطوبة الفرشة: استخدم جدولاً أو مخططاً لتتبع عينات كل حظيرة / مسكن في الأعمار الداخلة ضمن معيار الرفاهية الأكثر ملاءمةً لنظام إنتاجك ونوعية بيتك. للحصول على أفضل النتائج، خذ عينات من أماكن تمثل الفرشة في جميع أنحاء بيئة / مسكن التربية .

• جهاز اختبار الرطوبة: لتقييم الرطوبة بدقة أكبر، استخدم جهاز اختبار للتحقق من نسبة الرطوبة الموجودة في عينة الفرشة المأخوذة.

- > Reference: [University of Georgia, Monitoring Litter Moisture](#)
- > Reference: [University of Georgia, Brian Fairchild](#)
- > Reference: [University of Georgia, 2012, "Litter Quality and Broiler Performance"](#)
- > Reference: [Avian Pathology, 2016, "Effect of litter quality on footpad dermatitis"](#)
- > Reference: [Poultry Science, Mississippi State University, 2020, "Good Litter Management Improves Broiler Performance, Health and Welfare"](#)
- > Reference: [Managing Litter Moisture in Broiler Houses with Built-Up Litter](#)

* تم توفير المصادر الخاصة بالدجاج اللاحم (بداري التسمين) في حالة عدم إتاحة مصادر خاصة بالدجاج البياض .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيار الرفاهية الرئيس

جودة الفرشة



يمكن أن تساهم الجودة الرديئة للفرشة في زيادة المشكلات المتعلقة بجودة الهواء وحالة وسادة القدم وحالة الساق .

التعريف: جودة الفرشة هي تقييم حالة الطبقة/المادة التي تغطي أرض أو أرضية بيئة الدواجن .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

راجع البروتوكولات وقيّمها: قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي مؤشرات سلبية . قيم مدى توفر التدريب الكافي وتطبيقه. قم بتكرار الاتصال بالجهات المسؤولة واستكشاف الفرص المرتبطة بالاستثمار في تحسينات البيئة أو التكنولوجيا أو التدريب ، من أجل معالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.

زد من جمع البيانات وتتبعها: سجّل نتائج اختبار جودة الفرشة بمرور الوقت ، وقارنها مع تقييمات مؤشرات الأداء الرئيسية الأخرى (مثل حالة وسادة القدم، وجودة الهواء، وحالة جلد الصدر، وحالة الأرجل) ، وذلك لتتبع الحالة العامة للطيور وتحليلها، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة لتحسين النتائج. في حالة تكرار حدوث مشكلة ما خلال فترة معينة من العام، أثناء استخدام نوع معين من الفرشة، أو في نقطة شائعة أخرى، يمكنك اتخاذ إجراءات علاجية إضافية لمنع حدوث مشاكل في جودة الفرشة في القطعان بالدورات الإنتاجية المستقبلية.

اعمل على تكرار إجراء التقييمات في مناطق أكثر تنوعًا داخل البيئة ، حتى يتم جمع بيانات مثالية لجودة الفرشة باستخدام أفضل الأدوات المتاحة/القابلة للتطبيق على نمط الإنتاج المستخدم لديك .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



ابدأ من هنا:



✓ اجمع البيانات وتتبعها: قم بإجراء عمليات رصد و/أو قياسات لجودة الفرشة بشكل دوري باستخدام طريقة الاختبار المتاحة والقابلة للتطبيق في بيئة الإنتاج .

✓ ضع البروتوكولات أو قيّمها: في بيئة الدواجن الخاصة بك ، حدّد وعيّن العامل (العمال) المسؤول عن مراقبة وتقييم جودة الفرشة بفعالية ، والدور المكلف به ، وكيفية وعدد مرات القيام به، حسب بيئتك والعمالة والتكنولوجيا المتاحة.

ضع أو راجع البروتوكول الخاص باستكشاف الطول الممكنة عند الاشتباه في وجود مشكلة في جودة الفرشة، بما في ذلك الإجراءات العلاجية التي سيتم اتخاذها لضمان أن تكون مستويات الجودة ضمن النطاق الأمثل لسلامة وصحة الطيور، مما يحسّن النتائج الإيجابية للقطيع .



عامل يفحص جودة الفرشة قبل إدخال الطيور للمسكن .

تتبع الطيور المُعدّمة

التقييم

من المهم أن نلاحظ أن انخفاض معدلات عمليات الإعدام عند وجود طيور مُستبعدة بالفعل يُشير إلى مشكلة تتعلق بالرفاهية بقدر ما يُشير إلى الإفراط في الإعدام. قد يُشير إنعدام عمليات الإعدام أو انخفاض معدلها إلى فشل في تحديد الطيور التي قد تُعاني بالفعل من مشاكل. أما ارتفاع معدلات الإعدام فقد يُشير إلى حدوث عوامل إجهاد ومشاكل إدارية أو بيئية أو مرضية أو غيرها.

كما يُمكن أن تُشير **معدلات النفوق** إلى وجود مشكلة في قرارات الإعدام التي اتُخذت في المزرعة. يمكن أن تُقدم مُقارنة هذه المعدلات صورة أكثر اكتمالاً للتحديات القائمة في القطيع وكيفية إدارتها.

على الرغم من أن بعض التدخلات لن تُسفر عن نتائج إيجابية إلا مع القطيع التالي (مثل إصلاح المعدات التي تسبب خللها في حدوث إصابات أدت إلى إعدام طيور)، فإن التتبع والتقييم المنتظمين يُمكنان مدير الإنتاج من إجراء التعديلات في وقت أقرب، وبالتالي ستمنع المزيد من الآثار السلبية.

وللأسباب المذكورة أعلاه، يُمكن استخدام بيانات الإعدام لتحليل الانحرافات عن أنماط الحالة العامة للقطيع (بناءً على الخبرة السابقة، أو أفضل الممارسات العملية، أو برنامج للرفاهية قائم على بيئة التربية). يعدّ تحليل البيانات نقطة بداية للبحث في العوامل المساهمة في زيادة أو نقص حالات إعدام الطيور، والتعرف عليها، وتعديلها لمنع حدوث مشاكل مستقبلية.

يسعى القائمون على تربية الدواجن إلى تحقيق أفضل النتائج الممكنة من حيث الرفاهية، وقد يكون من الضروري أحياناً إعدام الطيور بشكل فردي لمنع معاناتها أو لمنع نشرها للأمراض في القطيع. تُسمى عملية قتل الطيور المريضة و/أو غير الصالحة للإنتاج: "الإعدام/ القتل الرحيم"، ويُطلق على الطائر المُحدّد للقتل الرحيم اسم "الطائر المُعدّم". قد تعاني الطيور المُحدّدة للقتل الرحيم من ألم أو إصابة أو مرض أو أي مؤشر آخر يدل على فشل نموها. يُعرّف القتل الرحيم بأنه "إنهاء حياة حيوان ما بطريقة تُقلّل أو تُزيل ألمه ومعاناته" (الجمعية الطبية البيطرية الأمريكية). يجب تحديد الطيور التي تُختار للإعدام وإعدامها في الوقت المناسب لتقليل مسببات الإجهاد أو الألم. تُزال جميع الطيور النافقة (**النفوق**) والطيور المُعدّمة من البيئة في أسرع وقت ممكن لتحقيق أفضل النتائج الخاصة بصحة ورفاهية القطيع (مثل الحد من انتشار الأمراض).

إن العيوب والتشوهات ظاهرة بيولوجية متأصلة. ولذلك، يُتوقع حدوث بعض عمليات الإعدام التي لا مفر منها. قد تحدث إصابات للطيور أيضاً، وقد يستدعي ذلك إعدام الطيور المصابة.

كما هو الحال مع عامل الرفاهية الرئيس الخاص **بالنفوق**، من المهم تحديد وقت ابتداء وانتهاء محدّدين " ليوم " و " الأسبوع " اللذين ستستخدمهما المزرعة للكشف عن الطيور المستبعدة الخاضعة للإعدام. التزم بهذا المقياس للحصول على بيانات دقيقة. وللحصول على أفضل النتائج، استشر الجهات المعنية بسلسلة التوريد لديك لتحديد ما إذا كانت مزرعة أو شركة أخرى في مؤسستك تستخدم نطاقاً زمنياً محدّداً للقيام بهذه العملية بالفعل. بعد ذلك، يمكنك اعتماد هذه التعريفات للسماح بتحليل بيانات عالي المستوى بشكل أفضل، يجب تتبع معدل النفوق وعمليات الإعدام بشكل منفصل وواضح باستخدام تعريفات متسقة.



هناك طرق معتمدة مختلفة للقتل الرحيم مخصصة للأنواع المختلفة من الدواجن وفي أنظمة إنتاج مختلفة، والتي قد تتأثر أيضاً بالمعايير الإقليمية أو المحلية أو غيرها. لم تُذكر تفاصيل هذه الطرق في هذا الدليل المرجعي نظراً لاختلاف اللوائح، مع أن بعض أفضل الممارسات العملية يتم اتباعها بشكل متسق عالمياً.



يمكن أن تكون معدلات الإعدام المرتفعة مؤشراً على وجود مشكلة صحية في القطيع، كما قد تشير معدلات الإعدام المنخفضة إلى الحاجة إلى اتخاذ قرارات إعدام واستبعاد أفضل وإلى إجراء تدريب إداري للعمال.



التعريف: تتبّع الطيور المعدّمة هو تقييم عدد ونوع حالات الطيور التي تستوجب القتل الرحيم ، للحصول على فهم أعمق لرفاهية الطائر والقطيع الحالي والقطعان المستقبلية.

الملاحظات والقياسات

القياسات :

(1) ما الذي يتغير بمرور الوقت ؟ (2) هل نسبة عمليات الإعدام المُبلّغ عنها مناسبة لنوع الإنتاج، وعمر القطيع، ونوعه؟ (3) هل اتخذت القرارات الصائبة بناءً على المعلومات المتاحة؟

اجمع هذه البيانات في مكان واحد، وراجعها بانتظام مع العاملين في إدارة الإنتاج والجهات المعنية الأخرى للكشف عن المشاكل.

يمكن جمعُ كلٍّ من هذه القياسات على مستوى سلسلة التوريد بأكملها، أو مجموعة المزارع، أو المستوى المحدد الخاص بكل مزرعة أو قطيع.

• **تتبع الطيور المعدّمة بشكل يومي:** حدد معايير تتبع الطيور المعدّمة يوميًا (مثل: ٢٤ ساعة، نهاية الوردية الثانية، الساعة ٨ مساءً يوميًا) واجمع عدد الطيور التي تم استبعادها وإعدامها في المزرعة حتى تُنقل إلى منشأة أخرى.

• **تتبع الطيور المعدّمة بشكل أسبوعي:** حدد معايير تتبع الطيور المعدّمة أسبوعيًا (مثل: نهاية يوم الجمعة أو السبت، نهاية آخر وردية يوم السبت) واجمع عدد الطيور التي تم استبعادها وإعدامها في المزرعة حتى تُنقل إلى منشأة أخرى.

• **تتبع الطيور المعدّمة حسب الفئة:** حدد وسجّل سبب إعدام كل طائر (مثل: إصابة، سبب تشريحي، سبب صحي، الحالة العامة للطائر).

- > Reference: [Canada Code of Practice "Euthanasia"](#)
- > Reference: [Culling Hens, Mississippi State University Extension](#)
- > Reference: [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)
- > Reference: [Poultry Extension Collaboration \(Vol. 23, 2022\) Maintaining Poultry Welfare: Identifying Pain and Deciding About Treatment and Euthanasia](#)

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



استخدم جدولًا أو مخططًا لتحديد عامل الرفاهية هذا لكل قطيع ، من أجل الحصول على أفضل النتائج. يمكن تصميم الجدول أو المخطط بما يتناسب مع وتيرة التقييم (إن كان إجمالي يومي/أسبوعي، وقد يتضمن فئات لتحديد الأسباب).

عند تطبيق بروتوكول لتقييم عظمة القص، من الضروري اتباع تعريف دقيق لحالات عظمة القص . يُعد التمييز بين الكسور والانحرافات في وضع تلك العظمة أمرًا بالغ الأهمية، حيث لا يمكن دائمًا تقييمها بنفس المنهجية/الإجراء.

لذلك، من الضروري أيضًا الدقة والاعتناء بتصميم بروتوكول تقييم حالات الإعدام ، وتطبيق أساليبه بعناية. يجب التأكد من عدد الطيور التي تم فحصها ، وعمرها وقت التقييم ، للحصول على معلومات صحيحة ، ولضمان فعالية التقييم والنتائج.

قارن عدد الطيور التي تم استبعادها بإجمالي القطيع (مثل النسبة المئوية) لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من استكشاف الأخطاء وإصلاحها لتصحيح مشكلة ما في القطيع . على الرغم من أن عدد الطيور التي تم استبعادها قد لا يوفر وحده فهمًا دقيقًا، إلا أنه يمكن استخلاص بيانات [أو معلومات] مهمة:



يشمل تتبع الطيور المعدّمة الحالات والأسباب للحصول على أكبر قدر من الفهم والتبصّر بأي تحديات محتملة تتعلق بالرفاهية .

تتبع الطيور المُعَدّمة



دجاجات بيّاضة في نظام مَظير خالٍ من البطاريات .

التعريف: تتبّع الطيور المعدّمة هو تقييم عدد ونوع حالات الطيور التي تستوجب القتل الرحيم ، للحصول على فهم أعمق لرفاهية الطائر والقطيع الحالي والقطعان المستقبليّة.

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

تحسين البروتوكولات وجمع البيانات: وسّع نطاق البيانات المُجمّعة عن عمليات الإعدام وتفصيلها، للانتقال من التتبع اليومي لقطيع واحد إلى تحليل المنشأة أو المزرعة بأكملها.

سجّل وحلّل بيانات عمليات الإعدام الإجمالية حسب الفئات بانتظام ، وذلك لتكتسب فهماً أعمق للأساليب التربية أو التعديلات الأخرى التي قد تقلل من الحاجة إلى عمليات الإعدام وتُزيد من النتائج الإيجابية.

اختبر بروتوكولاتك: قم بإجراء مراجعة مدروسة بعد إجراء أي تعديل أو وضع بروتوكول جديد ، وذلك لتقييم مدى فعالية التعديل في تحقيق نتائج أكثر إيجابية، أو ما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من العمل.

تحسين التدريب على اتخاذ قرارات الإعدام: قيّم فئات عمليات الإعدام مع صانعي القرار لتحديد إمكانية إجراء تدريب متطور أو أي قرار آخر متعلق بالعمل.

مراجعة البروتوكولات وتحسينها: قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، ووزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.

مقارنة البيانات: شارك بيانات إعدام الطيور مع أطراف سلسلة التوريد الداخلية لمزرعتك أو مع الشركاء المتعاونين الآخرين ، لمقارنتها ببيانات القطعان والمزارع أخرى ، وذلك لفهم ما إذا كان عدد حالات الإعدام وسببها ضمن النطاق المتوقع ، أو ما إذا كان من الممكن إجراء تحسينات عبر تنفيذ ممارسات أفضل.

امسح رمز الكيو آر

للمزيد من المراجع

عن تتبّع الطيور

المعدّمة داخل

المزرعة.



ابدأ من هنا:



✓ **اجمع البيانات:** سجّل إجمالي عدد عمليات الإعدام على مستوى القطيع يوميًا وأسبوعيًا. ثم تتبّع عمليات الإعدام التراكمية بمرور الوقت، وأجر تحليلات منتظمة لاكتشاف الحالة العامة ، وقيّم الأسباب المحتملة لأي انحرافات جوهرية عن تحقيق أهداف مزرعتك الاقتصادية والعامة.

✓ **قم بالتحليلات:** استخدم البيانات المجمّعة لتحديد نطاق معدل الإعدام لمزرعتك وتحليل الحالة العامة لطيورك. من المرجح أن يستند هذا إلى المعدلات الملحوظة في منطقتك الجغرافية، وإلى أوقات محددة من السنة، بالإضافة إلى التشاور حول أفضل الممارسات التي يجب تطبيقها .

✓ **ضع البروتوكولات:** ضع خطة لمناقشة الأسباب والتحقيق فيها في حال ملاحظة أي انحرافات. يمكن تحديد مستويات الفعل المتّخذ بناءً على الزيادات أو النقصان في مستويات الإعدام التي تُؤدي إلى اتخاذ إجراءات تصحيحية أو إجراء مزيد من التحقيق.

حتى لو كان معدل إعدام الطيور في المزرعة



ضمن النطاق المتوقع ، فإن تتبّع أسباب اتخاذ قرارات الإعدام قد يكشف عن تفاصيل تؤدي لعمل تحسينات إضافية في الرفاهية . على سبيل المثال ، إذا كان من الممكن إرجاع نسبة عالية من حالات الإعدام إلى سبب يمكن الوقاية منه (مثل المعدات، أو مناولة الطيور ، أو التغذية)، فيمكن التحقيق في هذا السبب واتخاذ اللازم بشأنه .



يمكن تقييم عوامل الرفاهية الرئيسية في أي نوع من المرافق ، أو التصميمات ، أو المناطق ، أو بروتوكولات التربية .

حالة وسادة القدم

التقييم

الأمراض والإصابات الأخرى:

قد تتأثر صحة أقدام الدواجن بالعوامل التالية أو قد تشكل مصدر تهديد لها:

1. الحالة الصحية للقطيع (مثل: حدوث إصابات فيروسية أو بكتيرية تؤثر على القدم والساق).
2. السمات النمائية للطائر (مثل: استقامة أصابع القدم أو كسورها أو وجود تشوهات تشريحية، أو خلل في القدم).
3. الظروف البيئية (مثل: حالة الفرشة).
4. التغذية (مثل: زيادة أو اختلال نسبة الفيتامينات أو المعادن أو العناصر الغذائية ، مما يؤدي إلى اضطرابات أيضية و/أو تغيرات في رطوبة البراز).
5. أعطال في النظام أو وجود مشكلة في بقعة معينة بالمسكن قد تسبب إصابات (مثل: إصابة القدم بسبب المعدات).
6. إصابات أخرى تلحق الضرر بالطائر (مثل: نقر الطيور لبعضها).

يمكن أن تكون حالة وسادة القدم مؤشراً على مشاكل خطيرة برهاية الدواجن. سنركز في هذا الدليل، على تقييم حالة وسادة القدم وغيرها من الأمراض والإصابات التي تصيب أقدام الطيور . يمكن أن تسبب هذه الحالات عدم الراحة والإجهاد والعرج أو النفوق إذا لم تتم مراقبتها عن كثب. (المرجع : [الحركة وحالة الأرجل، و العيوب المبلغ عنها](#)).

تعد صحة القدم أمراً بالغ الأهمية، لأن أي عامل سلبي فيها يمكن أن يصيب الطيور بألم مزمن ويحد من قدرتها على التعبير عن سلوكها الطبيعي والحركة.

تعتبر حالة جلد وسادة القدم (المخلب) مهمة لصحة الطائر ورفاهيته ووظيفته البيولوجية وأدائه. ترتبط حالة وسادة القدم [بحالة الفرشة](#)، حيث يمكن أن تشكل الفرشة الرطبة عامل خطورة لحدوث إصابات بوسادة القدم. يركز عامل الرفاهية لحالة القدم على الكشف عن الإصابات الجلدية على السطح الأمامي (أسفل القدم، بما في ذلك وسادة القدم ومخالبها)، لأنه يعتبر جزء القدم الذي يلامس الفرشة أو الغطاء الأرضي أو أرضية الحظيرة مباشرة. كما يشمل أيضاً فحص القدم للكشف عن الحرارة المحسوسة والتورم، والذي قد يكون - أو لا يكون - مصحوباً بإعاقة في المشي.



دجاجات واقفة على مجثم.
PHOTO CREDIT: BIG DUTCHMAN

من المهم الكشف على صحة القدم مبكراً ، فقد تسبب بعض التحديات ألماً مزماً وتحد من قدرة الطائر على الحركة والتعبير عن سلوكياته الطبيعية.



التعريف: حالة وسادة القدم هي تقييم حالة وخصائص القدم ووسادتها كمقياس لراحة الطائر وقدرته على الحركة.

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

يمكن للعمال ملاحظة مشاكل صحة القدم أثناء عمليات التفطيش الاعتيادية، ويجب تدريبهم على تحديد الحالات التي تستدعي إجراء المزيد من الفحوصات.

• **الأمراض والإصابات الملاحظة:** وجّه العاملين في مرافق الإنتاج لملاحظة حالات انتفاخ القدم ، أو العرج، أو إصابات القدم (التي تؤدي إلى استبعاد الحيوانات و/أو التي تستدعي نقلها إلى حظيرة/منطقة التعافي إن وجدت)، أو ارتفاع درجة الحرارة أو التورم الملموس ، أو أي خلل آخر في القدم. (يشمل ذلك ملاحظة حالات الطيور المعذمة و النفوق، وملاحظة ما إذا كانت الحالة الصحية للقدم سيئة على مستوى القطيع).

> Reference: [LayWel 2016: page 63](#)

بالنسبة للدجاج البياض ، وجميع دجاجات التأصيل ، فإن حالة الأقدام الجيدة ضرورية أيضًا لأنشطة القطيع مثل التزاوج، والمشي على الأرضيات ذات السدائب (في حال استخدامها في حظيرة وضع البيض)، ووصول الدجاجات إلى الأعشاش لوضع البيض.



يمكن فحص وسائد أقدام الدجاج البياض أثناء عمل التقييمات الشاملة الروتينية لحالة القطيع .

القياسات :

اتباع التعليمات الخاصة بتقييم مختلف اعتبارات صحة القدم المتعلقة بأنواع الطيور الداجنة وبيئتها بشكل دوري . استخدم جدولاً أو مخططاً لتحديد عامل الرفاهية الرئيس حسب فئته الذي ستطبقه على الطيور التي تم أخذ عينات منها.

• **تسجيل حالة وسادة القدم:** تتوفر العديد من الأدوات والمراجع المختلفة لتسجيل حالة وسادة القدم في المزرعة و/أو في منشأة الذبح . اختر المرجع الأنسب لنوع طائرِك ونوع إنتاجك، واستخدمه بانتظام في تقييم صحة القدم. أهم جانب في عملية التسجيل هذه هو الكشف عن وجود التهابات في جلد وسادة القدم، والذي قد يؤدي إلى نتائج سلبية كبيرة على الرفاهية.

- **في منشأة الذبح والتصنيع :** راجع عامل الرفاهية الرئيس كتابة التقارير عن العيوب .

- **في المزرعة:** يجب اختيار العينات بعناية مع مراعاة عمر الطائر وحالته الصحية. يُرجى العلم أن التعامل مع الطيور البالغة و/أو الطيور ذات الأوزان العالية بالنسبة لنوعها قد تكون عرضة لخطر الإجهاد الناتج عن قلبها أثناء فحص أقدامها. يُنصح بشدة بالتدريب المناسب على كيفية تناول الطيور وفحص أقدامها بأمان. استشر الخبراء في أنواع طيورك الداجنة لتحديد العمر أو الوزن الأمثل لتقليل إصابتها بالإجهاد عند قلبها أثناء الفحص.

> Reference: [AAAP Scoring Guide](#)

> Reference: [Welfare Quality 2.0](#)

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



حالة وسادة القدم



تعتبر حالة وسادة القدم أمراً بالغ الأهمية لراحة الطيور وصحتها وحركتها.

PHOTO CREDIT: BIG DUTCHMAN

التعريف: حالة وسادة القدم هي تقييم حالة وخصائص القدم ووسادتها كمقياس لراحة الطائر وقدرته على الحركة.

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

تحسين البروتوكولات: ضع بروتوكولاً لجمع بيانات مفصلة حول نتائج حالة وسادة القدم، وغيرها من أمراض وإصابات القدم الملاحظة. يمكن إجراء هذا التقييم أثناء جولات التفتيش الدورية ، وبعد كل حالة تناول للطيور أو تعامل ، للحصول على أكبر قدر من البيانات، أو أثناء تناولها للذبح والتصنيع . وكما هو الحال مع تقييم حالة وسادة القدم، ينبغي استخدام عينة عشوائية من الطيور الفردية لإجراء التقييمات كلما أمكن ذلك، مع تقليل المسك والمناولة غير الضرورية للطيور.

مراجعة البروتوكولات: قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.

مقارنة البيانات لإجراء تحليلات أكثر شمولاً : إذا أشارت البيانات إلى وجود خطر على رفاهية الطيور، فقم بتحليل تلك البيانات مقابل بيانات جودة الفرشة والهواء (وبيانات **عيوب الذبح المبلغ عنها**، إن وجدت) للكشف عن المشكلة القائمة. إذا لم تكن هذه التدابير الإضافية قيد المتابعة بالفعل، فقم بتنفيذها .

اجمع بيانات صحة القدم واحتفظ بها حسب نوع الملاحظة وتكرار القيام بها . بعد ذلك، قارن هذه البيانات ببيانات معدلات **النفوق** و **الإعدام** لتحديد نطاقها وتأثيرها على صحة القدم. حلل الحالة العامة بانتظام للإفادة بأي تغييرات إدارية ضرورية ومنع حدوث المزيد من مشاكل صحة القدم.

ابدأ من هنا:



✓ اجمع البيانات وّضع البروتوكولات:

افحص الأقدام بحثاً عن أي أمراض أو إصابات فيها، وّضع بروتوكولات للإجراءات العلاجية والوقائية. قيّم حالة وسادة القدم على عينات من طيور مختارة عشوائياً خلال جولات تفتيشية دورية، أو أثناء التعامل مع الطيور ومناولتها ، أو عند ملاحظة أي مشكلة مشتبّه بها في القدم (مثل ملاحظة تشوّه مشية الطائر). قيّم البيانات بشكل دوري لتتبع عامل الرفاهية الرئيس هذا ووضعه العام.

✓ قيّم الوضع مع طبيب بيطري: تواصل مع طبيب بيطري

لتشخيص وتحديد سبب النتائج السلبية الملحوظة. ثم، قم بإجراء تغييرات في إجراءات رعاية الطيور أو البيئة المحيطة حسب الحاجة للحد من حدوث تلك السلبية .



قم بمقارنة البيانات للقطعان المختلفة لتحديد ما إذا كانت هناك مشكلة سارية فيها بخصوص حالة وسادة القدم ، والتي يمكن أن تُعزى إلى إدارة الفرشة أو إلى أي تحدٍّ آخر.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



الحركة وحالة الأرجل

التقييم

قد تتأثر الحالات الصحية للأرجل في القطيع بما يلي:

- الحالة الصحية العامة للقطيع (مثل: حدوث إصابات فيروسية أو بكتيرية تؤثر على عظمة الركبة والساق).
- مستوى نشاط الطيور (مثل: حركة الطائر في مختلف الأعمار، وأنواع النشاط المتاحة [ارتفاعات المجثم]).
- السمات الوراثية أو النمائية للطائر (مثل: استقامة الساق، ووجود تشوهات تشريحية، واختلافات طبيعية في مشية الطائر لدى مختلف السلالات والأنواع).
- الظروف البيئية (مثل: حالة الفرشة).
- التغذية (مثل: نقص الفيتامينات أو المعادن أو غيرها من العناصر الغذائية أو زيادتها، مما يؤدي إلى اضطرابات أيضية أو تغيرات في قوام البراز).
- الإصابة (مثل: إصابة الساق الناتجة عن احتكاكها بالمعدات أو عن نقر الطيور لبعضها البعض).

تشمل الحركة و حالة الأرجل تقييم جلد عرقوب الطائر، والمفاصل، وحركة الطائر بشكل عام، كمؤشر على صحة الطائر ورفاهيته، والحالة الصحية للقطيع.

تعدّ الحالة الصحية السليمة لأرجل الطائر أساسية للقيام بالوظائف البيولوجية للدواجن ورفاهيتها وأدائها. تُمكن حالة الأرجل الجيدة الطيور من أداء وظائفها الحيوية الأساسية ومن التعبير عن سلوكياتها النشطة. قد تؤدي حالة الأرجل السيئة إلى مشية الطائر بصورة غير طبيعية، أو إلى حدوث إصابات، أو عرج، مما قد يسبب للطائر عدم الراحة أو التوتر. وإذا كانت الحالة حادة، فقد تستدعي إعدام الطائر.

في حالة ظهور مشكلة في حركة الطائر، يُمكن إجراء بيانات وتحليلات أكثر تفصيلاً. تتوفر في مجال إدارة الدواجن إجراءات تصحيحية تقوم على تحديد المشكلات السائدة وأسبابها المحتملة (على سبيل المثال: يُمكن تعديل مستويات نشاط الدجاج، وتحسين تصميم المنشأة/ المسكن، وتعديل طرق ومواعيد التغذية، وتدريب الطيور الصغيرة على استخدام المنشأة).

نظرًا لأن حالة الرجل السيئة قد تشير إلى ضرورة اتخاذ قرار إعدام الطائر المصاب أو قد تؤدي إلى نفوقه، فإن مقاييس حالة الساق مع [تتبع الطيور المعدّمة](#)، و [حالة وسادة القدم](#)، و [معدلات النفوق](#)، حاسبًا تم قياسها في حدة ذبح الطيور، وذلك لتحصل على رؤية شاملة لرفاهية بيئة الطائر وحالة الساق.



بالنسبة لدجاج التأصيل، تُعدّ حالة الأرجل الجيدة ضرورة أيضًا للأنشطة المرتبطة بالإنتاج، مثل التزاوج. تُعد قدرة دجاج البياض ودجاج الأمهات على الحركة ضرورية للوصول إلى الأعشاش لوضع البيض.



يمكن اكتشاف معوقات حركة الدجاجات بالملاحظة البصرية أثناء إجراء التقييمات الشاملة للوضع العام للقطيع، ولكن من الأفضل بذل جهد مخصص لتقييم حالة الأرجل بشكل منتظم.

إذا لوحظت نتائج سلبية، فأعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



التعريف: تُعرف الحركة وحالة الأرجل بأنها تقييم حالة رجلي الطائر وارتباطهما بصحته وراحته وقدرته على الحركة.

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

1. حركة الطيور: قِيم مشية الطيور وحركتها في بيئتها (حسب نوع الإنتاج) وقارنها بالمعيار الخاص بعمر ونوع القطيع (مثل الدجاج البياض البالغ مقابل دجاجات الأمهات).
 - يجب متابعة العرج، وتسجيل حالة المشية، ومشاكل الحركة الأخرى بدقة ، وذلك لتحديد متى يكون استبعاد الطيور وإعدامها ضرورياً. قارن مشاكل الحركة المسجلة عندك بتفاصيل [تتبع الطيور المعدمة](#)، حتى تكتسب فهماً أعمق لأسباب وظروف زيادة حالات الإعدام أو المشاكل المتكررة في الساق.
 - يجب تسجيل ملاحظة سمات نمو جسم للطائر التي تعيق حركته ، ومشاركتها مع القائمين على إدارة الإنتاج، وتوجيهها إلى أخصائي التغذية، أو الطبيب البيطري، و/ أو مزرعة الأمهات التي جاء منها القطيع الحالي أو المفرخ (في حال عدم ملاحظتها في بيئة الأمهات).
 - للحصول على إرشادات حول إصابات الأرجل، يُرجى مراجعة [قسم الإصابات](#) في هذا الدليل.

*لقد قمنا بتوفير مراجع لتسجيل معايير مشي الدجاج اللاحم (بدارى التسمين) لإحاطتك علماً بمبادئها لحين أن تتوفر لديك بيانات تسجيل حالة المشي لقطيع الدجاج البياض خاصتك .



دجاجات تتناول العلف من المعالف .

القياسات :

استخدم جدولاً أو مخططاً لتحديد عامل الرفاهية الرئيس حسب فئة القياس، وسجل عدد الطيور التي تم أخذ عينات منها.

1. **تقييم المشية***: قِيم المشية لعينة مختارة من الطيور (يمكنك إجراؤها بالوتيرة التي تناسب العملية).

- > Reference: [Five-Point Gait Scoring Guide - Welfare Quality \(best used for research setting\) on pg. 26/111](#)
- > Reference: [Validation of a Three-Point Gait-Scoring System for Field Assessment of Walking Ability of Commercial Broilers](#)

2. حالة جلد عرقوب الطائر: قِيم الحالة العامة للجلد الذي يغطي عرقوب الطائر، وابحث عن أي آفات جلدية ظاهرة أو أي تشوهات أخرى (مثل التهاب العرقوب).

• راجع عوامل الرفاهية الرئيسة الخاصة [بجودة الفرشة](#) و [حالة القدم](#) حيث ستعالج المزيد من الإرشادات إذا ظهر أن التهابات العرقوب ناتجة عن مشكلة في الفرشة.

- > Reference: [Hock Skin Lesion Scoring Guide - Welfare Quality on pg. 35/111](#)

3. حالة مفصل العرقوب: قِيم صحة مفصل عرقوب الطائر بالبحث عن أي التهاب ملموس أو تورم في مفصل العرقوب، والذي قد يكون مصحوباً - أو غير مصحوب - بإعاقه في المشية.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



الحركة وحالة الأرجل



الدجاجات البيضاء تستعمل المجثم في مسكن مغلق .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



التعريف: تُعرف الحركة وحالة الأرجل بأنها تقييم حالة رجلي الطائر وارتباطهما بصحته وراحته وقدرته على الحركة.

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :



قم بإجراء تسجيل للعينات: قيّم وسجل درجات جودة المشي لعينة محددة من الطيور على مدى فترة زمنية معينة، لتحليل الحالة العامة لقطيعك. تتبّع هذه الدرجات حسب الفئات لتقييم حركة الطيور عامةً، ولتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من الإجراءات لتصحيح أي مشكلة.

سجّل الملاحظات: في حال ملاحظة مشكلة في الرجل أو ضعف في الحركة لدى أحد الطيور، فقم بتسجيل الحالة والإجراء العلاجي المتخذ حينئذٍ (إعدام الطائر المصاب، مراقبة حالته، نقله إلى حظيرة إعادة تأهيل، متابعة حالته مع أخصائي تغذية، إلخ).

قيّم مشاكل الأرجل المحتملة: قيّم حالة جلد ومفصل العرقوب بشكل روتيني لتتبع معيار الرفاهية الرئيس وحالته.

• بالنسبة لدجاج الأمهات، قيّم حالة جلد ومفصل العرقوب في المزرعة أثناء التعامل مع الدجاجات الفردية.

في حال ملاحظة مخاوف بشأن معدل حدوث إصابات في العرقوب و/أو شدة حالته من عينة الطيور التي تم تقييمها، يجب استشارة أخصائي دواجن و/أو طبيب بيطري متخصص في الدواجن لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تعديلات في إجراءات رعاية القطيع و/أو خطة صحية بيطرية للقطيع أو تحديث الخطة الحالية.

قارن نتائج ملاحظتك مع معايير الرفاهية الرئيسة الأخرى : راجع **تتبع الطيور المعتمدة** للحصول على توجيهات بشأن التعامل مع الطيور التي تؤدي فيها الإصابات في أرجلها إلى إعدامها. وقارن ملاحظتك بالبيانات التي جمعت عبر **تتبع الإصابات** وبحالة الأرجل في وحدة الذبح إن أمكن.

راجع البروتوكولات وحسّنها: قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.

استشر القائمين على سلسلة التوريد الداخلية: شارك بيانات معايير الرفاهية الرئيسة مع شركائك في سلسلة التوريد (مزارع الأمهات، والمفرخات، والقائمين على الذبح والتصنيع، والمزارعين) لإلقاء نظرة أكثر شمولية على حالة الأرجل، وتقييم مواطن التحسين التي يمكن إجراؤها في بيئة الطيور، ورعايتها، وتغذيتها، وخصائصها الوراثية.



ابدأ من هنا:

✓ ضع بروتوكولات: ضع بروتوكولات لكيفية مراقبة حركة الطيور (يمكن ربطها بسهولة بإرشادات مراقبة حالة وسادة القدم) ولتحديد ماهية الخطوات التالية المناسبة و/أو الإجراءات التصحيحية التي ستتخذ عند ملاحظة أي مشكلة في الحركة أو حالة الرجل.

✓ راقب حالة الأرجل: قيّم حركة الطيور بشكل دوري من خلال التجول في بيئة التربية لتحديد مشاكل حالة الرجل ومعالجتها.

اتخذ إجراءات علاجية أو أجر تحقيقًا لتحديد ما إذا كانت هناك طيور أخرى متأثرة، وسبب ضعف أو إعاقة مشيتها، وما إذا كانت هناك أي مشاكل أخرى في الأرجل.



إن جمع البيانات حول مشاكل حالة أرجل القطيع بأكمله يمكن أن يوفر نظرة ثاقبة حول ما إذا كانت هناك مشكلة في المعدات أو مشكلة بيئية أخرى موجودة.

يُعد وزن الجسم مفيدًا بشكل خاص في فهم الطائر والقطيع مقارنةً بالمعايير الأخرى. تتم إدارة الوزن بدقة من منظور الإنتاج ولكن غالبًا ما يكون انخفاض الأوزان مؤشرًا على وجود مشكلة في الرفاهية - وقد يصعب ملاحظتها عند إجراء التقييمات الأخرى لحالة القطيع .

التجانس هو اتساق أوزان الطيور داخل القطيع. قد يدل التجانس في القطيع إلى سلسلة وصول الطيور إلى موارد العلف والماء. أما التجانس الرديء فقد يشير إلى عدم قدرة جميع الطيور على الوصول إلى الموارد بدرجة مناسبة في بيئتها، أو إلى وجود مرض أو أي عامل إجهاد آخر لدى جزء من القطيع ، مما يستدعي التدخل.

حالة القطيع عبارة عن تقييم للحالة الصحية العامة ولرفاهية الطيور في بيئتها، وتتضمن معايير مثل : وزن الجسم وتجانسه.

يشير متوسط وزن القطيع - الذي يقع ضمن النطاق المعياري المقبول الخاص بالسلسلة ونوع الإنتاج - إلى توفر العلف والموارد الأخرى بشكل كافٍ . إذا كان متوسط وزن الجسم لدى طيور القطيع أقل من المعدل الطبيعي، فقد يشير ذلك إلى سوء التغذية، ونقص العلف، وانخفاض استهلاكه ، بالإضافة إلى عوامل إجهاد أخرى مثل المرض أو تلوث العلف/الماء، والتي قد تساهم في تباطؤ النمو أو فقدان الوزن. أما إذا كان متوسط وزن الجسم أعلى من المعدل الطبيعي، فقد يشير ذلك إلى الإفراط في تغذية الطيور أو عدم تركيب العليقة بشكل صحيح، أو قد يكون مؤشرًا على إصابة القطيع بمشاكل أيضية مثل مرض الكبد الدهني .

يختلف المدى المتوقع من التجانس في قطيع من الطيور المختلفة (ذكور وإناث) عن القطيع المحتوي على جنس واحد. وهذا لا يُعد مؤشرًا على وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية.



قد تكون حالة القطيع السيئة مؤشرًا على أن الطيور تواجه صعوبة في الوصول إلى العلف بشكل منتظم.

ضع بروتوكولات لمراقبة تجانس القطيع ، ووزن الجسم، وحالة الريش أثناء إدارة القطيع الاعتيادية ، حتى عندما تفرض علينا تلك الملاحظات اتخاذ إجراءات أخرى.



التعريف: يتم تعريف حالة القطيع على أنها تقييم شامل لمتوسط وزن الجسم للقطيع وتجانسه كمؤشر على الحالة الصحية للقطيع.

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

1. **التجانس ووزن الجسم:** في تقييمات التجول، يُرجى تضمين تعليمات لمراقبة الحجم والحالة المرئية للطيور في القطيع مقارنة ببعضها البعض أو وفقًا لمعيار السلالة. إذا لوحظت اختلافات كبيرة في الحجم، يُرجى إجراء تحقيق أكثر شمولاً لمعرفة السبب.

• يمكن أيضًا مراقبة وزن الجسم والتجانس أثناء مناولة أو إمساك الطيور والمعاملات الروتينية التي تتم عند بدء أخذ عينات إضافية.



دجاجات بيضاء في المراعي المفتوحة الحرة .

القياسات :

قيم الجوانب المختلفة لحالة القطيع عبر عينة من القطيع، واستخدمها في المقارنة بمجموعة أخرى من الطيور للحصول على مؤشر شامل لصحة القطيع.

1. **وزن الجسم:** اختر عينة من الطيور من القطيع وقم بوزنها. سجّل أوزان الطيور وقارنها بمعيار السلالة ونوع الإنتاج في المزرعة. يمكن أن يكون جمع بيانات وزن الجسم مفيدًا في توجيه تعديلات التربية، بما في ذلك أساليب التغذية والإدارة.

• استخدم ميزانًا آليًا أو يدويًا لتسجيل الأوزان الفردية. يمكن أيضًا استخدام الفيديو أو أي تقنية أخرى للتقديرات.

• يمكن دمج جمع عينات وزن أجسام الطيور مع المعاملات الروتينية التي تُجرى عليها الطيور ضمن بروتوكولات الإنتاج لتقليل المناولة أو إمساك الطيور بالأيدي .

2. **التجانس:** قس التجانس من خلال تحليل عينات وزن الجسم التي تم جمعها من القطيع.

• استخدم معامل التباين (CV%)، الذي يقيس توزيع أوزان الجسم في القطيع. تشير أرقام معامل التباين المنخفضة إلى أن القطيع جيد التجانس.

• هناك تقييم آخر ، وهو تسجيل النسبة المئوية لأوزان الطيور المأخوذة من العينات التي تزيد أو تقل عن متوسط جميع العينات المأخوذة من ذلك القطيع بنسبة تزيد عن 10 %.

- > Reference: [Grading to Manage Uniformity, Aviagen 2018](#)
- > Video reference: [Uniformity in Poultry Flocks - How to Calculate, Winspire](#)
- > Reference: [Managing Flock Uniformity, Aviagen](#)
- > Reference: [Flock Uniformity and How to Calculate It: University of Alberta](#)

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر





دجاجات بياضة في نظام بطاريات (أقفاس)

التعريف: يتم تعريف حالة القطيع على أنها تقييم شامل لمتوسط وزن الجسم للقطيع وتجانسه كمؤشر على الحالة الصحية للقطيع.

الملاحظات والقياسات



حسن :

المقارنة مع معايير الرفاهية الرئيسية الأخرى: قد تكون حالة القطيع مؤشراً على وجود العديد من تحديات رفاهية طيورك، لذلك يُفضل الاستفادة من البيانات بمقارنتها مع معايير الرفاهية الرئيسية الأخرى. قارن بياناتك مع **معدل النفوق**، و**تتبع الطيور المعدمة**، و**حالة الريش**، و**الإصابات** لكي تحصل على مزيد من الفهم لحالة طيورك .

تحسين جمع البيانات وتحليلها: اجمع بياناتك وسجل النتائج من أجل عمل تحليل طويل المدى لتكتسب المزيد من الفهم حول إن كانت هناك مشكلة بيئية أو إدارية أو تغذوية أو وراثية.

اجمع البيانات من عينة طيور ذات حجم أكبر ، وزد من مرات أخذ العينات لمزيد من الفهم.

مقارنة البيانات: قارن بيانات قطيعك بالبيانات القديمة ومجموعات البيانات الأخرى (مثل بيانات القطعان السابقة، ومتوسطات معايير جميع القطعان في مزرعتك، والبيانات المتعلقة بالقطعان في المزارع المماثلة) للكشف عن الحالة العامة للقطعان ولتكتسب المزيد من الفهم والرؤى الإدارية.

مراجعة البروتوكولات وتحسينها: قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



أبدأ من هنا:

✓ **ضع البروتوكولات:** ضع بروتوكولات لمراقبة تجانس الطيور وأوزان أجسام الطيور أثناء أنشطة إدارة القطيع الاعتيادية، بما في ذلك عندما تفرض علينا الملاحظات اتخاذ إجراءات إضافية.

✓ **راقب واجمع البيانات:** اجمع أوزان الجسم وسجلها إما باستخدام عينة أو باستخدام ميزان آلي أثناء إجراءات مناولة الطيور الاعتيادية أو وفقاً لبروتوكول مُحدد. راجع البيانات وحللها لكي تحسب متوسط وزن الجسم وتجانس القطيع.

✓ **اتخذ الإجراءات العلاجية :** اتبع إرشادات إدارة الإنتاج و/أو الطبيب البيطري أو أخصائي التغذية في حال تسجيل انخفاض في متوسط وزن الجسم أو ارتفاع في معامل التباين (مقارنةً بمعيار السلالة لهذا النوع من الإنتاج والعمر). يمكن للعمال الفنيين الذين يقومون بالخدمات الدورية أيضاً أخذ عينة أثناء الزيارة.



دجاجات بياضة تجارية في نظام الأحواش (الفناء المفتوح).
المصدر : HY-LINE INTERNATIONAL

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معدل إنتاج البيض

التقييم



قد يكون البيض الذي وضعته الدجاجات في غير المكان المخصص له مؤشراً على وجود مشكلة في الرعاية أو خلل في تصميم المعدات، ولكن ذلك لا يكون بشكل مستمر. فالطيور التي تتعرض للإجهاد أو تُمنع من الوصول إلى منطقة التعشيش غالباً ما تؤدي إلى ضياع البيض.

يمكن أن تتسبب شدة الضوء، ونوع الإضاءة، وأطوال الموجات، ودرجة الحرارة، وغيرها من الخصائص البيئية غير المثالية للقطيع في شتات أماكن وضع البيض. يُعد تدريب الفراخ الصغيرة أمراً أساسياً للحد من ذلك الشتات. قد تؤدي تربية الطيور الصغيرة في بيئة إنتاج مختلفة عن تلك التي تُربى فيها وهي بالغة إلى شتات وضع الدجاجات بيضها داخل بيئة الإنتاج ، حتى لو لم تكن هناك مشكلة في البيئة تتعلق بالرفاهية (ويختلف هذا باختلاف المنطقة الجغرافية).

لا يمكن تقييم رفاهية القطيع بدقة بمجرد مراقبة الأداء الإنتاجي فقط ؛ فقد توجد معدلات إنتاج مناسبة ومواتية في بيئات تواجه تحديات كبيرة في الرفاهية ، لذلك ينبغي استخدام تدابير إضافية لإجراء تقييم شامل لحالة القطيع وبيئته. قد تكون الانحرافات في الإنتاج مؤشراً على وجود عوائق وضعف في الرفاهية.

ومع ذلك، عند إعطاء الأولوية للرفاهية - أي : تلبية الاحتياجات الغذائية، وتحقيق الإمكانيات الوراثية الكامنة في سلالة الدواجن، وتقليل مسببات الإجهاد في البيئة - قد تتحسن النتائج إلى حد ما فيما يختص بتحسين معايير الإنتاج (أي أن انخفاض معدل النفوق سيؤدي إلى زيادة كفاءة إنتاج البيض).

يُعد الإنتاج عاملَ رفاهية رئيساً أكثر حساسية للكشف عن حالات الرفاهية السلبية. عندما تواجه الدجاجات البياضة مشكلة مَرَصَة أو عامل إجهاد كبيراً آخر، فإنها ستنتج عدداً أقل من البيض ، وسيكون رديء الجودة. إذا تمت مراقبة الانخفاض غير المتوقع أو المفاجئ في الإنتاج بانتظام، فقد يكون ذلك مؤشراً على وجود عوامل إجهاد - وخاصة الأمراض - في القطيع، وسيترتب على ذلك إجراء المزيد من التحقيقات ومعالجة المشاكل .



سينخفض إنتاج البيض عندما تواجه الدجاجات تحديات ومشاكل في الرفاهية .

يمكن أن تتوافر معدلات إنتاج للبيض مواتية في البيئات التي تواجه تحديات كبيرة تتعلق بالرفاهية، لذا ينبغي اتخاذ تدابير إضافية لإجراء تقييم شامل لحالة القطيع والبيئة .



التعريف: معدل إنتاج البيض عبارة عن تقييم لأداء الدجاج البياض ، خشية ظهور أي عامل سلبي فيه لكونه معيارًا أساسيًا لرفاهية الدواجن .

الملاحظات والقياسات

القياسات :

- > Reference: [Layer Production Indices, Tamil Nadu Agricultural University](#)
- > Reference: [Welfare Quality 2.0](#)
- > Reference: [LayWel, Welfare Implications of Changes in Production Systems for Laying Hens](#)

اجمع بيانات إنتاج القطيع وطلها لمعرفة الحالة العامة للإنتاج بشكل دوري.

1. معدل الإنتاج اليومي لكل دجاجة (H.D) : إجمالي عدد البيض الذي أنتجه القطيع مقسومًا على إجمالي عدد الدجاجات في ذلك اليوم. حلل البيانات يوميًا وأسبوعيًا، مع وضع إجراءات متسقة لجمع البيض مع مرآت العد اليومي والتحليل الذي يُجرى أسبوعيًا . كما يُراعى معدل الإنتاج اليومي النفوق وعدد الطيور المستبعدة ، إذ تُستخدم هذه البيانات لحساب عدد الدجاجات اليومي في المزرعة . يُوصى بهذا المقياس لمعظم البيانات الكاملة.

• يُفضل أتمتة عملية جمع البيانات هذه ، وضبط نظام تنبيه إلكتروني لأي انحراف عن حد معين.

• يمكن تحويل البيانات الناتجة إلى نسبة مئوية وتحليلها كمعدل ، والذي يمكن بالتالي مقارنته بمعايير السلالة الخاصة بالعمر والقطيع والنوع ، إلخ.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



يجب مراقبة انخفاض إنتاج البيض عن كُتب ، حيث يمكنه أن يكون مؤشرًا مبكرًا لوجود مريض ما.



البيض في مرحلة التداول .

التعريف: معدل إنتاج البيض عبارة عن تقييم لأداء الدجاج البياض ، خشية ظهور أي عامل سلبي فيه لكونه معياراً أساسياً لرفاهية الدواجن .

التقييم - التنفيذ - التوجيه



حسّن :

حسّن تحليلات البيانات : بعد تقييم معامل الرفاهية الرئيس الخاص بإنتاج البيض لفترة طويلة، يمكنك استخدام البيانات على مستوى أكثر تفصيلاً للكشف عن أي مشكلة في وقت مبكر.

استخدم تحليلات البيانات لتقييم خسائر الإنتاج عند حدوث أي مشكلة. دوّن هذا الانحراف ، ودوّن أيضاً متى عاد الإنتاج إلى طبيعته بعد اتخاذ الإجراءات التصحيحية.

راجع البروتوكولات وحسّنها : استخدم تحليلات البيانات المتعلقة بالخسائر الحادثة في إنتاج البيض ومدى ارتباطها بأكثر التحديات والمشاكل المحتملة في الرفاهية التي يمكن ملاحظتها في قطيعك، وذلك لاستخدامها في تحسين البروتوكولات.

قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



ابدأ من هنا:

✓ **اجمع البيانات وسجلها :** قيّم وسجل الإنتاج اليومي للدجاجة، وطلها يومياً /أسبوعياً. وبعد فترة محددة، حدد متوسط إنتاج البيض الإجمالي لنوع الإنتاج وسلالة الدجاج في مزرعتك. احسب معدلات الإنتاج ، ثم تابع اتجاهاته مع مرور الوقت.

✓ **ضع البروتوكولات :** ضع بروتوكولاً للإجراءات التصحيحية أو الخطوات الواجب اتخاذها عند حدوث انحرافات في حجم الإنتاج والتي قد تشير إلى وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية. قارن إنتاج البيض مع معايير الرفاهية الرئيسة الأخرى: لا يُعدّ انخفاض أو ضياع الإنتاج فقط مؤشراً على وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية أو على نوع المشكلة المحددة التي قد تكون موجودة . لمعرفة المزيد عن حالة قطيعك العامة ،

✓ **استخدم إنتاج البيض كمؤشر لمراجعة البيانات ومقارنتها مع النفق، وعمليات الاستبعاد والإعدام ، وحالة الأرجل، وحالة وسادة القدم، وما إلى ذلك.**



يمكن مراقبة إنتاج البيض بعد اتخاذ إجراء علاجي ، للتأكد من حل مشكلة الرفاهية هذه الخاصة بانخفاض عدد البيض .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



حالة عظمة القص

التقييم

انحرافات عظمة القص على شكل عظام لينّة ، مما يشير إلى نقص- حدث في فترة سابقة أو حاليًا - في العناصر الغذائية . تعتمد الدجاجات على عظمة القص أثناء جلوسها في المجثم ، وذلك قد يؤدي إلى تغيرات في شكلها بمرور الوقت، مما قد يسهم بالتالي في حدوث كسور.

قد تُظهر الدجاجات البياضة المصابة بمشاكل في عظمة القص سلوكًا غير طبيعي - مثل الخمول وقلة استخدام المجاثم والأعشاش - وتُأثر سلامة مشيتها نتيجة لسوء حالة عظمة القص (راجع [حالة الأرجل](#)، إلخ). كما قد ينخفض إنتاج الدجاجات اليومي نظرًا لتحويل المواد الأيضية إلى التئام العظام.

في حين يُمكن تقييم حالة عظمة القص بشكل أكثر موضوعية من خلال تشريح الجثث/التعليق ، أي في نهاية عمر القطيع. ويمكن استخدام تقييمات جسم الطائر للكشف عن مشاكل عظمة القص مبكرًا، وإجراء تعديلات في البيئة والتغذية، إلخ.

تشير " حالة عظمة القص " إلى تقييم خصائص عظمة القص التي يمكن أن تكون عاملًا من عوامل رفاهية الطائر وسلامته . يمكن أن تلعب التغذية، والعوامل الوراثية، ونوع الإنتاج، والمعدات داخل المزرعة - مثل المجاثم - دورًا في وجود مشاكل في عظمة القص. وبخصوص عوامل الخطر المحددة لزيادة الإصابة بكسور عظمة القص ، فقد ثبت أن ميعاد بداية وضع البيض، ووزن الدجاجة ، وما إلى ذلك، عوامل مهمة. يمكن أن يُضعف تلف عظمة القص حركة الطائر ويُسبب له عدم الراحة و/أو الألم. تُعتبر عظمة القص عُرضة للإصابة بسبب موقعها في جسم الطائر وهشاشتها، مما يؤثر على حركة الأجنحة والأرجل. ومع ذلك، يمكن لظروف الرفاهية والصحة المختلفة أن تُقوّي تلك العظمة أو تُضعفها، مما يجعلها عاملًا زمنيًا متأخرًا يؤثر سلبًا على عوامل رفاهية الدواجن .

كسور عظمة القص : يمكن أن يُشير وجود كسور في عظمة القص إلى إصابة ناتجة عن تحديات تتعلق بالرفاهية خلال فترة حياة الطائر أو القطيع. تُعدّ عظمة القص أيضًا جزءًا من الجهاز التنفسي للطيور. وفي حالة تلفها، قد يُصبح التنفس أكثر صعوبة مما يُعيق الإنتاجية .

انحرافات عظمة القص: يجب أن تكون عظام القص مستقيمة، ولكن قد تظهر تشوهات تؤدي إلى حدوث انحناءات أو نتوءات أو شقوق. يدل وجود انحرافات عظمة القص ومدى شدتها على أن الطائر أكثر عُرضة للإصابات وأن صحته ليست مثالية. قد تظهر

قد يزداد خطر الإصابة بأمراض الساق ومشاكل صحة القدم في حال وجود مشاكل في القص. يُفضل تقييم هذه العوامل الخاصة بالرفاهية معًا (انظر [حالة الأرجل](#)، و [حالة وسادة القدم](#)).



دجاجات بياضة تتناول العلف

يمكن لظروف الرفاهية والصحة المختلفة أن تقوّي أو تُضعف عظمة القص ، مما يجعلها عاملًا زمنيًا متأخرًا من عوامل رفاهية الدواجن .



التعريف: إن تقييم رفاهية الدجاجة البيضاء يعتمد على سلامة عظمة القص.

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

التغيرات السلوكية : لاحظ أي تغيرات في سلوك الطيور ، مثل الخمول أو انخفاض إنتاج البيض (انظر : [معدل إنتاج البيض](#)) . واستشر أخصائي دواجن للحصول على الدعم.

• قد تقضي الدجاجات وقتًا أقل في العش مقارنةً ببقية القطيع في حال تلف عظمة القص لديها.



من المهم بشكل خاص مراقبة حالة عظمة القص في النظام المطير الخالي من البطاريات ، حيث قد تتحرك فيه الطيور من ارتفاعات عالية .

القياسات :

تقييم حالة الجسم : قم بجس المنطقة لتحديد ما إذا كان هناك كسر أو انحراف. يمكنك جمع عينة بشكل دوري أو كجزء من عملية الفحص الشامل في حال ملاحظة أي انحرافات في السلوك .

1. كسور عظم القص : قيّم حالة عظم القص بحثًا عن أي كسور فيها ، وسجّل الحالات كعينة مختارة . انظر (Casey-Trott 2015) بالأسفل ، للاطلاع على توصيات القيام بهذه الطريقة.

2. انحرافات عظمة القص : قيّم عظم العارضة بحثًا عن أي انحرافات، وسجّل الحالات كعينة مختارة. انظر (Casey-Trott 2015) بالأسفل ، للاطلاع على توصيات القيام بهذه الطريقة.

- > Reference: [Methods for Assessment of Keel Bone Damage in Poultry, Casey-Trott et al., Poultry Science, 2015](#)
- > Reference: [Influence of Keel Bone Damage on Welfare, 2018](#)
- > Reference: [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)
- > Reference: [Keel Bone Fractures in Laying Hens, American Society of Animal Science 2020](#)

التقييم البيطري : يمكن أيضًا ملاحظة حالة عظمة القص أثناء تشريح الجثة بواسطة طبيب بيطري ، واستخدامها كعامل زمني متأخر من عوامل رفاهية الدواجن . في حال ملاحظة حالات نفوق أو استبعاد طيور ، يمكن أن يوفر هذا التقييم معلومات قيمة حول حالة عظم القص لبقية القطيع.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيّار الرفاهية الرئيس

حالة عظمة القص



دجاجات تدخل إلى فناء مفتوح في مزرعة دواجن .

التعريف: إن تقييم رفاهية الدجاجة البيضاء يعتمد على سلامة عظمة القص.

التقييم - التنفيذ - التوجيه



حَسِّن :

قم بزيادة جمع/تتبع البيانات : زد من تفاصيل البيانات المُجمعة وعدد مرات جمع العينات حتى تضمن أنها شملت جميع قياسات عظمة القص بدرجة منتظمة .

عند تطبيق بروتوكول لتقييم عظمة القص، من الضروري اتباع تعريف دقيق لـ "حالات عظمة القص" . يُعد التمييز بين الكسور والانحرافات أمرًا بالغ الأهمية، إذ لا يُمكن دائمًا تقييمهما بنفس المنهجية/الإجراء . لذلك، من الضروري أيضًا تصميم بروتوكول التقييم والأساليب المُطبقة في القيام به بعناية. يجب تسجيل وقياس عدد الطيور التي خضعت للفحص وعمرها وقت التقييم للحصول على معلومات صحيحة ، وذلك لضمان فعالية التقييم والنتائج.

راجع عملية بدء التقييم البيطري لمزيد من الفهم لحالات عظمة القص في قطيعك ، حتى قبل ملاحظة أي تغييرات سلوكية (على سبيل المثال، قد يُلاحظ انحراف في عظمة القص لدى طائر تم استبعاده بسبب إصابته بإصابة أخرى، مما يُتيح تعديل مناهج إدارة القطيع لمنع المزيد من الضرر).

المقارنة مع عوامل رفاهية الدواجن الرئيسة الأخرى: قارن بيانات عظمة القص مع **حالة الأرجل** و **معدل إنتاج البيض** للحصول على صورة شاملة عن حالة رعاية القطيع (راجع **العيوب المبلغ عنها** أو **تتبع الإصابات** إذا نُقل القطيع حيًا إلى وحدة الذبح).

راجع البروتوكولات وحسّنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قِيم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



ابدأ من هنا:

✓ **ضع أو قِيم البروتوكولات :** قم بتحديد وتعيين العامل (العمال) المسؤولين والدور (الأدوار) المنوط بهم عملها في بيئة الدواجن بخصوص جمع أخذ عينات قياس عظام القص ، وكيفية القيام بذلك، وعدد مرات جمعها ، حسب بيئتك والعمالة والتكنولوجيا المتاحة.

✓ **لاحظ و قم بالقياس :** لاحظ التغيرات السلوكية لدى الطيور التي قد تكون مؤشرًا على وجود مشكلة في عظم القص، واتخذ الخطوات التالية بعد ذلك كما هو موضح في البروتوكول. اجمع وقِيم بيانات قياس عظم القص لدى عينة من الطيور وفقًا للوتيرة والكمية التي يحددها نظام الإنتاج لديك.

✓ **تساوّر مع سلسلة التوريد الداخلية :** شارك بيانات كسر وانحراف عظم القص في قطيعك مع القائمين على سلسلة التوريد الداخلية لمزروعاتك ، من أجل تقوية ملاحظة التغيرات السلوكية ، و عمل مراجعات شاملة لتركيبات العلائق ، وأساليب تربية الدواجن .



قد تكون ملاحظة التغيرات السلوكية لدى الطيور مؤشرًا على وجود مشكلة لديها في عظم القص.

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



وزن الجسم (مثل وجود قطيع يضم العديد من الطيور الصغيرة). كما يمكن أن تكون عوامل الإجهاد التي تؤثر على زيادة حالات نتف الريش - وخاصة شدة الإضاءة - سبباً للعدوانية بين الدجاجات.

تختلف حالة الريش عادةً بمرور الوقت بناءً على تساقطه الطبيعي (القلش)، والسلالة، والعمر، وعوامل أخرى. ومع ذلك، يمكن أن تكون حالة الريش أيضًا مؤشرًا على وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية في البيئة (مثل سلوك نتف الريش، أو سوء إدارة صندوق التعشيش، أو تآكل الريش بسبب المعدات، أو المناولة (مسك الطيور بالأيدي)، أو التغذية، أو مشكلة صحية.

قد تختلف كثافة غطاء الريش وحالته عادةً بمرور الوقت، حسب تساقطه الطبيعي، والسلالة، والعمر، وعوامل أخرى. ومع ذلك، قد تكون حالة الريش أيضًا مؤشرًا على وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية في البيئة (مثل سلوك نتف الريش، أو سوء إدارة صندوق التعشيش، أو تآكل الريش بسبب المعدات أو سوء التداول)، أو مشكلة في التغذية، أو مشكلة صحية.



يُعد منع تلف الريش أسهل بكثير من علاجه عند وجود مشكلة نتف بالفعل في القطيع. ستساعد المراقبة المنتظمة والتدخل المبكر في منع تحول مشكلة نتف الريش البسيطة إلى مشكلة خطيرة مثل الافتراس.



يمكن تقييم حالة الريش لدى الدجاج خلال جولات التفيش الشاملة بالمرزعة.

يُعدُّ الحفاظ على الريش ونموه أمرًا أساسيًا للحفاظ على سلامة الطائر. يحمي الريش الطيور من الإصابات، كما يقوم بعزل أجسادها حتى تتمكن من تنظيم درجة حرارتها بشكل صحيح. يمكن أن يؤدي فقدان الريش الشديد إلى زيادة استهلاك الطيور للعلف، حيث تحاول تعويض ما فقدته من الحرارة عبر جلدها العاري. كما أن الجلد العاري أكثر عرضة للإصابات، سواءً بسبب المعدات أو بسبب النقر (النتف)، لذا قد يكون فقدان الريش أيضًا مقدمة لتطور ظاهرة الافتراس داخل القطيع.

يُعدُّ النتف الحاد والنتف العدوانية مشكلتين سلوكيتين قد تواجههما، عادةً، قطعان الدجاج البياض البالغ وأمهات البياض. إلى جانب تآكل غطاء الريش بسبب الاحتكاك بالمعدات، فإن هذه السلوكيات تُعتبر السبب الرئيسي لتلف الريش وفقدانه. يمكن تحديد السبب الجذري لفقدان الريش من خلال مكان حدوثه على سطح الجسم. على سبيل المثال، عادةً ما يكون سبب فقدان الريش الشديد في أعلى الرأس أو أعلى الرقبة هو النتف العدوانية. عادةً ما يكون سبب تساقط الريش عند قاعدة الذيل هو النتف الحاد للريش. أما تساقط الريش على الأجنحة أو فتحة المجمع، فيكون عادةً بسبب احتكاكها بالمعدات داخل المرزعة.

تختلف دوافع العدوان ونتاج الريش بشكل كبير، إلا أن عوامل الخطورة متشابهة. فالعدوان سببه الدفاع عن العلف والماء أو بسبب التسلسل الهرمي السلوكي بين الدجاجات، بينما يُعتبر نتف الريش سلوكًا يتحدد ويتوجه حسب بحث الطيور عن العلف والماء (مع أن هذا لا يزال محل نقاش إلى حد ما في الأوساط العلمية). على الرغم من أن ظهور بعض العدوانية ونتاج الريش يُعتبر أمرًا طبيعيًا ومتوقعًا في قطعان الدجاج، إلا أن المستويات المفرطة منه قد تؤدي إلى فقدان الريش وظهور مشاكل في الرفاهية التي ناقشناها سابقًا.

إن عوامل الخطورة بخصوص زيادة نتف الريش الحاد تعتبر متعددة، وهي تشمل عوامل إجهاد مثل: التزاحم الشديد، وسوء جودة الفرشة، والحرارة أو الإضاءة المفرطة، والتغيرات المفاجئة في البيئة أو الإجراءات الإدارية. بعض القطعان تُعتبر أكثر عرضة لتطور ظاهرة نتف الريش إلى نتف حاد أو الافتراس بسبب عوامل وراثية، مثل قطعان الأمهات صغيرة السن والتي تُعد دجاجاتها الأكثر توترًا. يُعد نتف الريش بشكل عام أكثر شيوعًا أيضًا في الأنظمة الخالية من البطاريات (بالنسبة للدجاج البياض) مقارنة بالأنظمة البطاريات.

كذلك تشمل عوامل الخطورة بخصوص زيادة حالات العدوانية بين الطيور صعوبة وصولها إلى موارد الغذاء (مثل المعالف والمساقى)، وصعوبة وصولها إلى الأعشاش، ورداءة تجانس



يمكن تحديد السبب الأساسي لتساقط الريش من خلال مكان حدوثه في جسم الدجاجة.

التعريف: تُعرّف حالة الريش بأنها درجة تلف الريش أو درجة فقدانه على أجسام الطيور.

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

1. حالة الريش : أثناء عمل التقييمات الشاملة لحالة القطيع ، قم بوضع تعليمات لملاحظة حالة ريش الطيور في القطيع مقارنة ببعضها البعض. إذا لوحظت اختلافات كبيرة في تلف وتساقط الريش، فقم بإجراء تقييم أكثر دقة ، وتعمّق في البحث عن السبب.

2. تشوهات الريش : عادةً ما يركز تقييم حالة الريش على تساقط الريش، ولكنه يتناول أيضًا حالات التلف الشديد، والتشوهات، وجروح الجلد، أو الطفيليات الخارجية.



يمكن أن يؤثر العمر والسلالة ونوع المنشأة على حالة الريش. راجع مراجع السلالات الخاصة بك للحصول على إرشادات حول مفاهيم وظروف حالة الريش الجيدة.

القياسات :

قيم عينة من حالة الريش لدى القطيع باختيار طيور من مناطق مختلفة داخل بيئة الإنتاج (مثل حظائر مختلفة ، وطبقات بطاريات أو نظام مطير ، ومرافق إنتاج). من المهم اختيار مقياس لاختبار حالة الريش يناسبك ، والتزم به . يُعدّ الاتساق في اختيار الطيور والمقياس أمرًا بالغ الأهمية بخصوص مقارنة نتائج التقييم بالمعيار الخاص بهذه السلالة والنوع أو القطيع أو العمر ، وما إلى ذلك ، لتحديد ما إذا كان هناك انحراف عن التوقعات ، فيجري التحقيق في أسبابه بالتالي .

1. التقييم العام لحالة الريش : هناك مقياس مختلف طورتها مجموعات وهيئات مختلفة للاختيار من بينها.

• مقياس الثلاث نقاط : من 0 إلى 2 في أنظمة : Decina , Assurewel , Welfare Quality (الدرجة 0 تعني عدم وجود تآكل أو تساقط في الريش ، والدرجة 2 تعني منطقة خالية من الريش بشكل كبير).

> Reference: [AssureWel Feather Cover Advice Guide for Laying Hens from FeatherWel website](#)

• مقياس الأربع نقاط : من 1 إلى 4 في نظام LayWel (الدرجة 1 تعني فقدانًا كبيرًا للريش، والدرجة 4 تعني عدم فقدان الريش).

> Reference: [Welfare Quality \(2019\) Assessment Protocol for Laying Hens](#)

• مقياس الست نقاط : لأمهات الدجاج اللاحم (بداري التسمين): (من أفياجين، 0 يعني التريش الكامل ، و 5 تعني أصلع بدون غطاء ريش).

> Reference: [Kretzschmar-McCluskey and Van Tuijl \(2014\) A practical guide to managing feather cover in broiler breeder females. Aviagen](#)

2. تسجيل الريش حسب منطقته في الجسم : لمزيد من التفاصيل، قم بتسجيل مناطق الجسم الرئيسية بشكل منفصل ، والتي عادةً ما تكون أهدافًا للتلف أو تآكل غطاء الريش وهي : الرقبة، الظهر، فتحة المجمع ، الجناح، إلخ.

> Reference: [Campe et al. \(2018\) Analysis of the Influences on Plumage Condition in Laying Hens](#)

> Reference: [Decina et al. \(2019\) Development of a Scoring System to Assess Feather Damage in Canadian Laying Hen Flocks](#)

> Reference: [Tauson et al. \(2004\) The creation of a common scoring system for the integument and health of laying. Laywel Health Deliverables](#)

> Reference: [Temple et al. \(2017\), Guidelines Feather Pecking Hennovation](#)

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر





إن كثافة غطاء الريش وكذلك مكان الريش المتساقط يعدُّ علامة مهمة لفهم سبب فقدان الريش .

التعريف: تُعرّف حالة الريش بأنها درجة تلف الريش أو درجة فقدانه على أجسام الطيور.

التقييم - التنفيذ - التوجيه



حسن :

قم بزيادة جمع/ تتبّع البيانات : زد من مستوى تفصيل جمع البيانات ليشمل درجات لأجزاء منفردة من الجسم ، مما يسهّل من إجراء تحليل السبب الجذري. قم بزيادة مرات تسجيل عينة الطيور أو حجمها لتقييم حالة الريش القطيع بانتظام. يُمكن أن يُساعد التقييم المنتظم للتحليل طويل الأمد على اكتساب فهم أعمق لإمكانية وجود مشكلة بيئية أو إدارية أو تغذوية أو وراثية متكررة .

حلّ : قارن بيانات القطيع مع قطعان ، وحظائر، وأنواع إنتاج ، وسلالات أخرى للحصول على فهم أعمق للاختلافات فيما بينها .

قارن مع عوامل الرفاهية الرئيسية الأخرى : قارن بيانات حالة الريش مع جودة الفرشة ، و تتبع الطيور المعدّمة ، و حالة القطيع للحصول على صورة شاملة لحالة رفاهية القطيع .

راجع البروتوكولات وحسّنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



ابدأ من هنا:

✓ **ضع البروتوكولات أو قيّمها :** تأكد من تدريب العاملين على مراقبة القطيع أثناء مهامهم الأخرى الموكلة إليهم للتحقق من حالة الريش. ضع أو قيّم البروتوكول المعمول به لتحديد خطوات إبلاغ العامل لمرؤوسيه لبدء التحقيق في السبب ، وتحديد البيانات التي سيتم جمعها .

✓ **قم بالمراقبة والقياس :** راقب حالة الريش أثناء جولة التفيتش الاعتيادية على القطيع . سجّل حالة الريش لعينة من القطيع عبر مسكها باليد ، أو بتقييم فردي عند الاشتباه في أن حالة الريش أسوأ من الطبيعي أو عند ملاحظة أي خلل .

✓ **اتخذ إجراءً علاجيًا :** اتخذ إجراءات لمعالجة تحديات الرفاهية التي تم اكتشافها نتيجة لحالة الريش السيئة . تابع مع إدارة الإنتاج و / أو الطبيب البيطري إذا سُجّلت درجات حالة تربية أسوأ مما هو متوقع وفقًا لمعايير السلالة، حسب ذلك النوع من الإنتاج أو ذلك العمر.

✓ **تساوّر مع سلسلة التوريد الداخلية :** قم بمشاركة بيانات حالة الريش مع القائمين على سلسلة التوريد الداخلية لمزرعتك ، من أجل تقوية ملاحظة التغيرات السلوكية ، و عمل مراجعات شاملة لتركيبات العلائق ، وأساليب تربية الدواجن .



الدجاجات البيضاء تدخل صندوق تعشيش .

PHOTO CREDIT: BIG DUTCHMAN

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيّار الرفاهية الرئيس تتبع الإصابات

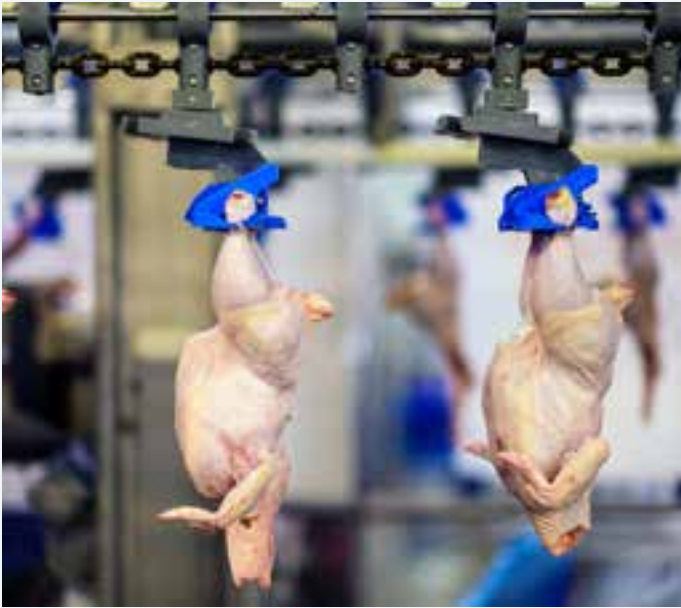
التقييم

التغذية أو الصحة في المزرعة ، أو غيرها من الحوادث التي تؤثر على تدفق الطيور خلال عملية الذبح .

يمكن أيضًا استخدام البيانات التي يتم جمعها في وحدة الذبح لإجراء تعديلات قيّمة في تربية الطيور. على سبيل المثال ، يمكن مشاركة المعلومات عن كسور العظام الناتجة عن ضعف العظام مع العاملين في المزرعة ، مما يُفيد في إجراء تحقيق حول العوامل التي قد تؤدي إلى تلك الإصابات ، مثل تغذية الطيور أو الممارسات الإدارية .

إصابات الجلد أو الأنسجة الأخرى : يمكن أيضًا ملاحظة تلف الجلد ، والصدمات الجسدية ، والنزيف ، وآثار إصابات الجلد / الأنسجة (مثل خدش الطيور، والإصابات الناتجة عن المعدات) على خط الذبح ، مما يُشير إلى حدوث مشكلة تتعلق بالرفاهية .

يُعتبر دليل الشفاء مؤشرًا على وقت / مكان حدوث الإصابة . يتيح لك هذا تتبع السبب في الإصابة وإجراء التعديلات الضرورية (في المزرعة ، أثناء النقل ، أثناء الذبح) .



أثناء الذبح ، يُمكن ملاحظة الإصابات بسهولة أكبر، مما يُتيح فهمًا أعمق لرفاهية الطيور في المزرعة، وأثناء نقلها، وتغريبها في وحدة الذبح .

ينطبق معيار الرفاهية الرئيس هذا على الطيور الحية المنقولة أثناء تجهيزها للذبح . لا تهدف هذه القياسات إلى تقييم قطاع الدجاج البياض التي تُستبعد في المزرعة ؛ بل تُبنى التقييمات كمعلومات مرجعية على ذبح دجاج اللحم (بدارى التسمين) .



إنّ مرافق الذبح تُدار بعناية ويجري التخطيط لعملياتها ومراقبتها بموجب بروتوكولات متعددة خاصة برفاهية الطيور وبإجراءات سلامة العمال . ومع ذلك ، قد تظهر تحديات تتعلق بالرفاهية في المذبح ، بسبب الإصابات . يُمكن أن يُتيح جمع عدد ونوع الإصابات الحالية في أجسام الطيور معرفة المكان الذي حدثت فيه وكيفية حدوثها ، بحيث يُمكن علاجها ومنع تكرارها في المستقبل . كما يُمكن تحديد الإصابات في المزرعة ومعالجتها بفعالية ، ولكن الفحص عند الذبح يبين الإصابات التي لم تتسبب في قرار استبعاد الطيور أو التي لم تُلاحظ في المزرعة ، بالإضافة إلى تلك الإصابات التي تحدث أثناء نقل الطيور وتجهيزها للذبح . يمكن لدراسة نمط وأنواع الإصابات أن تُوفر فهمًا شاملاً لأسبابها ، وتكشف عن التعديلات اللازم القيام بها .

إذا تم تحديد مشكلة تتعلق بالرفاهية وجرى علاجها في وحدة الذبح ، فإن التعديلات التي تُجرى في جزء واحد من عملية المعالجة يمكن أن تقلل من حدوث الإصابات أو تحديات الرفاهية الأخرى ، كما يمكنها أن تُحسّن نتائج الرفاهية لملايين الطيور .

بالإضافة إلى ذلك ، تُوفر بيئة الذبح نقطة تقييم لرفاهية الطيور في المزرعة ، وتعمل كمعيار رفاهية لاحق يُفيد في تحسينات تربية الطيور. إن عامل الرفاهية الرئيس هذا يُقسّم فرص التقييم هذه إلى ثلاث فئات : الأجنحة ، والأرجل ، وإصابات أخرى . يمكن تقييم هذه الفئات وعلاجها بناءً على سببها المُحدّد .

يتم تقييم إصابات الأجنحة أثناء الذبح ، وتشمل الأجنحة المخلوعة أو المكسورة . وكذلك تُقيّم إصابات الساق أثناء الذبح ، وتشمل الكدمات أو الكسور في الساق . يُعد تقييم إصابات الأجنحة والساق جزءًا مهمًا من التقييم الشامل لرفاهية الدواجن في وحدة الذبح . يمكن أن تكون إصابات الأجنحة أو الساق نتيجة لواحد أو أكثر من العوامل التالية : سوء المناولة (أثناء الإمساك بالطيور في المزرعة أو تغريبها أو تقييدها في مكان معين في وحدة الذبح) ، أو سوء استخدام المعدات أو صيانتها بشكل سيء، أو ظروف النقل القاسية ، أو ظروف الصعق غير المثالية ، أو التحديات

إنّ مرافق الذبح تُدار بعناية ويجري التخطيط لعملياتها ومراقبتها بموجب بروتوكولات متعددة خاصة برفاهية الطيور وبإجراءات سلامة العمال .



التعريف: تتبّع الإصابات هو تقييم إصابات الجناح والساق وغيرها من الإصابات التي تلاحظ بدءًا من نقطة وصول الطيور إلى المذبح حتى نقطة إفقاد الطيور لوعيها (وتشمل أيضًا الإصابات في المزرعة وأثناء الذبح).

الملاحظات والقياسات

الملاحظات :

• أنظمة الصعق الكهربائي : سجّل نقاطًا للإصابات بعد كل صعق للطيور ، للسماح برؤية كاملة لحالة الجناح (قِيم إصابة الجناح قبل إزالة الريش).

• أنظمة الصعق بالهواء المُتحرّك به (CAS) : سجّل نقاطًا قبل الصعق ، فقد يحدث تلف في الجناح أثناء الصعق بهذه الطريقة.

> Reference: [AAAP Broiler Wing Scoring Guide \(2022\)](#)

2. **تقييم إصابة الساق :** قِيم عينة من الطيور الداجنة في وحدة الذبح لتسجيل إصابة الساق بها وتوثيقها . سجّل نقاط التقييم بعد إزالة الريش للسماح برؤية كاملة للأرجل . يمكن تحديد وتيرة التقييم وعدد الدواجن التي سيتم أخذ عينات منها لفحص إصابة الساق بناءً على معيار الرفاهية المستخدم .

> Reference: [AAAP broiler leg condition scoring guide \(2022\)](#)

> Reference: [Animals 2019, The Influence of Welfare Training on Bird Welfare and Carcass Quality](#)

> Reference: [Poultry Meat Quality Guide UK \(2011\)](#)

> Reference: [Humane Slaughter Association, Poultry Catching and Handling](#)

3. **إصابات الجلد أو الأنسجة الأخرى :** يجب تسجيل مظاهر تلف الجلد ، والصدمات الجسدية ، والنزيف ، ودلائل إصابات الجلد / الأنسجة (مثل خدش الطيور، والإصابات الناتجة عن المعدات) ، وما إلى ذلك ، في مخطط مرجعي ، للتحقق من ملاحظتها أو عدم ملاحظتها . يمكن للمسؤول في وحدة الذبح و / أو المزرعة تحديد الفئات المناسبة في ذلك المخطط ، وتكرار إجراء التقييم.

1. **الإصابات المُلاحظة :** يُمكن توجيه العمال لملاحظة إصابات الأجنحة والأرجل أثناء أداء مهامهم الوظيفية الروتينية. عند حدوث أي انحرافات في حالة القطيع العامة ، فقد يُشير ذلك إلى الحاجة إلى عمل تقييم أو متابعة التحقيق أو التواصل مع المزرعة أو منشأة الذبح.

• يُوصى بتدريب العمال على ملاحظة الإصابات الأكثر شيوعًا أو الأكثر احتمالًا لحدوثها بناءً على علامات ظاهرة ، بالإضافة إلى اتباعهم بروتوكول الإجراءات العلاجية .

القياسات :

استخدم جدولًا أو مخططًا لتحديد عامل الرفاهية الرئيس من أجل إجراء تقييم للعينة . يجب أن تُمثل العينة الدجاجات من كل قطيع .

1. **تقييم إصابات الأجنحة :** قِيم عينة من الدواجن في منشأة الذبح لتسجيل إصابات الأجنحة وتوثيقها . يجب جمع هذه البيانات على شكل رقم و / أو نسبة مئوية بناءً على إجمالي عدد الطيور الخاضعة للذبح (يحددها مدير المذبح ويُحافظ على ثباتها) . يمكن تحديد وتيرة التقييم وعدد الدواجن المراد فحص إصابات الأجنحة فيها من خلال معيار الرفاهية المستخدم . وتعتمد كيفية وتوقيت تقييم إصابات الأجنحة على الطريقة المُستخدمة فيما يلي :

يمكن تتبع النتائج العامة لعامل الرفاهية هذا ومقارنتها بنتائج عمليات الإمساك والمناولة والنقل والتفريغ وتقييد الطيور والذبح التي تمت سابقًا في مذبح الدواجن . في حالة وجود أية مخاوف بشأن معدل حدوث أو شدة إصابات الأجنحة أو الأرجل في عينة الدجاج التي تم تقييمها ، يجب استشارة أخصائي دواجن لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى إجراءات تتعلق بمناولة الطيور وتفريغ الدواجن في المذبح والإجراءات المتعلقة بالمعدات .



في حالة هذا العامل من عوامل الرفاهية ، يطلق على أيّ موقع أو فريق معتمد لذبح الدواجن اسم : " مذبح " .



امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيّار الرفاهية الرئيس
تتبع الإصابات



دجاج مذبوح يجري تجهيزه في منشأة ذبح في الصين .

التعريف: تتبّع الإصابات هو تقييم إصابات الجناح والساق وغيرها من الإصابات التي تلاحظ بدءًا من نقطة وصول الطيور إلى المذبح حتى نقطة إفقاد الطيور لوعيها (وتشمل أيضًا الإصابات في المزرعة وأثناء الذبح).

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

حسن جمع البيانات وتحليلاتها : قم بإضافة تقييمات لحالات لإصابات وتلف الجلد الأخرى لتكتسب المزيد من الفهم لأنواع الإصابات هذه. يمكن ربط بيانات العينة (حجمها و / أو معدلها) بكل طاقم من طواقم إمساك الطيور في المزرعة وإبلاغها إليه ، ومقارنتها بمنشآت الذبح الأخرى ضمن سلسلة التوريد الداخلية أو بيانات الشركاء الآخرين .

راجع البروتوكولات وحسنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف ارتفاع أو زيادة في الإصابات . أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجيا والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.

قم بتقييم ما إذا كانت هناك بروتوكولات تدريب كافية أو استثنائية قابلة للتطبيق في منشأتك ، وذلك للحد من الإصابات أثناء سير عملية الذبح عند جميع فئات العمال الذين يتعاملون مع الطيور.

حدّد موقع الاصطدام : يمكن لمدير المذبح تحديد ما إذا كانت الإصابات قد حدثت في منشأة الذبح أم لا . إذا حدثت الإصابات بعد تفريغ الطيور في منشأة المذبح ، فيمكن للمدير معالجتها . أما إذا كان الضرر قد حدث قبل التفريغ وظهرت أدلة على التعافي ، أو ظهر أي مؤشر آخر على أن منشأة الضرر في المزرعة أو أثناء النقل ، فيجب على مدير المذبح حينئذٍ العمل مع مدير النقل و / أو المزرعة لاتخاذ إجراء علاجي أو وافي .

راجع البيانات وحدّد مكان حدوث الضرر. أبلغ نتائج ما توصلت إليه عبر أطراف سلسلة التوريد الداخلية لتقييم وتحديد الإجراء العلاجي المناسب . قارن النتائج بعوامل الرفاهية الرئيسية في المزرعة ، والتي تُشير إلى **حالة الأرجل** ، و**معدل النفوق** ، و**تتبع الطيور** **المعدّمة** ، للحصول على فهم أشمل لحالات الإصابة وأسبابها .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



ابدأ من هنا:



✓ **ضع البروتوكولات :** عيّن عضوًا من فريق ضمان الجودة أو عاملًا آخر لإجراء تقييم للعينة وملاحظة إصابات الأجنحة ، وإصابات الساق، و / أو إصابات الجلد / الأنسجة الأخرى. إذا لوحظت مستويات إصابة أعلى من المستويات الأساسية المتوقعة ، فاتخذ إجراءً بعمل مزيد من التحقيق.

✓ **اجمع البيانات :** سجّل عدد أو معدل الطيور التي لوحظ فيها إصابات في الأجنحة و / أو الساق من العينة التي تم تقييمها . يجب أن تكون العينة ممثلة للدجاج من كل خط صَقّ على حدة .

✓ **حلل البيانات :** اجمع البيانات بانتظام ، وحلّل الاتجاهات لتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادات أو ارتفاعات أو انخفاضات في الإصابات .



إذا تم إرسال الدجاج البياض حيًا لذبحه، فمن الممكن جمع المزيد من البيانات حول رفاهيته .

فعالية التجهيز والذبح

التقييم

حجرة الذبح لتحريض الدواجن على فقدان الوعي بفعالية في مزارع الدواجن التجارية التقليدية . تحدث نتائج إيجابية عندما لا تسبب أساليب الصعق الألم أو الإصابة أو الضيق للطائر قبل فقدانه الوعي ، وتكون فترة فقدان الوعي هذه كافية للحفاظ على إغماء الطائر حتى اكتمال عملية الذبح .

فعالية الذبح (حسب الملاءمة) : من الضروري ضمان أن تتكامل جميع ممارسات تجهيزات الذبح (الصعق والاحتواء) لتقليل إزعاج الدواجن عند بدء الذبح . قد تكون طريقة (طرق) الذبح آلية أو يدوية ، ولا بد أن يسعى القائمون على الذبح جاهدين لتحقيق فعالية كاملة للذبح .

يجب أن يستعد القائمون على عملية الذبح بإجراءات عملية احتياطية لتحديد الطيور التي لم تُصعق بشكل صحيح في البداية وكيفية التعامل معها . وكذلك يمكن تقييم فعالية هذه الطرق . تواصل مسبقًا مع القائمين على سلسلة التوريد بشأن عمر أو حجم أو خصائص الطيور الواردة الأخرى (مثل تقرير ما قبل الذبح)، حيث يمكن تنبيه العاملين بوحدة الذبح لتقييم أداء المعدات وإجراء التعديلات اللازمة لتحسين النتائج . يمكن أن تكون النتائج السلبية لتجهيزات الذبح مؤشرًا على الحاجة إلى مزيد من التواصل والتخطيط بين الأطراف المعنية قبل القيام بالذبح .

ينطبق معيار الرفاهية الرئيسي هذا على الطيور المنقولة حية من المزرعة للمذب أثناء تجهيزها للذبح. لا تهدف هذه القياسات إلى تقييم قطعان الدجاج البياض التي تُستبعد في المزرعة ؛ بل تُبنى التقييمات كمعلومات مرجعية على ذبح دجاج اللحم (بدارى التسمين).



تؤدي إدارة المذب دورًا هامًا في التعامل مع الدواجن من لحظة وصولها للمذب وحتى ذبحها وتجهيزها . يُعدّ التقييد والصعق وفعالية الذبح أمورًا أساسية لتقليل العواقب والإجهاد وتوفير خدمة عالية الجودة . يتضمن معيار الرفاهية هذا تقييمات لثلاثة مكونات أساسية للذبح وتجهيزاته ، والتي يمكن أن يكون لها تأثير على رفاهية الطائر.

فعالية تقييد الطيور (حسب الملاءمة) : يُعدّ تقييم فعالية تقييد أو حجز الطيور داخل وحدة الذبح جزءًا مهمًا من تقييم رفاهية الدواجن في وحدة الذبح والمعالجة . يُعدّ احتواء الدواجن أو استخدام قيود / أصفاد (كلاشبثات) الأرجل أمرًا مهمًا في المذابح التي تستخدم الصعق الكهربائي ، حيث تكون الطيور واعية عند إمساكها ووضعها في المعدات .

لتحسين فعالية الذبح ، يجب أن تكون الطيور في بيئة تُعزز السلوك الهادئ ، ويجب تدريب العمال على إمساك الدجاج بشكل آمن وسليم من كلا الرجلين عند وضع الطيور في المعدات من أرجلها . يُشكل الاحتواء غير السليم مصدر قلق على رفاهية الطائر الواحد وعلى الطيور الأخرى التي يجري تجهيزها للذبح . فالطائر الذي لا يُقيّد بالأصفاد بشكل صحيح قد يُسبب إجهادًا غير ضروري للطيور الأخرى، ويكون أكثر عرضة لإصاباته في الساق ، وقد لا يُصعق أو يُذبح بشكل فعال نتيجة لذلك .

فعالية الصعق : يُستخدم الصعق لتحفيز فقدان الطائر لإحساسه والمساعدة في التعامل معه وتحديد موضعه قبيل الذبح . تختلف طريقة الصعق واستخدامه باختلاف الموقع الجغرافي ونوع الدواجن ، ويجب إجراؤه دائمًا وفقًا للمعايير والهيئات المحلية والإطار القانوني المعمول به. يُشكل الصعق غير السليم أو غير الفعال مصدر قلق كبير على رفاهية الدواجن حيث يتسبب في ضيق الطيور أثناء التجهيز للذبح . في معظم الحالات ، يُستخدم الصعق الكهربائي أو الصعق عبر التحكم في الضغط الجوي داخل

قد لا تنطبق بعض معايير الرفاهية الرئيسية على جميع أنواع الذبح وتجهيزاته ، بما في ذلك ممارسات الذبح الدينية . الغرض من الصعق الكهربائي المعتاد في المذابح أن يقترن بطريقة ذبح معيّنة . تقارن فعالية الذبح وفعالية الصعق معًا لقياس نجاح التطبيق الصحيح لكلا الخطوتين . أما الصعق الجوي المُتحكم به ، حيث يُستخدم للذبح ، يُوصى باستخدام فعالية الصعق المعتاد فقط لتقييم الرفاهية . يجب استخدام هذه المعايير حسب انطباقها على العملية المُستخدمة، واستنادًا إلى معايير الرفاهية المعمول بها في منطقتك ونوع المعالجة .



لتحسين فعالية الذبح، يجب أن تكون الطيور في بيئة تعزز سلوكها الهادئ داخل المذب ، ويجب تدريب العمال على التعامل مع الدواجن بشكل آمن .



التعريف: فعالية التجهيز والذبح عبارة عن تقييم اعتبارات رفاهية الدواجن عند التجهيز للذبح والقيام به .

الملاحظات والقياسات

القياسات :

يمكن تقييم فعالية الذبح عبر سلسلة من العينات تؤخذ خلال فترة زمنية محددة على خط الإنتاج ، في كل خطوة من خطوات العملية . استخدم جدولاً أو مخططاً لتحديد عامل الرفاهية الرئيس لعدد الطيور التي أُخِذَت عيناتها . يجب أن تُؤخذ العينة وفقاً للمعايير المعمول بها ، وبعدد ووتيرة تسمحان باتخاذ إجراءات علاجية سريعة في حال اكتشاف أي مشكلة .

1. **فعالية تقييد الطيور (حسب الملاءمة) :** قِيم عينة من الدواجن في وحدة الذبح والتجهيز لتسجيل وتوثيق فعالية طرق اصتواء الطيور . راقب وسجل حالات كدمات الأرجل ، وكدمات الصدر ، والقيود (الكلاشبات) المفكوكة ، ورداءة ربط الرجلين في الكلاش ، أو أي مؤشرات واضحة أخرى على عطل في معدات التقييد أو سوء طريقة مسك الطيور . يُفضل ملاحظة كدمات الأرجل المرتبطة بالتقييد غير السليم بعد إزالة الريش . يمكن تحديد وتيرة التقييم وعدد الدواجن المراد أخذ عينة منها لقياس فعالية التقييد من خلال معيار الرفاهية المُستخدم . (قد تتطلب معايير الرفاهية تحويل هذا المقياس إلى درجة مرجعية) .

اقرأ المقالين التاليين لكي تحصل على أفضل البيانات والمراجع الخاصة بمعيار الرفاهية الرئيس الخاص بالإصابات :

- > Article reference: [Humane Slaughter Association, The Shackle Line](#)
- > Article reference: [Humane Slaughter Association, Summary](#)

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



الملاحظات :

تطبيق وسيلة الذبح الاحتياطية : قم بالتأكد من تواجد مُشغّل وسيلة الذبح الاحتياطية في مكان الذبح بالمذبح ، وراقب كل طائر على خط الذبح . في حالة حدوث أي عطل ، يجب تطبيق طريقة الذبح الاحتياطية فوراً .

فحص المعدات : يجب على العمال فحص المعدات بانتظام للتحقق من كفاءة الإنتاج ، وسلامة العمال ، ومعايير رفاهية الدواجن ، وكل ما يشكل عاملاً سلبياً على كفاءة الإنتاج . لا بد من اعتبار عمليات فحص المعدات جزءاً مهماً من طرق تجنب عدم فعالية الذبح وتحديدات الرفاهية .

مشاكل التجانس : إذا كانت مقاييس فعالية الصعق تشير إلى زيادة في حالات فشلها أو عطبها الميكانيكي ، فراقب درجة تجانس الطيور الموجودة على خط الذبح . أبلغ المزرعة بهذه النتائج (يمكن ربطها بعامل الرفاهية الخاص بحالة القطيع) . من الناحية المثالية ، يتم التواصل بالأطراف المعنية بدءاً من المزرعة حتى المذبح من أجل تحديد القطعان ذات التجانس الرديء مسبقاً ، حتى يتم تجهيز وحدة الذبح ومرافقها بشكل صحيح .



هناك مقاييس مختلفة لفعالية طرق الذبح . قم بقياس كل طريقة على حدة ، وابحث عن وسائل تحسينها .

فعالية التجهيز والذبح

(تابع) الملاحظات والقياسات

3. **فعالية الذبح (حسب الملاءمة) :** راقب وافحص عينة من كل خط ذبح لتقييم فعالية طريقة الذبح المستخدمة . للحصول على أفضل البيانات ، افحص كل خط أو مساحة تم فيها الذبح ، باستمرار وبمعدل تكرار ثابت .

• **الملاحظة البصرية :** سجل عدد الطيور من العينة التي فشلت فيها طريقة الذبح المعتمدة ، وتلك التي طبقت فيها الطريقة الاحتياطية . (قد تتطلب معايير رفاهية الحيوانات تحويل هذا المقياس إلى درجة مرجعية) .

- > Reference: [AVMA Slaughter Guidelines](#)
- > Reference: [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)

مراقبة جاهزية وسيلة الذبح الاحتياطية : كن مستعداً بمراجعة جاهزية وسيلة الذبح الاحتياطية أثناء الذبح . سجل عدد الطيور في كل خط في حالة تعطل المشغل الأصلي ، وكذلك اكتب تقريراً إذا لم تعمل وسيلة الذبح الاحتياطية بفعالية عند الحاجة .

2. **فعالية الصعق :** قيّم عينة من الدواجن في وحدة التجهيز والذبح لمراقبة فعالية الصعق وقم بتوثيقها . للحصول على أفضل النتائج ، خذ عينة من كل خط صعق . يعتمد عدد مرات تكرار التقييم وعدد الدواجن المراد أخذ عينة منها لقياس فعالية الصعق على معيار الرفاهية المستخدم ، فيجب استخدامه باستمرار .

• **الملاحظة البصرية :** راقب علامات النشاط في الطيور ، ووضعية أجسامها ، وتوتر العضلات أو استرخائها حتى تتعرف على مدى نجاح أو فشل الصعق . دوّن العدد الإجمالي للطيور التي لم تُصعق بفعالية ضمن العينة (قد تتطلب معايير الرفاهية تحويل هذا المقياس إلى درجة مرجعية) .

• **الوقت المستغرق حتى فقدان الطيور لوعيها :** قس على عينة من الطيور الوقت المستغرق من بدء صعق الطيور إلى ملاحظتك ببصرك لفقدانها الوعي .
- يمكنك مقارنة البيانات بمعايير الصناعة الخاصة بطريقة الصعق هذه ، واستخدامها للتأكد من أن معدات الصعق تعمل بشكل صحيح .

- > Reference: [Humane Slaughter Association, Stunning Efficacy](#)
- > Reference: [AAAP, "Stunning of Commercial Poultry in North America"](#)
- > Reference: ["National Chicken Council Brief on Stunning of Chickens"](#)



إن عمليات الصعق الفعّالة تجعل الطائر غير واعٍ بأي إزعاج قبل بدء الذبح. غالبًا ما يشرف فني تشغيل على تلك العملية لضمان عمل المعدات المستخدمة بشكل صحيح .

التعريف: فعالية التجهيز والذبح عبارة عن تقييم اعتبارات رفاهية الدواجن عند التجهيز للذبح والقيام به .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

زيادة جمع / تتبع البيانات : وثّق الدرجات المرجعية للبيانات من كل خط ذبح ، وراجعها مع فريق المناوبة و / أو فريق التقييد / الذبح / الصعق . حلل اتجاهات البيانات على المدى الطويل و / أو قارنها ببيانات أخرى خاصة بالقطاع ، وقمّ الأسباب المحتملة لأي مشاكل . أضف لمعلوماتك عينات عشوائية تجمعها بدءًا من وقت صعق الطيور وصولاً إلى نهاية بروتوكول فعالية الذبح .

مع مرور الوقت ، زد وتيرة وحجم عينات الطيور التي تم تقييمها . راجع المعايير وإرشادات الرفاهية للحصول على توجيهات بشأن الحد الأدنى لحجم العينات الموصى به ، واعمل على زيادتها .

أجر المزيد من التحليل : يمكن تتبّع النتائج الشائعة لهذا العامل من عوامل رفاهية الدواجن ، ثم مقارنتها بنتائج المذابح السابقة بانتظام . يمكن تحليل النتائج على امتداد سلسلة التوريد لتحديد المشكلات أو المجالات المحتمل تحسينها (مثل تباين أحجام الطيور ، واختيار المعدات الأنسب) .

قارن مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى : قارن البيانات مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى (**تتبع الإصابات** ، **النفوق الناتج عن النقل** ، **حالة الأرجل** ، **حالة وسادة القدم**) ومع النتائج الصحية العامة للقطيع ، لفهم واكتشاف الآثار السلبية التي قد تحدث قبل الذبح ، والتي قد تؤثر سلبًا على عامل الرفاهية الرئيس هذا .

راجع البروتوكولات وحسّنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف . قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه . أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية .

ابدأ من هنا:



✓ **الملاحظة والقياس :** اجمع البيانات الناتجة عن الملاحظات والقياسات القابلة لتسجيلها من عينات الطيور المختارة ، حسب طرق الذبح المستخدمة . تتبّع هذه البيانات واتجاهاتها بمرور الوقت حتى تُنشئ خط أساس للبيانات ، ولتحديد التباينات التي تستدعي إجراء مزيد من التحقيق .

✓ **قم بالتحليل :** وثّق نتائج العينات المأخوذة من كل خط صعق ووردية عمل في وحدة الذبح . حلّل الاتجاهات وقيّم الأسباب المحتملة لأي مشاكل و / أو انحرافات عن خط الأساس الذي أنشأته (انظر الفقرة السابقة) مما قد يتطلب منك القيام بإجراءات متابعة .

✓ **في حال ملاحظة مشاكل بشأن عدم فعالية الصعق أو طرق الذبح ، يجب استشارة أخصائي في ذبح وتجهيز الدواجن لتحديد ما إذا كانت وظيفة نظام الصعق (فيما يختص بالتشغيل والصيانة) ، وتقييد الطيور ، وحالة المعدات الأخرى سارية بشكل صحيح أو تحتاج إلى تحسين .**

✓ **ضع البروتوكولات وقيّمها :** حدد وخصّص العامل/ العمال في بيئة الدواجن - وكذلك مهام عملهم - المسؤولين عن المراقبة النشطة لفعالية عملية الذبح وتجهيزاتها ، وأخذ قياساتها ، وكيفية إجرائها، وعدد مرات جمع هذه القياسات بناءً على البيئة والعمالة والتكنولوجيا المتاحة .

وتبيّن ما إذا كانت أساليب التقييد والذبح والصعق قد طبّقت بشكل صحيح .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



العيوب المبلّغ عنها

التقييم

حالة وسادة القدم

تُعتبر حالة جلد وسادة القدم (المخالب) مهمة لصحة الطائر ورفاهيته ووظيفته البيولوجية وأدائه. يمكن تقييم حالة وسادة القدم في المذبّح وفي المزرعة. في المذبّح، يبحث العمال في أقدام الطيور عن حالات التهاب جلد وسادة القدم وانتفاخ القدم. يمكن إرسال هذه البيانات إلى المزرعة لإجراء تعديلات على الفرشة أو تغييرات أخرى في وسائل التربية للحد من تكرار هذه الحالات. (راجع معياري: [حالة وسادة القدم](#) و [جودة الفرشة](#)).

حالة جلد الصدر

تُعدّ حالة الجلد مؤشراً مهماً على صحة الدجاج ورفاهيته ووظيفته البيولوجية. قد يرتبط وجود عيوب في الجلد بجودة الفرشة وصحة الطيور ومشاكل حركتها في المزرعة. يُعدّ هذا عامل رفاهية لاحقاً، أي لا يظهر في بداية أو وسط فترة التربية، ولكنه يُتيح أيضاً للعاملين بالمذبّح فرصة لفهم مختلف سمات التربية التي يمكن إبلاغها للقائمين على المزرعة.

يتيح تقييم وتوثيق حالة جلد الصدر (وجود تهيج في الجلد، أو آفات جلدية، أو بثور على صدر الطائر) في نهاية دورة الإنتاج إجراء تقييم شامل لرفاهية القطيع.

يشمل التقييم الجلد الذي يغطي الصدر وعظمة القص بصدر الدجاجة.



ينطبق معيار الرفاهية الرئيس هذا على الطيور المنقولة حية من المزرعة للمذبّح أثناء تجهيزها للذبح. لا تهدف هذه القياسات إلى تقييم قطعان الدجاج البياض التي تُستبعد في المزرعة؛ بل تُتخذ التقييمات الواردة هنا كمعلومات مرجعية بخصوص ذبح دجاج اللحم (بدارى التسمين).

يوفر المذبّح ووحدة تجهيز اللحوم به فرصة لتقييم بعض معايير الرفاهية الرئيسة التي تتم في المزرعة، ولكن من الأفضل تقييمها في خط الذبح والتجهيز في المذبّح. لا تشمل هذه الفئة الإصابات التي قد تحدث في المزرعة أو في منشأة الذبح، والتي ترتبط بشكل أساسي بأمساك (مناولة) الطيور. (لمزيد من المعلومات حول معامِل الرفاهية الرئيسة هذا، يُرجى مراجعة معامِل الرفاهية الرئيسة الخاص [بتتبع الإصابات](#)).

حالة الأرجل

يمكن تقييم [حالة أرجل الطيور](#) في المزرعة أو في وحدة الذبح. يبحث العمال في المذبّح عن أي علامة على وجود حرق في مفصل الركبة، وهو التهاب جلدي يُصيب مفصل الطائر. تُعد الآفات الموجودة على مفصل الركبة مؤشراً على وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية. لمزيد من المعلومات، يُرجى مراجعة عامل الرفاهية الرئيس [لحالة الأرجل](#) و [جودة الفرشة](#).



يمكن تقييم حالة الرجل ووسادة القدم بشكل مباشر في المزرعة، بالإضافة إلى إجراءات تقييمها في المذبّح للحصول على صورة كاملة لصحة القدم والرجل في المزرعة.

PHOTO CREDIT: TYSON FOODS

تعكس بعض عوامل الرفاهية الرئيسة ما يحدث في المزرعة، ولكن من الأفضل قياسها وتقييمها على خط الذبح.



التعريف: " العيوب المبلّغ عنها " هي تقييم الضرر في عُرقوب الطائر أو القدم أو الصدر ، والذي قد يشير إلى وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية قبل أو عند الوصول إلى المذبح .

الملاحظات والقياسات

القياسات :

استخدم جدولًا أو مخططًا لتحديد عامل الرفاهية الرئيس هذا لعدد الطيور المأخوذة من العينة. يجب أن تكون العينة ممثلة للدجاج من كل قطيع على نحو جيد .

1. حالة الرجل:

• **تقييم جلد العُرقوب :** قِيم عينة من الطيور المأخوذة من خط الذبح باحثًا عن حروق العُرقوب بناءً على بروتوكول تقييم مُعتمد .

• **إصابات جلدية أخرى:** قِيم عينة من الطيور المأخوذة من خط الذبح باحثًا عن إصابات أخرى في الرجل ، وسجّل حالات حدوثها.

> Reference: [Skin Lesion Scoring Guide, Welfare Quality on pg. 26/111](#)

2. **حالة وسادة القدم :** قِيم عينة من الطيور الموجودة في خط الذبح باحثًا عن مشاكل وسادة القدم بها ، بما في ذلك التهاب جلد وسادة القدم وحالات الإصابة بداء القدم المنتفخة . استخدم قائمة تحقق أو نظام تسجيل معتمدًا للحصول على بيانات دقيقة .

> Reference: [Footpad Scoring Guide Welfare Quality on pg. 27/111](#)

> Scoring Guide: [AAAP Scoring Guide](#)

> Scoring Reference: [Welfare Quality 2.0](#)



يمكن جمع عينات فحص الطيور التي قمنا بها للبحث عن أي تلف في جلد الصدر ، وإبلاغ المزرعة بها لإفادة الإدارة بالتحسينات المطلوبة إن وُجدت .

PHOTO CREDIT: NATIONAL CHICKEN COUNCIL

3. **تقييم جلد الصدر :** قِيم عينة من الدواجن في المذبح لتسجيل حالة جلد الصدر وتوثيقها. يمكن تحديد عدد الدواجن المراد فحص جلد صدورهما بناءً على معيار الرفاهية المُستخدم.

> Reference: [AAAP Broiler Wing Scoring Guide \(2022\)](#)

4. **تقييم إصابة الساق :** قِيم عينة من الطيور الداجنة في وحدة الذبح لتسجيل إصابة الساق بها وتوثيقها . سجّل نقاط التقييم بعد إزالة الريش للسماح برؤية كاملة للرجل . يمكن تحديد وتيرة التقييم وعدد الدواجن التي سيتم أخذ عينات منها لفحص إصابة الساق بناءً على معيار الرفاهية المستخدم .

> Reference: [AAAP Breast Skin Condition Scoring Guide \(2022\)](#)

> Reference: [WUR breast skin scoring mention in item 2.4.2.2.1](#)

> Reference: [Cause of Enlarged Sternal Bursas \(1974\)](#)

> Reference: [Merck Vet Manual, Breast Blisters](#)

> Reference: [Breast Blister Scoring Guide - Welfare Quality on pg. 26/111](#)

يمكن تتبّع النتائج العامة لهذا المعيار ومقارنتها بنتائج الحالة العامة للقطيع السابق والمزارع السابقة . في حال وجود أي مخاوف بشأن معدل حدوث الإصابات في جلد الصدر و / أو شدته في عينة الدجاج التي تم تقييمها ، يجب استشارة أخصائي دواجن و / أو طبيب بيطري متخصص في الدواجن لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى إجراءات في التربية و / أو خطة صحية بيطرية .



امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



العيوب المبلّغ عنها



يمكن ملاحظة بيانات الذبح والتجهيز وجمعها كعينة أو إدراجها كمشروع مراقبة مستمر لحالة القطعان .

التعريف: " العيوب المبلّغ عنها " هي تقييم الضرر في عُرقوب الطائر أو القدم أو الصدر ، والذي قد يشير إلى وجود مشكلة تتعلق بالرفاهية قبل أو عند الوصول إلى المذبح .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

زد من جمع البيانات وتحليلها : احتفظ بسجلات لفترات زمنية طويلة ، خاصة بالعيوب المبلّغ عنها ، لتحليلها بانتظام حتى تكشف عن تطورات وتقييم الحالة العامة ، ولتطوير الآراء حول الأسباب في أي انحرافات سلبية .

زد من حجم العينة وفترات تسجيلها لتحسين البيانات المتوفرة لديك بمرور الوقت .

راجع البروتوكولات وحسّنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



ابدأ من هنا:

✓ راقب واجمع البيانات : اجمع البيانات من عينات محددة من الدجاج من كل خط ذبح باستخدام المقاييس المعمول بها لحالة الأرجل، وحالة وسادة القدم، و/أو حالة جلد الصدر.

✓ قارن مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى : قارن العيوب المبلّغ عنها ببيانات الحالة في المزرعة، مثل جودة الفرشة، وحالة وسادة القدم، وحالة الأرجل ، حتى تكتسب المزيد من الفهم حول التحقيق في أسباب الظواهر السلبية ومجالات التحسين .

✓ أجر التحليلات واتخذ الإجراءات العلاجية : تتبّع مع مرور الوقت تحليل الحالة العامة ومظاهرها وتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادات سلبية أو تغييرات. في حال ملاحظة مخاوف بشأن معدل ظهور و / أو شدة العيوب المبلّغ عنها من عينة الطيور التي تم تقييمها ، يجب استشارة أخصائي دواجن و / أو طبيب بيطري متخصص في الدواجن في مزرعة المنشأ ، لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تدخلات بإجراء تغييرات في طرق التربية و / أو اتباع خطة صحية بيطرية.

✓ تشاور مع سلسلة التوريد الداخلية: قم بإبلاغ النتائج مع القائمين على سلسلة التوريد الداخلية ، لإبلاغ المزرعة بالتغييرات اللازمة في أساليب التربية ، لتقليل حجم العيوب المبلّغ عنها أثناء الذبح.



إن أمكن، دوّن أي دليل على التعافي لدى الدجاجات . فهذا قد يشير إلى وقت ومكان حدوث تحديات ومشاكل الرفاهية .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيّار الرفاهية الرئيس النفوق الناتج عن النقل والمناولة من المزرعة إلى المذبّح

التقييم

في سلسلة التوريد - أن تتعاون معًا لتقليل الإجهاد على الطيور وتحسين بيئتها خلال هذه الخطوات الحرجة والحساسة . من المهم أن تتعاون هذه الأطراف أيضًا على تحديد الفرص وإيجاد حلول ناجعة تُحسّن رفاهية الطيور.

هناك ملاحظات متعددة يمكن جمعها كجزء من تقييم بروتوكولات النقل . إنّ العنصر الأهم هنا هو تقييم هذه الحوادث مع جميع فِرَقِ المناولة بالإضافة إلى فحص المعدات المستخدمة ، حيث يمكن أن تختلف أسباب النفوق بشكل كبير بين مجموعات العمل المستقلة / المتعاقدة (في حال استخدامها). ومع ذلك ، قد تكون هذه الملاحظة لأسباب النفوق غير حاسمة بعض الشيء ، كما قد تختلف نتائج التقييم باختلاف المعدات المستخدمة ، لذلك تُعدّ حالات نفوق الطيور عند الوصول للمذبّح (DOA) دائمًا نقطة مرجعية موضوعية لكل منشأة أو مرفق على حدة . يمكن أن يكون تقييم حالات النفوق عند الوصول مؤشّرًا على الحاجة إلى إجراء تقييم وتحقيق أشمل من أجل الحد من تلك الحوادث .

قد تُعتبر جميع عمليات المناولة والنقل أمرًا مُرهقًا للطيور، ولكن بتوفير التدريب المناسب للعمال وتطبيق تقنيات المناولة بشكل سليم ، بالإضافة إلى إدارة بيئة المزرعة ووسائل النقل ، يمكن نقل الطيور بطرق تُقلّل من إجهادها وتُعزّز النتائج الإيجابية .

لكن هذه الحركات قد تُؤدّي إلى نفوق الطيور أثناء النقل أو ما يُعرف بـ DOA (الطيور النافقة عند الوصول). يُعدّ معيار رفاهية الدواجن هذا معيارًا يظهر أثره لاحقًا ، ويؤثر على سلامة الطيور أثناء الإمساك بها ومناولتها ونقلها .

قد يُشير نفوق الطيور عند وصولها للمذبّح إلى أنه ما كان ينبغي نقلها أبدًا نتيجة لعدم جاهزيتها للنقل ؛ بسبب وجود مشكلة صحية قائمة ، أو لأن الرحلة تضمنت عاملَ إجهادٍ مُميتًا (مثل الإجهاد الحراري)، أو بإصابة ما (مثل الإصابات الناتجة عن المعدات ، أو أخطاء المناولة).

يجب على جميع الأطراف المُشاركة في مناولة ونقل الطيور الحية - سواءً أكانت تابعةً لنفس الشركة أو لشركات مُنفصلة تعمل معًا



في المواسم الأكثر دفئًا ، يتم استخدام الشاحنات ذات الجوانب المفتوحة للسماح بأقصى قدر من تدفق الهواء والتحكم في درجة الحرارة للطيور أثناء النقل.

بفضل تقنيات المناولة المناسبة والإدارة الجيدة للبيئة ، يمكن نقل الطيور بطرق تقلل من إنزعاجها وتدعم نقلها بأسلوبٍ مريح .



النفوق الناتج عن النقل والمناولة من المزرعة إلى المذبح

الملاحظات والقياسات

القياسات :

1. تتبّع نفوق الطيور أثناء النقل (DOA): سجّل عدد الطيور النافقة التي عُثِر عليها داخل وسيلة النقل وقت تفريغ القطيع من الشاحنة في وحدة الذبح والتجهيز.
تتّبّع وسجّل إجمالي عدد الطيور النافقة عند الوصول بمرور الوقت لتحليل الحالة العامة وتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادة في الطيور النافقة. للحصول على أفضل النتائج ، راجع البيانات المسجلة لديك بانتظام (مثلاً، يومية، أسبوعية، شهرية، ربع سنوية).

- > Reference: [EU Commission Guide to Good Practices for the Transport of Poultry \(2016\)](#)
- > Reference: [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)

2. النفوق حسب السبب: قم بتقييم وفحص كلّ من عدد حالات النفوق وأسبابها (مثلاً : مرض ما ، حدوث إصابة ، سبب من البيئة). استخدم مخططاً جاهزاً عندك للأسباب الشائعة للنفوق ، أو صمم مخططاً بناءً على المشكلات الشائعة لديك و / أو نوع الإنتاج أو السلالات المربّاة في مزرعتك . تتبّع معدلات النفوق بمرور الوقت حسب الفئة لتحليل الحالة العامة لعدد الطيور النافقة المرتبطة بأسباب محددة.

• بعد إتمام علاج مشكلة معروفة ، سيُساعذك الاستمرار في تتبّع معدلات النفوق وتحليلها على تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تدخلات و / أو تغيير في معدات أو بروتوكول النقل لاتخاذ إجراءات إضافية ، أو تحديد ما إذا كانت الإجراءات العلاجية المطبقة فعالة في السيطرة على المشكلة .

قارن ذلك بـمعايير الرفاهية الرئيسية الخاصة بتتبّع الطيور المعتمدة في المزرعة و تتبّع الإصابات في وحدات ومرافق الذبح والتجهيز ، من أجل أن تتوافر لديك على أفضل البيانات وطرق التقييم الصحيحة .



يمكن أن يؤدي التدريب على التعامل الآمن مع الطيور والاستخدام السليم لمعدات المسك والنقل إلى تحقيق نتائج أكثر إيجابية في مرحلة النقل .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيار الرفاهية الرئيس
النفوق الناتج عن النقل والمناولة
من المزرعة إلى المذبح



إن صيانة المعدات وفحصها قبل مغادرة أمر بالغ الأهمية لنجاح رحلة نقل الطيور من المزرعة إلى المذبح .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



التعريف: تقييم حالات نفوق الطيور المكتشفة أثناء أو بعد التحميل والنقل والتفريغ في المذبح .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

راجع البروتوكولات وحسنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية.



زد من جمع البيانات : درب العمال على تحديد سبب كل حالة من حالات النفوق عند الوصول (DOA) بناءً على الملاحظات المتوفرة لديهم . سجل حالات النفوق ، وقم بإدراج البيانات المتعلقة بفريق النقل (الطاقم ، السائقون ، الشاحنة ، المعدات ، موقع المزرعة والمذبح ... إلخ) ، وكذلك الفئات التي قد تكون الأسباب المحتملة لحالات النفوق (DOA) (مثل: الأسباب المتعلقة بالمناخ ، وبحالة الطيور ، وكثافة التسمين في المزرعة والشاحنة ، والمعدات).

ابدأ باستخدام قائمة جاهزة لديك للأسباب الشائعة للنفوق ، أو صمم قائمة تناسب معطيات وظروف إنتاجك على أفضل وجه . اعمل على زيادة عدد فئات تلك القائمة حتى توفر لك بيانات أكثر قيمة وموضوعية ، فتساعدك بالتالي على دقة وشمول تحقيقاتك حول الأسباب ، واستكشاف الفرص الأخرى لتحسين النتائج الإيجابية لديك .

قم بإجراء تحليلات إضافية : تتبع البيانات التي تتراكم بمرور الوقت لكل وحدة أو مرفق إنتاج دواجن ، لأنها ستساعدك في تحليل الحالة العامة وتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادة (زيادات) في حالات نفوق الطيور . وكذلك قيم حالات النفوق حسب الفئات ، لتحديد مدى فعالية إجراءات ووسائل النقل / المناولة والتدريب ووسائل نقل الطيور .

يمكن أن يكشف تحليل البيانات بمرور الوقت - مع الإرشاد والتوجيه - عن العوامل المشتركة التي قد تسبب تحدياً في الإدارة أو الصحة . إذا كنت تجري التحليل أسبوعياً في البداية، فزد من وتيرة ذلك بالقيام بالتحليل والمراجعة بصورة شهرية، وربع سنوية، وسنوية. قارن البيانات التي ستتوافر عندك مع البيانات الإضافية من قطاع الدواجن في بلدك ، وبيانات قطيعك السابقة ، وغيرها من البيانات الأساسية ، والتي قد تزودك بفهم أعمق حول إمكانية عمل مجال لتحسين الوضع لديك .

تشارك مع سلسلة التوريد الداخلية : قم بتزويد سلسلة التوريد الداخلية بهذه البيانات لإبلاغها بالتحسينات في ممارسات تربية الدواجن أو بالحاجة إلى التدريب اللازم ، أو عمل تحسينات في تسميك الطيور أو نقلها ، وذلك لزيادة النتائج الإيجابية لتطبيق معايير الرفاهية .

قارن مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى : قارن بيانات نفوق الطيور عند الوصول DOA مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى ؛ مثل تتبع الطيور المعدمة ، تتبع الإصابات، والحالة العامة للقطيع ، وما إلى ذلك ، للحصول على فهم أعمق لأسباب النفوق وماهية الإجراءات العلاجية المناسبة .

ابدأ من هنا:



✓ ضع البروتوكولات : ضع بروتوكولاً لجمع بيانات إجمالي عدد الطيور التي نفقت عند وصولها للمذبح (DOA) وقم بإبلاغها إلى المسؤولين عن تربية الطيور ومناولتها ونقلها واستلامها وتفريغها في منشأة الذبح . يجب أن يشمل ذلك وتيرة الإبلاغ عن البيانات والعدد أو النسبة المئوية التي تُعتبر انحرافاً عن المعيار السليم أو المقبول، وذلك لاتخاذ الإجراءات العلاجية اللازمة .

✓ اجمع البيانات وتتبعها : قم بتدريب العاملين على كيفية تتبع وتسجيل عدد الطيور التي نفقت عند وصولها (DOA) كجزء من ممارساتهم الإدارية عند تفريغ الطيور من شاحنات النقل ..

✓ قم بإجراء التحليلات : حلل البيانات وفقاً لمعايير الصناعة والمجال الداجني ، أو الإرشادات الخاصة بالسلسلة لديك ، أو بيانات أنواع النقل المماثلة لتحديد إمكانية إجراء تحسينات .

ضع بروتوكولاً لتحليل بيانات النفوق بوتيرة تسمح بالتدخل الفوري في حال ملاحظة أي زيادات في عدد الطيور النفوق . قم بتسجيل توجيهات حول كيفية ربط البيانات وتوصيلها إلى المسؤولين عن تربية الطيور ومناولتها ونقلها واستلامها وتفريغها في منشأة الذبح، لإبلاغهم بطرق تحسينات الإجراءات الإدارية (انظر : تتبع الطيور المعدمة ، النفوق ، تتبع الإصابات).

معيار الرفاهية الرئيس النفوق الناتج عن النقل والمناولة فيما بين المنشآت

التقييم

" الطيور النافقة عند الوصول " أو (DOAs) . يُعدّ معيارُ رفاهية الدواجن هذا معيارًا يظهر أثره لاحقًا ، ويؤثر على سلامة الطيور أثناء الإمساك بها ومناولتها ونقلها .

قد يُشير نفوق الطيور عند وصولها لمنشأة ما إلى أنه ما كان ينبغي نقلها أبدًا نتيجة لعدم جاهزيتها للنقل ؛ بسبب وجود مشكلة صحية قائمة ، أو لأن الرحلة تضمنت عاملَ إجهادٍ مُميّتا (مثل الإجهاد الحراري)، أو بإصابة ما (مثل الإصابات الناتجة عن المعدات ، أو أخطاء المناولة) .

هناك ملاحظات متعددة يمكن جمعها كجزء من تقييم بروتوكولات النقل . إنَّ العنصر الأهم هنا هو تقييم هذه الحوادث مع جميع فِرَق المناولة بالإضافة إلى فحص المعدات المستخدمة ، حيث يمكن أن تختلف أسباب النفوق بشكل كبير بين مجموعات العمل المستقلة/ المتعاقدة (في حال استخدامها). ومع ذلك ، قد تكون هذه الملاحظة لأسباب النفوق غير حاسمة بعض الشيء ، كما قد تختلف نتائج التقييم باختلاف المعدات المستخدمة ، لذلك تُعدّ حالات نفوق الطيور عند الوصول (DOA) دائمًا نقطة مرجعية موضوعية لكل منشأة أو مرفق على حدة . يمكن أن يكون تقييم حالات النفوق عند الوصول مؤشرًا على الحاجة إلى إجراء تقييم وتحقيق أشمل من أجل الحد من تلك الحوادث .

قد تُعتبر جميع عمليات النقل أمرًا مُرهقًا للطيور، ولكن بتوفير التدريب المناسب للعمال وتطبيق تقنيات المناولة بشكل سليم ، بالإضافة إلى إدارة بيئة المزرعة ووسائل النقل ، يُمكن نقل الطيور بطرق تُقلل من إجهادها وتُعزز النتائج الإيجابية .

في بعض أنظمة الإنتاج ، يُعدّ استخدام وسائل النقل أمرًا ضروريًا لنقل الطيور من منشأة إلى أخرى في فترات نموها . تُنقل الكتاكيت (الصيصان) من المفرخ إلى مكان تربيتها (مثل بيئة النمو) (التحضير) أو بيئة تربية الدجاجات الصغيرة) . وقد تُنقل الدجاجات إلى مكان آخر مع تقدمها في العمر لأسباب إنتاجية أو إدارية (مثل قيامها بالتزاوج والتكاثر) . قد تكون هذه المرافق أو المنشآت مملوكة لنفس المؤسسة أو المزرعة ، أو قد تنتقل الطيور بين مرافق ومنشآت الشركة الإدارية أثناء نقلها للمذبح أو غير ذلك . قد تكون شركة النقل نفسها طرفًا ثالثًا في هذه المنظومة ، أو تُدار ضمن نطاق وإشراف مالك القطيع . تصعب هذه الأمور المتغيرة من جمع البيانات المتعلقة بمعايير الرفاهية خلال هذه الفترة الحاسمة ، ولكن من خلال التعاون بين كل الأطراف ، يُمكن إضافتها بسهولة إلى بروتوكولاتك الحالية .

عند نقل الطيور، يُكلّف العمال بالتعامل مع الدواجن بطريقة تُحقق أفضل النتائج . إذا لم يتوفر الإجراء المثالي في عمليات التحميل والتفريغ والنقل ، فقد يُسهم ذلك في حدوث حالات نفوق (تُسمى



يمكن نقل الطيور من المفرخ إلى حظيرة الدجاجات أو إلى بيئة الدجاج البيّاض البالغ.

يجب على جميع الأطراف المشاركة في مناولة الطيور الحية ونقلها أن تتعاون معًا لتقليل إصابة الطيور بالإجهاد وتحسين ظروف نقلها .



التعريف: تقييم حالات نفوق الطيور المكتشفة أثناء أو بعد تحميلها ونقلها وتفرغها ، من منشأة إلى أخرى ، باستثناء المذبح .

الملاحظات والقياسات

القياسات :

1. تتبّع نفوق الطيور أثناء النقل (DOA): سجّل عدد الطيور النافقة التي عُثِر عليها داخل وسيلة النقل وقت تفرغ القطيع من الشاحنة في وحدة الذبح والتجهيز. تتبّع وسجّل إجمالي عدد الطيور النافقة عند الوصول بمرور الوقت لتحليل الحالة العامة وتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادة في الطيور النافقة. للحصول على أفضل النتائج ، راجع البيانات المسجلة لديك بانتظام (مثلاً، يومية، أسبوعية، شهرية، ربع سنوية).

- > Reference: [EU Commission Guide to Good Practices for the Transport of Poultry \(2016\)](#)
- > Reference: [Poultry Handling and Transportation Manual, Alberta Farm Animal Care](#)

2. النفوق حسب السبب: قم في تقييمك للوضع بإدراج كلّ من معدل النفوق والسبب المُشْتَبِه به (مثل حدوث إصابة، إجهاد حراري ، إلخ). استخدم مخططاً جاهزاً عندك للأسباب الشائعة للنفوق ، أو صمم مخططاً بناءً على المشكلات الشائعة لديك و / أو نوع الإنتاج أو السلالات المُربّاة في مزرعتك . تتبّع معدلات النفوق بمرور الوقت حسب الفئة ، من أجل تحليل الحالة العامة لعدد الطيور النافقة عند الوصول ، المرتبطة بأسباب مُحددة .

• بعد إتمام علاج مشكلة معروفة ، سيُساعدك الاستمرار في تتبع معدلات النفوق وتحليلها على تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى تدخلات و / أو تغيير في معدات أو بروتوكول النقل لاتخاذ إجراءات إضافية ، أو تحديد ما إذا كانت الإجراءات العلاجية المطبقة فعّالة في السيطرة على المشكلة .

قارن ذلك بمعايير الرفاهية الرئيسة الخاصة بتبّع الطيور المَعْدَمَة في المزرعة و تبّع الإصابات في وحدات ومرافق الذبح والتجهيز ، من أجل أن تتوافر لديك على أفضل البيانات وطرق التقييم الصحيحة .



يمكن ربط الإرشادات المتعلقة بمراقبة راحة الكتاكيت أثناء تحميلها مع بيانات مرحلة النقل ، وذلك للحصول على صورة كاملة عن حالة رفاهية الطيور في مرحلة نقلها من المفرخ إلى بيئاتها الإنتاجية .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



معيـار الرفاهية الرئيسـي
النـفوق الناتـج عـن النـقل والمناولة
فيما بين المنشآت



لا تستطيع الكتاكيت تنظيم درجة حرارتها بنفسها ، فهي لذلك تعتمد على الوسائل والظروف في البيئة الخارجية .

التعريف: تقييم حالات نفوق الطيور المكتشفة أثناء أو بعد تحميلها ونقلها وتفرغها ، من منشأة إلى أخرى ، باستثناء المذبح .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

راجع البروتوكولات وحسنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف. قيم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه. أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرعاية.



زد من جمع البيانات : درّب العمال على تحديد سبب كل حالة من حالات النفوق عند الوصول (DOA) بناءً على الملاحظات المتوفرة لديهم . سجل حالات النفوق ، وقم بإدراج البيانات المتعلقة بغريق النقل (الطاقم ، السائقون ، الشاحنة ، المعدات ، موقع المزرعة الأم ، إلخ) ، وكذلك الفئات التي قد تكون الأسباب المحتملة لحالات النفوق (DOA) (مثل: الأسباب المتعلقة بالمناخ ، وبحالة الطيور ، وكثافة التسمين في المزرعة والشاحنة ، والمعدات) .

ابدأ باستخدام قائمة جاهزة لديك للأسباب الشائعة للنفوق ، أو صمم قائمة تناسب معطيات وظروف إنتاجك على أفضل وجه . اعمل على زيادة عدد فئات تلك القائمة حتى توفر لك بيانات أكثر قيمة وموضوعية ، فتساعدك بالتالي على دقة وشمول تحقيقاتك حول الأسباب ، واستكشاف الفرص الأخرى لتحسين النتائج الإيجابية لديك .

قم بإجراء تحليلات إضافية : تتبّع البيانات التي تتراكم بمرور الوقت لكل وحدة أو مرفق إنتاج دواجن ، لأنها ستساعدك في تحليل الحالة العامة وتقييم الأسباب المحتملة لأي زيادة (زيادات) في حالات نفوق الطيور . وكذلك قيم حالات النفوق حسب الفئات ، لتحديد مدى فعالية إجراءات ووسائل النقل / المناولة والتدريب ووسائل نقل الطيور .

يمكن أن يكشف تحليل البيانات بمرور الوقت - مع الإرشاد والتوجيه - عن العوامل المشتركة التي قد تسبب تحدياً في الإدارة أو الصحة . إذا كنت تجري التحليل أسبوعياً في البداية ، فزد من وتيرة ذلك بالقيام بالتحليل والمراجعة بصورة شهرية ، وربع سنوية ، وسنوية. قارن البيانات التي ستتوافر عندك مع البيانات الإضافية من قطاع الدواجن في بلدك ، وبيانات قطيعك السابقة ، وغيرها من البيانات الأساسية ، والتي قد تزودك بفهم أعمق حول إمكانية عمل مجال لتحسين الوضع لديك .

تساوّر مع سلسلة التوريد الداخلية : قم بتزويد سلسلة التوريد الداخلية بهذه البيانات لإبلاغها بالتحسينات في ممارسات تربية الدواجن أو بالحاجة إلى التدريب اللازم ، أو عمل تحسينات في طرق تسميك الطيور أو نقلها ، وذلك لزيادة النتائج الإيجابية لتطبيق معايير الرفاهية .

قارن مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى : قارن بيانات نفوق الطيور عند الوصول DOA مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى : مثل **تتبع الطيور المعدّمة** ، **تتبع الإصابات** ، **والحالة العامة للقطيع** ، وما إلى ذلك ، للحصول على فهم أعمق لأسباب النفوق وماهية الإجراءات العلاجية المناسبة .

ابدأ من هنا:



✓ **ضع البروتوكولات :** ضع بروتوكولاً لجمع بيانات إجمالي عدد الطيور التي نفقت عند وصولها (DOA) وقم بإبلاغها إلى المسؤولين في المزرعة الأم وفي المفرخ . يجب أن يشمل ذلك وتيرة الإبلاغ عن البيانات والعدد أو النسبة المئوية التي تعتبر انحرافاً عن المعيار السليم أو المقبول، وذلك لاتخاذ الإجراءات العلاجية اللازمة.

✓ **اجمع البيانات وتتبعها :** قم بتدريب العاملين على كيفية تتبع وتسجيل عدد الطيور التي نفقت عند وصولها (DOA) كجزء من ممارساتهم الإدارية عند تفرغ الطيور من شاحنات النقل .

✓ **قم بإجراء التحليلات :** حلّل البيانات وفقاً لمعايير الصناعة والمجال الداجني ، أو الإرشادات الخاصة بالسلسلة لديك ، أو بيانات أنواع النقل المماثلة لتحديد إمكانية إجراء تحسينات .

ضع بروتوكولاً لتحليل بيانات النفوق بوتيرة تسمح بالتدخل الفوري في حال ملاحظة أي زيادات في عدد الطيور النافقة . قم بعمل توجيهات حول كيفية ربط البيانات وتوصيلها إلى المسؤولين في المزرعة الأم ، لإبلاغهم بطرق تحسينات الإجراءات الإدارية (انظر : **تتبع الطيور المعدّمة** ، **النفوق** ، **تتبع الإصابات**).

امسح رمز الكيو آر

للمزيد من المراجع

والمصادر



تتبع الطيور المُعدّمة

التقييم

القياسات :

حدد وسجّل الكتاكيت التي استُبعدت وأُعدّمت ، وذلك من أي منطقة في المفرخ بها كتاكيت حية بعد فقسها . استخدم جدولاً أو مخططاً لتحديد عامل الرفاهية الرئيسي بالنسبة إلى عدد الكتاكيت التي فُقسّت. احفظ هذه البيانات في مكان واحد ، وراجعها بانتظام مع إدارة المفرخ وأي أطراف معنيّة أخرى ذات صلة ، من أجل الكشف عن أية مشاكل كامنة أو ظاهرة .

يُرجى ملاحظة أنه يجب أن يتتبع العمال حالات النفوق والإعدام في الكتاكيت على حدة وبأسلوب ملائم وواضح لا يتوافر فيه الإهمال ، مع استخدام تعريفات معيارية متسقة للأعراض الظاهرة في الكتاكيت المستبعدة .

1. نسبة الاستبعاد (الإعدام) : سجّل عدد الكتاكيت التي أُعدمت في المفرخ ، وقارنها بإجمالي عدد الكتاكيت التي فُقسّت في يوم الفقس ، للحصول على نسبة الإعدام .

2. تتبّع حالات الإعدام حسب الفئة : حدّد سبب الإعدام لكل طائر ، وسجّل تلك البيانات وأسباب الإعدام حسب الفئة (مثل : إصابة في جسم الكتكوت ، عيوب تشريحية ، رداءة حالته الصحية) . حدّد الأسباب أو المناطق ذات الصلة في المفرخ التي يكثر بها حالات الاستبعاد والإعدام ، من أجل تقسيم بيانات الإعدام وفئاتها . وراع الاتساق في جمع البيانات . للحصول على أفضل النتائج ، استشر الأطراف المعنية في سلسلة التوريد لديك لتحديد ما إذا كان هناك مقياس محدد قيد الاستخدام بالفعل من قِبَل مفرخ آخر يمكنك اعتماده ، من أجل تحليل البيانات بدرجة عالية المستوى .

> Reference: [Cobb Broiler Management Guide \(page 36\)](#)

> Reference: [Canada Code of Practice "Euthanasia"](#)



تتم معالجة وفحص الكتاكيت قبل نقلها إلى بيئة التربية .

يسعى القائمون على تربية الدواجن إلى تحقيق أفضل النتائج الممكنة المتعلقة برعاية قطعانهم . قد يتم تحديد كتاكيت (صيصان) معيّنة لخضوعها للإعدام أو القتل الرحيم بسبب عيوب تشريحية بها ، أو إصابات في أجسامها ، أو لكونها مصابة بمرض غير قابل للشفاء ، أو لعدم استيفائها لمتطلبات الجودة وحاجتها إلى النمو كطيور بالغة .

كما هو الحال مع تتبّع الطيور البالغة المُعدّمة ، تُحلّل بيانات الإعدام باعتبارها انحرافات عن المعايير الصحية الخاصة بالحالة العامة للقطيع . من المتوقع حدوث بعض عمليات استبعاد الطيور أو إعدامها بسبب إصابات أو تشوهات في النمو تحدث بشكل طبيعي في جميع أنواع الحيوانات . قد يشير عدم الاستبعاد أو الإعدام عند وجود طيور مؤهلة لإعدامها في القطيع بالفعل إلى مشكلة في الرفاهية ، تمامًا مثل وجود حالات من إفراط إعدام الطيور بالقطيع .

قد تشير المعدلات المرتفعة للطيور المستبعدة أو المُعدّمة إلى وجوب تحسين طرق إدارة مزرعة التربية أو المفرخ بسبب التلوث البكتيري ، أو العوامل البيئية ، أو الأمراض ، أو عوامل الإجهاد الأخرى التي حدثت أثناء مناولة البيض أو تفقيسه .

يُمكن التتبع والتقييم المنتظم مدير المفرخ من إجراء التعديلات في وقت سريع ، مما يمنع حدوث المزيد من الآثار السلبية . يجب إعدام الكتاكيت التي تقرّر إبعادها أو إعدامها في الوقت المناسب لتقليل أي عامل سلبي محتمل . تُوفّر تحليلات بيانات تتبّع عمليات الإعدام في المفرخ معلومات شاملة حول رعاية الطيور الصغيرة في المفرخ وفعالية بروتوكول الإعدام المطبّق .

هناك طرق معتمدة مختلفة للقتل الرحيم مخصصة للأنواع المختلفة من الدواجن وفي أنظمة إنتاج مختلفة، والتي قد تتأثر أيضًا بالمعايير الإقليمية أو المحلية أو غيرها. لم تُذكر تفاصيل هذه الطرق في هذا الدليل المرجعي نظرًا لاختلاف اللوائح، مع أن بعض أفضل الممارسات العملية يتم اتباعها بشكل متسق عالميًا.



يهدف القائمون على رعاية الدواجن إلى تحقيق أفضل النتائج الممكنة الخاصة بالرفاهية.



التعريف: تتبّع الطيور المعدّمة هو تقييم وتحديد كمية الكتاكيت (الصيصان) التي يتم إعدامها لأي سبب من الأسباب .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسّن :

حسّن جمع البيانات : وسّع نطاق البيانات المُجمعة عن عمليات الإعدام وتفاصيلها ، وذلك للانتقال إلى تتبّع عمليات الإعدام حسب الفئة ، وحسب القطيع مصدر البيض ، وحسب يوم الفقس، ومن خلال تحليلات أوسع للاتجاهات نسب الاستبعاد والإعدام بمرور الوقت وفي جميع المفرخات (إن كان ذلك متاحًا).



سجّل وحلّل بيانات عمليات الإعدام الإجمالية حسب الفئات بانتظام ، وذلك لتكتسب فهمًا أعمق للأساليب التربّية أو التعديلات الأخرى التي قد تقلل من الحاجة إلى عمليات الإعدام وتُزيد من النتائج الإيجابية.

راجع التحليلات ووسّع مداها : في حال ملاحظة أي انحرافات في نسب الإعدام، يجرى مشاركة بيانات عمليات الإعدام لديك مع الأطراف المعنية في سلسلة التوريد ، لمقارنتها مع المفرخات الأخرى ، حتى يتضح لك مدى توافق معدل الإعدام مع المعيار السليم ، أو إن كانت هناك إمكانية لإجراء تحسينات من خلال تطبيق ممارسات إدارية أفضل .

حسّن التدريب : قيّم فئات عمليات الإعدام مع صانعي القرار لتحديد إمكانية إجراء تدريب متطور أو أي قرار آخر متعلق بالعمال قم بإجراء مراجعة مدروسة بعد إجراء أي تعديل أو وضع بروتوكول جديد ، وذلك لتقييم مدى فعالية التعديل في تحقيق نتائج أكثر إيجابية ، أو ما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من العمل .

قارن البيانات مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى: قارن البيانات لديك مع حالات الإصابات في الكتاكيت، ونفوقها - وخاصة النفوق المبكر في بيئة التربية - لتكتسب فهمًا أشمل للوضع العام في منشأتك .

ابدأ من هنا:



✓ اجمع البيانات واحسب المعدل:

احسب نسبة الاستبعاد والإعدام ، وسجّل جميع عمليات الإعدام في المفرخ حسب القطيع الذي أنتج ذلك البيض ويوم الفقس . بعد ذلك ، قم بإجراء مراجعات دورية للبيانات مع مديري المفرخات للكشف عن أي انحرافات عن المعيار السليم .

✓ ضع بروتوكولات : ضع خطة لمناقشة الأسباب والتحقيق فيها في حال ملاحظة أي انحرافات.



إن تتبّع الطيور المعدّمة أو المستبعدة - ليس في عددها وحسب ، بل وتقضي أسباب إعدامها أيضًا - يوفر رؤية أعمق لفرص تحسين الإدارة .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



القياسات :

استخدم جدولاً أو مخططاً لتحديد عامل الرفاهية هذا ، وضع في اعتبارك الأشخاص والمعدات المستخدمة في تلك المنطقة من المفرخ التي يُجرى فيها تتبع وفحص الإصابات. قم بتتبع الإصابات في المفرخ حسب القطيع مصدر بيض التفريخ وحسب يوم الفقس ، لتحليل الحالة العامة ولمعرفة التغييرات اللازم القيام بها حتى تتحقق النتيجة المرجوة .

1. تتبع الإصابات : عند ملاحظة إصابة في أحد الكتاكيت، فسجّل نوعها ، وقطيع المصدر، ويوم فقس دفعة البيض التي ينتمي إليها هذا الكتكوت. حدد أنواع الإصابات حسب معيار الرفاهية المعمول به أو حسب أكثر أنواع الإصابات ملاحظة في تلك السلالة ، أو النوع ، أو المفرخ، وحافظ على اتساق تسجيل البيانات والملاحظات .
• يمكن القيام بذلك في صورة عينة عشوائية من المفرخ بشكل روتيني ، أو بمراقبة وفحص الكتاكيت بانتظام ، من أجل المزيد من التحليل الفوري للحالة العامة للكتاكيت .

> Reference: [Chick and Poult Injury and Deformity Assessment, Canada](#)

2. معدل الإصابة : قس معدل الإصابة بقسمة عدد الطيور المصابة على إجمالي الطيور التي فقسّت في فترة زمنية محددة.

> Reference: [Chick and Poult Injury and Deformity Assessment, Canada](#)



يمكن أن يساعد تتبع ومراجعة جدول عمل العاملين بالمفرخ الخاص بتتبع الإصابات والاستبعاد والإعدام ، في تحديد ما إذا كانت هناك حاجة إلى عمل المزيد من التدريب لهم في منطقة محددة من المفرخ .

يُعدُّ تحديدُ الكتاكيت المصابة في المفرخ وتحليلُ أسباب إصابتها أمراً بالغ الأهمية لفهم تحديات الرفاهية . يركّز معيار الرفاهية هذا على الإصابات التي تحدث في المفرخ .

يمكن أن تُصاب الكتاكيت نتيجةً لمشاكل في إدارة المفرخ أو عوامل أخرى داخل بيئته ؛ مثل : حالة المعدات، ومشاكل التغذية، و / أو سلوكيات الطيور الصغيرة الأخرى. من أمثلة الإصابات العامة المحتمل حدوثها في المفرخات : وخز الكتاكيت لبعضها بمخالب القدم بشكل عفوي ، والخدوش، والقلب الخاطيء لصناديق أو سلال الكتاكيت داخل المفرخ ، وإصابة الكتاكيت بالبلل (بسبب عطل في المعدات).

يجب تقييم الطيور المصابة (واستبعادها إذا اعتُبرت غير لائقة)، واتخاذ إجراءات علاجية لتحديد السبب المحتمل للإصابة ، والقضاء عليه.

صُممت بيئة المفرخ لنقل الكتاكيت بأمان وراحة من المفرخ إلى نقطة النقل . ومع ذلك، قد يؤدي التصميم غير السليم للمنشأة أو أعطال المعدات المستخدمة لحمل ونقل الطيور خلال عملية تجهيز الكتاكيت إلى حدوث إصابات. توجد إرشادات مفصلة في معايير الرفاهية ينبغي اتباعها على المستوى الوطني والإقليمي وحسب نمط مزرعة الإنتاج . يُعد معيار الرفاهية الرئّيس الخاص بتتبعُ الإصابات أحد أكثر المؤشرات فعاليةً على وجود مشكلة في تصميم المنشأة أو سوء تشغيل المعدات . يمكن للتدخل الإداري السليم أو القيام بإجراء علاجي لتصحيح المشاكل القائمة أن يحسّن من رفاهية جميع الكتاكيت ، ويحقق نتائج رفاهية أكثر إيجابية.

ينبغي استخدام هذا المعيار بالتزامن مع تتبعُ الطيور المستبعدة والمُعَدّة ، ومعدلات نفوق القطيع، ومعدلات النفوق الناتج عن النقل والمناولة بين المنشآت ، للحصول على بيانات شاملة وأفضل النتائج.



يُعد عامل الرفاهية الخاص بتتبعُ الإصابات مؤشراً على فعالية كلّ من تصميم المفرخ، واستخدام المعدات، وبروتوكولات مناولة الكتاكيت .



التعريف: تتبّع الإصابات عبارة عن التقييم والتحليل المفصّل للإصابات التي تحدث للطيور حديثة الفقس في المفرخ .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حسن :

قم بزيادة وتيرة جمع البيانات وتحليلها : تتبّع معدل الإصابة في أيام الفقس المأخوذة عشوائيًا ، وكذلك اتجاهها بمرور الوقت ، وقارنها بمتوسط عدد الفقس في المفرخ وبيانات المفرخ الأخرى ، لتحديد ما إذا كانت التحسينات أقل من المعيار الأساسي لهذه السلسلة ونوع الإنتاج والإقليم . في حال حدوث ارتفاع مفاجئ أو انحراف كبير عن بيانات مفرخ مماثل ، فقد يشير ذلك إلى الحاجة إلى إجراء مزيد من الأبحاث .



خذ عينة من كل منطقة أو عملية ميكانيكية تحدث في المفرخ . سجّل هذه البيانات حسب المنطقة ، وحللها لمعرفة ما إذا كانت هناك منطقة في المفرخ تظهر فيها المزيد من النتائج السلبية المتعلقة بالرفاهية ، والتي يمكن تحسينها بالتدخل (مثل نوع صندوق الفقس ، أو معدات الحقن باللقاح) .

تتّبّع كل عينة يقدمها كل شخص أو أحد أفراد فريق العمل في تلك المنطقة من المفرخ لتحليل الحالة العامة ، واستنتج من هم العمال الذين قد يحتاجون إلى المزيد من التدريب أو الإجراءات المطلوبة لتحقيق النتيجة المرجوة .

قم بتحليل اتجاه جميع البيانات النهائية لفهم ما إذا كانت الإجراءات العلاجية التي تمت قد حققت تحسينات ملموسة بعد اكتشاف الإصابات .

راجع البروتوكولات وحسّنها : قم بإجراء تحليل شامل للبروتوكولات المعمول بها لاتخاذ الإجراءات اللازمة عند اكتشاف أي انحراف . قيّم مدى إتاحة التدريب الكافي عند الحاجة إليه . أعد اتصالاتك مع الأطراف المسؤولة في عمليات الإنتاج ، وزد من استكشاف فرص الاستثمار في التحسينات البيئية أو التكنولوجية والتدريب ، وذلك لمعالجة المشكلات وزيادة النتائج الإيجابية للرفاهية .

امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



ابدأ من هنا:



✓ راقب وضّع البروتوكولات : ضع أو راجع بروتوكولات المفرخ من أجل توجيه العاملين لتسجيل الإصابات التي تُلاحظ داخل المفرخ . يمكن تحديد مستويات التصرف بناءً على تزايد مستوى الإصابات أو مستويات النفوق التي تؤدي إلى اتخاذ إجراءات علاجية أو لإجراء مزيد من التحقيقات .

✓ قم بإجراء التحليل: يمكن إجراء هذا التقييم بشكل روتيني بحيث يتيسر على العمال القيام به في المفرخ (أسبوعيًا ، شهريًا ، ربع سنويًا ، سنويًا) . كلما زادت عدد مرات التقييم ، كلما زادت إمكانية تقليل الإصابة بمشكلة كامنة أو اكتشاف علامات لإصابات تم تجاهلها . احتفظ بسجلات للبيانات من كل عينة لإجراء تحليل للحالة العامة داخل المفرخ بمرور الوقت ، ولاكتشاف رؤى أعمق حول إجراء تحسينات ضرورية أو وجود مشكلة متنامية .

✓ قارن البيانات مع عوامل الرفاهية الرئيسية الأخرى: قارن بيانات الإصابات عندك مع بيانات تتبّع الطيور المستبعدة ومعدل النفوق ، ليزداد اكتمال فهمك عما إذا كان هناك تحدّد ما يتعلق بالرفاهية .



كتاكيت بيّاضة .

راحة الكتكوت (الصوص)

التقييم

يُعرّف " التقييم البيئي لراحة الكتاكيت " بأنه قياس معايير درجة حرارة البيئة المتوفرة داخل المفرخ .

من خلال مراقبة وتتبع درجة الحرارة المحيطة وحالة الكتاكيت، يمكن تصحيح إعدادات التهوية والحضانة في المفرخ من أجل تحسين رفاهية جميع الكتاكيت الموجودة بداخله .

يتضمن تقييم راحة الكتاكيت قياس درجة حرارة أجسامها، وكذلك تعبيرها السلوكي فيما يتعلق براحتها الحرارية (على سبيل المثال: هل تظهر الكتاكيت سلوك اللهاث أو هل ترتفع أصوات صَوِّوتها عن الدرجة المعتدلة [فهذا يعني ارتفاع درجة الحرارة]؛ وهل تُظهر الكتاكيت سلوك التجمع مع بعضها [أي أن الجو بارد داخل المفرخ أو الحضانة] ؟

يُعرّف " تتبع راحة الكتاكيت " بأنه فحص ومراجعة حالة رفاهيتها في بيئة المفرخ . تتوفر مؤشرات معيار الرفاهية هذا من خلال تقييم البيئة وتقييم راحة الكتاكيت جسدياً وسلوكياً .

تُعتبر الكتاكيت طيورًا متغيرة الحرارة ؛ أي أنها لا تستطيع تنظيم درجة حرارة أجسامها ، وتعتمد على الظروف البيئية الخارجية حتى تكون مرتاحة حرارياً . لهذا السبب ، يُعدّ تقييم البيئة في المفرخ وتقييم درجة حرارة جسم الكتاكيت الفعلية وسلوكها أمراً بالغ الأهمية لمنع إصابتها بالإجهاد (مثل ارتفاع درجة الحرارة أو البرودة) وتحسين نتائج الاعتناء برفاهيتها .



دجاجات صغيرة على المجثم .

قم بإجراء تقييم وفحص للوضع بعد تدخلك لتعديل الظروف في بيئة المفرخ ، أو بتقديم بروتوكول جديد ، لتقييم مدى فعالية التعديل الذي أجريته.



التعريف: تُعرّف " راحة الكتاكيت " بأنها التقييمات القائمة على حالة الطيور والبيئة ، والتي تميز الرفاهية في بيئة المفرخ .

الملاحظات والقياسات

القياسات :

استخدم جدولًا أو مخططًا لتحديد عامل الرفاهية الرئيس هذا (بالتقييم البيئي وتقييم حالة الطيور) في كل يوم فُقيست فيه الكتاكيت . يمكن استخدام هذه القياسات للتحقق مما إذا كانت هناك أي انحرافات في مسار عمليات المفرخ أو في البيئة ، والتي قد تُشكل تحديًا للرفاهية . لا يوجد مقياس واحد لتتبعه أو تحدد اتجاهه العام بمرور الوقت ، بل تشير هذه المؤشرات والعوامل إلى الحاجة إلى اتخاذ إجراءات علاجية أو إلى إجراء تحليل إضافي لعوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى.

1. **التقييم البيئي :** قِيم بيئة المفرخ للتأكد من توفر مساحة كافية وراحة حرارية للكتاكيت . وثّق درجة حرارة الغرفة طوال اليوم ، وفي الحجرات التي يتم فيها تفقيس الكتاكيت ، وحجرات التعامل معها ، وحفظها ، قبل نقلها للمزرعة . يمكن لمديري المفرخات عمل تقييم لبيئة المفرخ وملحقاته كعينة . (للحصول على أفضل البيانات ، قم بتغيير مكان وزمان إجراء التقييم طوال عملية التقييم وأخذ العينات حتى تنقل الكتاكيت).

> Reference: [Hatchery Tips, Aviagen](#)

> Reference: [How to Check Your Chicks are Comfortable, Aviagen](#)

2. **تقييم الطيور :** قس درجة حرارة أجسام الكتاكيت في المفرخ . راقب أي علامات تدل على عدم راحتها . وثّق درجة حرارة فتحة مذرق الكتاكيت وسلوكها طوال اليوم ، وفي حجرات تفقيس الكتاكيت ، وحجرات التعامل معها ، وحفظها ، قبل نقلها للمزرعة .
• يُوصى بتوثيق درجة حرارة فتحة المذرق لمجموعة عشوائية من الكتاكيت من صناديق مختلفة بالمفرخ ، من أجل تنفيذ هذا التقييم . يمكن للعمال استخدام مقياس حرارة رقمي (مثل مقياس حرارة شرجي أو أذني) لقياس درجة حرارة الجسم بشكل موضوعي .

> Reference: [Cobb Hatchery Management Guide: Page 39](#)



يمكن تقييم راحة الكتكوت عبر الملاحظة وقياس عينات من الكتاكيت بالمفرخ .

الملاحظات :

1. **سلوك الطيور :** راقب سلوك الكتاكيت (مثل: تجمعها مع بعضها ، واللهاث، وإصدارها أصوات غير طبيعية) فيما يتعلق بارتياح الكتكوت لدرجة الحرارة المحيطة أو عدم ارتياحه . ضع بروتوكولًا لاتخاذ إجراءات علاجية في حال ملاحظة أي إجهاد.

2. **مراقبة البيئة :** إذا لوحظ سلوك طائر يُشير إلى احتمال وجود عامل إجهاد أو انزعاج ، فيجب تقييم البيئة . راقب ولا حظ ما إذا كان هناك أي انحراف في تنظيم كثافة التسمكين، أو تنظيم الأقفاص أو الصناديق المستخدمة، أو كوماتها داخل البيئة ، أو التهوية، أو المعدات، وما إلى ذلك. قد يكون هناك إجهاد حراري، أو مشاكل في التهوية، أو مشاكل في المسافات المسموح بها داخل الحضانة أو المفرخ بين الطيور . ضع بروتوكولًا لاتخاذ إجراءات تصحيحية في حال ملاحظة أي عوامل بيئية غير طبيعية.

> Reference: [Cobb Hatchery Management Guide](#)

يمكن تتبّع النتائج العامة الحالية لمعيار الرفاهية الرئيس هذا ومقارنتها بالنتائج الخاصة بكتاكيت الدفعة السابقة في المفرخ . قد توفر لك هذه البيانات المزيد من الفهم حول عمل معدات المفرخ وصيانتها ، وراحة الكتاكيت ، ونتائج الحالة العامة للكتاكيت في الفترات الأولى من وجودها في المزرعة ، كما يمكنها أن تساعدك على اتخاذ المزيد من الإجراءات العلاجية .



امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



كتاكيت بيّاضة

راحة الكتكوت (الصوص)



معاملة الكتاكيت داخل المفرخ.

التعريف: تُعرّف " راحة الكتاكيت " بأنها التقييمات القائمة على حالة الطيور والبيئة ، والتي تميز الرفاهية في بيئة المفرخ .

التقييم - التنفيذ - التوجيه

حَسِّن :

راجع البروتوكولات: قم بإجراء مراجعة للوضع بعد إجراء أي تعديل أو تطبيق بروتوكول جديد لتقييم مدى فعالية هذا التعديل في تحقيق نتائج إيجابية ، أو ما إذا كانت هناك حاجة إلى مزيد من العمل .



قارن البيانات مع عوامل الرفاهية الرئيسة الأخرى: قارن ما لديك من البيانات مع تتبع الكتاكيت المستبعدة ، وإصابات الكتاكيت، والنفوق، والنفوق المبكر في بيئة التربية ، حتى تكتسب فهمًا أعمق، ومقاييس تتبناها وتسير على نهجها من أجل تحسين رفاهية الكتاكيت .

قم بزيادة جمع البيانات وتحليلها : تتبع الانحرافات في حالة الكتاكيت التي تم تحديدها بمرور الوقت حسب منطقة وجودها في المفرخ أو الحضنة ، وذلك لتحديد المناطق التي تعاني فيها الطيور من إجهاد حراري .

حلل الاتجاهات والحالة العامة المتعلقة بمناطق محددة داخل المفرخ أو الحضنة لتحديد مدى فعالية التدخلات أو التعديلات المتعلقة بنظام التهوية، وبرنامج الحضنة، والمعدات (الصيانة، والإعداد، والتشغيل)، واستجابة العاملين بالمفرخ لسير العملية (مثل حركة الكتاكيت خلال يوم الفقس).

في حال عدم توفر معدات قياس درجة الحرارة، يمكنك فحص أقدام الكتاكيت بحثًا عن أي انحراف في درجة الحرارة. مع ذلك، يُعد هذا مقياسًا ذاتيًا وقد يتأثر بظروف البيئة المحيطة، لذا يُوصى باستخدام مقاييس حرارة موضعية وعملية .



امسح رمز الكيو آر
للمزيد من المراجع
والمصادر



ابدأ من هنا:



راقب وضع البروتوكولات : قم بالقيام بإجراءات مراقبة البيئة وحالة الطيور . ضع أو راجع البروتوكول المعمول به لاتخاذ إجراءات علاجية بناءً على الملاحظات، وتحديد وقت إجراء تلك المراقبة ومن سيقوم بها.

سجّل واجمع البيانات : سجل الأوضاع والنتائج البيئية، ودرجات حرارة فتحات المذرق، والملاحظات السلوكية في كل حجرة ضمن سير العملية (مثل غرفة حفظ الكتاكيت في المفرخ) لوضع خط أساس للمعايير والإجراءات والحالة العامة داخل المفرخ . قم بقياس الانحرافات عن هذا الخط الأساسي المتفق عليه عند التحقيق في أسباب ظهور تحديات لرفاهية الكتاكيت .



يمكن مقارنة تقرير النفوق خلال السبعة أيام الأولى في المزرعة مع بيانات المفرخ للحصول على فهم أعمق لمعايير رفاهية الكتاكيت في المفرخ.

نقاط إضافية هامة :

يركز الدليل المرجعي لعوامل رفاهية الدواجن حسب توصيات " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA " على بناء أساس لتقييم عوامل ومؤشرات الرفاهية الرئيسة عبر مختلف أنواع إنتاج الدواجن حول العالم وتحسينه . وقد ألف هذا الدليل ليكون وثيقة قابلة للتحديث والتنقيح مع التطورات التي تحدث في صناعة الدواجن أو توافر مدخلات إضافية . يقتصر هذا الدليل على خيارات تقييم محددة لتجنب أي تشوش أو التباس في النقاشات العلمية الجارية أو التقنيات الناشئة في مجالات تلك الصناعة .

هناك العديد من عوامل أو مؤشرات الرفاهية ، أو بعض أفضل الممارسات المهمة الأخرى التي تتعلق بتحقيق نتائج أكثر إيجابية بخصوص رفاهية الدواجن ، والتي لم تدرج في هذا الدليل في الوقت الحالي لأحد الأسباب التالية : < عدم وجود إجماع علمي حالي عليها . < هناك سمات تجعل التقييم البشري لحالة المزارع أو قطعان الدواجن أكثر ملاءمة لأن يتلقى توجيهاته من الجهات التنظيمية الحكومية ، أو مزارع الأفراد (أي ممارسات وإجراءات الإدارة الخاصة بكل مزرعة على حدة) ، أو أي جهة أخرى قائمة . ندعوكم للتواصل معنا إذا وجدتم خطأ ما ، أو إن كان لديكم مصدر علمي ترغبون في إضافته ، أو إذا كنتم ترغبون في إضافة أو تعديل للمراجعات والآراء الواردة في الدليل . وإننا نرحب بجميع المساهمات .

كما يوفر " الاتحاد الدولي لرفاهية الدواجن - IPWA " العديد من الطرق الأخرى لتزويدكم بالمعلومات والمساعدة حول أفضل الممارسات الإدارية لقطعانكم . يؤمن IPWA إيماناً راسخاً بالشفافية والحوار المفتوح . تواصلوا معنا إذا كنتم مهتمين بالمساعدة في تطوير المصادر والمعلومات أو ترغبون في البقاء على اطلاع على المستجدات عبر عضويتكم في IPWA ، عند توفر المصادر والمعلومات حول أية موضوعات علمية أو إدارية أخرى .

اتصل بـ IPWA عبر :

poultrywelfare.org
info@poultrywelfare.org





دليلك لتقييم وتحسين رعاية الدواجن حول العالم.

اتصل بـ IPWA عبر :

poultrywelfare.org
info@poultrywelfare.org

©2022 International Poultry Welfare Alliance. All rights reserved.

أُعِدَّت هذه الوثيقة من قِبل أعضاء وموظفي IPWA كمرجع لكم ، ولم تُصمَّم لتكون النسخة الأصلية أو الوحيدة لأي قضية أو ممارسات إدارية مزرعية مُحدَّدة. لا يُقدِّم IPWA أي ضمانات بشأن دقة أو اكتمال أو ملاءمة هذه الوثيقة لكل مزارع الدواجن أو العاملين بها. ولا تتحمل أي مسؤولية قانونية أو تبعات تتعلق باستخدام أو إساءة استخدام أي مادة من مواد هذا الدليل. النسخ الأصلية من هذا الدليل مطبوعة على ورق مُعتَقَد من المجلس الأمريكي للإشراف على الغابات (FSC) ومن مصادر مسؤولة.

