ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ของ IPWA

หนังสือคู่มืออ้างอิง

ไก่ไข่

IPWA
International Poultry
WELFARE ALLIANCE

คู่มือในการประเมินและปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีกทั่วโลกของคุณ

เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม:
poultrywelfare.org

สวัสดิภาพสัตว์ปีก

ได้พัฒนามาไกลมาก

การพัฒนาที่สำคัญในเรื่องสวัสดิภาพสัตว์ปีกเกิดจากความก้าวหน้าในความเข้าใจเกี่ยวกับพันธุกรรม โภชนาการ ที่อยู่อาศัย และการจัดการของสัตว์ปีก เนื่องจากอุตสาหกรรมสัตว์ปีกและเกษตรกรมีการดูแลสัตว์ปีกมากขึ้น รวมทั้งมีการผลิตอาหารมากขึ้นเพื่อรองรับประชากรโลกที่เพิ่มขึ้น การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกและความต้องการที่จะเพิ่มความรู้เกี่ยวกับสวัสดิภาพสัตว์ปีกจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

การปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีกอย่างต่อเนื่องเป็นการเดินทางอย่างหนึ่ง และยังมีโอกาสที่จะทำให้ดียิ่งขึ้นอีกมาก **สำหรับจุดประสงค์ของคู่มือฉบับนี้เราจะเน้นที่การผนวกรวมการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกเข้ากับการจัดการสัตว์ปีกเพื่อผลักดันการปรับปรุงเพิ่มเติม คู่มือฉบับนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้คุณประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกของคุณในระดับพื้นฐานโดยอิงจากวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการพิสูจน์แล้ว ซึ่งสามารถใช้ได้อย่างสอดคล้องกันทั่วโลก**

เกี่ยวกับพันธมิตรสวัสดิภาพสัตว์ปีกระหว่างประเทศ (IPWA)

ผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมายให้ปรับปรุงโปรแกรมสวัสดิภาพสัตว์ปีกทั่วโลกได้ตระหนักถึงความต้องการแหล่งข้อมูลที่เป็นกลางและอิงตามหลักวิทยาศาสตร์ เพื่อมุ่งเน้นไปที่การจัดการความซับซ้อนของสวัสดิภาพสัตว์ปีก โดยพวกเขาต้องการองค์กรอิสระที่จะรวมมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทานและนำเสนอทรัพยากรที่สนับสนุนการปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีก นั่นคือที่มาของ IPWA และแนวคิดของคู่มืออ้างอิงตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ของ IPWA ฉบับนี้ สมาชิกของเราประกอบด้วยผู้จัดการการผลิต สัตวแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย ผู้นำโปรแกรมสวัสดิภาพ และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ในการดูแลและจัดการสัตว์ปีก รวมถึงคู่ค้าทางธุรกิจและผู้บริโภคในภาคค้าปลีก ร้านอาหาร และองค์กรพัฒนาเอกชน นอกเหนือจากผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ งานส่วนใหญ่ของ IPWA มีการดำเนินการไปอย่างโปร่งใส และมีความยินดีในการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางและประชาชนทั่วไป

“สวัสดิภาพสัตว์ปีก” หมายถึง อะไรในทางปฏิบัติ?

ตามข้อกำหนดสุขภาพสัตว์บกขององค์การระหว่างประเทศ (เดิมคือ OIE) สวัสดิภาพถูกกำหนดว่าเป็น “สภาวะทางกายและใจของสัตว์ที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่สัตว์อาศัยอยู่” นี่เป็นคำนิยามกว้างๆ ที่ครอบคลุมถึงเรื่องการดูแลในระดับสูงสุดที่เรามุ่งมั่นที่จะมอบให้กับสัตว์ปีก เมื่อ IPWA เริ่มต้นการเดินทางนี้เพื่อพัฒนาคู่มือชี้วัดหลักสวัสดิภาพที่สามารถนำไปใช้ได้จริงสำหรับสัตว์ปีก ผู้เชี่ยวชาญของเราได้ประเมินกรอบสวัสดิภาพที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายเพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับสวัสดิภาพสัตว์ แนวคิดเกี่ยวกับสวัสดิภาพเหล่านี้รวมถึงเสรีภาพห้าประการและห้ามิติ ซึ่งโมเดลเหล่านี้ช่วยแจ้งและเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสวัสดิภาพของสัตว์ บทบาทของมนุษย์ในการจัดหาความต้องการทางกายและจิตใจของสัตว์ และวิธีการรักษาหรือปรับปรุงประสบการณ์ของสัตว์ การดูแลสัตว์เป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องมีการปรับแต่งให้เหมาะสมกับแต่ละสายพันธุ์ อายุหรือประเภทของสัตว์ และสภาพแวดล้อม แม้ว่า IPWA จะยอมรับว่ามีคำจำกัดความและมาตรฐานที่หลากหลายสำหรับสวัสดิภาพสัตว์ปีก แต่ผู้เชี่ยวชาญของเราเชื่อว่าการใช้แนวทางที่ครอบคลุมเกี่ยวกับสวัสดิภาพนี้และการพัฒนาคู่มือ KWI ฉบับนี้จะช่วยปรับปรุงสภาพสวัสดิภาพโดยรวมและผลลัพธ์สวัสดิภาพของสัตว์ปีกทั่วโลกได้

IPWA ได้พัฒนาคู่มือฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงที่จะช่วยผู้ที่จัดการและดูแลสัตว์ปีกให้เข้าใจตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพและวิธีการใช้ตัวชี้วัดเหล่านี้ เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพให้ดีขึ้น

สารบัญ

การพัฒนา.....5

คำนิยามและเป้าหมาย.....6

วิธีใช้คู่มือฉบับนี้.....8

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ

ภายในฟาร์ม

คุณภาพอากาศ..... 10
อัตราการตายของฝูง..... 14
คุณภาพของวัสดุปูรอง.....18
การติดตามการคัดทิ้ง.....22
สภาพฝ่าเท้า.....26
การเคลื่อนไหวและสภาพขา.....30
สภาพฝูง.....34
อัตราการผลิตไข่.....38
สภาพกระดูกสันอก..... 42
สภาพขนสัตว์ปีก.....46

การแปรรูปเนื้อ

การติดตามการบาดเจ็บ.....50
ประสิทธิภาพการแปรรูป.....54
ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน.....58

อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการการตาย

การขนส่งสัตว์ปีกจากฟาร์มไปสู่กระบวนการแปรรูป.....62
การขนส่งสัตว์ปีกระหว่างสถานที่.....66

โรงฟัก

การติดตามการคัดทิ้ง..... 70
การติดตามการบาดเจ็บ.....72
ความสบายของลูกเจี๊ยบ.....74

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม.....79

International IPWA Poultry WELFARE ALLIANCE

สมาชิก IPWA

500+ คน

85+ องค์กร

คณะกรรมการวิจัยและการศึกษา

18

นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

คณะกรรมการสุขภาพและสวัสดิภาพ

57

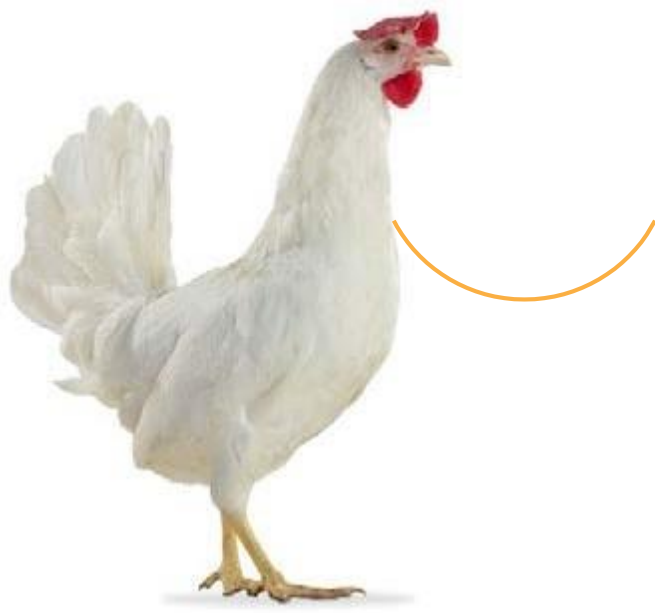
ผู้จัดการการผลิต ผู้ควบคุมโปรแกรมสวัสดิภาพ เจ้าของธุรกิจ สัตวแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ

คณะกรรมการบริหาร IPWA

14

สมาชิก

ขอบคุณทุกท่านที่เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนานี้



การพัฒนา

สวัสดิภาพสัตว์ปีกเป็นสิ่งสำคัญสำหรับห่วงโซ่อุปทานและอุตสาหกรรมสัตว์ปีกทั่วโลก

แม้ว่าจะมีโปรแกรมและมาตรฐานสวัสดิภาพต่าง ๆ ที่ใช้กันทั่วโลก แต่ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีรายการตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ที่ครอบคลุมพร้อมคำแนะนำมาตรฐานสำหรับการวัดที่สามารถใช้ได้กับสัตว์ปีกชนิดต่าง ๆ และในขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกัน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาของ IPWA ได้จัดตั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่ายเพื่อหารือและพัฒนารายการตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพที่สามารถนำไปใช้กับสัตว์ปีกได้ โดยแบ่งตามความต้องการเฉพาะของไก่เนื้อ ไก่ไข่ และไก่งวง

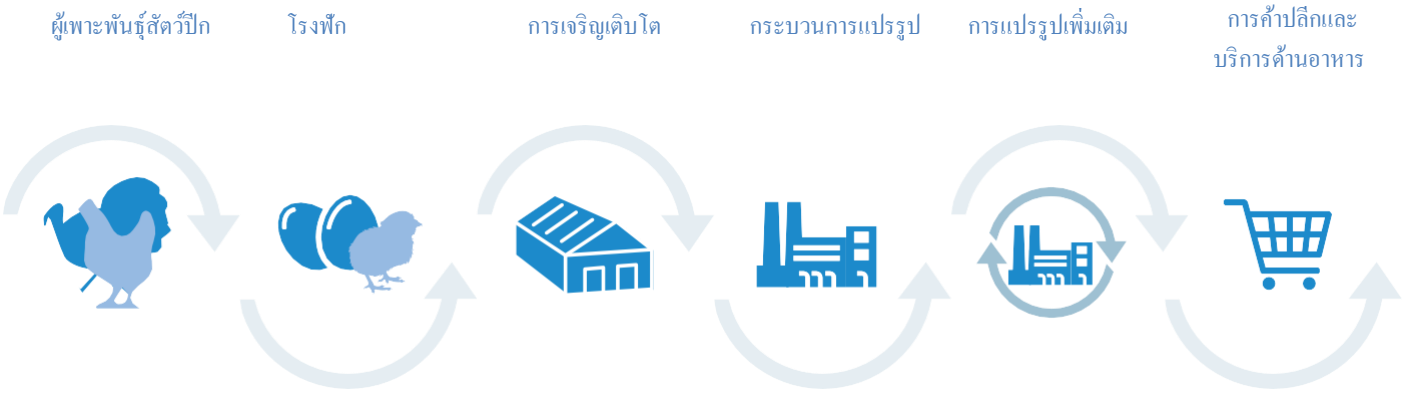
สมาชิกคณะกรรมการสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ปีกของ IPWA ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้เขียนหลัก ประกอบด้วยผู้จัดการการผลิต ผู้ควบคุมโปรแกรมสวัสดิภาพ เจ้าของธุรกิจ สัตวแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ จำนวน57 คน ที่มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการสร้าง ดำเนินการ หรือการตรวจสอบข้อกำหนดสวัสดิภาพสำหรับสัตว์ปีก โดยความเชี่ยวชาญและการทำงานในปัจจุบันของพวกเขาครอบคลุมตลาดสัตว์ปีกทุกแห่งในโลก คณะกรรมการวิจัยและการศึกษาของ IPWA ได้ดำเนินการตรวจสอบทางวิชาการและกระบวนการแก้ไขคู่มืออย่างเข้มงวด โดยรวบรวมผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 18 คนจากสถาบันชั้นนำของโลกและโปรแกรมวิจัยสัตว์ปีกที่กำลังเติบโตที่หลากหลาย นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารของ IPWA ที่มีความหลากหลายจำนวน 14 คน ได้ทำการกำกับดูแลการดำเนินการตามวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ขององค์กร และยังได้ตรวจสอบคู่มือ KWI ของ IPWA และผลักดันการแก้ไขเพื่อให้แน่ใจว่าแหล่งข้อมูลนี้ยังคงยึดมั่นตามหลักพันธกิจของ IPWA ในการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือและมีแนวทางที่โปร่งใสต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกเหล่านี้

ด้วยจิตวิญญาณแห่งความโปร่งใสและความเข้าใจว่าแหล่งข้อมูลจะมีคุณค่าอย่างเต็มที่เมื่อถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิต IPWA ได้นำเสนอร่างคู่มือ KWI ของตน โดยคู่มือฉบับนี้เปิดให้สมาชิกและสาธารณชนแสดงความคิดเห็นเพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมว่ามีความต้องการอะไรบ้างในอุตสาหกรรมนี้มากที่สุด เพื่อผลักดันผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่ดีขึ้นผ่านการประเมินที่ดียิ่งขึ้น ขอขอบคุณที่ท่านเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนานี้

จำนวนสมาชิกของ IPWA มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ณ เวลาที่เผยแพร่คู่มือฉบับนี้ IPWA มีสมาชิกกว่า 90 องค์กร และนักวิทยาศาสตร์มากกว่า 30 คน ที่เป็นส่วนหนึ่งของพันธมิตรนี้ เอกสารฉบับนี้ถูกเขียนโดยสมาชิกเหล่านี้ รวมทั้งผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารของ IPWA คุณแคนเดซ เบอร์เกช ด้วยการดูแลและการสนับสนุนจากผู้อำนวยการบริหาร คุณไรอัน เบนเน็ตต์ และผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการว่าจ้างอีกหลายคน

IPWA จะปรับปรุงคู่มือ KWI ในเวอร์ชันอนาคตเมื่อมีวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นที่สามารถนำไปสู่การวัด การจัดการ และการนำไปใช้กับตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ได้ สามารถส่งคำถามไปที่ info@poultrywelfare.org

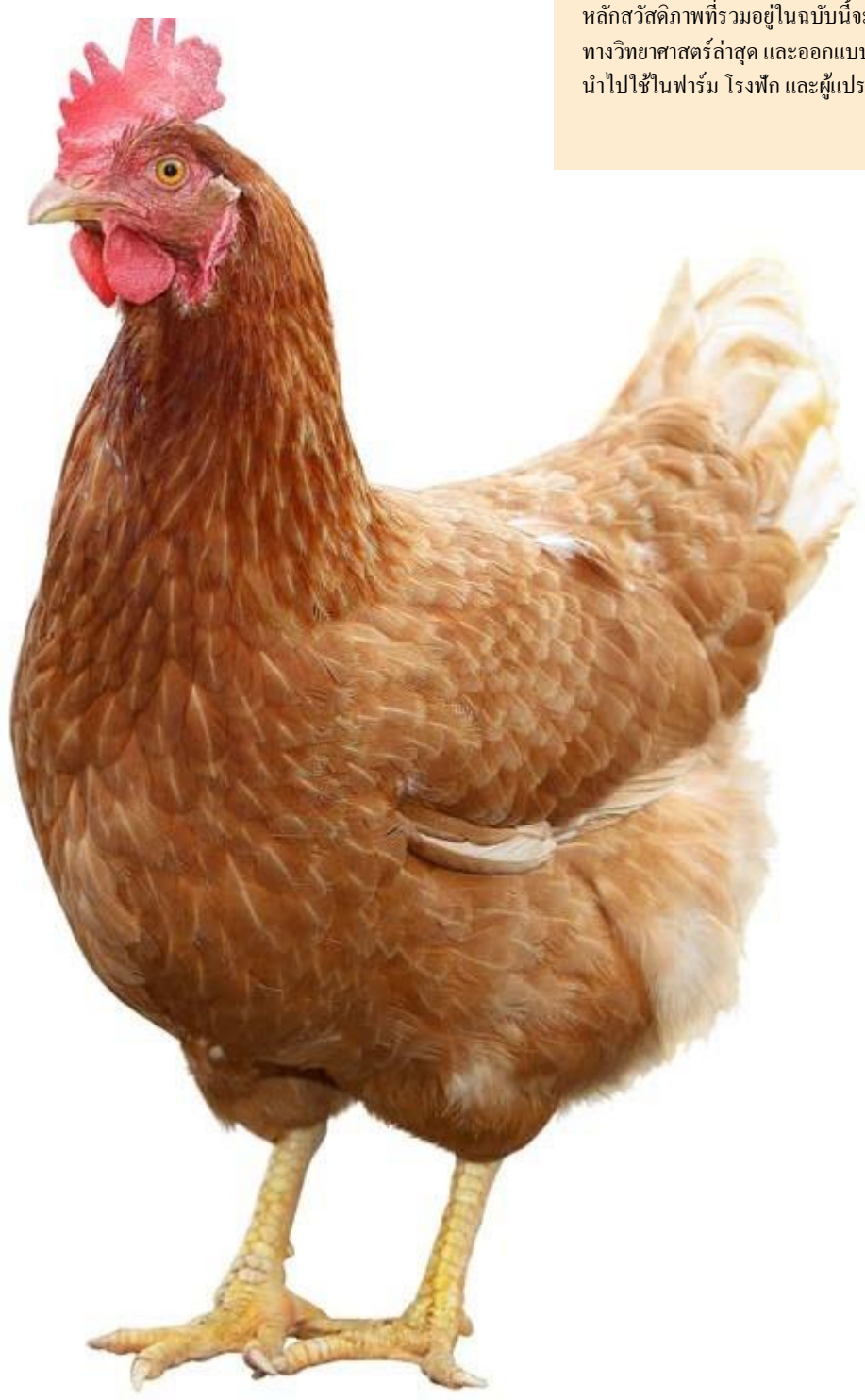
ห่วงโซ่อุปทานครบวงจรและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย



คำนิยาม

และเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญได้สร้างคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ที่จัดการสัตว์ปีกเข้าใจปัจจัยเฉพาะที่สามารถวัดผล ติดตาม และจัดการได้เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีก แต่ละตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพที่รวมอยู่ในฉบับนี้จะอิงตามฉันทามติทางวิทยาศาสตร์ล่าสุด และออกแบบให้สามารถนำไปใช้ในฟาร์ม โรงฟัก และผู้แปรรูปทั่วโลกได้



หนังสือคู่มือฉบับนี้ประกอบด้วยตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถวัดผล ติดตาม และจัดการได้เพื่อประเมินและ/หรือปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีก เรื่องสวัสดิภาพเป็นหัวข้อที่ซับซ้อนซึ่งมีข้อพิจารณาทางวิทยาศาสตร์ จริยธรรม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม สังคม ศาสนา และการเมือง แต่โดยสรุปแล้ว สวัสดิภาพสัตว์ปีกหมายถึงการสรุปทุกขั้นตอนที่มีการดำเนินการในการให้การดูแลที่มีคุณภาพสูงสำหรับสัตว์ปีกของเรา

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) เป็นมาตรการย่อยที่คัดเลือกโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสวัสดิภาพหลายฝ่าย ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนและสำคัญกับสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่พิสูจน์แล้วทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งตัวชี้วัดส่วนใหญ่ของ KWI เป็นมาตรการที่อิงผลลัพธ์ ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในการประเมินสภาพสวัสดิภาพและผลกระทบต่อสัตว์ปีกอย่างแม่นยำ มาตรการที่อิงจากสัตว์ปีกและสิ่งแวดล้อมจะใช้เฉพาะในกรณีที่มาตรการที่อิงผลลัพธ์ยังไม่ถูกพัฒนาและพิสูจน์ได้ ส่วนด้านอื่น ๆ ที่ยังไม่มีมาตรการที่สามารถพิสูจน์ได้และเป็นกลางในขณะนี้ (เช่น พฤติกรรมธรรมชาติของสัตว์ปีก) จะไม่รวมอยู่ในฉบับนี้ แต่ไม่ได้หมายความว่าจะไม่สามารถรวบรวมได้ในหนังสือคู่มือเวอร์ชันอนาคต โดย IPWA มุ่งหวังให้เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารที่สามารถปรับปรุงได้ตลอดเวลาเมื่อความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ของเราก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดเหล่านี้ได้รับการพิจารณาว่ามีศักยภาพสูงสุดในการปรับปรุงและ/หรืออาจมีความเสี่ยงอย่างมากหากไม่มีการติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อนำไปใช้ที่ครอบคลุมในทุกการวัดที่จำเป็นในการดูแลสัตว์ปีกอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามหนังสือคู่มือฉบับนี้จะประกอบไปด้วยคำนิยาม เหตุผล การสังเกต การวัด และแหล่งข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่สำคัญที่สุด โดยเน้นให้ผู้ใช้ทราบถึงจุดเริ่มต้นในการลงมือปฏิบัติได้

แนวปฏิบัติการจัดการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีก แต่ IPWA ไม่ได้รวมแนวทางการเลี้ยงสัตว์ในคู่มือฉบับนี้ เนื่องจากคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการประเมินและการปรับปรุง และจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อมีการใช้ร่วมกับแผนการจัดการโดยรวมและการปฏิบัติตามแนวทางสวัสดิภาพที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายของเราในการพัฒนาหนังสือคู่มือฉบับนี้คือ:

1. กระตุ้นให้อุตสาหกรรมสัตว์ปีกทั่วโลกวัดความก้าวหน้าของตนด้วยตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) อย่างมีความหมายในโรงฟัก ฟาร์ม ยานพาหนะขนส่ง และโรงงานแปรรูปของตน;
2. ทำหน้าที่เป็นหนังสือคู่มืออ้างอิงเพื่อเพิ่มความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยวกับ KWI และวิธีการประเมินสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทาน; และ
3. รวมคำแนะนำเกี่ยวกับตัวชี้วัดสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่อยู่ในแนวหน้าของการวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในมาตรฐานสวัสดิภาพในอนาคตได้ **โดยทุกความพยายามในการปรับปรุงสวัสดิภาพอย่างต่อเนื่องล้วนมีความสำคัญ และ IPWA มีความภาคภูมิใจที่จะมอบความต้องการด้านแหล่งข้อมูลเหล่านี้ให้กับคุณ**

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ ได้แก่:

- ✔ อิงตามผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ (วัดผลจากสัตว์ปีก ฝูง หรือในสภาพแวดล้อมของการเลี้ยง)
- ✔ คำนึงถึงระบบและขนาดการเลี้ยงสัตว์ปีกทั้งหมด โดยมี ความชัดเจนว่าตัวชี้วัดด้านสวัสดิภาพทั้งหมดไม่สามารถใช้ได้กับทุกกรณี
- ✔ สามารถนำไปใช้กับระดับต่าง ๆ ของโปรแกรมสวัสดิภาพได้ (เช่น แหล่งข้อมูลเฉพาะ เจ้าหน้าที่ เทคโนโลยีที่มีอยู่ ฯลฯ)
- ✔ ครอบคลุมทุกภูมิภาค/ประเภทการผลิต (โดยมีความพยายามในการรับฟังความคิดเห็นจากตัวแทนประเภทต่าง ๆ ในกระบวนการพัฒนา)
- ✔ กำหนดให้ผู้ที่ดูแลและจัดการสัตว์ปีกสามารถเข้าถึงได้ง่าย หรือมีการแจ้งข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ✔ สามารถใช้เพื่อชี้แนะการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพโดยเฉพาะ (เช่น สามารถใช้แต่ละ KWI แบบเดี่ยว หรือเป็นชุดได้)
- ✔ มาพร้อมกับคำแนะนำในการนำไปใช้และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้เพื่อชี้แนะการปรับปรุงได้
- ✔

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ไม่ได้เป็น:

- ✘ ตัวกำหนดประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงานหรือมาตรฐานการปฏิบัติตามข้อบังคับต่าง ๆ
- ✘ การอิงตามคำแนะนำทางทฤษฎี — ที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากหลักวิทยาศาสตร์ที่มีหลักฐานชัดเจน (ที่ผ่านการตรวจสอบอย่างละเอียดและได้รับข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย)
- ✘ ใช้ได้เฉพาะกับภูมิภาคที่มีสมาชิกคณะกรรมการหรือสมาชิก IPWA ที่ให้ข้อมูลเท่านั้น
- ✘ ใช้ได้กับโปรแกรมขั้นสูงในตลาดสัตว์ปีกที่พัฒนาแล้วเท่านั้น
- ✘ มีความครอบคลุมทางเนื้อหาทั้งหมด — แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดบางประการไม่จัดเป็น KWI เนื่องมาจากความแตกต่าง การทำซ้ำที่พิสูจน์ได้ หรือปัจจัยอื่น ๆ
- ✘ เอื้อต่อผลประโยชน์ของบริษัท/องค์กร (*ผู้สนับสนุนและผู้นำทั้งหมดละทิ้งผลประโยชน์ส่วนตัวเพื่อสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับสัตว์ปีกและอนาคตของการผลิตตามค่านิยมของ IPWA)*

วิธีใช้คู่มือฉบับนี้

หนังสือคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA สร้างขึ้นมาเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับผู้ที่มีส่วนร่วมโดยตรงในการผลิตสัตว์ปีก และให้ข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า โดยหนังสือคู่มือ KWI ของ IPWA เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกในการวัดผล ติดตาม และจัดการตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อผลักดันการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพต่าง ๆ

ข้อควรพิจารณาที่สำคัญ

IPWA ได้ออกแบบ KWI ให้สามารถวัดผลได้ควบคู่ไปกับการสังเกตที่สนับสนุนกระบวนการประเมิน รายการ KWI ที่พัฒนาโดย IPWA ได้รับการออกแบบให้เน้นผลลัพธ์ที่เป็นไปได้และมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันและในโปรแกรมการจัดการสัตว์ปีกและระบบการเลี้ยงที่หลากหลาย โดยชุด KWI นี้สามารถใช้เพื่อสร้างความสม่ำเสมอตลอดห่วงโซ่อุปทานของคุณรวมทั้งด้านอื่น ๆ อีกมากมาย เนื่องจากมีการเปิดให้ใช้งานในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดและยังมีการนำไปใช้ทั่วโลกอีกด้วย

ทุกคนที่มีส่วนร่วมในการดูแลและจัดการสัตว์ปีกสามารถเรียนรู้ข้อมูลบางประการจากหนังสือคู่มือ KWI ของ IPWA นี้ได้ ไม่ว่าคุณกำลังมองหาวิธีปรับปรุงการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกของคุณหรือกำลังศึกษาทำความเข้าใจในตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่สำคัญเพิ่มเติมก็ตาม การศึกษาจากคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ฉบับนี้นับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเรียนรู้เหล่านี้

คู่มือฉบับนี้ไม่มีการกำหนดขั้นต่ำ สูงสุด หรือช่วงที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามโดย KWI ที่รวมอยู่ในคู่มือฉบับนี้ ไม่ใช่ชุดข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม แต่เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับฟาร์ม โรงฟัก ผู้แปรรูป หรือห่วงโซ่อุปทานครบวงจรเพื่อใช้ในการสร้างและตัดสินใจด้านเป้าหมายและข้อกำหนดที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจและมาตรฐานและแนวทางที่เกี่ยวข้อง **การวัดผลทั้งหมดที่ระบุไว้นี้ออกแบบมาเพื่อให้มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับแต่งได้**

วิธีเริ่มต้น

หากคุณเป็นผู้จัดการโปรแกรมสวัสดิภาพหรือทำงานในตำแหน่งอื่น ๆ ในฟาร์ม โรงฟัก หรือผู้แปรรูป คุณสามารถทบทวนหนังสือคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ได้ทั้งหมดเพื่อกำหนดมาตรการที่คุณมีอยู่แล้ว มาตรการใดที่คุณสามารถเพิ่มเพื่อปรับปรุงโปรแกรมของคุณในขณะนี้ และจุดที่คุณควรตั้งเป้าหมายสำหรับการปรับปรุงในอนาคต

มาตรการเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นการประเมินชั่วคราวหรือข้อกำหนดการติดตามแบบเรียลไทม์ได้ (แต่ละ KWI มีคำแนะนำบางประการเกี่ยวกับการดำเนินการที่แนะนำนี้)

หนังสือคู่มือฉบับนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้คุณสามารถประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกในระดับพื้นฐานโดยอิงจากหลักวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถใช้ได้อย่างสอดคล้องกันกับทั่วโลก แต่ไม่ใช่มาตรฐานสำหรับการตรวจสอบหรือมาตรฐานเฉพาะทางที่สามารถใช้เพื่อขอการรับรองได้ และไม่สามารถใช้แทนมาตรฐานแนวทาง หรือคำแนะนำตามกฎระเบียบที่ใช้ในภูมิภาคหรืออุตสาหกรรมได้ **โดยคู่มือ KWI ของ IPWA เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับการประเมินตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพที่คุณสามารถใช้เพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงการจัดการของคุณเพื่อให้ได้ผลลัพธ์เชิงบวกที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมากกว่าการปฏิบัติตามกฎระเบียบ**

หากคุณใช้หนังสือคู่มือ KWI ของ IPWA เพื่อเพิ่มความเข้าใจในสวัสดิภาพสัตว์ปีก ลองเริ่มต้นด้วยส่วนที่กล่าวถึงเหตุผลและปรึกษากับผู้ที่จัดการสัตว์ปีกโดยตรงเพื่อหารือเกี่ยวกับวิธีที่แนวคิดเหล่านี้สามารถนำไปใช้กับธุรกิจของคุณได้ มีหลายกรณีที่ภาคส่วนสัตว์ปีกมีคำศัพท์เฉพาะทางเปรียบเทียบกับสปีชีส์ประเภทอื่น ๆ และหมวดหมู่ปศุสัตว์ รวมถึงความแตกต่างในแต่ละภูมิภาคที่ผู้เชี่ยวชาญสามารถอธิบายได้ดีที่สุด หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับการใช้งานหรือต้องการสำรวจวิธีเรียนรู้เพิ่มเติม กรุณาติดต่อ IPWA ที่ poultrywelfare.org

สแกน QR โค้ดเพื่อติดต่อทีมงาน IPWA หรือเข้าไปที่ poultrywelfare.org

เป้าหมายสูงสุดของเราคือการสร้างหนังสือคู่มืออ้างอิงเชิงปฏิบัติการเพื่อช่วยให้เข้าใจและปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีกให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ปรับปรุงการฝึกอบรม

หนังสือคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ประกอบด้วยการประเมิน คำแนะนำในการนำไปใช้ และเหตุผลที่จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมอย่างมีจุดมุ่งหมายได้ดีที่สุด หากคุณรับผิดชอบข้อกำหนดการฝึกอบรมสวัสดิภาพหรือการดำเนินการในข้างต้นนี้ คู่มือนี้สามารถเป็นแหล่งอ้างอิงที่มีค่าสำหรับการให้ความรู้แก่ตัวคุณเองและเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับ "เหตุผล" เบื้องหลังตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่สำคัญได้

การทราบเหตุผลเบื้องหลังว่าทำไมการประเมินหรือแนวปฏิบัติจึงได้รับการแนะนำสามารถช่วยทั้งในด้านการรักษาทักษะและความสม่ำเสมอในการใช้งานสิ่งเหล่านี้ได้ แม้ในขณะที่ไม่มีการควบคุมจัดการก็ตาม

หากคุณมีส่วนร่วมในการจัดการสัตว์ปีก คุณสามารถใช้ข้อมูลในส่วนการสังเกตของแต่ละ KWI ได้เพื่อติดตามและวัด KWI ของสัตว์ปีกที่อยู่ในความดูแลของคุณ การประเมินแต่ละแบบจะประกอบด้วยด้านที่สามารถวัดผลได้อย่างเป็นกลางหรือสังเกตได้เชิงอัตวิสัยเพื่อให้เข้าใจสวัสดิภาพได้ดียิ่งขึ้น คุณอาจได้รับมอบหมายจากผู้จัดการให้ทำการประเมิน และคู่มือ KWI นี้มีคำแนะนำและแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อช่วยให้คุณได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำที่สุด

ปรับปรุงความร่วมมือและความเข้าใจในห่วงโซ่อุปทาน

ความซับซ้อนของสวัสดิภาพสัตว์ปีกเป็นความท้าทายในแต่ละวันสำหรับผู้จัดการสัตว์ปีก และความท้าทายเหล่านี้มักถูกมองข้าม หากคุณทำงานกับผู้ผลิตสัตว์ปีกทางอ้อมในห่วงโซ่อุปทานของคุณ คุณสามารถใช้คู่มือนี้เพื่อเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีข้อมูลเกี่ยวกับความลึกซึ้งและขอบเขตของโปรแกรมสวัสดิภาพได้

ไม่ว่าข้อมูลที่รวมไว้ในฉบับนี้จะเป็นเรื่องใหม่สำหรับคุณหรือเป็นการเสริมความเข้าใจที่มีอยู่แล้วก็ตาม

IPWA ขอแนะนำให้คุณก้าวไปอีกขั้นด้วยการสนทนากับเพื่อนร่วมงานของคุณเกี่ยวกับมาตรการที่มีอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของคุณและด้านที่พวกเขารู้สึกว่ามีความท้าทาย โดยการอ่านคู่มือฉบับนี้คุณจะมีความพร้อมในการสนทนาที่มีประสิทธิผลและมีข้อมูลเพียบพร้อมเมื่อต้องสนทนากับผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของคุณ

หากคุณอยู่ในสายการผลิต ให้ส่งต่อคู่มือฉบับนี้ไปยังพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานและ/หรือลูกค้าของคุณเพื่อช่วยให้พวกเขาเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายขึ้น ซึ่งช่วยเชื่อมช่องว่างระหว่างวิชาชีพของคุณ **เมื่อทุกฝ่ายมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกันและเข้าใจหน้าที่สำคัญได้ดีขึ้น ห่วงโซ่อุปทานนั้นจะเผยให้เห็นเส้นทางสู่การปรับปรุงและผลประโยชน์ร่วมกันได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น**

ควรทำการประเมินเมื่อใดบ้าง?

KWI บางข้ออาจถูกวัดได้เมื่อสิ้นสุดรอบของการเลี้ยงฝูงสัตว์ปีกหรือรอบการผลิตและให้ภาพรวมสุดท้ายหรือผลลัพธ์ที่ครอบคลุมของปัจจัยนั้น ส่วน KWI ข้ออื่น ๆ อาจถูกวัดในเวลาจริงระหว่างรอบการผลิตและมอบมุมมองเชิงลึกในขณะนั้นได้ โดยสามารถใช้ปัจจัยเหล่านี้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เพื่อป้องกันผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่ง KWI ทั้งสองกลุ่มนี้สามารถนำไปใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่คาดหวังไว้ในด้านฝูงสัตว์ปีกและจะรวมอยู่ในคู่มือ KWI ของ IPWA เพื่อส่งเสริมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีขึ้น

เมื่อทุกฝ่ายมีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกันและเข้าใจหน้าที่สำคัญได้ดีขึ้น ห่วงโซ่อุปทานนั้นจะสามารถเผยให้เห็นเส้นทางสู่การปรับปรุงและผลประโยชน์ร่วมกันได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

คุณภาพอากาศ

เหตุผล

การวัดและติดตามคุณภาพอากาศมีความสำคัญต่อความสะดวกสบายและสุขภาพของสัตว์ปีก มีการวัดและความต้องการที่แตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมที่ถูกตรวจสอบ แต่โดยรวมแล้วคุณภาพอากาศที่ดีสามารถส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีได้ การพบสารระคายเคืองหรือปัญหาคุณภาพอากาศอื่น ๆ สามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์และเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกได้

เนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์อาจมีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสัตว์ปีกจำนวนมากในระยะเวลาอันสั้น ขอแนะนำให้มีการวัดหรือการติดตามบ่อยครั้งเพื่อให้สามารถตรวจพบและตอบสนองต่อปัญหาได้เร็วที่สุด (ตามที่กำหนดไว้ในวิธีการวัดในหนังสือฉบับนี้) การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเป็นประจำเกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์และการตรวจจับปัญหาเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์จากคุณภาพอากาศที่ไม่ดีได้

ปัญหาคุณภาพอากาศยังเกี่ยวข้องกับ KWI อื่น ๆ (เช่น คุณภาพวัสดุปูรอง สภาพฝ่าเท้า สภาพขา และอัตราการตาย)

คุณภาพอากาศมีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมของสัตว์ปีกทั้งหมด เนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศสามารถทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพในสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง (เช่น มลพิษ) และในร่ม (เช่น การปล่อยก๊าซเสียตามธรรมชาติ) ได้ ซึ่งสัตว์ปีกที่เลี้ยงในโรงเรือนที่มีการควบคุมสภาพอากาศจะได้รับการปกป้องจากปัญหาที่เกิดในที่กลางแจ้งได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่เป็นอันตราย แต่สัตว์ปีกจะยังคงพึ่งพาระบบระบายอากาศที่ทำงานได้ดีและการตั้งค่าที่เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสัตว์ปีก

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระดับแอมโมเนีย ฝุ่น ความชื้น คาร์บอนมอนอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงสามารถส่งผลกระทบเชิงลบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกและสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้ ตัวอย่างเช่น ระดับแอมโมเนียที่สูงสามารถส่งผลกระทบเชิงลบต่อระบบภูมิคุ้มกันของสัตว์ปีก น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนอาหารและอัตราการตายโดยรวม

- **ฝุ่น**สามารถเกิดจากวัสดุปูรองที่แห้งในสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่หรืออาจเป็นสัญญาณว่าระบบระบายอากาศทำงานไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การมีฝุ่นในระดับหนึ่งเป็นเรื่องปกติเมื่อมีการเคลื่อนที่ของสัตว์ปีก การประเมินฝุ่นละอองที่มีอยู่เป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจว่ามีฝุ่นมากเกินไปหรือไม่และอาจต้องใช้วิธีการลดฝุ่นเข้ามาช่วย
- **ความแตกต่างของอุณหภูมิและความชื้น**สามารถทำให้สัตว์ปีกจัดการอุณหภูมิร่างกายได้ยากขึ้น ความชื้นยังสามารถทำให้เกิดความชื้นส่วนเกินซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศและคุณภาพของวัสดุปูรองได้ แม้อุณหภูมิและ/หรือความชื้นภายนอกสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมแล้วก็อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพอากาศได้ โดยมีข้อจำกัดที่ว่าความชื้นในสภาพแวดล้อมที่ป้องกันสามารถเปลี่ยนแปลงได้มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับสภาพแวดล้อมภายนอก
- **ความเร็วของอากาศ**ยังสามารถประเมินได้เพื่อกำหนดการจัดการระบบระบายอากาศ การเคลื่อนที่ของอากาศมีบทบาทสำคัญในการระบายความร้อนด้วยการระเหย การเปลี่ยนถ่ายอากาศอย่างเหมาะสม และการจัดการอุณหภูมิ/ความชื้น ความเร็วของอากาศที่เบี่ยงเบนไปจากปกติอาจเป็นสัญญาณของการระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม ซึ่งควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์หรือดำเนินการแก้ไขอื่นๆ เพิ่มเติม ความหนาแน่นของการเลี้ยงสัตว์ปีกอาจมีผลกระทบต่อความสามารถของระบบระบายอากาศเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ หากความหนาแน่นของการเลี้ยงสัตว์ปีกเปลี่ยนไป ควรประเมินอุณหภูมิ ความชื้น และแอมโมเนียเพื่อให้แน่ใจว่าสถานที่นั้นมีความพร้อมที่จะจัดการกับขนาดของฝูงสัตว์ปีกได้

การวัดและการดำเนินการแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอากาศในสภาพแวดล้อมในที่ร่มมักเป็นเรื่องทางเชิงกล ตัวอย่างเช่น ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์สามารถบ่งชี้ถึงการไหลเวียนของอากาศที่ไม่เพียงพอหรืออุปกรณ์ (เช่น เครื่องทำความร้อน) ที่ต้องการใช้งาน ระบบทำความร้อนที่ใหม่และหลากหลายก็มีส่วนด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามปัญหาเหล่านี้อาจเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ความใกล้ชิดกับสารระคายเคืองจากภายนอกหรือความชื้นที่มากเกินไปในวัสดุปูรอง

วิธีการใช้กระดาษทดสอบแอมโมเนียและการประเมินฝุ่นด้วยสายตามักถูกตั้งคำถามเกี่ยวกับความแม่นยำเนื่องจากความเป็นอัตวิสัยโดยธรรมชาติของการใช้การวัดด้วยสายตาที่อาจแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล การใช้กระดาษทดสอบแอมโมเนียเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีเมื่อมีเป้าหมายในการเพิ่มระบบการวัดขั้นสูงเพิ่มเติมเมื่อทำได้

ระดับของแอมโมเนีย ฝุ่น ความชื้น คาร์บอนมอนอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงสามารถส่งผลกระทบเชิงลบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกและสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้

คำนิยาม: คุณภาพอากาศคือการประเมินลักษณะของบรรยากาศภายในสภาพแวดล้อมที่เลี้ยงสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

อิงจากสัตว์ปีก:

สัตว์ปีกหรือฝูงสัตว์ปีกสามารถแสดงหลักฐานทางกายภาพของปัญหาคุณภาพอากาศ รวมถึงสัญญาณของระบบหายใจล้มเหลว รอยแดงรอบดวงตา ตาบอด การอักเสบของถุงลม อัตราการตายได้ โดยผู้ปฏิบัติงานที่ประเมินอัตราการตายหรือทำการตรวจสอบฝูงสัตว์ปีกเป็นประจำควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อระบุสัญญาณที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพอากาศและดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม หากพบผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับสัตว์ปีก ควรติดต่อสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกเพื่อทำการวินิจฉัย เนื่องจากอาจมีสาเหตุหลายประการที่เป็นไปได้มากกว่าคุณภาพอากาศ

- **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือโรคสัตว์ปีก AAAP, โรคผื่นผิวหนังอักเสบ , เยื่อบุตาและกระจกตาอักเสบ
- **เอกสารอ้างอิง:** DVM สำหรับสัตว์ปีก, ความเป็นพิษจากแอมโมเนีย

อิงจากสภาพแวดล้อม:

1. **สามารถตรวจพบแอมโมเนีย**โดยการสังเกตของมนุษย์เนื่องจากเป็นสารที่มีกลิ่นแรง แต่การตรวจระดับ (ppm) โดยมนุษย์ไม่มีความน่าเชื่อถือที่เพียงพอ เนื่องจากความสามารถในการตรวจจับกลิ่นของแอมโมเนียในแต่ละคนแตกต่างกัน (เช่น ความสามารถในการตรวจจับกลิ่น) และความเข้มข้นของแอมโมเนียอาจแตกต่างกันไปในพื้นที่ต่างๆ ของสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีก แอมโมเนียสามารถอยู่ในระดับที่เกินเกณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพสำหรับสัตว์ปีกได้มากก่อนที่การสังเกตของมนุษย์จะตรวจพบ จึงแนะนำให้ใช้เครื่องวัดแทน

คุณภาพอากาศเป็นสิ่งสำคัญสำหรับฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ในที่ร่ม

2. **ความเร็วลม**สามารถสังเกตได้และสัมผัสได้จากผู้ปฏิบัติงานโดยพิจารณาจากสัญญาณการทำงานของอุปกรณ์ระบายอากาศและความรู้สึกจากสภาพแวดล้อม แต่ไม่ควรเชื่อถือวิธีการนี้ การวัดความเร็วลมด้วยเครื่องจักรในส่วนต่างๆ ของโรงเรือนสัตว์ปีกเป็นสิ่งที่แนะนำให้ทำ เนื่องจากอาจมีปัญหาเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ปฏิบัติงานจะตรวจพบปัญหาได้ และปัญหาการระบายอากาศอาจทำให้เกิดการตายของสัตว์ปีกได้

3. **ฝุ่น**เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้โดยผู้ปฏิบัติงานผ่านใช้การทดสอบด้วยสายตา ในการทดสอบนั้นผู้ปฏิบัติงานสามารถยืนตรงกลางสภาพแวดล้อมและมองไปยังแต่ละด้านเพื่อพิจารณาว่าสามารถมองเห็นระยะทางที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าได้อย่างชัดเจนหรือไม่ (ไม่เกินระยะสายตาตามระยะหมอกที่เบาบาง) ขึ้นอยู่กับการออกแบบสถานที่และประเภทการผลิต หากไม่สามารถมองเห็นได้อาจหมายความว่ามีฝุ่นมากเกินไปในอากาศ และควรทำการวัด

   - ผ้าม่านปิดแสงหรืออุปกรณ์ปิดหน้าต่างหรือการระบายอากาศอื่นๆ สามารถใช้ในการตรวจสอบเพื่อดูว่ามีฝุ่นสะสมในสภาพแวดล้อมหรือบนอุปกรณ์มากหรือไม่
   - ผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อสังเกตความแตกต่างของสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพสำหรับสัตว์ปีกและทราบถึงข้อกำหนดที่เหมาะสมในการตรวจสอบเพิ่มเติมโดยใช้วิธีการวัด

   - **เอกสารอ้างอิง:** "ฝุ่นสัตว์ปีก — สิ่งที่คุณต้องทราบเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์ปีก" Penn State Extension 2020

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

คุณภาพอากาศ

การสังเกตและการวัด (ต่อ)

การวัด:

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อประเมินแต่ละพื้นที่หลักของคุณภาพอากาศเพื่อให้ได้การวัดที่ครอบคลุมที่สุด เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดควรสุ่มตัวอย่างจากหลายพื้นที่ในสภาพแวดล้อมเพื่อให้แน่ใจว่าการอ่านค่าสามารถแสดงถึงคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดได้ (เช่น ใกล้ผนัง มุม กลางพื้นที่ ใกล้อุปกรณ์) การวัดแต่ละอย่างยังสามารถสุ่มตัวอย่างในเวลาต่าง ๆ ของวันและความสูงต่าง ๆ ได้เพื่อให้แน่ใจว่าความหนาแน่นของก๊าซหรือสารระคายเคืองในปัจจุบันไม่ทำให้การอ่านค่าคลาดเคลื่อนไป (เช่น ระดับพื้นดิน ระดับหัวสัตว์ปีก หรือระดับช่องระบายอากาศ) ควรปรับเทียบเครื่องมือกลอย่างสม่ำเสมอ เครื่องมืออาจไม่น่าเชื่อถือหากไม่มีการปรับเทียบและปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและบำรุงรักษา

1. **แอมโมเนีย:** ใช้แถบวัดแอมโมเนียหรืออุปกรณ์วัดแอมโมเนียเพื่อประเมินแอมโมเนียในระดับหัวของสัตว์ปีก แถบทดสอบและเครื่องมืออื่น ๆ มาพร้อมกับคำแนะนำเฉพาะสำหรับการทดสอบแต่ละประเภท โดยให้ยึดตามมาตรฐานสวัสดิภาพที่องค์กรและ/หรือภูมิภาคของคุณใช้เพื่อดูคำแนะนำที่ละเอียดยิ่งขึ้นเกี่ยวกับเกณฑ์การทดสอบ
   - **เอกสารอ้างอิง:** “การวัดระดับแอมโมเนียในโรงเรือนสัตว์ปีก” University of Georgia Extension 2017
   - **เอกสารอ้างอิง:** “การตรวจจับแอมโมเนียในโรงเรือนสัตว์ปีกโดยใช้เครื่องมือราคาไม่แพง” Penn State Extension 2019
   - **เอกสารอ้างอิง:** โรงเรือนสัตว์ปีกและแอมโมเนีย: แถบทดสอบ, Penn State Extension 2021
   - **เอกสารอ้างอิง:** การตรวจวัดระดับแอมโมเนียในโรงเรือนสัตว์ปีกอย่างแม่นยำ, Jones-Hamilton Ag
2. **ความชื้น:** ความชื้นที่สูงสามารถบ่งบอกถึงการระบายอากาศที่ไม่เพียงพอหรือสภาพที่ไม่เหมาะสมกับวัสดุปูรองซึ่งสามารถส่งผลเสียต่อสุขภาพของสัตว์ปีกได้ ให้ประเมินความชื้นสัมพัทธ์ด้วยเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งหรือสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องวัด
   - **เอกสารอ้างอิง:** University of Georgia 2011, “ความชื้นสัมพัทธ์…การวัดคุณภาพอากาศโรงเรือนโดยรวมที่ดีที่สุด”
3. **คาร์บอนมอนอกไซด์และ/หรือคาร์บอนไดออกไซด์:** ประเมินคาร์บอนมอนอกไซด์และ/หรือคาร์บอนไดออกไซด์ในระดับหัวของสัตว์ปีกด้วยเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งหรือสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องวัด
   - **เอกสารอ้างอิง:** University of Georgia Extension 2007, การวัดและการตรวจสอบคาร์บอนมอนอกไซด์
   - **เอกสารอ้างอิง:** แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการจัดการ, การระบายอากาศในฤดูหนาว
4. **ฝุ่น:** ใช้อุปกรณ์วัดเพื่อประเมินฝุ่นในอากาศ (ฝุ่นละออง) ในสภาพแวดล้อมหรือใช้การทดสอบด้วยการสังเกตด้วยสายตา
   - **เอกสารอ้างอิง:** การทดสอบแนวทางการลดฝุ่นในสัตว์ปีก, Iowa State University 2020
   - **เอกสารอ้างอิง:** “ฝุ่นสัตว์ปีก — สิ่งที่คุณต้องทราบเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์ปีก,” Penn State Extension 2020
5. **ความเร็วลม:** ในกรณีที่มีการใช้การระบายอากาศแบบอุโมงค์หรือในกรณีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถวัดความเร็วลมได้ พัดลมและการระบายอากาศยังใช้จัดการความชื้นและอุณหภูมิได้อีกด้วย ประเมินความเร็วลมด้วยเครื่องวัดความเร็วลมในหลายพื้นที่ตามการออกแบบของสถานที่เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด (เช่น ที่ทางเข้าช่องอากาศ พื้นที่กลาง) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องวัดความเร็วลมแต่ละตัวได้รับการปรับเทียบและผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเฉพาะนั้นมาแล้ว
   - **เอกสารอ้างอิง:** University of Georgia, ความเร็วลมเฉลี่ยของอุโมงค์

ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นสิ่งที่ยากมากที่จะตรวจพบโดยการสังเกตของมนุษย์ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ไม่มีกลิ่น ควรตรวจสอบระดับคาร์บอนมอนอกไซด์ในสภาพแวดล้อมที่ปิดบางส่วนหรือปิดทั้งหมด (เช่น โรงนา ที่พักที่มีเครื่องจักร) ระดับที่ไม่ปลอดภัยสามารถทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ วิงเวียน สับสนทางจิตใจ ง่วงนอน ปวดศีรษะ หรือคนที่ทำงานในสภาพแวดล้อมนั้นอาจมีอาการที่แย่ลงได้ เนื่องจากความหนาแน่นของก๊าซสัตว์ปีกอาจกำลังอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัย โดยที่มนุษย์อาจจะไม่ได้รับผลกระทบเลยก็ตาม

- อุปกรณ์ทำความร้อนสามารถมีส่วนทำให้เกิดปัญหาคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ อาจมีเขม่าบนเครื่องทำความร้อนและเปลวไฟสีเหลืองซึ่งอาจบ่งชี้ถึงการเผาไหม้ก๊าซที่ไม่สมบูรณ์
- แนะนำให้ตรวจสอบเครื่องทำความร้อนเป็นประจำเพื่อให้แน่ใจว่าสภาพแวดล้อมมีคุณภาพอากาศที่เหมาะสมที่สุด

ไม่มีการระบุช่วงเฉพาะสำหรับคุณภาพอากาศ เนื่องจากอาจมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของสัตว์ปีก ประเภทของการผลิต และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันระดับการผลิตขั้นต่ำของคุณและพิจารณาว่าควรกำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกหรือไม่

คำนิยาม: คุณภาพอากาศคือการประเมินลักษณะของบรรยากาศภายในสภาพแวดล้อมที่เลี้ยงสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดหรือประเมินข้อกำหนด:** กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีกที่จะรับผิดชอบในการสังเกตและวัดคุณภาพอากาศ รวมถึงวิธีการดำเนินงานและความถี่ในการเก็บข้อมูล ตามสภาพแวดล้อม แรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่

  ประเมินทรัพยากร/แรงงานจากสภาพแวดล้อมของคุณเพื่อกำหนดการสังเกตและการวัดคุณภาพอากาศที่คุณสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

  กำหนดหรือทบทวนข้อกำหนดสำหรับการแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้เมื่อสังเกตหรือวัดพบปัญหาคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้แน่ใจว่าระดับคุณภาพอากาศอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อสุขภาพของสัตว์ปีกและเพื่อผลลัพธ์ที่ดี ให้ระบุสิ่งที่สังเกตได้ที่จำเป็นต่อการตรวจวัดตัวอย่าง

- **สังเกตและวัด:** ขอแนะนำให้เริ่มต้นด้วยการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ทำการสังเกตตัวชี้วัดของปัญหาด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากสัตว์ปีก รวมทั้งวิธีการสังเกตและการวัดระดับแอมโมเนีย ความเร็วลม และความชื้นเป็นประจำ

ในระบบการเลี้ยงไก่แบบปล่อย สามารถสังเกตเห็นและวัดฝุ่นละอองที่มากเกินไปได้เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพอากาศ

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มขีดความสามารถในการวัด: เมื่อเวลาผ่านไป ให้เพิ่มการวัดและปรับปรุงการฝึกอบรมทั้งหมด ลงทุนในการปรับปรุงขีดความสามารถในการวัดโดยปรับปรุงวิธีการ ความถี่ หรือขีดความสามารถในการวิเคราะห์ ประเมินแอมโมเนียและตัววัดคุณภาพอากาศอื่น ๆ รวมถึงความชื้น คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ความเร็วลม และฝุ่นที่เกี่ยวข้องกับประเภทที่อยู่อาศัยและระบบการผลิต

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: เก็บตัวอย่างตัววัดแต่ละตัวตามฤดูกาล เวลาในแต่ละวัน และอายุของสัตว์ปีกแต่ละตัวเพื่อกำหนดว่ามีแนวโน้มที่ต้องการการตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ ให้ระบุว่ามีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือไม่

ดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติม: การวิเคราะห์ข้อมูลตามเวลาด้วยคำแนะนำสามารถเปิดเผยปัจจัยทั่วไปที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้ (เช่น ในเดือนฤดูร้อนในภูมิอากาศเขตร้อน อุปกรณ์ปัจจุบันอาจไม่สามารถทำงานได้ทันกาลและควรเปลี่ยนใหม่)

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ: เปรียบเทียบข้อมูลกับ KWI อื่น ๆ ที่อาจเชื่อมโยงกับคุณภาพอากาศ (คุณภาพวัสดุปูรอง สภาพฝ่าเท้า สภาพขา ฯลฯ) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของฝูงโดยรวมเพื่อทำความเข้าใจและตรวจหาแนวโน้มของสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีก

เหตุผล

ผู้ที่รับผิดชอบด้านสัตว์ปีกพยายามอย่างหนักเพื่อทำให้อัตราการตายต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เมื่อการตายเกิดขึ้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือการติดตามและทำความเข้าใจถึงสาเหตุ และดูว่ามีแนวโน้มใดที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสุขภาพหรือสวัสดิภาพเฉพาะที่เกี่ยวข้องได้ สิ่งนี้จะช่วยป้องกันผลลัพธ์ในทางลบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

อัตราการตายสามารถวัดและวิเคราะห์ได้จากตัวอย่างหรือจากภาพรวม เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสุขภาพและสวัสดิภาพโดยรวมของฝูงสัตว์ปีก

อัตราการตายที่สูงหรือเพิ่มขึ้น (ที่เกิดขึ้นเองหรือที่เกิดจากแนวโน้มภาพรวม) เป็นสาเหตุให้ต้องมีการตรวจสอบถึงข้อกังวลด้านสวัสดิภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ การติดตามและการประเมินอัตราการตายของฝูงสัตว์ปีกอย่างสม่ำเสมอทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดมากขึ้นได้

การค้นหาสาเหตุและความคล้ายคลึงกันของการตายให้ลึกซึ้งขึ้นอาจเผยให้เห็นถึงปัญหาที่เกี่ยวกับอุปกรณ์ สภาพแวดล้อม หรือพื้นที่อื่นๆ ที่สามารถสังเกตและแก้ไขได้

(โรค อาการยื่นห้อยย้อยของอวัยวะภายใน [ในไก่ไข่และไก่แม่พันธุ์] การได้รับบาดเจ็บ การกินเนื้อกันเอง ฯลฯ) ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ข้อมูลการตายเพื่อสังเกตแนวโน้มและเพิ่มความเข้าใจว่าจำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสวัสดิภาพหรือไม่ การเพิ่มขึ้นเล็กน้อยของอัตราการตายอาจเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้จนกว่าจะดูที่ข้อมูลที่เป็นแนวโน้มการตายนั้น

ผลลัพธ์ที่แสดงเป็นแนวโน้มเป็นรายสัปดาห์และแบบสะสมโดยรวมสามารถช่วยติดตามและเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนหน้าในฝูงสัตว์ปีกนั้นได้ รวมไปถึงฝูงสัตว์ปีกที่มีอายุใกล้เคียงกัน ผลลัพธ์จากฟาร์มก่อนหน้า และผลลัพธ์ด้านสถานะสุขภาพทั่วไปสำหรับบริษัท ข้อมูลของอุตสาหกรรมและสายพันธุ์/ชนิดสัตว์ยังสามารถใช้เป็นจุดในการเปรียบเทียบได้ด้วย

การติดตามการคัดทิ้งและการตายโดยแยกตามสาเหตุสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับสุขภาพและสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ได้ โดยข้อมูลอาจบ่งชี้ว่าอาจจำเป็นต้องมีการตรวจสอบด้านการดูแลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาหาร น้ำ การระบายอากาศ และที่อยู่อาศัย และอาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนด้านการจัดการได้ นอกจากนี้ความเฉพาะเจาะจงในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มากขึ้นจะช่วยให้มีแนวทางในการเริ่มต้นการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงสภาพต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนมากขึ้นได้

เหตุการณ์การตายที่เกิดขึ้นอย่างมหาศาล (เช่น การระบาดของโรค) ต้องได้รับการพิจารณาและดำเนินการพิเศษตามมาตรฐานที่ใช้กับประเภทการดำเนินงานและภูมิศาสตร์ของคุณ โดยควรบันทึกและติดตามเหตุการณ์เหล่านี้เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับจุดแข็งและประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่มีอยู่ รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการเหล่านั้น

การติดตามการตายแยกเป็นรายกรณีจะให้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งมีประโยชน์มากต่อการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีก โดยข้อมูลสาเหตุสามารถเก็บได้ในเวลาที่พบโดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนและ/หรือจากที่ได้รับการยืนยันหรือปรับเปลี่ยนจากสัตวแพทย์ ระหว่างการวินิจฉัย ดู KWI เรื่องการติดตามการคัดทิ้ง การกำหนดข้อกำหนดโดยฝ่ายบริหารการผลิตเป็นส่วนสำคัญของการนำไปประเมินผลต่อไป

ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปของการตายที่มีอยู่แล้วหรือจัดทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่องสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีกมากขึ้น

คำนิยาม: อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีก คือการประเมินจำนวนสัตว์ปีกที่ตายในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ซึ่งสามารถติดตามได้ทั้งรายตัวและรายฝูงในรูปแบบของอัตราและสาเหตุการตายได้

การสังเกตและการวัด

การวัด:

บันทึกและประเมินอัตราการตายในระดับรายวันและรายสัปดาห์สำหรับแต่ละฝูง สภาพแวดล้อม/โรงเรือน และการดำเนินงานโดยรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดและมีโอกาสในการแก้ไขได้ทันท่วงทีมากที่สุด เปรียบเทียบอัตราการตายในฟาร์มกับอัตราการตายในอดีตจากฝูงก่อนหน้า หรืออัตราการตายที่คาดไว้ในระบบการผลิต เพื่อได้รับผลประเมินที่ครอบคลุมมากที่สุด

1. **อัตราการตายรายวันและรายสัปดาห์:** เก็บรวบรวมและบันทึกการตายทั้งหมดในแต่ละวันและแต่ละสัปดาห์ กำหนดมาตรฐานที่สม่ำเสมอด้านเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการวัดแบบ "รายวัน" และ "รายสัปดาห์" และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ
   - > ควรคำนวณอัตราการตายภายใน 7 วันและส่งกลับไปยังโรงฟักเพื่อศึกษาแบบเชิงลึกมากขึ้น
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คณะกรรมการเกษตรและเศรษฐกิจชนบทแห่งสกอตแลนด์, 2014
2. **อัตราการตายสะสม:** ติดตามจำนวนการตายทั้งหมดของฝูงตลอดช่วงเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นใดๆ ของการตาย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้ทบทวนเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายฝูง
3. **การตายตามสาเหตุ:** แบ่งการตายทั้งหมดในแต่ละวันและแต่ละสัปดาห์ตามหมวดหมู่ "สาเหตุที่เป็นไปได้" ตามการสังเกต (เช่น โรค กลุ่มเหตุการณ์หลายแบบ การบาดเจ็บถึงตาย และกลุ่มที่ไม่ทราบสาเหตุ) การประเมินนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นการวินิจฉัยอย่างเป็นทางการหรือในระดับรายละเอียดหากได้มีการกำหนดหมวดหมู่ไว้แล้ว ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปของการตายที่มีอยู่แล้วหรือจัดทำขึ้นใหม่ตามสภาพแวดล้อมการผลิตของคุณ โดยอิงตามปัญหาทั่วไป และ/หรือตามประเภทการผลิต หรือชนิดสัตว์ปีกที่เลี้ยง ให้ติดตามอัตราการตายตลอดช่วงเวลาตามหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการตายที่เกี่ยวข้องกับเหตุผลเฉพาะ

- หลังจากแก้ไขปัญหาที่ทราบแล้ว การติดตามและวิเคราะห์อัตราการตายอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ทราบว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและ/หรือมีแผนสุขภาพทางสัตวแพทย์เพื่อดำเนินการต่อไปหรือไม่ หรือการแก้ไขที่ใช้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปัญหาแล้วหรือไม่

> **เอกสารอ้างอิง:** Nature 2021, “การตายของไก่ไข่ในระบบโรงเรือนในร่มต่างๆ”

> **เอกสารอ้างอิง:** โรคสัตว์ปีก 2017, “สาเหตุของการตายปกติของไก่ไข่เชิงพาณิชย์”

> **เอกสารอ้างอิง:** Poultry World, 2020, "วิธีระบุสาเหตุของการตาย"

หากต้องการตรวจสอบเพิ่มเติม สามารถติดต่อสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการวินิจฉัย ทดสอบ และให้รายละเอียดและคำแนะนำเพิ่มเติมได้

ไม่ได้มีการระบุช่วงเฉพาะสำหรับการตายเนื่องจากมีความแตกต่างกันตามสายพันธุ์ ประเภทการผลิต และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันเรื่องระดับขั้นต่ำในด้านการผลิตของคุณ และกำหนดว่าควรกำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกหรือไม่

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

แม่ไก่สาวแรกรุ่นกำลังดื่มน้ำในโรงเลี้ยง

อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีก

ฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่แบบปล่อย

คำนิยาม: อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีกคือการประเมินจำนวนสัตว์ปีกที่ตายในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ซึ่งสามารถติดตามได้ทั้งแบบรายตัวและรายฝูงในรูปแบบของอัตราและสาเหตุการตาย

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **เก็บรวบรวมและติดตามข้อมูล:** ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการติดตามและบันทึกอัตราการตายแบบรายวันและรายสัปดาห์ให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการ
- **กำหนดหรือประเมินข้อกำหนด:** ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการตายเป็นประจำตามกำหนดการเพื่อหาแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา โดยเฉพาะการเฝ้าระวังการเพิ่มขึ้นของอัตราการตาย สามารถสร้างระดับการดำเนินการตามการเพิ่มขึ้นของการตาย หรือระดับการตายที่ส่งผลต่อการแก้ไขหรือการตรวจสอบเพิ่มเติม มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบด้านการวิเคราะห์และฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับข้อกำหนดในการหยิบยกประเด็นปัญหา และทำการสืบสวนการตายหากตรวจพบการเปลี่ยนแปลงใดๆ
- **ดำเนินการวิเคราะห์:** วิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับบรรทัดฐานของอุตสาหกรรม แนวทางของสายพันธุ์ หรือข้อมูลประเภทการผลิตที่คล้ายคลึงกัน เพื่อกำหนดว่าสามารถปรับปรุงได้หรือไม่

การติดตามอัตราการตายของฝูงสัตว์ปีกตามเวลาเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการยืนยันว่าความพยายามในการปรับปรุงด้านการเลี้ยงสัตว์ปีกส่งผลลัพธ์ที่ดีขึ้นมากน้อยเพียงใด

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้สามารถระบุสาเหตุของการตายในแต่ละครั้งและเก็บบันทึก โดยจัดหมวดหมู่ตามสาเหตุทั่วไป (ตามแหล่งข้อมูลที่มีและประเภทการผลิตของคุณ) เริ่มต้นด้วยการใช้รายการสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือที่สร้างขึ้นใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิตของคุณมากที่สุด จากนั้นค่อย ๆ เพิ่มจำนวนหมวดหมู่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีค่าและเฉพาะเจาะจงมากที่สุดเพื่อรายงานให้มีการสืบหาสาเหตุและหาโอกาสอื่น ๆ ในการปรับปรุงผลลัพธ์ให้ดีมากยิ่งขึ้นต่อไป

ดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติม: การวิเคราะห์ข้อมูลตามเวลาพร้อมกับคำแนะนำสามารถทำให้เห็นถึงปัจจัยทั่วไปที่อาจเป็นสาเหตุของปัญหาได้ หากเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์แบบรายสัปดาห์ ให้เพิ่มเป็นการทบทวนข้อมูลรายเดือน รายไตรมาส และรายปี ดำเนินการเปรียบเทียบกับข้อมูลในอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ข้อมูลฝูงสัตว์ปีกก่อนหน้านี้ของคุณ และข้อมูลพื้นฐานอื่น ๆ ที่อาจให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมว่าคุณมีด้านที่ต้องการการปรับปรุงเพิ่มเติมหรือไม่ การเปรียบเทียบเพิ่มเติมกับข้อมูลฝูงสัตว์ปีกอื่น ๆ สามารถนำมาใช้เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมได้เช่นกัน

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ: เปรียบเทียบข้อมูลการตายกับตัวชี้วัดที่สำคัญอื่น ๆ เช่น การติดตามการคัดทิ้งและคุณภาพอากาศ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นเกี่ยวกับสาเหตุของการตายและการดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสม

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

คุณภาพของวัสดุปูรอง

เหตุผล

คุณภาพวัสดุปูรองเป็นตัวบ่งชี้ทางสวัสดิภาพชั้นนำที่สามารถนำมาใช้เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพเท้าและความไม่สบาย ความบกพร่องที่ขา หรือการตายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในสัตว์ปีกได้ (ดูที่สภาพฝ่าเท้าของ KWI) วัสดุปูรองควรแห้งร่วน และสัตว์ปีกสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายภายในสภาพแวดล้อม ซึ่งช่วยให้ฝ่าเท้าสัตว์ปีกมีสุขภาพที่ดีและได้ผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีตามไปด้วย

คุณภาพวัสดุปูรองยังสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสุขภาพอื่น ๆ ที่มีอยู่ในฝูงสัตว์ปีกได้อีกด้วย (เช่น การเกิดโรคไวรัส แบคทีเรีย หรือปรสิตในลำไส้) หรือปัญหาทางโภชนาการ (คุณภาพส่วนผสมอาหารสัตว์ที่ไม่ดีหรือส่วนประกอบอาหารที่ไม่เหมาะสม) การขาดหรือมากเกินไปของวิตามิน แร่ธาตุ หรือโภชนาการ สามารถส่งผลให้เกิดภาวะเมตาบอลิกหรือปัญหาเกี่ยวกับความสม่ำเสมอของอุจจาระที่จะมองเห็นได้จากวัสดุปูรองพื้น คุณภาพวัสดุปูรองอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพระบบทางเดินหายใจและผิวหนัง (ผิว) นอกจากเท้า (ข้อพับขาและอก) ได้

คุณภาพวัสดุปูรองยังรวมถึงการประเมินความลึกของวัสดุปูรอง และการประเมินความสม่ำเสมอของวัสดุปูรองอีกด้วย (เช่น ขนาดของวัสดุปูรอง เนื้อสัมผัสของวัสดุปูรอง) และการประเมินการประกันคุณภาพของวัสดุปูรอง (เช่น การประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพ)

สภาพวัสดุปูรองที่มีความลึกและระดับความชื้นที่เหมาะสมจะเหมาะสมสำหรับการเป็นที่นอนที่สบายและการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ (เช่น การข่วน การอาบฝุ่น การจิก) ตามประเภทของการผลิต/สภาพแวดล้อมการเลี้ยง ในระบบสภาพแวดล้อมที่มีการป้องกัน วัสดุบนพื้นที่วางอยู่บนพื้นจริงจะเรียกว่า วัสดุปูรอง ในระบบกลางแจ้งพื้นดินเองสามารถจัดเป็น “วัสดุปูรอง” ได้เช่นกัน สภาพแวดล้อมการผลิตแต่ละประเภทจะมีความท้าทายเฉพาะในด้านวัสดุปูรอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการแทรกแซงเพื่อแก้ไขได้ (เช่น การเปลี่ยนแปลงการจัดการฝูง การเปลี่ยนประเภทวัสดุปูรอง หรือการเปลี่ยนการจัดวาง/อุปกรณ์ของสถานที่) การจัดการท่อน้ำยังสามารถก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพวัสดุปูรองและก่อให้เกิดความท้าทายต่อสัตว์ปีกได้

คุณภาพวัสดุปูรอง คุณภาพอากาศ สภาพขา สภาพผิวหนังบริเวณอก และสภาพฝ่าเท้าล้วนสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและสามารถนำมาใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันได้ ในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงไก่ไข่ วัสดุปูรองแห้งที่สามารถทำให้เกิดฝุ่นพบได้บ่อยกว่าความชื้นที่มากเกินไป โดยประเภทการผลิตและวัสดุรองพื้นต่าง ๆ จะเป็นตัวกำหนดว่าความชื้นส่วนเกินจะเป็นความท้าทายมากหรือน้อยเพียงใด

ภาพมุมสูงของฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีก

การประเมินและจัดการคุณภาพวัสดุปูรองเป็นประจำสามารถช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพเท้าและตรวจพบปัญหาด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้เร็วยิ่งขึ้น

คำนิยาม: คุณภาพวัสดุปูรอง คือ การประเมินสภาพของวัสดุรองพื้น/วัสดุที่ปกคลุมพื้นดินหรือพื้นของสภาพแวดล้อมสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

1. **ความชื้นของวัสดุปูรอง:** การสังเกตการทดสอบการจับตัวเป็นก้อนสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินคุณภาพวัสดุปูรองได้อย่างรวดเร็ว
   - **"การทดสอบการจับตัวเป็นก้อน"** สำหรับความชื้นของวัสดุปูรอง: ประเมินวัสดุปูรองที่เก็บจากตำแหน่งกลางหรือตำแหน่งที่แตกต่างกันออกไปในพื้นที่ด้วยหนึ่งกำมือ (หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับถังอาหารหรือที่ให้น้ำโดยตรง) สำหรับการประเมินความชื้นอย่างง่าย ให้เก็บวัสดุปูรองหนึ่งกำมือและตรวจสอบว่ามีความอัดแน่นอย่างไรบ้างเมื่อบีบในมือ หากวัสดุปูรองยังคงเป็นก้อนเมื่อบีบในมือ แสดงว่าพื้นเปียกเกินไป หากมีความหลวมและเป็นผง แสดงว่าปริมาณความชื้นเป็นสิ่งที่ยอมรับได้
2. **ความแห้งของวัสดุปูรอง:** ผลลัพธ์ของวัสดุปูรองที่แห้งเกินไปคือฝุ่นที่มากเกินไปที่สังเกตเห็นได้ในสภาพแวดล้อม (ดูที่คุณภาพอากาศในเรื่องทิศทางการสังเกตและการวัด)
   - **> เอกสารอ้างอิง:** คู่มือโปรแกรมดูแลสัตว์ของเกษตรกรเลี้ยงไก่ในแคนาดา, p. 21

วัสดุปูรองที่ต่างกันจะสร้างปริมาณฝุ่น ความชื้น และคุณสมบัติอื่น ๆ ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการที่จำเป็นได้

การวัด:

1. **ความชื้นของวัสดุปูรอง:** ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อติดตามตัวอย่างในแต่ละโรงเรือนตามช่วงอายุต่าง ๆ ของสัตว์ปีกที่รวมอยู่ในมาตรฐานสวัสดิภาพที่เหมาะสมกับประเภทการผลิตและสภาพแวดล้อมของคุณมากที่สุด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้เก็บตัวอย่างพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของวัสดุปูรองทั่วทั้งสภาพแวดล้อม
   - **อุปกรณ์ทดสอบความชื้น:** สำหรับการประเมินความชื้นที่แม่นยำมากขึ้น ให้ใช้อุปกรณ์ทดสอบเพื่อตรวจสอบเปอร์เซ็นต์ความชื้นที่มีอยู่ในวัสดุปูรองที่เก็บตัวอย่าง
   - **> เอกสารอ้างอิง:** University of Georgia, การตรวจสอบความชื้นของวัสดุปูรอง
   - **> เอกสารอ้างอิง:** University of Georgia, Brian Fairchild
   - **> เอกสารอ้างอิง:** University of Georgia, 2012, "คุณภาพวัสดุปูรองและประสิทธิภาพไก่เนื้อ"
   - **> เอกสารอ้างอิง:** Avian Pathology, 2016, "ผลกระทบของคุณภาพวัสดุปูรองต่อโรคผิวหนังอักเสบของฝ่าเท้า"
   - **> เอกสารอ้างอิง:** วิทยาศาสตร์สัตว์ปีก, Mississippi State University, 2020, "การจัดการวัสดุปูรองที่ดีช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพ สุขภาพ และสวัสดิภาพของไก่เนื้อ"
   - **> เอกสารอ้างอิง:** การจัดการความชื้นของวัสดุปูรองในโรงเรือนไก่เนื้อที่มีวัสดุปูรองแบบประกอบขึ้น

**ทรัพยากรสำหรับไก่เนื้อถูกจัดเตรียมไว้ให้ในกรณีที่ไม่มีทรัพยากรเฉพาะสำหรับไก่ไข่*

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

คุณภาพวัสดุปูรอง

คุณภาพวัสดุปูรองที่ไม่ดีสามารถทำให้เกิดความท้าทายที่มากขึ้นด้านคุณภาพอากาศ สภาพฝ่าเท้า และสภาพขา

คำนิยาม: คุณภาพวัสดุปูรอง คือ การประเมินสภาพของวัสดุรองพื้น/วัสดุที่ปกคลุมพื้นดินหรือพื้นของสภาพแวดล้อมสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **เก็บรวบรวมและติดตามข้อมูล:** ทำการสังเกตและ/หรือวัดคุณภาพวัสดุปูรองซ้ำๆ โดยใช้วิธีการทดสอบที่มีอยู่และที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการผลิต
- **กำหนดหรือประเมินข้อกำหนด:** กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีกที่รับผิดชอบในการสังเกตและประเมินคุณภาพวัสดุปูรอง วิธีการประเมิน และความถี่ตามสภาพแวดล้อม แรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่ของคุณ

  กำหนดหรือทบทวนข้อกำหนดสำหรับการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้เมื่อสงสัยว่าอาจมีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพวัสดุปูรอง รวมถึงการดำเนินการแก้ไขเพื่อให้แน่ใจว่าระดับคุณภาพวัสดุปูรองอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อสุขภาพของสัตว์ปีก และเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ในเชิงบวก

คนงานในฟาร์มสัตว์ปีกกำลังตรวจสอบคุณภาพวัสดุปูรองก่อนที่จะนำสัตว์ปีกเข้าไป

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: บันทึกผลการทดสอบคุณภาพวัสดุปูรองตามเวลาและเปรียบเทียบกับการประเมิน KWI อื่น ๆ (เช่น สภาพฝ่าเท้าคุณภาพอากาศ สภาพผิวหนังบริเวณอก และสภาพขา) เพื่อติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ และทำการแก้ไขตามความจำเป็นเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ให้ดีขึ้น หากเกิดปัญหาต่อเนื่องในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของปีในขณะที่มีการใช้วัสดุปูรองประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือที่จุดทั่วไปอื่น ๆ อาจใช้การแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อป้องกันปัญหาคุณภาพวัสดุปูรองในฝูงสัตว์ปีกต่อไป

เพิ่มความถี่ในการประเมินในพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้นจนกว่าจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลของคุณภาพวัสดุปูรองที่ต้องการด้วยเครื่องมือที่ดีที่สุดที่มีอยู่/ที่เหมาะสมกับประเภทการผลิต

สแกน QR โค้ด
เพื่อดูข้อมูลอ้างอิง
และแหล่งข้อมูล
เพิ่มเติม

การติดตามการคัดทิ้ง

เหตุผล

ผู้ที่ดูแลสัตว์ปีกต่างมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และบางครั้งจำเป็นต้องทำการคัดสัตว์ปีกทิ้งทีละตัวเพื่อป้องกันความทุกข์ทรมานในสัตว์ปีก หรือเพื่อป้องกันปัญหาโรคที่อาจแพร่กระจายไปทั่วฝูงสัตว์ปีกได้ กระบวนการการุณยฆาตสัตว์ปีกที่ป่วยและ/หรือที่ไม่เหมาะสมสำหรับการผลิตอย่างมีมนุษยธรรมเรียกว่า "การคัดทิ้ง" และสัตว์ปีกที่ถูกระบุให้ทำการุณยฆาตได้เรียกว่า "สัตว์ปีกที่คัดทิ้ง" โดยสัตว์ปีกที่ระบุให้มีการคัดทิ้งอาจมีอาการเจ็บปวด การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือมีสัญญาณอื่น ๆ ของการไม่เจริญเติบโตต่อ กา รุณยฆาตจึงหมายถึง "การยุติชีวิตของสัตว์แต่ละตัวในลักษณะที่บรรเทาหรือกำจัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานให้น้อยที่สุด" (สมาคมสัตวแพทยศาสตร์อเมริกัน) สัตว์ปีกที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์สำหรับการคัดทิ้งควรได้รับการระบุไว้และทำการการุณยฆาตในเวลาที่เหมาะสมเพื่อลดความไม่สบายหรือความเจ็บปวดให้น้อยที่สุด สัตว์ปีกที่ตายทั้งหมด (การตายและสัตว์ปีกที่คัดทิ้ง) จะถูกนำออกจากสภาพแวดล้อมโดยเร็วที่สุดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับสุขภาพและสวัสดิภาพของฝูง (เช่น จำกัดการแพร่กระจายของเชื้อโรค)

ความบกพร่องและความผิดปกติเป็นปรากฏการณ์ทางชีวภาพที่มีมาแต่กำเนิด และด้วยเหตุนี้จึงคาดการณ์ได้ว่าการคัดทิ้งบางส่วนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อาจเกิดการบาดเจ็บของสัตว์ปีกและอาจส่งผลให้ต้องคัดทิ้งสัตว์ปีกที่ได้รับผลกระทบด้วย

ที่สำคัญคือ ระดับการคัดทิ้งที่ต่ำเมื่อมีสัตว์ปีกที่ควรคัดทิ้งบ่งชี้ถึงปัญหาสวัสดิภาพสัตว์ปีกเช่นเดียวกับการคัดทิ้งที่มากเกินไป การไม่มีหรือการมีอัตราการคัดทิ้งที่ต่ำกว่าปกติสามารถบ่งชี้ถึงความล้มเหลวในการระบุสัตว์ปีกที่อาจประสบความไม่สบายอันเนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ ได้ อัตราการคัดทิ้งที่สูงขึ้นสามารถบ่งชี้ได้ว่าได้เกิดหรือกำลังเกิดปัจจัยความเครียดด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อม โรค หรืออื่น ๆ ขึ้น

อัตราการตายยังสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการตัดสินใจด้านการคัดทิ้งในฟาร์มได้ การเปรียบเทียบอัตราเหล่านี้สามารถให้ภาพที่สมบูรณ์มากขึ้นของปัญหาที่มีอยู่และวิธีการในการจัดการกับปัญหาเหล่านั้น

แม้ว่าการแทรกแซงบางอย่างจะไม่ส่งผลเชิงบวกจนกว่าจะมีการเลี้ยงฝูงสัตว์ปีกฝูงถัดไป (เช่น การซ่อมแซมอุปกรณ์ที่การทำงานผิดปกติทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ส่งผลให้ต้องทำการคัดทิ้ง) แต่การติดตามและประเมินอย่างสม่ำเสมอทำให้ผู้จัดการฝ่ายผลิตสามารถปรับเปลี่ยนได้เร็วขึ้น และสามารถป้องกันผลกระทบในทางลบที่อาจเกิดขึ้นได้ต่อไป

ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ ข้อมูลด้านการคัดทิ้งสามารถนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนจากรูปแบบแนวโน้มได้ (ตามประสบการณ์ แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด หรือโปรแกรมสวัสดิภาพของสภาพแวดล้อมก่อนหน้านี้) การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นจุดเริ่มต้นของการสืบสวน การระบุ และการปรับปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาในอนาคต

มีวิธีการุณยฆาตที่ได้รับการรับรองแตกต่างกันออกไปของสัตว์ปีกแต่ละประเภท และในระบบการผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลมาจากมาตรฐานระดับภูมิภาค ระดับประเทศ หรือมาตรฐานอื่นๆ อย่างไรก็ตามรายละเอียดของวิธีการเหล่านี้ไม่ได้รวมอยู่ในหนังสือคู่มืออ้างอิงฉบับนี้เนื่องจากมีความแตกต่างกันในเรื่องข้อบังคับ แม้ว่าแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดบางอย่างอาจจะสอดคล้องกันทั่วโลกก็ตาม

เช่นเดียวกับการตายตามหลักของ KWI การกำหนดเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ชัดเจนสำหรับ "วัน" และ "สัปดาห์" ที่ฟาร์มจะใช้ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ ให้ใช้มาตรการนั้นอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้ปรึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานของคุณเพื่อกำหนดว่ามีการใช้ช่วงที่กำหนดไว้แล้วจากฟาร์มหรือบริษัทอื่นในองค์กรของคุณหรือไม่ จากนั้นคุณสามารถนำคำนิยามเหล่านั้นมาปรับใช้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสูงได้ดีขึ้น ควรติดตามการตายและการคัดทิ้งแยกจากกันและทำให้มีความชัดเจนด้วยการกำหนดที่สอดคล้องกัน

อัตราการคัดทิ้งที่สูงสามารถบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้ ส่วนอัตราการคัดทิ้งที่ต่ำสามารถบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการตัดสินใจในการคัดทิ้งและการจัดฝึกอบรมด้านการจัดการที่ดีขึ้น

คำนิยาม: การติดตามการคัดทิ้ง คือ การประเมินจำนวนและประเภทของการทำการุณยฆาตสัตว์ปีกเพื่อให้เข้าใจถึงสวัสดิภาพของสัตว์ปีก ฝูงสัตว์ปีกในปัจจุบัน และฝูงในอนาคต

การสังเกตและการวัด

การวัด:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI สำหรับแต่ละฝูงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ตารางหรือแผนภูมิอาจถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่เหมาะกับความถี่ของการประเมิน (ผลรวมแบบรายวัน/รายสัปดาห์ และอาจรวมหมวดหมู่ต่าง ๆ เพื่อระบุเหตุผล)

เมื่อใช้ข้อกำหนดสำหรับการประเมินกระดูกสันอก สิ่งสำคัญคือต้องดูแลสัตว์ปีกตามนิยามที่เข้มงวดของสภาพกระดูกสันอก การแยกแยะระหว่างเศษกระดูกหักและความผิดปกติเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากไม่สามารถประเมินด้วยวิธีการ/ขั้นตอนเดียวกันได้เสมอไป

ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการออกแบบข้อกำหนดการประเมินและวิธีการที่จะนำไปใช้อย่างรอบคอบ จำนวนสัตว์ปีกที่ได้รับการตรวจสอบและอายุของสัตว์ปีกในขณะประเมินต้องมีความสมเหตุสมผลอย่างเพียงพอเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเพื่อให้การประเมินและผลที่ตามมามีประสิทธิภาพ

เปรียบเทียบจำนวนการคัดทิ้งกับฝูงสัตว์ปีกรวม (เช่น แบบเป็นสัดส่วนหรือร้อยละ) เพื่อกำหนดว่ามีความจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาเพิ่มเติมหรือไม่ แม้ว่าจำนวนการคัดทิ้งเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้ แต่ก็ยังสามารถเรียนรู้ข้อมูลที่สำคัญได้ คือ

การติดตามการคัดทิ้งจะรวมถึงจำนวนครั้งและสาเหตุต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากที่สุดเกี่ยวกับปัญหาด้านสวัสดิภาพที่อาจเกิดขึ้นได้

1) มีอะไรบ้างที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา 2) สัดส่วนของการคัดทิ้งที่รายงานเหมาะสมกับประเภทการดำเนินงาน อายุของฝูง และชนิดสัตว์หรือไม่และ 3) มีการตัดสินใจที่เหมาะสมตามข้อมูลที่มีหรือไม่

เก็บข้อมูลนี้ไว้ในที่เดียวกันและทบทวนเป็นประจำกับฝ่ายบริหารการผลิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อค้นหาปัญหาต่าง ๆ

ตัววัดแต่ละตัวสามารถเก็บจากรายละเอียดในระดับห่วงโซ่อุปทาน กลุ่มฟาร์ม ฟาร์มเดี่ยว หรือเฉพาะฝูงสัตว์ปีก

- **การติดตามการคัดทิ้งรายวัน:** กำหนดเกณฑ์การติดตามการคัดทิ้งแบบ "รายวัน" (เช่น 24 ชั่วโมง สิ้นสุดกะที่สอง ตอน 20.00 น. ทุกวัน) และเก็บข้อมูลจำนวนสัตว์ปีกที่ถูกการุณยฆาตที่ฟาร์มไปจนถึงการขนส่งไปยังสถานที่อื่น
- **การติดตามการคัดทิ้งรายสัปดาห์:** กำหนดเกณฑ์การติดตามการคัดทิ้งแบบ "รายสัปดาห์" (เช่น ทุกเย็นวันศุกร์หรือวันเสาร์ สิ้นสุดกะทำงานสุดท้ายในวันเสาร์) และเก็บข้อมูลจำนวนสัตว์ปีกที่ถูกการุณยฆาตที่ฟาร์มไปจนถึงการขนส่งไปยังสถานที่อื่น
- **การติดตามการคัดทิ้งตามหมวดหมู่:** ระบุและบันทึกเหตุผลในการคัดทิ้งสัตว์ปีกแต่ละตัว (เช่น การได้รับบาดเจ็บ ด้านกายวิภาค ด้านสุขภาพ และเหตุผลด้านคุณภาพ)
  - > **เอกสารอ้างอิง:** ประมวลหลักปฏิบัติของแคนาดา "การุณยฆาต"
  - > **เอกสารอ้างอิง:** การคัดทิ้งไก่ตัวเมีย, Mississippi State University Extension
  - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care
  - > **เอกสารอ้างอิง:** Poultry Extension Collaboration (ฉบับที่ 23, 2022) การรักษาสวัสดิภาพสัตว์ปีก: การระบุความเจ็บปวดและการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาและการทำการุณยฆาต

สแกน QR โค้ด
เพื่อดูข้อมูลอ้างอิง
และแหล่งข้อมูล
เพิ่มเติม

การติดตามการคัดทิ้ง

ไก่ไข่ในระบบการเลี้ยงแบบปล่อย

คำนิยาม: การติดตามการคัดทิ้ง คือ การประเมินจำนวนและประเภทของการทำการุณยฆาตสัตว์ปีกเพื่อให้เข้าใจถึงสวัสดิภาพของสัตว์ปีก ฝูงสัตว์ปีกในปัจจุบัน และฝูงในอนาคต

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **เก็บรวบรวมข้อมูล:** บันทึกจำนวนรวมของการคัดทิ้งในระดับเฉพาะฝูงเป็นรายวันและรายสัปดาห์ จากนั้นทำการติดตามการคัดทิ้งสะสมตามช่วงเวลาและดำเนินการวิเคราะห์เป็นประจำเพื่อตรวจหาแนวโน้มและประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับการเบี่ยงเบนที่มีนัยสำคัญจากแนวโน้มการดำเนินงานของคุณ
- **ดำเนินการวิเคราะห์:** ใช้ข้อมูลที่รวบรวมมาแล้วเพื่อกำหนดช่วงอัตราการคัดทิ้งสำหรับการดำเนินงานของคุณเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมักจะขึ้นอยู่กับอัตราที่สังเกตพบในภูมิภาคทางภูมิศาสตร์และช่วงเวลาเฉพาะของปี รวมทั้งทำการปรึกษาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด
- **กำหนดข้อกำหนด:** มีแผนที่จะหารือและสืบสวนสาเหตุหากพบความเบี่ยงเบนใดๆ โดยสามารถสร้างระดับการดำเนินการตามการเพิ่มขึ้น ลดลง หรือตามระดับการคัดทิ้งที่กระตุ้นให้เกิดการแก้ไขหรือการสืบสวนเพิ่มเติม

แม้ว่าฟาร์มอาจมีอัตราการคัดทิ้งโดยรวมอยู่ในช่วงที่คาดการณ์ไว้ การติดตามเหตุผลของการตัดสินใจการคัดทิ้งอาจช่วยเปิดเผยรายละเอียดสำหรับการปรับปรุงสวัสดิภาพเพิ่มเติมได้ ตัวอย่างเช่น หากมีเปอร์เซ็นต์ของการคัดทิ้งที่สูงที่มีการระบุไว้สามารถเชื่อมโยงกับสาเหตุที่ป้องกันได้ (เช่น อุปกรณ์ การจัดการ โภชนาการ) สาเหตุนั้นจะสามารถนำมาสืบสวนและแก้ไขต่อไปได้

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพสามารถประเมินได้ในทุกประเภทของสถานที่ การออกแบบ ภูมิภาค หรือข้อกำหนดด้านการเลี้ยงดูสัตว์ปีก

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ปรับปรุงข้อกำหนดและการเก็บรวบรวมข้อมูล: ขยายปริมาณและรายละเอียดของข้อมูลที่รวบรวมไว้ที่เกี่ยวกับการคัดทิ้ง เพื่อเปลี่ยนจากการติดตามรายวันของฝูงเดียวไปเป็นการวิเคราะห์การดำเนินงานทั้งหมด

บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการคัดทิ้งทั้งหมดตามหมวดหมู่เป็นประจำ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับด้านการเลี้ยงดูหรือการปรับด้านอื่นๆ ที่อาจช่วยลดความจำเป็นในการคัดทิ้งและเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกมากขึ้น

ทดสอบข้อกำหนดของคุณ: ดำเนินการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่ได้ทำการแทรกแซงหรือนำข้อกำหนดใหม่มาใช้เพื่อประเมินว่าการปรับเปลี่ยนมีประสิทธิภาพในการสร้างผลลัพธ์ในเชิงบวกมากขึ้นหรือไม่ หรือมีความต้องการด้านการทำงานเพิ่มเติมหรือไม่

ปรับปรุงการฝึกอบรมเรื่องการตัดสินใจในการคัดทิ้ง: ประเมินหมวดหมู่การคัดทิ้งกับผู้ตัดสินใจเพื่อกำหนดว่าสามารถทำการฝึกอบรมหรือการปรับปรุงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ได้หรือไม่

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เปรียบเทียบข้อมูล: แบ่งปันข้อมูลการคัดทิ้งกับสมาชิกของห่วงโซ่อุปทานภายในหรือพันธมิตรที่ร่วมมือรายอื่นเพื่อทำการเปรียบเทียบกับฝูงสัตว์ปีกและฟาร์มอื่นๆ และเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและสาเหตุของการคัดทิ้งว่าอยู่ในช่วงที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ หรือสามารถทำการปรับปรุงโดยการนำแนวปฏิบัติที่ดีกว่ามาใช้ได้หรือไม่

สแกน QR โค้ด สำหรับข้อมูล อ้างอิงการติดตาม การคัดทิ้งในฟาร์ม

สภาพฝ่าเท้า

เหตุผล

สภาพฝ่าเท้าเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพที่สำคัญในสัตว์ปีก ในคู่มือฉบับนี้ เรามุ่งเน้นไปที่การประเมินสภาพฝ่าเท้า โรค และการบาดเจ็บอื่น ๆ ที่เกิดกับเท้าสัตว์ปีก อาการหล่านี้สามารถทำให้เกิดความไม่สบาย ความตึงเครียด ความบกพร่องที่ขา หรือการตายได้หากไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างใกล้ชิด (ดูที่สภาพขาและการเคลื่อนไหวและข้อบกพร่องที่มีการรายงานของ KWI)

สุขภาพของเท้ามีความสำคัญเป็นพิเศษเนื่องจากผลลัพธ์เชิงลบในสัตว์ปีกแต่ละตัวอาจทำให้เกิดความเจ็บปวดเรื้อรังและจำกัดความสามารถของสัตว์ปีกในการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติและการเคลื่อนไหวได้

สภาพผิวหนังของฝ่าเท้า (อุ้งเท้า) มีความสำคัญต่อสุขภาพ สวัสดิภาพ การทำงานทางชีวภาพ และประสิทธิภาพของสัตว์ปีก ซึ่งสภาพฝ่าเท้ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพวัสดุปูรอง เนื่องจากวัสดุปูรองที่เปียกชื้นอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดแผลที่ฝ่าเท้าได้ โดย KWI ฉบับนี้มุ่งเน้นเรื่องการเป็นแผลที่ผิวหนังของฝ่าเท้า (ด้านล่างของเท้า รวมทั้งฝ่าเท้าและนิ้วเท้า) เนื่องจากเป็นส่วนของเท้าที่สัมผัสโดยตรงกับวัสดุปูรอง พื้นดิน หรือพื้นโรงเรือน นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินเท้าเพื่อตรวจหาความร้อนของฝ่าเท้าและการบวมที่สามารถสัมผัสได้ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีส่วนต่อมีข้อบกพร่องทางการเดิน

โรคและการบาดเจ็บอื่น ๆ

สุขภาพของเท้าในสัตว์ปีกอาจได้รับผลกระทบจากหรือถูกคุกคามโดย:

1. สถานะสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก (เช่น การเกิดปัญหาจากไวรัสหรือแบคทีเรียที่ส่งผลกระทบต่อเท้าและขา),
2. คุณลักษณะด้านการเจริญเติบโตของสัตว์ปีก (เช่น ความตรงของนิ้วเท้าหรือกระดูกหัก หรือการมีความผิดปกติทางกายวิภาค โรคลงพื้นหรือหน่อเท้าไก่),
3. สภาพแวดล้อม (เช่น สภาพวัสดุปูรอง),
4. โภชนาการ (เช่น วิตามิน แร่ธาตุ หรือโภชนาการที่มากเกินไปหรือไม่สมดุลส่งผลให้เกิดภาวะเมตาบอลิกและ/หรือการเปลี่ยนแปลงของปริมาณความชื้นในอุจจาระได้),
5. ความล้มเหลวของระบบหรือด้านที่มีปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ (เช่น การบาดเจ็บที่เท้าที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์),
6. การบาดเจ็บอื่น ๆ ที่ทำให้สัตว์ปีกได้รับความเสียหาย (เช่น การจิกของสัตว์ปีก)

แม่ไก่สาวแรกรุ่นกำลังเกาะบนคาน

เครดิตรูปภาพ: Big Dutchman

การตรวจพบสุขภาพของเท้าตั้งแต่เนิ่น ๆ เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากอาจมีปัญหาที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดเรื้อรังและจำกัดการเคลื่อนไหวได้ รวมไปถึงความสามารถในการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ปีก

คำนิยาม: สภาพฝ่าเท้า คือ การประเมินสภาพและลักษณะของเท้าและฝ่าเท้าเพื่อวัดความสบายและการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

ผู้ปฏิบัติงานสามารถสังเกตปัญหาสุขภาพเท้าระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจตามปกติได้ และควรได้รับการฝึกอบรมให้ระบุว่าจำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติมได้เมื่อใดบ้าง

- **โรคและการบาดเจ็บที่สังเกตพบได้:** ให้คำแนะนำแก่พนักงานฝ่ายผลิตเพื่อบันทึกเหตุการณ์ของโรคลงพื้นหรือหน่อเท้าไก่ ความบกพร่องที่ขา การบาดเจ็บที่เท้า (ที่นำไปสู่การคัดทิ้งและ/หรือที่มีเหตุผลสมควรในการย้ายไปยังคอกพักฟื้น/พื้นที่หากสามารถทำได้) ความร้อนหรือการบวมที่สามารถสัมผัสได้ หรือความผิดปกติอื่น ๆ ของเท้า (รวมถึงการสังเกตการคัดทิ้งและการตาย และบันทึกว่าสภาวะสุขภาพของเท้าเป็นสาเหตุด้วยหรือไม่)
  - > **เอกสารอ้างอิง:** LayWel 2016: หน้า 63

สำหรับแม่ไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์ทุกสายพันธุ์ การมีสภาพเท้าที่ดีเป็นสิ่งสำคัญต่อกิจกรรมของฝูง เช่น การผสมพันธุ์ การเดินบนพื้นราง (หากใช้ในโรงเรือนเลี้ยงไก่ไข่) และการเข้าถึงรังเพื่อผลิตไข่

แผ่นฝ่าเท้าของไก่ไข่สามารถสังเกตได้ในขณะเดินตรวจสอบ

การวัด:

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อประเมินข้อพิจารณาด้านสุขภาพของเท้าที่แตกต่างกันที่มีความเกี่ยวข้องกับสายพันธุ์และสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI ตามหมวดหมู่ของจำนวนสัตว์ปีกที่มีการสุ่มตัวอย่าง

- **การให้คะแนนสภาพฝ่าเท้า:** มีเครื่องมือและข้อมูลอ้างอิงหลายประเภทที่สามารถหาได้เพื่อนำมาใช้ในการให้คะแนนสภาพฝ่าเท้าภายในฟาร์มและ/หรือในโรงงานแปรรูปได้ ให้เลือกข้อมูลอ้างอิงที่เหมาะสมที่สุดกับสายพันธุ์และประเภทการผลิตของคุณและใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินสุขภาพของเท้า สิ่งที่สำคัญที่สุดของการให้คะแนนคือการตรวจพบการมีโรคผิวหนังอักเสบของฝ่าเท้า ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เชิงลบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกอย่างมีนัยสำคัญได้ สิ่งที่สำคัญที่สุดของการให้คะแนนคือการตรวจพบการมีโรคผิวหนังอักเสบของฝ่าเท้า ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เชิงลบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกอย่างมีนัยสำคัญได้
  - **ที่โรงงานแปรรูป:** เอกสารอ้างอิง ข้อบกพร่องที่มีการรายงานของ KWI
  - **ภายในฟาร์ม:** ควรเลือกตัวอย่างสัตว์ปีกด้วยความระมัดระวังตามอายุและสถานะสุขภาพของสัตว์ปีก โปรดทราบว่าการจับสัตว์ปีกที่โตเต็มวัยและ/หรือสัตว์ปีกที่มีน้ำหนักสูงกว่าปกติในสายพันธุ์นั้นอาจมีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดความเครียดจากการพลิกเท้าตรวจได้ ขอแนะนำอย่างยิ่งให้ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับวิธีการจับสัตว์ปีกและตรวจเท้าอย่างปลอดภัยเสียก่อน รวมทั้งปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสายพันธุ์สัตว์ปีกของคุณเพื่อกำหนดอายุหรือน้ำหนักที่เหมาะสมที่สุดเพื่อจำกัดการพลิกตัวในการตรวจสอบ
  - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนของ AAAP
  - > **เอกสารอ้างอิง:** คุณภาพด้านสวัสดิภาพ 2.0

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สภาพฝ่าเท้า

สภาพของฝ่าเท้าเป็นสิ่งสำคัญต่อความสบาย สุขภาพ และการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

เครดิตรูปภาพ: BIG DUTCHMAN

คำนิยาม: สภาพฝ่าเท้า คือ การประเมินสภาพและลักษณะของเท้าและฝ่าเท้าเพื่อวัดความสบายและการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **เก็บรวบรวมข้อมูลและกำหนดข้อกำหนด:** สังเกตเท้าเพื่อหาโรคและการบาดเจ็บที่เท้า และกำหนดข้อกำหนดสำหรับการแก้ไข ดำเนินการประเมินตัวอย่างสภาพฝ่าเท้าในสัตว์ปีกที่สุ่มเลือกแต่ละตัวในระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจตามปกติ หรือระหว่างการจับสัตว์ปีก หรือระหว่างการตรวจพบปัญหาที่เท้าที่สงสัย (เช่น การบกพร่องในการเดินที่มองเห็นได้) ประเมินข้อมูลเป็นประจำเพื่อติดตามและทำแนวโน้ม KWI
- **ประเมินกับสัตวแพทย์:** ติดต่อสัตวแพทย์เพื่อวินิจฉัยและตรวจสอบสาเหตุของผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่สังเกตพบ จากนั้นทำการเปลี่ยนแปลงทางด้านการเลี้ยงดูหรือสภาพแวดล้อมตามความจำเป็นเพื่อลดการเกิดขึ้นของสาเหตุนั้น

เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างฝูงสัตว์ปีกเพื่อหาว่ามีปัญหาเกี่ยวกับสภาพฝ่าเท้าหรือไม่ ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาด้านการจัดการวัสดุปูรองหรือปัญหาอื่น ๆ ได้

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ปรับปรุงข้อกำหนด: กำหนดข้อกำหนดสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดของคะแนนสภาพฝ่าเท้า รวมทั้งโรคและการบาดเจ็บที่เท้าอื่นๆ ที่สังเกตพบ โดยการประเมินนี้สามารถทำได้ในระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจปกติ และทำได้ทุกครั้งหลังการจับเพื่อให้ได้ข้อมูลสูงสุด หรือระหว่างในกระบวนการแปรรูป เช่นเดียวกับการประเมินสภาพฝ่าเท้า หากเป็นไปได้ควรมีการสุ่มตัวอย่างสัตว์ปีกแต่ละตัวและที่เป็นตัวแทนประชากรได้เพื่อทำการประเมิน เนื่องจากจะมีการลดการจับสัตว์ปีกที่ไม่จำเป็นให้น้อยที่สุด

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยีหรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เชิงลึก: หากข้อมูลบ่งชี้ถึงความเสี่ยงด้านสวัสดิภาพ ให้วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับคุณภาพวัสดุปูรองและคุณภาพอากาศ (และข้อมูลการรายงานข้อบกพร่องของผู้แปรรูป หากมี) เพื่อดูปัญหาที่มีอยู่ และหากยังไม่มีการติดตามมาตรการเพิ่มเติมเหล่านี้ ให้ดำเนินการทันที

รวบรวมและเก็บบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพเท้าตามประเภทและความถี่ของการสังเกต จากนั้นให้เปรียบเทียบข้อมูลนี้กับอัตราการตายและการคัดทิ้ง เพื่อกำหนดขนาดและผลกระทบของสุขภาพเท้า วิเคราะห์แนวโน้มเป็นประจำเพื่อให้ข้อมูลสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการที่จำเป็นใดๆ และเพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพเท้าต่อไป

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การเคลื่อนไหวและสภาพขา

เหตุผล

การเคลื่อนไหวและสภาพขารวมถึงการประเมินผิวหนังข้อพับขา ข้อต่อ และการเคลื่อนไหวโดยรวมของสัตว์ปีกเพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงสุขภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ปีกและสถานะสุขภาพของฝูง

สภาพขาที่แข็งแรงเป็นกุญแจสำคัญต่อการทำงานทางชีวภาพ สวัสดิภาพ และประสิทธิภาพของสัตว์ปีก สภาพขาที่ดีทำให้สัตว์ปีกสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ที่สำคัญในชีวิตได้ รวมถึงแสดงพฤติกรรมที่มีแรงจูงใจได้ สภาพขาที่ไม่ดีอาจส่งผลให้เกิดการเดินที่ผิดปกติ การบาดเจ็บ หรือความบกพร่องที่ขา ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของความไม่สบายหรือความเครียด และหากมีความรุนแรง อาจจำเป็นต้องทำการคัดทิ้ง

หากพบปัญหาด้านการเคลื่อนไหว สามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมได้ โดยการระบุปัญหาที่พบและสาเหตุที่เป็นไปได้ จะช่วยให้การจัดการสัตว์ปีกสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (เช่น สามารถปรับระดับกิจกรรมต่างๆ ปรับปรุงการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ปรับโภชนาการ และฝึกอบรมลูกไก่ในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ)

สภาพขาที่สังเกตพบในฝูงอาจได้รับผลกระทบจาก:

- สถานะสุขภาพของฝูง (เช่น การเกิดปัญหาจากไวรัสหรือแบคทีเรียที่ส่งผลกระทบต่อข้อพับขาและขา);
- ระดับกิจกรรม (เช่น การเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกในวัยต่างๆ ประเภทของกิจกรรมที่มี [ความสูงของการเกาะ]);
- พันธุกรรมหรือคุณลักษณะด้านการเจริญเติบโตของสัตว์ปีก (เช่น ความตรงของขา การมีความผิดปกติทางกายวิภาค ความแตกต่างของการเดินปกติระหว่างสายพันธุ์และสปีชีส์);
- สภาพแวดล้อม (เช่น สภาพวัสดุปูรอง);
- โภชนาการ (เช่น การขาดหรือมากเกินไปของวิตามิน แร่ธาตุ หรือสารอาหารอื่นๆ ส่งผลให้เกิดภาวะเมตาบอลิกหรือการเปลี่ยนแปลงในความสม่ำเสมอของอุจจาระ); หรือ
- การบาดเจ็บ (เช่น การได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องหรือการได้รับบาดเจ็บจากการจิกกันที่ขา)

สำหรับไก่พ่อแม่พันธุ์ การมีสภาพขาที่ดีเป็นสิ่งสำคัญต่อกิจกรรมการผลิต เช่น การผสมพันธุ์ การเคลื่อนไหวของไก่ไข่และไก่พ่อแม่พันธุ์เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเข้าถึงรังเพื่อผลิตไข่

เนื่องจากสภาพขาที่ไม่ดีสามารถบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการตัดสินใจคัดทิ้งหรือทำให้เกิดการตายได้ ให้นำเกณฑ์สภาพขามาเปรียบเทียบกับการติดตามการคัดทิ้ง สภาพฝ่าเท้า และอัตราการตายที่วัดได้จากโรงงานแปรรูปเพื่อให้ได้ภาพรวมของสภาพแวดล้อมด้านสวัสดิภาพและผลลัพธ์ของสภาพขาอย่างครอบคลุมมากขึ้น

ปัญหาการเคลื่อนไหวอาจสังเกตได้ระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจ แต่แนะนำให้ควรทำการประเมินสภาพขาอย่างสม่ำเสมอ

หากพบผลลัพธ์ที่ไม่ดี ควรตรวจสอบผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

คำนิยาม: การเคลื่อนไหวและสภาพขา หมายถึง การประเมินขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความสบาย และการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

1. **การเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก:** ประเมินการเดินและปริมาณการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกในสภาพแวดล้อมที่เลี้ยง (ตามประเภทการผลิต) และเปรียบเทียบกับมาตรฐานอายุและประเภทของฝูงนั้น (เช่น ไก่ไข่เต็มวัยเทียบกับแม่ไก่สาวแรกรุ่น)
    - ควรติดตามความบกพร่องที่ขา การให้คะแนนการเดิน และปัญหาการเคลื่อนไหวอื่นๆ อย่างใกล้ชิดเพื่อกำหนดว่าเมื่อใดที่จำเป็นต้องทำการคัดทิ้งสัตว์ปีกแต่ละตัว เปรียบเทียบปัญหาการเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้กับรายละเอียดการติดตามการคัดทิ้งสัตว์ปีกที่มากเกินไปหรือปัญหาสภาพขาที่เกิดขึ้นซ้ำ
    - การสังเกตคุณลักษณะการเจริญเติบโตของสัตว์ปีกที่ขัดขวางการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกควรมีการบันทึกและแบ่งปันข้อมูลกับฝ่ายจัดการการผลิต รวมทั้งส่งต่อไปยังนักโภชนาการ สัตวแพทย์ และ/หรือผู้เพาะพันธุ์หรือโรงฟัก (หากสังเกตไม่พบในสภาพแวดล้อมของไก่พ่อแม่พันธุ์)
    - สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับการบาดเจ็บที่ขา กรุณาดูที่หมวดการบาดเจ็บของคู่มือ KWI

** เราได้จัดเตรียมข้อมูลอ้างอิงสำหรับการให้คะแนนการเดินของไก่เนื้อเพื่อให้คุณเข้าใจจนกว่าจะมีจัดทำการให้คะแนนการเดินเฉพาะสำหรับไก่ไข่*

ไก่เข้าถึงรางอาหาร

การวัด:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI ตามประเภทการวัดและบันทึกจำนวนสัตว์ปีกที่ทำการสุ่มตัวอย่าง

1. **การให้คะแนนการเดิน:*** ประเมินการเดินของสัตว์ปีกจากตัวอย่างที่เลือก (สามารถทำได้ตามความถี่ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน)
    - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนการเดินแบบห้าจุด- คุณภาพด้านสวัสดิภาพ (เหมาะสำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมการวิจัย) หน้า 26/111
    - > **เอกสารอ้างอิง:** การตรวจสอบความถูกต้องของระบบให้คะแนนการเดินแบบสามจุดสำหรับการประเมินความสามารถในการเดินของไก่เนื้อเชิงพาณิชย์ภาคสนาม
2. **สภาพผิวหนังข้อพับขา:** ประเมินสภาพทั่วไปของผิวหนังที่ปกคลุมข้อพับขาของสัตว์ปีก มองหาแผลที่ผิวหนังหรือความผิดปกติอื่นๆ ที่มองเห็นได้ (เช่น แผลพุพองบริเวณข้อพับขา)
    - หากความผิดปกติของข้อพับขาดูเหมือนจะเป็นผลมาจากปัญหาวัสดุปูรอง ให้ดูที่คุณภาพวัสดุปูรองและ KWI ของสภาพเท้าเพื่อดูคำแนะนำเพิ่มเติม
    - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนแผลที่ผิวหนังข้อพับขา – คุณภาพด้านสวัสดิภาพ หน้า 35/111
3. **สภาพข้อพับขา:** ประเมินสุขภาพของข้อพับขาของสัตว์ปีกโดยมองหาความร้อนหรือการบวมที่สามารถสัมผัสได้ของข้อพับขาซึ่งอาจมีหรือไม่มีการบกพร่องทางการเดิน

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การเคลื่อนไหวและสภาพขา

ไก่ไข่กำลังเกาะบนคอนในโรงเรือนเลี้ยงในร่ม

สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

คำนิยาม: การเคลื่อนไหวและสภาพขา หมายถึง การประเมินขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความสบาย และการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- ✔ **กำหนดข้อกำหนด:** กำหนดข้อกำหนดสำหรับวิธีสังเกตการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก (สามารถทำคู่กับการสังเกตสภาพฝ่าเท้าได้อย่างง่ายดาย) และกำหนดขั้นตอนที่เหมาะสมและ/หรือการแก้ไขปัญหาที่ควรดำเนินการเมื่อพบปัญหาการเคลื่อนไหวหรือสภาพขาของนก
- ✔ **สังเกตสภาพขา:** ประเมินการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกอย่างสม่ำเสมอผ่านการสังเกตแบบเดินตรวจเพื่อระบุปัญหาสภาพขาและแก้ไขตามความเหมาะสม

  ดำเนินการแก้ไขหรือตรวจสอบเพื่อหาว่ามีสัตว์ปีกตัวอื่น ๆ ได้รับผลกระทบหรือไม่ รวมทั้งเหตุผลที่ทำให้มีการเดินที่ผิดปกติ และเพื่อดูว่ามีปัญหาเกี่ยวกับขาอื่น ๆ หรือไม่

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสภาพขาของฝูงสัตว์ปีกทั้งหมดสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้ว่ามีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์หรือสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อยู่หรือไม่

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ดำเนินการให้คะแนนตัวอย่าง: ประเมินและบันทึกคะแนนการเดินของขนาดกลุ่มตัวอย่างสัตว์ปีกตามความถี่ที่กำหนดเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ ติดตามคะแนนตามหมวดหมู่เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกโดยรวมและกำหนดว่าจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่เพื่อแก้ไขปัญหา

บันทึกการสังเกตุ: หากพบปัญหาด้านสภาพขาหรือการเคลื่อนไหวที่บกพร่องของสัตว์ปีก ให้บันทึกเหตุการณ์และการดำเนินการแก้ไขที่ได้ดำเนินการแก้ไข (การคัดทิ้ง การติดตาม การเคลื่อนย้ายไปที่กรงฟื้นฟู การติดตามกับนักโภชนาการ ฯลฯ)

ประเมินปัญหาขาที่อาจเกิดขึ้น: ประเมินสภาพผิวหนังข้อพับขาและข้อต่อเป็นประจำเพื่อให้สามารถติดตามและดูแนวโน้มของ KWI ได้

- สำหรับผู้เพาะพันธุ์สัตว์ปีก ประเมินสภาพผิวหนังข้อพับขาและข้อต่อที่ฟาร์มในระหว่างการจับสัตว์ปีกแต่ละตัว

หากมีข้อกังวลเกี่ยวกับอุบัติการณ์และ/หรือความรุนแรงของสภาพข้อพับขาจากกลุ่มตัวอย่างสัตว์ปีกที่ทำการประเมิน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกและ/หรือสัตวแพทย์สัตว์ปีกเพื่อประเมินว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงด้านการเลี้ยงดูและ/หรือมีแผนสุขภาพสัตวแพทย์สำหรับฝูงสัตว์ปีก หรือต้องมีการปรับปรุงหรือไม่

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: ดูการติดตามการคัดทิ้งเพื่อดูทิศทางในการจัดการปัญหาสภาพขาที่ส่งผลให้ต้องทำการคัดทิ้ง หากเป็นไปได้ให้เปรียบเทียบกับข้อมูลที่รวบรวมผ่านการติดตามการบาดเจ็บและสภาพขาจากผู้แปรรูป

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

ปรึกษากับห่วงโซ่อุปทานภายใน: แบ่งปันข้อมูล KWI กับพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน (ผู้เพาะพันธุ์สัตว์ปีก โรงฟัก ผู้แปรรูป เกษตรกร) เพื่อดูภาพรวมของสภาพขาและประเมินว่าสามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อม การดูแล โภชนาการ หรือพันธุกรรมของสัตว์ปีกได้อย่างไรบ้าง

สภาพฝูง

เหตุผล

สภาพของฝูงเป็นการประเมินสุขภาพและสวัสดิภาพโดยรวมของสัตว์ปีกในสภาพแวดล้อมของสัตว์ปีก รวมถึงการใช้พารามิเตอร์ เช่น น้ำหนักตัว และความสม่ำเสมอ

น้ำหนักตัวเฉลี่ยของฝูงสัตว์ปีกที่อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ตามสายพันธุ์และประเภทการผลิตสามารถช่วยบ่งชี้ได้ว่าอาหารและทรัพยากรอื่น ๆ มีอยู่อย่างเพียงพอหรือไม่ หากน้ำหนักตัวเฉลี่ยต่ำกว่าช่วงปกติ อาจบ่งชี้ถึงโภชนาการที่ไม่เหมาะสม การขาดแคลนอาหาร การกินอาหารที่ลดลง และปัจจัยความเครียดอื่น ๆ เช่น โรคหรือการปนเปื้อนของอาหาร/น้ำ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตที่ช้าลงหรือการสูญเสียน้ำหนักได้ หากน้ำหนักตัวเฉลี่ยสูงกว่าช่วงปกติ นี่อาจเป็นสัญญาณว่าสัตว์ปีกอาจได้รับอาหารมากเกินไปหรืออาหารอาจไม่ได้มีการถูกจัดสูตรอย่างเหมาะสม หรืออาจเป็นสัญญาณนำว่าฝูงสัตว์ปีกกำลังมีปัญหาทางด้านเมตาบอลิก เช่น โรคไขมันพอกตับ

ข้อมูลน้ำหนักตัวมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับข้อมูลเชิงลึกแบบรายตัวและฝูงเมื่อเทียบกับตัวบ่งชี้อื่น ๆ โดยน้ำหนักได้รับการจัดการอย่างใกล้ชิดจากมุมมองของฝ่ายการผลิต แต่โดยส่วนใหญ่แล้วน้ำหนักที่ต่ำกว่าปกติสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสิ่งที่อาจสังเกตเห็นได้ยากในการประเมินประเภทอื่น ๆ

ความสม่ำเสมอคือความสอดคล้องกันของน้ำหนักตัวภายในฝูงสัตว์ปีก โดยฝูงสัตว์ปีกที่มีความสม่ำเสมอกันสามารถบ่งชี้ได้ว่าสัตว์ปีกมีการเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างสม่ำเสมอ ความสม่ำเสมอที่ไม่ดีอาจบ่งชี้ได้ว่าสัตว์ปีกทุกตัวไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างเท่าเทียมกันภายในสภาพแวดล้อมของสัตว์ปีก และ/หรือมีโรคหรือปัญหาจากความเครียดอื่น ๆ ในสัตว์ปีกบางส่วน ซึ่งอาจต้องทำการแทรกแซงต่อไป

ความคาดหวังสำหรับความสม่ำเสมอในฝูงสัตว์ปีกที่มีทั้งเพศผู้และเพศเมียปะปนกัน (เช่น แบบตรงสาย) จะแตกต่างจากฝูงที่มีเพียงเพศเดียว นี่ไม่ใช่ตัวบ่งชี้ของปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกได้

สภาพฝูงสัตว์ปีกที่ไม่ดีอาจเป็นตัวบ่งชี้ว่าสัตว์ปีกกำลังมีปัญหาในการเข้าถึงอาหารอย่างสม่ำเสมอ

กำหนดข้อกำหนดสำหรับการสังเกตความสม่ำเสมอ น้ำหนักตัว และสภาพของขนระหว่างการจัดการฝูงสัตว์ปีกปกติ รวมถึงการดำเนินการเพิ่มเติมเมื่อมีการสังเกตพบสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไป

คำนิยาม: สภาพของฝูง หมายถึง การประเมินแบบองค์รวมของน้ำหนักตัวเฉลี่ย และความสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

1. **ความสม่ำเสมอและน้ำหนักตัว:** ในการประเมินแบบเดินตรวจ ให้รวมคำแนะนำเพื่อสังเกตขนาดและสภาพของสัตว์ปีกในฝูงที่มองเห็นได้เมื่อทำการเปรียบเทียบสัตว์ปีกแต่ละตัว หรือเปรียบเทียบตามมาตรฐานสายพันธุ์ หากสังเกตพบถึงความแตกต่างของขนาดที่มีนัยสำคัญ ให้ทำการสืบสวนสาเหตุเพิ่มเติม
   - สามารถสังเกตน้ำหนักตัวและความสม่ำเสมอได้ในระหว่างการจับสัตว์ปีกและการให้บริการตามปกติเพื่อเป็นสัญญาณให้มีการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม

ไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบปล่อย

การวัด:

ประเมินลักษณะต่างๆ ของสภาพฝูงสัตว์ปีกจากกลุ่มตัวอย่างของฝูง และเปรียบเทียบตัวบ่งชี้แบบองค์รวมด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก

1. **น้ำหนักตัว:** เลือกตัวอย่างสัตว์ปีกที่เป็นตัวแทนจากฝูงและชั่งน้ำหนัก บันทึกน้ำหนักตัวของสัตว์ปีกและเปรียบเทียบกับมาตรฐานสายพันธุ์และประเภทการผลิต การเก็บรวบรวมข้อมูลน้ำหนักตัวอาจเป็นประโยชน์ต่อการแจ้งการปรับปรุงด้านการเลี้ยงดูรวมถึงโภชนาการและการจัดการสัตว์ปีก
   - ใช้เครื่องชั่งอัตโนมัติหรือการชั่งด้วยมือเพื่อบันทึกน้ำหนักของสัตว์ปีกแต่ละตัว อาจใช้วิดีโอหรือเทคโนโลยีอื่นๆ เพื่อทำการประมาณการ
   - การเก็บตัวอย่างน้ำหนักตัวสามารถทำร่วมกับการให้บริการด้านข้อกำหนดการผลิตเพื่อลดการจับสัตว์ปีกให้น้อยที่สุด
2. **ความสม่ำเสมอ: วัด**ความสม่ำเสมอโดยวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำหนักตัวที่เก็บรวบรวมจากทั่วฝูง
   - ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (CV%) ซึ่งวัดการกระจายของน้ำหนักตัวในฝูง ตัวเลข CV% ที่ต่ำจะแสดงถึงฝูงสัตว์ปีกที่มีความสม่ำเสมอมาก
   - การประเมินอีกประการคือการบันทึกเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักสัตว์ปีกตัวอย่างที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า 10% ของค่าเฉลี่ยตัวอย่างทั้งหมดที่เก็บจากฝูงสัตว์ปีก

> **เอกสารอ้างอิง:** การจัดเกรดเพื่อจัดการความสม่ำเสมอ, Aviagen 2018

> **วิดีโออ้างอิง:** ความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีก - วิธีการคำนวณ , Winspire

> **เอกสารอ้างอิง:** การจัดการความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีก, Aviagen

> **เอกสารอ้างอิง:** ความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีกและวิธีการคำนวณ: University of Alberta

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สภาพฝูง

แม่ไก่ไข่ในระบบโรงเรือนแบบกรง

คำนิยาม: สภาพของฝูง หมายถึง การประเมินแบบองค์รวมของน้ำหนักตัวเฉลี่ย และความสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงสถานะสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดข้อกำหนด:** กำหนดข้อกำหนดสำหรับการสังเกตด้านความสม่ำเสมอ และน้ำหนักตัวระหว่างการจัดการฝูงปกติ รวมถึงการดำเนินการเพิ่มเติมเมื่อมีการสังเกตพบสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไป
- **สังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูล:** เก็บน้ำหนักตัวสัตว์ปีกโดยใช้ตัวอย่างหรือโดยใช้เครื่องชั่งอัตโนมัติระหว่างช่วงการจัดการกับสัตว์ปีกตามปกติ หรือจากการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนด ทบทวนข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณน้ำหนักตัวเฉลี่ยและความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีก
- **ดำเนินการแก้ไข:** ติดตามผลกับฝ่ายบริหารการผลิตและ/หรือสัตวแพทย์ หรือนักโภชนาการ หากมีการบันทึกน้ำหนักตัวเฉลี่ยต่ำ หรือมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันสูง (เมื่อเทียบกับมาตรฐานสายพันธุ์สำหรับประเภทการผลิตและอายุของสัตว์ปีก) โดยเจ้าหน้าที่เทคนิคฝ่ายบริการอาจเก็บตัวอย่างในระหว่างการเยี่ยมชมสถานที่ด้วย

แม่ไก่ไข่เชิงพาณิชย์แบบปล่อยอิสระ

เครดิตรูปภาพ: HY-LINE INTERNATIONAL

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: สภาพของฝูงสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพหลายประการ ดังนั้นข้อมูลจึงสามารถนำมาใช้ได้ดีที่สุดเมื่อมีการเปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ ให้เปรียบเทียบกับการตาย การติดตามการคัดทิ้ง สภาพของขน และการบาดเจ็บต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้น

ปรับปรุงการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: เก็บรวบรวมและบันทึกคะแนนสำหรับการวิเคราะห์ระยะยาวเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นว่ามีปัญหาด้านสภาพแวดล้อม การจัดการ โภชนาการ หรือพันธุกรรมที่เกิดซ้ำหรือไม่

เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างในปริมาณที่สูงขึ้นและด้วยความถี่ที่สูงขึ้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติม

เปรียบเทียบข้อมูล: เปรียบเทียบข้อมูลระดับฝูงกับข้อมูลในอดีตและกลุ่มข้อมูลอื่นๆ (เช่น ฝูงสัตว์ปีกก่อนหน้า ค่าเฉลี่ยของฝูงสัตว์ปีกทั้งหมดในสถานที่นั้น ข้อมูลเกี่ยวกับฝูงที่คล้ายคลึงกัน) เพื่อเปิดเผยแนวโน้มและข้อมูลเชิงลึก

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การผลิตไข่

เหตุผล

ไม่สามารถใช้เฉพาะประสิทธิภาพการผลิตเพื่อประเมินสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีกได้อย่างแม่นยำได้ อัตราการผลิตที่ดีอาจมีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความท้าทายด้านสวัสดิภาพอย่างมาก ดังนั้นควรใช้มาตรการเพิ่มเติมเพื่อประเมินโดยรวม การเบี่ยงเบนของการผลิตสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงสวัสดิภาพที่แย่ลงได้

อย่างไรก็ตามเมื่อสวัสดิภาพเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือ มีการตอบสนองต่อความต้องการด้านโภชนาการ มีศักยภาพทางพันธุกรรมอย่างเต็มที่ สภาพแวดล้อมมีตัวกระตุ้นทางความเครียดน้อยที่สุด ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนที่ดีขึ้นจากการมีรูปแบบของพารามิเตอร์การผลิตที่มีการปรับปรุง (เช่น อัตราการตายต่ำจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตไข่สูงขึ้น)

การผลิตเป็น KWI ที่ไวต่อการตรวจหาสภาวะทางสวัสดิภาพที่แย่ลงได้มาก เมื่อพบปัญหาโรคหรือความเครียดที่สำคัญอื่น ๆ แม่ไก่ไข่จะวางไข่ได้น้อยลงและคุณภาพของไข่จะแย่ลง หากมีการติดตามอย่างสม่ำเสมอ การวางไข่ที่ลดลงอย่างไม่คาดคิดหรือที่กะทันหันสามารถเป็นตัวบ่งชี้ล่วงหน้าของตัวกระตุ้นทางความเครียดได้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคในฝูงสัตว์ปีกที่สามารถตรวจสอบและแก้ไขต่อไปได้

การวางไข่นอกสถานที่สามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงความท้าทายด้านสวัสดิภาพหรือข้อบกพร่องในการออกแบบอุปกรณ์ได้ แต่ไม่ใช่ทุกครั้ง โดยสัตว์ปีกที่เครียดหรือถูกกีดกันไม่ให้เข้าถึงพื้นที่ทำรังมักจะทำให้เกิดการวางไข่นอกสถานที่มากขึ้น

ความเข้มของแสง ประเภทของแสง ความยาวคลื่น อุณหภูมิ และลักษณะทางงสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสมกับฝูงสัตว์ปีกสามารถทำให้เกิดการวางไข่นอกสถานที่ได้ การฝึกแม่ไก่สาวแรกรุ่นเป็นสิ่งสำคัญในการลดการวางไข่นอกสถานที่ โดยลูกเจี๊ยบอายุน้อยที่เลี้ยงในสภาพการผลิตที่แตกต่างจากสภาพที่มักอาศัยอยู่เมื่อโตเป็นไก่เต็มวัยอาจส่งผลให้เกิดการวางไข่นอกสถานที่ได้ แม้ว่าจะไม่มีปัญหาด้านสวัสดิภาพก็ตาม (ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามภูมิศาสตร์)

การผลิตไข่จะลดลงเมื่อไก่มีปัญหาด้านสวัสดิภาพ

อัตราการผลิตที่ดีอาจมีอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความท้าทายด้านสวัสดิภาพอย่างมาก ดังนั้น ควรใช้มาตรการเพิ่มเติมสำหรับการประเมินโดยรวม

คำนิยาม: การผลิตไข่คือการประเมินประสิทธิภาพของไก่ไข่ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาด้านสวัสดิภาพ

การวัด:

รวบรวมข้อมูลการผลิตของฝูงสัตว์และวิเคราะห์แนวโน้มเป็นประจำ

1. **การผลิตไข่ต่อวันของแม่ไก่:** จำนวนไข่ทั้งหมดที่ผลิตโดยฝูงหารด้วยจำนวนแม่ไก่ทั้งหมดในวันนั้น วิเคราะห์ในระดับรายวันและรายสัปดาห์ โดยสร้างขั้นตอนการเก็บไข่ที่สม่ำเสมอสำหรับการนับรายวันและการวิเคราะห์รายสัปดาห์ การผลิตไข่ต่อวันของแม่ไก่ยังรวมถึงการตายและการคัดทิ้ง เนื่องจากจะถูกใช้ในการคำนวณจำนวนแม่ไก่รายวัน ซึ่งขอแนะนำการใช้วิธีการวัดแบบนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด
   - หากเป็นไปได้ ควรทำการเก็บข้อมูลนี้แบบอัตโนมัติและตั้งค่าระบบแจ้งเตือนเมื่อเกิดความเบี่ยงเบนต่ำกว่าระดับที่กำหนด
   - ข้อมูลสามารถแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์และวิเคราะห์ในรูปแบบอัตราได้ ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานสายพันธุ์ตามอายุ ฝูงสัตว์ปีก สายพันธุ์ ฯลฯ ได้

> **เอกสารอ้างอิง:** ดัชนีการผลิตไข่ไก่, Tamil Nadu Agricultural University

> **เอกสารอ้างอิง:** คุณภาพด้านสวัสดิภาพ 2.0

> **เอกสารอ้างอิง:** LayWel, ตัวบ่งชี้ด้านสวัสดิภาพจากการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตสำหรับไก่ไข่

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

หากมีการติดตามอย่างใกล้ชิด การลดลงของการผลิตไข่อาจเป็นสัญญาณเริ่มต้นของการมีอยู่ของโรคได้

การผลิตไข่

ไข่กำลังได้รับการแปรรูป

คำนิยาม: การผลิตไข่คือการประเมินประสิทธิภาพของไก่ไข่ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาด้านสวัสดิภาพ

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **รวบรวมและบันทึกข้อมูล:** ประเมินและบันทึกผลผลิตไข่ต่อวันของแม่ไก่และวิเคราะห์แบบรายวัน/รายสัปดาห์

  หลังจากระยะเวลาที่กำหนด คำนวณค่าเฉลี่ยของผลผลิตไข่รวมสำหรับประเภทการผลิตและสายพันธุ์ไก่ในฟาร์มของคุณ คำนวณเป็นอัตราผลผลิตและติดตามแนวโน้มตามเวลา

- **กำหนดข้อกำหนด:** กำหนดข้อกำหนดสำหรับการดำเนินการแก้ไขหรือขั้นตอนถัดไปเมื่อมีการเบี่ยงเบนของปริมาณการผลิตที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาสวัสดิภาพเกิดขึ้น

- **เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ:** การสูญเสียด้านการผลิตเพียงอย่างเดียวไม่ใช่ตัวบ่งชี้ของปัญหาด้านสวัสดิภาพหรือความท้าทายเฉพาะใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม ลองใช้ผลผลิตไข่เป็นสัญญาณเพื่อทบทวนและเปรียบเทียบข้อมูลกับการตาย การคัดทิ้ง สภาพขา สภาพฝ่าเท้า ฯลฯ

สามารถตรวจสอบการผลิตไข่ได้หลังจากการดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อยืนยันว่าปัญหาด้านสวัสดิภาพได้รับการแก้ไขแล้ว

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ปรับปรุงการวิเคราะห์ข้อมูล: หลังจากประเมินตัวชี้วัด KWI เป็นระยะเวลานาน สามารถนำข้อมูลมาใช้ในระดับที่ละเอียดมากขึ้นเพื่อค้นหาปัญหาได้เร็วขึ้น ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินการสูญเสียทางผลผลิตที่เกิดขึ้นเมื่อมีปัญหา จดบันทึกเมื่อมีการเบี่ยงเบนและเมื่อได้รับการแก้ไขปัญหาเรียบร้อยแล้ว

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลของการสูญเสียทางการผลิตไข่ที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับปัญหาด้านสวัสดิภาพที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากที่สุดในฝูงสัตว์ปีกของคุณเพื่อปรับปรุงข้อกำหนดต่อไป

ทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดของขั้นตอนที่มีอยู่แล้วเพื่อดำเนินการเมื่อพบการเบี่ยงเบนเกิดขึ้น ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สภาพกระดูกสันอก

เหตุผล

สภาพกระดูกสันอก หมายถึง การประเมินกระดูกสันอกในลักษณะที่สามารถเป็นตัวบ่งชี้ด้านสวัสดิภาพได้ ซึ่งโภชนาการ พันธุกรรม ประเภทการผลิต และสิ่งเสริม เช่น คอนเกาะ สามารถก่อให้เกิดปัญหากระดูกสันอกได้ ปัจจัยเสี่ยงเฉพาะสำหรับการเกิดกระดูกสันอกแตก การเริ่มออกไข่ น้ำหนักของแม่ไก่ ฯลฯ ล้วนมีความสำคัญ การบาดเจ็บของกระดูกสันอกสามารถขัดขวางการเคลื่อนไหวและทำให้เกิดความไม่สบายและ/หรือเจ็บปวดต่อสัตว์ปีกได้ โดยกระดูกสันอกมีแนวโน้มที่จะบาดเจ็บอันเนื่องมาจากตำแหน่งในตัวสัตว์ปีกเองและความเปราะบางของกระดูก ซึ่งส่งผลต่อการเคลื่อนไหวของปีกและขา อย่างไรก็ตามสภาพด้านสวัสดิภาพและด้านสุขภาพที่แตกต่างกันสามารถเสริมสร้างหรือทำให้กระดูกอ่อนแอลงได้ และจัดเป็นตัวบ่งชี้ที่ล่าช้าของสวัสดิภาพสัตว์ปีก

กระดูกสันอกแตก: การมีกระดูกสันอกแตกสามารถบ่งชี้ถึงการบาดเจ็บอันเป็นผลมาจากปัญหาสวัสดิภาพในระหว่างช่วงที่สัตว์ปีกมีชีวิต กระดูกสันอกยังเป็นส่วนหนึ่งของระบบการหายใจของสัตว์ปีกอีกด้วย หากมีการบาดเจ็บเกิดขึ้นอาจส่งผลให้สัตว์ปีกหายใจได้ลำบากมากขึ้นและขัดขวางความสามารถในการผลิตไข่ได้อีกด้วย

กระดูกสันอกคดเบี้ยว: กระดูกสันอกควรมีลักษณะตั้งตรง แต่ความผิดปกติที่เกิดขึ้นอาจทำให้เกิดการโค้ง ตุ่ม หรือบากได้ การเบี่ยงเบนของกระดูกสันอกที่ปรากฏและที่มีความรุนแรงเป็นตัวบ่งชี้ถึงแนวโน้มที่สัตว์ปีกจะได้รับบาดเจ็บและมีสุขภาพที่ไม่ดี กระดูกสันอกคดเบี้ยวอาจปรากฏในรูปแบบกระดูกอ่อนที่บ่งบอกถึงภาวะขาดสารอาหารในอดีตหรือในปัจจุบัน

แม่ไก่รับน้ำหนักส่วนใหญ่ของตัวเองบนกระดูกหน้าอกขณะเกาะคอน ซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านรูปร่างเมื่อเวลาผ่านไป และอาจส่งผลให้กระดูกแตกได้

ไก่ไข่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหากระดูกสันอกอาจแสดงพฤติกรรมผิดปกติ เช่น ความเซื่องซึมและลดการใช้คอน หรือรัง และส่งผลกระทบทางลบต่อการเดินอันเนื่องมาจากสภาพกระดูกสันอกที่ไม่ดีได้ (ดูที่สภาพของขา, ฯลฯ) การผลิตไข่ต่อวันของแม่ไก่อาจลดลงเนื่องจากกลไกทางเมตาบอลิกจะเปลี่ยนไปรักษาปัญหาของกระดูกแทน

สามารถประเมินเชิงวัตถุวิสัยของกระดูกสันอกได้มากขึ้นหลังจากที่สัตว์ปีกเสียชีวิตลงด้วยการผ่าชาก/การตรวจ ซึ่งสามารถใช้การประเมินร่างกายของสัตว์ปีกเพื่อตรวจหาปัญหากระดูกสันอกได้เร็วขึ้นและปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมโภชนาการ ฯลฯ ให้เหมาะสมได้

สภาพขาและปัญหาสุขภาพของฝ่าเท้าอาจทำให้มีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นหากสัตว์ปีกมีปัญหาที่กระดูกสันอก โดยตัวชี้วัด KWI เหล่านี้ควรถูกประเมินร่วมกัน (ดูที่สภาพขาและสภาพฝ่าเท้า)

ไก่ไข่กำลังกินอาหาร

สภาพด้านสวัสดิภาพและด้านสุขภาพที่แตกต่างกันสามารถเสริมสร้างหรือทำให้กระดูกอ่อนแอลงได้ และจัดเป็นตัวบ่งชี้ที่ล่าช้าของสวัสดิภาพสัตว์ปีก

คำนิยาม: การประเมินสวัสดิภาพของแม่ไก่ไข่ตามความสมบูรณ์ของกระดูกสันอก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม: สังเกตการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของสัตว์ปีก เช่น ความเซื่องซึม หรือการลดการผลิตไข่ (ตัวชี้วัด KWI การผลิตไข่) ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกเพื่อขอความช่วยเหลือ

- ไก่อาจใช้เวลาในรังน้อยลงกว่าฝูงสัตว์ปีกตัวอื่น ๆ หากกระดูกสันอกได้รับบาดเจ็บ

สภาพของกระดูกสันอกมีความสำคัญเป็นพิเศษในการเฝ้าระวังในระบบเลี้ยงแบบปล่อย ที่ซึ่งสัตว์ปีกอาจมีการเคลื่อนที่จากที่สูงได้มากกว่า

การวัด:

การประเมินร่างกาย: คลำบริเวณกระดูกสันอกเพื่อดูว่ามีการแตกหักหรือมีการเบี่ยงเบนหรือไม่ สามารถเก็บตัวอย่างเป็นประจำหรือตรวจในกระบวนการเดินตรวจได้ หากพบการเบี่ยงเบนของพฤติกรรมเกิดขึ้น

1. **การแตกหักของกระดูกสันอก:** ประเมินกระดูกสันอกว่ามีการแตกหักหรือไม่และบันทึกเหตุการณ์จากตัวอย่างสัตว์ปีกที่เลือก ดูวิธีการที่แนะนำจาก Casey-Trott (2015) ด้านล่าง
2. **การเบี่ยงเบนของกระดูกสันอก:** ประเมินกระดูกสันอกว่ามีการเบี่ยงเบนหรือไม่และบันทึกเหตุการณ์จากตัวอย่างสัตว์ปีกที่เลือก ดูวิธีการที่แนะนำจาก Casey-Trott (2015) ด้านล่าง

> **เอกสารอ้างอิง:** วิธีการประเมินความเสียหายของกระดูกสันอกในสัตว์ปีก, Casey-Trott et al., Poultry Science, 2015

> **เอกสารอ้างอิง:** อิทธิพลความเสียหายของกระดูกสันอกต่อสวัสดิภาพ, 2018

> **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care

> **เอกสารอ้างอิง:** การแตกหักของกระดูกหน้าอกในแม่ไก่ไข่, American Society of Animal Science 2020

การประเมินโดยสัตวแพทย์: สภาพของกระดูกสันอกสามารถสังเกตได้ในระหว่างการชันสูตรซากสัตว์ปีกโดยสัตวแพทย์ และใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่ล่าช้าได้ หากมีการสังเกตการเสียชีวิตหรือมีการตัดสินใจด้านการคัดทิ้งเกิดขึ้น การประเมินนี้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพกระดูกสันอกของฝูงสัตว์ปีกที่เหลือได้

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สภาพกระดูกสันอก

ไก่เข้าไปในพื้นที่กลางแจ้งของฟาร์มสัตว์ปีก

คำนิยาม: การประเมินสวัสดิภาพของแม่ไก่ไข่ตามความสมบูรณ์ของกระดูกสันอก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดหรือประเมินข้อกำหนด:** กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีกที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมการวัดตัวอย่างกระดูกหน้าอก วิธีการประเมิน และความถี่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามสภาพแวดล้อม แรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่ของคุณ
- **สังเกตและวัด:** สังเกตการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมที่อาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาสภาพกระดูกสันอก และดำเนินการขั้นต่อไปตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ เก็บรวบรวมและประเมินข้อมูลการวัดกระดูกสันอกจากตัวอย่างสัตว์ปีกตามความถี่และปริมาณที่กำหนดโดยระบบการผลิตของคุณ
- **ปรึกษากับห่วงโซ่อุปทานภายใน:** สื่อสารข้อมูลด้านการแตกหักและการเบี่ยงเบนของกระดูกสันอกกับห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อส่งเสริมการสังเกตด้านการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมและการทบทวนด้านอาหารและการดูแลสัตว์ปีก

การสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมสามารถเป็นสัญญาณบ่งชี้ถึงปัญหาที่กระดูกสันอกได้

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: เพิ่มระดับรายละเอียดของข้อมูลและความถี่ของตัวอย่างที่เก็บรวบรวมจนกระทั่งมีข้อมูลการวัดกระดูกสันอกทั้งหมดอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อมีการใช้ข้อกำหนดการประเมินกระดูกสันอก เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติตามคำนิยามของสภาพกระดูกสันอกอย่างเคร่งครัด การแยกแยะระหว่างการแตกหักและการเบี่ยงเบนเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากไม่สามารถประเมินด้วยวิธีการ/กระบวนการเดียวกันได้เสมอไป ดังนั้นการออกแบบข้อกำหนดด้านการประเมินและวิธีการต่าง ๆ ต้องใช้ความระมัดระวังอย่างมาก โดยจำนวนและอายุของสัตว์ปีกที่ตรวจสอบในขณะประเมินต้องมีความเที่ยงตรงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเพื่อทำให้การประเมินและผลลัพธ์มีประสิทธิภาพตามไปด้วย

ทบทวนกระบวนการเริ่มการประเมินโดยสัตวแพทย์เพื่อรับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพกระดูกสันอกของฝูงสัตว์ปีกแม้ก่อนที่จะสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม (เช่น สัตว์ปีกที่ถูกคัดทิ้งอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บประเภทอื่นอาจมีการเบี่ยงเบนที่สังเกตเห็นได้ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนด้านการจัดการฝูงสัตว์ปีกเพื่อป้องกันความเสียหายเพิ่มเติมได้)

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ: เปรียบเทียบข้อมูลกระดูกสันอกกับสภาพขาและการผลิตไข่เพื่อให้เห็นภาพรวมของสวัสดิภาพของฝูง (ดูที่ข้อบกพร่องที่มีการรายงานหรือการติดตามการบาดเจ็บหากฝูงสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิตอยู่ถูกขนส่งไปยังโรงงานแปรรูป)

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สภาพขนสัตว์ปีก

เหตุผล

การดูแลขนและการรักษาสุขภาพของขนเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาความสมบูรณ์ของสัตว์ปีก ขนช่วยป้องกันการบาดเจ็บและให้ความอบอุ่นแก่สัตว์ปีก ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิของร่างกายได้อย่างเหมาะสม การสูญเสียขนอย่างรุนแรงอาจทำให้สัตว์ปีกต้องบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการสูญเสียความร้อนผ่านผิวหนังที่ไม่มีขน ผิวหนังที่ไม่มีขนยังเสี่ยงต่อการบาดเจ็บจากอุปกรณ์หรือจากการจิกกันได้ ดังนั้นการสูญเสียขนสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเกิดพฤติกรรมจิกกินกันเองในฝูงสัตว์ปีกได้

การจิกขนอย่างรุนแรงและการจิกกันด้วยความก้าวร้าวเป็นปัญหาพฤติกรรมสองอย่างที่มักพบในฝูงสัตว์ปีกที่โตเต็มวัยและในกลุ่มพ่อแม่พันธุ์ นอกจากการสึกหรอของอุปกรณ์แล้ว พฤติกรรมเหล่านี้ยังเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ขนเสียหายและหลุดร่วงได้ โดยสาเหตุที่แท้จริงของการสูญเสียขนอาจดูได้จากตำแหน่งที่เกิดการสูญเสียขน ตัวอย่างเช่น การสูญเสียขนอย่างรุนแรงบนศีรษะหรือด้านบนของคอมักเกิดจากการจิกกันด้วยความก้าวร้าว การสูญเสียขนที่โคนหางมักเกิดจากการจิกขนอย่างรุนแรง และการสูญเสียขนที่ปีกหรือบริเวณทวารหนักมักเกิดจากการสึกหรอจากอุปกรณ์

แรงจูงใจเบื้องหลังความก้าวร้าวและการจิกขนนั้นแตกต่างกันมาก แต่มีปัจจัยเสี่ยงที่คล้ายคลึงกัน โดยความก้าวร้าวมาจากการป้องกันทรัพยากรของตนหรือการสร้างลำดับชั้นในฝูง ในขณะที่การจิกขนมักเป็นพฤติกรรมของการหาอาหารที่ถูกเปลี่ยนทิศทาง (ถึงแม้ว่าเรื่องนี้ยังคงถกเถียงกันในวงการวิทยาศาสตร์) แม้ว่าการจิกขนและความก้าวร้าวบางอย่างจะเป็นเรื่องปกติภายในฝูง แต่หากเกิดบ่อยเกินไปอาจส่งผลให้ขนสูญเสียและเกิดปัญหาด้านสวัสดิภาพตามที่กล่าวถึงข้างต้นได้

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดการจิกขนอย่างรุนแรงมีหลายประการรวมถึงความเครียด เช่น การแออัดเกินไป คุณภาพของวัสดุปูรองที่ไม่ดี ความร้อนหรือแสงมากเกินไป การเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมหรือวิธีการจัดการอย่างกะทันหัน บางฝูงมีแนวโน้มที่จะเกิดการจิกขนอย่างรุนแรงหรือการกินกันเองอันเนื่องมาจากปัจจัยทางพันธุกรรม เช่น ฝูงพ่อแม่พันธุ์อายุน้อยที่มีความกลัวอย่างมาก การจิกขนโดยทั่วไปยังพบมากในระบบการเลี้ยงแบบปล่อย (สำหรับแม่ไก่ไข่) มากกว่าระบบการเลี้ยงในกรง

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดความก้าวร้าวยังรวมถึงการมีทรัพยากรที่จำกัด (เช่น รางอาหาร รางน้ำ) รังที่เข้าถึงไม่ได้ และความสม่ำเสมอของน้ำหนักตัวที่ต่ำ (เช่น ฝูงที่มีสัตว์ปีกตัวเล็กจำนวนมาก) ความเครียดที่ส่งผลต่อการเกิดการจิกขนโดยเฉพาะแสง ยังสามารถเป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับความก้าวร้าวได้

สภาพขนอาจแตกต่างกันตามธรรมชาติโดยขึ้นอยู่กับการผลัดขนตามธรรมชาติ พันธุ์ อายุ และปัจจัยอื่น ๆ อย่างไรก็ตามสภาพขนอาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมได้ (เช่น พฤติกรรมการจิกที่ไม่พึงประสงค์ หรือการสึกหรอจากอุปกรณ์ หรือการจับที่ไม่เหมาะสม) โภชนาการ หรือปัญหาสุขภาพ

การปกคลุมของขนและสภาพของขนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปกติตามช่วงเวลา โดยขึ้นอยู่กับการผลัดขนตามธรรมชาติ พันธุ์ อายุ และปัจจัยอื่นๆ อย่างไรก็ตามสภาพของขนอาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมได้ (เช่น พฤติกรรมจิกที่เป็นอันตราย [การดึงขน] การจัดการกล่องรังที่ไม่ดี หรือการสึกหรอจากอุปกรณ์ หรือการจับที่ไม่เหมาะสม) ปัญหาด้านโภชนาการ หรือปัญหาสุขภาพได้เช่นกัน

การเสียหายของขนง่ายต่อการป้องกันมากกว่าการรักษาเมื่อมีปัญหาการจิกขนเกิดขึ้น การตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอและการแทรกแซงอย่างรวดเร็วจะช่วยป้องกันไม่ให้ปัญหาการจิกขนเล็กน้อยที่อาจพัฒนาไปสู่ปัญหาสำคัญ เช่น การกินกันเองได้

สามารถประเมินสภาพขนได้ในระหว่างการเดินตรวจตามปกติ

สาเหตุของการสูญเสียขนอาจดูได้จากตำแหน่งที่เกิดการสูญเสียขน

คำนิยาม: สภาพขนสัตว์ปีก หมายถึง ระดับความเสียหายของขนหรือการสูญเสียขนบนร่างกายของสัตว์ปีกแต่ละตัว

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

1. **สภาพขนสัตว์ปีก:** ในการประเมินขณะเดินตรวจ ให้รวมคำแนะนำและเปรียบเทียบการสังเกตสภาพขนของสัตว์ปีกกับฝูงอื่น หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความเสียหายหรือการสูญเสียขน ควรทำการประเมินอย่างเป็นทางการและตรวจสอบสาเหตุเพิ่มเติม
2. **ความผิดปกติของขน:** การให้คะแนนสภาพขนจะมุ่งเน้นไปที่การสูญเสียขน แต่ควรสังเกตกรณีที่มีความเสียหายอย่างหนัก การผิดรูปของขน บาดแผลที่ผิวหนัง หรือการติดปรสิตภายนอกด้วย

อายุ ชนิดสายพันธุ์ และประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสามารถส่งผลต่อสภาพขนได้ กรุณาดูที่คู่มือสายพันธุ์สัตว์ปีกเพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาว่าสภาพขนที่ดีควรเป็นอย่างไร

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การวัด:

การประเมินสภาพขนของฝูงสัตว์ปีกโดยการเลือกสัตว์ปีกจากพื้นที่ต่างๆ ของสภาพแวดล้อม (เช่น คอก ชั้น สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ) การเลือกมาตราส่วนที่เหมาะสมและการนำมาใช้อย่างทั่วถึงตลอดการประเมินล้วนเป็นสิ่งสำคัญ ความสม่ำเสมอล้วนมีความสำคัญเพื่อที่คุณจะสามารถดำเนินการเปรียบเทียบคะแนนกับค่าปกติของชนิดพันธุ์ ฝูง อายุ ฯลฯ ได้ และเพื่อใช้ตรวจสอบว่ามีการเบี่ยงเบนจากที่สิ่งที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ ทั้งนี้เพื่อทำการตรวจสอบเพิ่มเติมต่อไป

1. **การให้คะแนนขนโดยรวม:** มีมาตราส่วนต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นโดยกลุ่มต่างๆ ให้เลือกใช้
   - **มาตราส่วน 3 จุด**จาก 0-2 ของ Decina, AssureWel และคุณภาพสวัสดิภาพ (0 คะแนน หมายถึง ไม่มีการสึกหรอหรือสูญเสียขนเลย และ 2 คะแนน หมายถึง มีพื้นที่ที่ไม่มีขนอย่างมีนัยสำคัญ);
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือคำแนะนำการปกคลุมของขน AssureWel สำหรับแม่ไก่จากเว็บไซต์ FeatherWel
   - **มาตราส่วน 4 จุด**จาก 1-4 ของ LayWel (1 คะแนน หมายถึง มีการสูญเสียขนอย่างมีนัยสำคัญ และ 4 คะแนน หมายถึง ไม่มีการสูญเสียขนเลย);
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คุณภาพด้านสวัสดิภาพ (2019) การประเมินข้อกำหนดสำหรับแม่ไก่ไข่
   - **มาตราส่วน 6 จุด**สำหรับพ่อแม่พันธุ์ไก่เนื้อ (จาก Aviagen, 0 คะแนน หมายถึง มีขนครบถ้วน และ 5 คะแนน หมายถึง ไม่มีขนเลย);
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Kretzschmar-McCluskey และ Van Tuijl (2014) คู่มือการจัดการการปกคลุมของขนในแม่พันธุ์ไก่เนื้อ. Aviagen
2. **การให้คะแนนขนตามพื้นที่:** สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ให้คะแนนบริเวณที่สำคัญของร่างกายที่มักเป็นเป้าของการจิกหรือการสึกหรอของระบบอุปกรณ์แยกออกจากกัน เช่น คอ หลัง ทวาร ปีก ฯลฯ
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Campe et al. (2018) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาพขนในแม่ไก่ไข่
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Decina et al. (2019) การพัฒนาระบบการให้คะแนนเพื่อประเมินความเสียหายของขนในฝูงแม่ไก่ไข่ในแคนาดา
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Tauson et al. (2004) การสร้างระบบการให้คะแนนร่วมสำหรับขนปกคลุมร่างกายและสุขภาพของแม่ไก่ไข่, Laywel Health Deliverables
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Temple et al. (2017), คู่มือโครงการพัฒนาสวัสดิภาพแม่ไก่ด้านการจิกขน

สภาพขนสัตว์ปีก

ปริมาณการปกคลุมของขนรวมถึงตำแหน่งที่ถูกดึงขนมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา

คำนิยาม: สภาพขนสัตว์ปีก หมายถึง ระดับความเสียหายของขนหรือการสูญเสียขนบนร่างกายของสัตว์ปีกแต่ละตัว

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดหรือประเมินข้อกำหนด:** ทำให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมในการสังเกตฝูงสัตว์ปีกขณะปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ เพื่อดูสภาพขนสัตว์ปีก กำหนดหรือประเมินข้อกำหนดที่มีอยู่แล้วเพื่อแจ้งเตือนผู้รับผิดชอบให้เริ่มการสืบหาสาเหตุและระบุข้อมูลที่จำเป็นต้องเก็บรวบรวม
- **สังเกตและวัด:สังเกต**สภาพขนในระหว่างการเดินตรวจฝูงสัตว์ปีกตามปกติ ให้คะแนนสภาพขนของตัวอย่างฝูงสัตว์ปีกระหว่างการจับ หรือตรวจประเมินสัตว์ปีกรายตัวเมื่อสงสัยว่าสภาพขนแย่กว่าปกติหรือพบความผิดปกติใดๆ เกิดขึ้น
- **ดำเนินการแก้ไข:** ดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสวัสดิภาพที่พบจากสภาพขนที่ไม่ดี ติดตามผลกับผู้จัดการฝ่ายผลิตและ/หรือสัตวแพทย์หากมีคะแนนสภาพขนแย่กว่าค่ามาตรฐานตามสายพันธุ์ ตามประเภทการผลิต หรือตามช่วงอายุสัตว์ปีกนั้นๆ
- **ปรึกษากับห่วงโซ่อุปทานภายใน:** สื่อสารข้อมูลด้านสภาพขนกับห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อส่งเสริมการสังเกตด้านการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมการทบทวนด้านอาหารและการดูแลสัตว์ปีก

ไก่ไข่กำลังเข้ารังไข่

เครดิตภาพ: BIG DUTCHMAN

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: เพิ่มระดับของรายละเอียดในการเก็บข้อมูลโดยให้รวมถึงคะแนนของส่วนต่างๆ ของร่างกายสัตว์ปีกแบบแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุต่าง ๆ ได้ เพิ่มความถี่หรือขนาดของตัวอย่างสัตว์ปีกเพื่อประเมินสภาพขนของฝูงอย่างสม่ำเสมอ การประเมินเป็นประจำเพื่อการวิเคราะห์ระยะยาวสามารถช่วยให้มีความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นว่ามีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการ โภชนาการ หรือพันธุกรรมที่เกิดซ้ำหรือไม่

ดำเนินการวิเคราะห์: เปรียบเทียบข้อมูลระดับฝูงสัตว์ปีกกับฝูงอื่นๆ โรงเรือน ประเภทการผลิต และสายพันธุ์ต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับความผันแปรที่เกิดขึ้น

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ: เปรียบเทียบข้อมูลสภาพขนกับคุณภาพของวัสดุปูรอง การติดตามการคัดทิ้ง และสภาพของฝูงเพื่อให้ได้ภาพรวมที่ครบถ้วนของสถานะสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีก

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การติดตามการบาดเจ็บ

เหตุผล

KWI นี้ใช้ได้กับสัตว์ปีกที่ถูกขนส่งแบบมีชีวิตมาสู่โรงงานแปรรูป ซึ่งการวัดเหล่านี้ไม่ได้มีไว้เพื่อประเมินฝูงไก่ไข่ที่ถูกทำการุณยฆาตในฟาร์ม การประเมินนี้ได้รับข้อมูลมาจากการแปรรูปไก่เนื้อในฐานะข้อมูลอ้างอิง

โรงงานแปรรูปได้รับการจัดการ วางแผน และตรวจสอบอย่างรอบคอบภายใต้ข้อกำหนดด้านสวัสดิภาพหลายประการในเรื่องสัตว์ปีกและขั้นตอนความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามอาจมีความท้าทายด้านสวัสดิภาพที่อาจเกิดขึ้นได้จากผู้แปรรูปในเรื่องของการบาดเจ็บ การเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินด้านจำนวนและประเภทของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานที่และวิธีการเกิดการบาดเจ็บเพื่อที่จะสามารถทำการแก้ไขและป้องกันได้ในอนาคต การบาดเจ็บสามารถถูกระบุและสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วภายในฟาร์ม แต่การระบุการบาดเจ็บของสัตว์ปีกจากผู้แปรรูปจะไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการคัดทิ้ง หรือการบาดเจ็บที่สังเกตได้จากฟาร์ม หรือแม้กระทั่งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งและการแปรรูป การศึกษาประเภทของการบาดเจ็บสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่มากยิ่งขึ้นและเผยให้เห็นการปรับปรุงที่จำเป็นได้

หากมีการพบและดำเนินการแก้ไขปัญหาสวัสดิภาพสัตว์ปีกจากผู้แปรรูป การปรับปรุงในส่วนหนึ่งของกระบวนการสามารถลดการเกิดบาดเจ็บหรือปัญหาสวัสดิภาพอื่น ๆ และสามารถปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพของสัตว์ปีกอีกนับล้านตัวได้

นอกจากนี้สภาพแวดล้อมของการแปรรูปยังเป็นจุดประเมินสวัสดิภาพของสัตว์ปีกในฟาร์มอีกแหล่งหนึ่ง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความล่าช้าที่สามารถแจ้งเพื่อทำการปรับปรุงการเลี้ยงดูได้ โดย KWI นี้แบ่งโอกาสในการประเมินเหล่านี้ออกเป็นสามประเภท ได้แก่ ปีก ขา และการบาดเจ็บอื่น ๆ ซึ่งสามารถประเมินและแก้ไขได้ตามสาเหตุที่พบ

ประเมินการบาดเจ็บปีกในเวลาที่มีการแปรรูป รวมไปถึงปีกที่เคลื่อนหรือหัก ให้ทำการประเมิน**การบาดเจ็บที่ขา**ในช่วงเวลาทำการแปรรูป รวมไปถึงขาที่ช้ำหรือหักด้วย

การประเมินการบาดเจ็บที่ปีกและขาเป็นส่วนสำคัญของการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูป การบาดเจ็บที่ปีกหรือขาอาจเป็นผลที่วัดได้จากประเด็นหนึ่งหรือมากกว่า เช่น การจับที่ไม่เหมาะสม (ระหว่างการจับที่ฟาร์มหรือการขนถ่าย หรือการใส่เครื่องพันธนาการที่โรงงานแปรรูป)

การใช้อุปกรณ์อย่างไม่เหมาะสมหรือการบำรุงรักษาที่ไม่ดี สภาพการขนส่งที่ขรุขระ สภาพการทำให้สลบที่ไม่เหมาะสม ปัญหาด้านโภชนาการหรือสุขภาพในฟาร์ม หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ในกระบวนการส่งสัตว์ปีกผ่านกระบวนการแปรรูป

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากผู้แปรรูปยังสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงด้านการเลี้ยงดูสัตว์ปีกที่มีค่ามากได้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น กระดูกหักอันเนื่องมาจากกระดูกอ่อนแอสามารถส่งกลับไปยังฟาร์มและแจ้งให้มีการสืบสวนปัจจัยต่าง ๆ ได้ เช่น โภชนาการของสัตว์ปีกหรือแนวปฏิบัติในการจัดการที่อาจนำไปสู่การบาดเจ็บ

การบาดเจ็บที่ผิวหนังหรือเนื้อเยื่ออื่น ๆ: ความเสียหายของผิวหนัง การบาดเจ็บทางกายภาพ การมีเลือดออก หลักฐานของการบาดเจ็บที่ผิวหนัง/ที่เนื้อเยื่อ (เช่น การข่วนของสัตว์ปีก การบาดเจ็บจากอุปกรณ์) สามารถสังเกตได้ในสายกระบวนการแปรรูปและเป็นตัวบ่งชี้ว่าอาจเกิดปัญหาด้านสวัสดิภาพได้

พิจารณาหลักฐานของการรักษาที่เป็นข้อบ่งชี้ทางด้านเวลา/สถานที่ที่เกิดการบาดเจ็บจะช่วยให้คุณสามารถติดตามกลับไปที่สาเหตุของการบาดเจ็บและทำการปรับแก้ได้ (ภายในฟาร์ม ระหว่างการขนส่ง และในกระบวนการแปรรูป)

ในระหว่างกระบวนการแปรรูป สามารถสังเกตเห็นการบาดเจ็บของสัตว์ปีกได้ง่ายขึ้นและยังช่วยให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับสวัสดิภาพของสัตว์ปีกในฟาร์มระหว่างการขนส่ง และการขนถ่ายที่โรงงานแปรรูปได้

โรงงานแปรรูปได้รับการจัดการ วางแผน และตรวจสอบอย่างรอบคอบภายใต้ข้อกำหนดด้านสวัสดิภาพหลายประการสำหรับสัตว์ปีกและขั้นตอนความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

คำนิยาม: การติดตามการบาดเจ็บ คือ การประเมินการบาดเจ็บที่ปีก ขา และส่วนอื่นๆ ที่สังเกตได้เมื่อมาถึงผู้แปรรูป จนถึงจุดที่ทำให้สัตว์ปีกไม่รู้สึกตัว (รวมถึงการบาดเจ็บในฟาร์มและการบาดเจ็บระหว่างการแปรรูป)

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

1. **สังเกตการได้รับบาดเจ็บ:** สามารถแนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานสังเกตการบาดเจ็บที่ปีกและขาระหว่างการทำงานประจำ เมื่อเกิดความเบี่ยงเบนขึ้น การสังเกตจะช่วยส่งสัญญาณความจำเป็นในการประเมินหรือการติดตามผลการสืบสวนหรือการสื่อสารกลับไปยังฟาร์มหรือที่โรงงานแปรรูปได้
   - ขอแนะนำให้ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุดหรือมีแนวโน้มที่จะสังเกตพบมากที่สุด รวมถึงข้อกำหนดสำหรับการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้วย

การวัด:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI เพื่อดำเนินการประเมินกลุ่มตัวอย่าง โดยตัวอย่างควรเป็นตัวแทนของไก่จากแต่ละฝูง

1. **การประเมินการบาดเจ็บของปีก:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้คะแนนและบันทึกการบาดเจ็บของปีก ควรเก็บข้อมูลนี้เป็นจำนวนและ/หรือเปอร์เซ็นต์ตามจำนวนสัตว์ปีกที่ถูกแปรรูปทั้งหมด (กำหนดโดยผู้แปรรูปและต้องทำให้มีความคงที่) โดยความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะสุ่มตัวอย่างเพื่อดูการบาดเจ็บของปีกสามารถดูได้จากมาตรฐานสวัสดิภาพที่มีการใช้ วิธีการและเวลาในการประเมินการบาดเจ็บของปีกขึ้นอยู่กับวิธีที่ใช้ ดังนี้
   - ระบบการทำให้สลบด้วยไฟฟ้า: ให้คะแนนหลังจากทำให้สลบเพื่อให้สามารถมองเห็นสภาพปีกได้เต็มที่ (ประเมินการบาดเจ็บปีกก่อนการกำจัดขน)
   - ระบบการทำให้สลบด้วยบรรยากาศที่มีการควบคุม (CAS): หากเป็นไปได้ ให้คะแนนก่อนการทำให้สลบเนื่องจากอาจเกิดความเสียหายที่ปีกระหว่าง CAS ได้
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนปีกไก่เนื้อ AAAP (2022)
2. **การประเมินการบาดเจ็บที่ขา:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้คะแนนและบันทึกการบาดเจ็บที่ขา ให้คะแนนหลังจากกำจัดขนเพื่อให้สามารถมองเห็นขาสัตว์ปีกได้เต็มที่ โดยความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะสุ่มตัวอย่างเพื่อดูการบาดเจ็บที่ขาสามารถดูได้จากมาตรฐานสวัสดิภาพที่มีการใช้
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนสภาพขาไก่เนื้อ AAAP (2022)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Animals 2019, อิทธิพลของการฝึกอบรมด้านสวัสดิภาพต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกและคุณภาพซากสัตว์ปีก
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือคุณภาพเนื้อสัตว์ปีก UK (2011)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** สมาคมการฆ่าสัตว์อย่างมีมนุษยธรรม, การจับและจัดการสัตว์ปีก
3. **การบาดเจ็บที่ผิวหนังหรือเนื้อเยื่ออื่นๆ:** ความเสียหายของผิวหนัง การบาดเจ็บทางกายภาพ การมีเลือดออก หลักฐานของการบาดเจ็บที่ผิวหนัง/ที่เนื้อเยื่อ (เช่น การข่วนของสัตว์ปีก การบาดเจ็บจากอุปกรณ์) ควรถูกนำมาใส่ในแผนภูมิเพื่อทำเครื่องหมายว่า ได้มีการสังเกตพบเจอหรือไม่ โดยผู้แปรรูปและ/หรือฟาร์มสามารถกำหนดหมวดหมู่และความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการประเมินได้

สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ได้และเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ก่อนหน้าทางด้านการจับ การขนส่ง การขนถ่าย การใส่เครื่องพันธนาการ และโรงงานแปรรูปได้ หากพบข้อกังวลเกี่ยวกับอุบัติการณ์และ/หรือความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ปีกหรือขาจากตัวอย่างสัตว์ปีกที่ทำการประเมิน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกเพื่อพิจารณาว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงในการจับสัตว์ปีก การขนถ่ายที่โรงงาน และอุปกรณ์หรือไม่

ในกรณีของ KWI นี้ สถานที่หรือทีมที่ได้รับอนุญาตใดๆ ที่ฆ่าสัตว์ปีกจะจัดว่าเป็น "ผู้แปรรูป"

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การติดตามการบาดเจ็บ

ไก่กำลังถูกแปรรูปที่โรงงานในประเทศจีน

คำนิยาม: การติดตามการบาดเจ็บ คือ การประเมินการบาดเจ็บที่ปีก ขา และส่วนอื่นๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สังเกตได้เมื่อมาถึงผู้แปรรูปจนถึงจุดที่ทำให้สัตว์ปีกไม่รู้สึกตัว (รวมถึงการบาดเจ็บในฟาร์มและการบาดเจ็บระหว่างการแปรรูป)

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดข้อกำหนด:** มอบหมายให้สมาชิกของทีมประกันคุณภาพหรือผู้ปฏิบัติงานรายอื่นทำการประเมินตัวอย่างและสังเกตอาการบาดเจ็บที่ปีก การบาดเจ็บที่ขา และ/หรือการบาดเจ็บที่ผิวหนัง/เนื้อเยื่ออื่นๆ หากสังเกตพบว่ามีจำนวนที่สูงกว่าระดับพื้นฐานที่คุณคาดหวังไว้ ให้ดำเนินการสืบสวนเพิ่มเติมต่อไป
- **เก็บรวบรวมข้อมูล:** บันทึกจำนวนหรืออัตราสัตว์ปีกที่สังเกตพบจากการบาดเจ็บที่ปีกและ/หรือที่ขาจากตัวอย่างที่ประเมิน ตัวอย่างควรเป็นตัวแทนของไก่จากแต่ละสายของการทำให้สลบ
- **วิเคราะห์ข้อมูล:** รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์แนวโน้มเป็นประจำเพื่อประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้น การพุ่งสูงขึ้น หรือการลดลงใดๆ ของจำนวนสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บ

สามารถดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสวัสดิภาพของสัตว์ปีกได้หากมีการส่งไก่ไข่ที่ยังมีชีวิตอยู่ไปยังโรงงานแปรรูป

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ปรับปรุงการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: เพิ่มการประเมินการบาดเจ็บและความเสียหายที่ผิวหนังอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของการบาดเจ็บเหล่านั้น

ข้อมูลตัวอย่าง (ปริมาณและ/หรืออัตรา) สามารถมีความสัมพันธ์กันได้ และให้สื่อสารกลับไปยังทีมจับสัตว์ปีกแต่ละทีม และเปรียบเทียบกับโรงงานแปรรูปอื่นๆ ในห่วงโซ่อุปทานภายในหรือกับข้อมูลของพันธมิตรอื่นๆ

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบการพุ่งสูงขึ้นหรือเพิ่มขึ้นของจำนวนที่ศึกษา โดยทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนด้านการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

ประเมินว่ามีข้อกำหนดการฝึกอบรมที่เพียงพอหรือที่ยอดเยี่ยมเพื่อช่วยลดการบาดเจ็บในกระบวนการแปรรูปสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกประเภทที่มีปฏิสัมพันธ์กับสัตว์ปีกหรือไม่

กำหนดตำแหน่งของผลกระทบ: โรงงานแปรรูปสามารถกำหนดได้ว่าสัตว์ปีกได้เกิดการบาดเจ็บที่โรงงานแปรรูปหรือไม่ หากการบาดเจ็บเกิดขึ้นหลังจากการขนถ่ายสัตว์ปีก ผู้แปรรูปสามารถทำการแก้ไขได้ หากเกิดขึ้นก่อนการขนถ่ายสัตว์ปีกและมีการแสดงหลักฐานของการรักษา หรือตัวบ่งชี้อื่นของการเกิดการบาดเจ็บภายในฟาร์ม หรือมีการบาดเจ็บระหว่างการขนส่ง ผู้แปรรูปควรทำงานร่วมกับผู้จัดการด้านการขนส่งและ/หรือฟาร์มเพื่อดำเนินการแก้ไข

ดูข้อมูลและหาว่าความเสียหายเกิดขึ้นที่ใด สื่อสารผลการค้นพบทั่วห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อประเมินและกำหนดการดำเนินการแก้ไข เปรียบเทียบกับ KWI ในฟาร์มทางด้านสภาพขา การตาย และการติดตามการคัดทิ้งเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้น

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ประสิทธิภาพการแปรรูป

เหตุผล

KWI นี้ใช้ได้กับสัตว์ปีกที่ถูกขนส่งแบบมีชีวิตมาสู่โรงงานแปรรูป ซึ่งการวัดเหล่านี้ไม่ได้มีไว้เพื่อประเมินฝูงไก่ไข่ที่ถูกทำการุณยฆาตในฟาร์ม การประเมินนี้ได้รับข้อมูลมาจากการแปรรูปไก่เนื้อในฐานะข้อมูลอ้างอิง

โรงงานแปรรูปมีบทบาทสำคัญในการจัดการสัตว์ปีกตั้งแต่มาถึงโรงงานไปจนถึงการแปรรูปขั้นสุดท้าย โดยประสิทธิภาพของการใส่เครื่องพันธนาการ การทำให้สลบ และการแปรรูปล้วนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการลดความไม่สะดวกสบายและการให้บริการที่มีคุณภาพ โดย KWI นี้จะรวมถึงการประเมินองค์ประกอบหลักสามประการของการแปรรูปด้วย ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพของสัตว์ปีกได้

ประสิทธิภาพการใส่เครื่องพันธนาการ (ตามความเหมาะสม): การประเมินประสิทธิภาพการใส่เครื่องพันธนาการเป็นส่วนสำคัญของการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูป การควบคุมหรือการใช้เครื่องพันธนาการมีความสำคัญกับโรงงานแปรรูปที่ใช้วิธีทำให้สัตว์ปีกสลบด้วยไฟฟ้า เนื่องจากสัตว์ปีกจะยังคงมีสติอยู่เมื่อถูกจัดการและถูกวางในอุปกรณ์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าสูงสุด สัตว์ปีกควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพฤติกรรมที่สงบ และผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมให้จับสัตว์ปีกอย่างปลอดภัยทั้งสองขาเมื่อวางขาของสัตว์ปีกในอุปกรณ์

การกักขังที่ไม่เหมาะสมเป็นข้อกังวลด้านสวัสดิภาพสำหรับสัตว์ปีกแต่ละตัวและสัตว์ปีกอื่นๆ ที่กำลังทำการแปรรูป สัตว์ปีกที่ไม่ได้ใส่เครื่องพันธนาการอย่างถูกต้องสามารถสร้างความเครียดที่ไม่จำเป็นให้กับสัตว์ปีกอื่นๆ ได้ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับบาดเจ็บที่ขามากขึ้น และอาจไม่ได้รับการทำให้สลบหรือฆ่าอย่างมีประสิทธิภาพได้

ประสิทธิภาพการทำให้สลบ: การทำให้สลบใช้เพื่อทำให้สัตว์ปีกไม่รู้สึกตัวและช่วยในการจัดการและวางตำแหน่งของสัตว์ปีกก่อนการฆ่า วิธีการและการใช้การทำให้สลบจะแตกต่างกันตามภูมิศาสตร์และประเภทสัตว์ปีก และควรทำตามมาตรฐาน หน่วยงาน และกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องเสมอ การทำให้สลบที่ไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดข้อกังวลด้านสวัสดิภาพที่สำคัญได้ โดยทำให้สัตว์ปีกเครียดระหว่างอยู่ในกระบวนการแปรรูป ในกรณีส่วนใหญ่ การทำให้สลบด้วยไฟฟ้าหรือการใช้บรรยากาศที่มีการควบคุมจะถูกนำมาใช้เพื่อทำให้สัตว์ปีกหมดสติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการใช้การดำเนินงานแบบนี้กับสัตว์ปีกเชิงพาณิชย์ทั่วไป

ผลลัพธ์เชิงบวกจะเกิดขึ้นเมื่อวิธีการทำให้สลบไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด การบาดเจ็บ และ/หรือความทุกข์ทรมานก่อนการสูญเสียสติ และช่วงเวลาของการหมดสติที่เกิดขึ้นจะมีระยะเวลานานพอที่จะรักษาการไม่รู้สึกตัวของสัตว์ปีกไว้จนกว่าจะทำการฆ่าสำเร็จ

ประสิทธิภาพการฆ่า (ตามความเหมาะสม): เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำให้แน่ใจว่าการใช้แนวปฏิบัติในการแปรรูปทั้งหมด (การทำให้สลบและการควบคุม) จะต้องมีการทำงานร่วมกันเพื่อลดความไม่สบายให้กับสัตว์ปีกในจุดฆ่าให้น้อยที่สุด โดยวิธีการฆ่าอาจเป็นแบบอัตโนมัติหรือแบบแมนนวล และผู้แปรรูปมีความต้องการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพครบให้ 100%

ผู้แปรรูปรักษากระบวนการสำรองเพื่อระบุและแก้ไขปัญหาสัตว์ปีกที่ไม่ได้รับการทำให้สลบอย่างถูกต้องในขั้นแรก ซึ่งวิธีการเหล่านี้ยังสามารถใช้ประเมินประสิทธิภาพได้ด้วย

สื่อสารตลอดห่วงโซ่อุปทานล่วงหน้าเกี่ยวกับอายุ ขนาด หรือลักษณะอื่น ๆ ของสัตว์ปีกที่กำลังส่งมาที่โรงงาน (เช่น การรายงานก่อนการฆ่า) เพื่อให้โรงงานแปรรูปได้รับการแจ้งเตือนให้ประเมินประสิทธิภาพของอุปกรณ์และทำการปรับที่จำเป็นต่อผลลัพธ์การทำงาน โดยผลลัพธ์เชิงลบของประสิทธิภาพในกระบวนการแปรรูปอาจเป็นข้อบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการสื่อสารและการวางแผนล่วงหน้าที่มากขึ้น

KWI บางข้ออาจไม่สามารถใช้ได้กับการแปรรูปในทุกประเภท รวมถึงแนวปฏิบัติการด้านการแปรรูปทางศาสนา การทำให้สลบด้วยไฟฟ้าแบบฟื้นคืนได้จะถูกใช้ควบคู่กับวิธีการฆ่า มีการใช้ประสิทธิภาพด้านการฆ่าและประสิทธิภาพด้านการทำให้สัตว์ปีกสลบควบคู่กันเพื่อวัดการใช้ในทั้งสองขั้นตอนอย่างถูกต้อง ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะประสิทธิภาพด้านการทำให้สลบเพื่อการประเมินด้านสวัสดิภาพจากการทำให้สลบด้วยบรรยากาศที่มีการควบคุมที่ใช้ในการฆ่า และควรใช้ตามความเหมาะสมกับกระบวนการ โดยอิงจากมาตรฐานด้านสวัสดิภาพที่เกี่ยวข้องกับภูมิภาคและประเภทการแปรรูปของคุณได้

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าให้ดีที่สุด สัตว์ปีกควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพฤติกรรมที่สงบ และผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมให้จับสัตว์ปีกอย่างปลอดภัย

คำนิยาม: การประเมินข้อพิจารณาด้านสวัสดิภาพของสัตว์ปีกในจุดกระบวนการแปรรูป

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

- **การใช้วิธีสำรอง:** สังเกตว่าผู้ควบคุมด้านวิธีสำรองอยู่ในจุดที่ทำการฆ่าและได้ทำการตรวจสอบสัตว์ปีกแต่ละตัวบนสายการผลิต เมื่อเกิดความผิดพลาดใดๆ ขึ้น ควรใช้วิธีสำรองทันที
- **การตรวจสอบอุปกรณ์:** ผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อดูประสิทธิภาพด้านการผลิตและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน สวัสดิภาพของสัตว์ปีก และข้อกังวลด้านประสิทธิภาพการผลิต การตรวจสอบอุปกรณ์เป็นส่วนสำคัญเพื่อหลีกเลี่ยงประสิทธิภาพด้านการแปรรูปที่ไม่ดีและปัญหาด้านสวัสดิภาพได้
- **ปัญหาด้านความสม่ำเสมอ**: หากมาตรการประสิทธิภาพด้านการทำให้สัตว์ปีกสลบบ่งชี้ถึงการเพิ่มขึ้นของความล้มเหลว ให้สังเกตความสม่ำเสมอของสัตว์ปีกบนสายการผลิต สื่อสารผลการค้นพบเหล่านี้กลับไปที่ฟาร์ม (สามารถตรวจเช็คได้ที่สภาพของฝูง KWI) ในกรณีที่ดีที่สุด ฟาร์มควรสื่อสารล่วงหน้าเพื่อระบุว่าฝูงสัตว์ปีกใดมีความสม่ำเสมอที่ไม่ดี เพื่อให้โรงงานสามารถเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม

วิธีการแปรรูปที่แตกต่างกันจะมีมาตรการด้านประสิทธิภาพที่แตกต่างกันไปด้วย ให้วัดตามวิธีที่ใช้ และมองหาการปรับปรุงเพิ่มเติม

การวัด:

ประสิทธิภาพด้านการแปรรูปสามารถประเมินได้จากการใช้ชุดตัวอย่างในช่วงเวลาที่กำหนดบนสายการผลิตในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI กับจำนวนสัตว์ปีกที่สุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างสัตว์ปีกควรทำตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องตามจำนวนและความถี่ที่มีการอนุญาตให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วหากพบปัญหาขึ้น

1. **ประสิทธิภาพในการใส่เครื่องพันธนาการ (ตามความเหมาะสม):** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อตรวจสอบและบันทึกประสิทธิภาพในการกักขัง สังเกตและบันทึกกรณีของการเกิดรอยช้ำที่ขา รอยช้ำที่ต้นขา เครื่องพันธนาการที่ขาด ขาทั้งสองขาอยู่ใต้เครื่องพันธนาการ หรือข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนอื่น ๆ ของอุปกรณ์เครื่องพันธนาการหรือการจัดการที่ล้มเหลว สามารถสังเกตรอยฟกช้ำที่ขาที่เกี่ยวข้องกับการใส่เครื่องพันธนาการที่ไม่เหมาะสมได้ดีที่สุดเมื่อมีการกำจัดขนปีกออกแล้ว ความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะสุ่มตัวอย่างสำหรับประสิทธิภาพการใส่เครื่องพันธนาการสามารถดูได้จากมาตรฐานด้านสวัสดิภาพที่มีการใช้ (มาตรฐานด้านสวัสดิภาพอาจมีการเปลี่ยนการวัดนี้เป็นแบบคะแนนได้)
   - เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด ให้เปรียบเทียบข้อมูลเรื่องการติดตามการบาดเจ็บของ KWI
   - > **เอกสารอ้างอิง:** สมาคมสังหารอย่างมีมนุษยธรรม, สายเครื่องพันธนาการ
   - > **เอกสารอ้างอิง:** สมาคมการสังหารอย่างมีมนุษยธรรม, บทสรุป

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ประสิทธิภาพการแปรรูป

การสังเกตและการวัด (ต่อ)

2. **ประสิทธิภาพด้านการทำให้สัตว์ปีกสลบ:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อสังเกตและบันทึกประสิทธิภาพการทำให้สัตว์ปีกสลบ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้สุ่มตัวอย่างแต่ละสายการทำให้สัตว์ปีกสลบ โดยความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะทำการสุ่มตัวอย่างสำหรับประสิทธิภาพการทำให้สลบจะขึ้นอยู่กับมาตรฐานด้านสวัสดิภาพที่มีการใช้และควรใช้อย่างสม่ำเสมอ
   - **การสังเกตด้วยสายตา:** สังเกตอาการของกิจกรรม ท่าทางร่างกาย ความตึงเครียดในกล้ามเนื้อ หรือการผ่อนคลายเพื่อบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการทำให้สัตว์ปีกสลบ บันทึกจำนวนสัตว์ปีกทั้งหมดจากจำนวนตัวอย่างที่ไม่ได้รับการทำให้สลบอย่างมีประสิทธิภาพ (มาตรฐานด้านสวัสดิภาพอาจมีการเปลี่ยนการวัดนี้เป็นแบบคะแนนแทนได้)
   - **ช่วงเวลาสู่การไม่รู้สึกตัว:** วัดเวลาที่ใช้ตั้งแต่การใช้วิธีทำให้สัตว์ปีกสลบจนถึงการสังเกตด้วยสายตาเพื่อดูการไม่รู้สึกตัวจากจำนวนตัวอย่างสัตว์ปีก
     - ข้อมูลสามารถนำมาเปรียบเทียบกับบรรทัดฐานของอุตสาหกรรมในเรื่องวิธีการทำให้สัตว์ปีกสลบได้ และสามารถนำมาใช้เพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์มีการทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่
   - > **เอกสารอ้างอิง:** สมาคมสังหารอย่างมีมนุษยธรรม, ประสิทธิภาพการทำให้ไร้ความรู้สึก
   - > **เอกสารอ้างอิง:** AAAP, "การทำให้สัตว์ปีกไร้ความรู้สึกเชิงพาณิชย์ในอเมริกาเหนือ"
   - > **เอกสารอ้างอิง:** NCC, 2013, "สรุปด้านสภาไก่แห่งชาติเรื่องการทำให้ไก่ไร้ความรู้สึก"
3. **ประสิทธิภาพด้านการฆ่า (ตามความเหมาะสม):** สังเกตตัวอย่างของแต่ละสายการแปรรูปเพื่อประเมินประสิทธิภาพของวิธีการฆ่าที่ใช้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุดให้ทำการวัดอย่างสม่ำเสมอในแต่ละสายการแปรรูปหรือพื้นที่ของการใช้งานที่ความถี่ที่กำหนดไว้และที่สามารถทำซ้ำได้
   - **การสังเกตด้วยสายตา:** บันทึกจำนวนสัตว์ปีกจากตัวอย่างที่วิธีการล้มเหลวและใช้วิธีสำรองแทน (มาตรฐานด้านสวัสดิภาพอาจมีการเปลี่ยนการวัดนี้เป็นแบบคะแนนแทนได้)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** แนวทางการฆ่าสัตว์ของ AVMA
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care
   - **การสังเกตความพร้อมของการใช้วิธีสำรอง:** สังเกตว่าผู้ควบคุมด้านวิธีสำรองอยู่ในระหว่างขั้นตอนนการแปรรูป บันทึกจำนวนสัตว์ปีกต่อสายการผลิตเมื่อผู้ควบคุมไม่อยู่และเมื่อไม่ได้มีการใช้วิธีสำรองอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อมีความจำเป็น

กระบวนการทำให้สัตว์ปีกสลบที่มีประสิทธิภาพเป็นการทำให้สัตว์ปีกไร้ความรู้สึกถึงความไม่สบายตัวก่อนทำการฆ่า โดยทั่วไปมักมีผู้ควบคุมดูแลกระบวนการเพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้มีการทำงานอย่างถูกต้อง

คำนิยาม: การประเมินข้อพิจารณาด้านสวัสดิภาพของสัตว์ปีกในจุดกระบวนการแปรรูป

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **สังเกตและวัด:** รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการวัดที่เกี่ยวข้องตามวิธีการแปรรูปที่ใช้จากจำนวนตัวอย่างสัตว์ปีกที่เลือก ติดตามและดูแนวโน้มเหล่านี้ตลอดช่วงเวลาเพื่อสร้างพื้นฐานและตัวกระตุ้นด้านความแปรปรวนที่ควรได้รับการสืบสวนเพิ่มเติม

- **ดำเนินการวิเคราะห์:** บันทึกผลตัวอย่างจากแต่ละสายการทำให้สัตว์ปีกสลบและกะของโรงงานแปรรูป วิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับข้อกังวลใดๆ และ/หรือการเบี่ยงเบนจากพื้นฐานที่สร้างขึ้นซึ่งอาจต้องการการติดตามด้านผลการดำเนินการได้

  หากมีข้อกังวลเกี่ยวกับวิธีการทำให้สัตว์ปีกสลบหรือการฆ่าที่ไม่มีประสิทธิภาพ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการแปรรูปสัตว์ปีกเพื่อกำหนดว่าการทำงานของระบบทำให้สัตว์ปีกสลบ (การทำงานและการบำรุงรักษา) การใส่เครื่องพันธนาการ และการแทรกแซงอุปกรณ์อื่นๆ ทำงานได้อย่างถูกต้องหรือต้องการการปรับปรุงเพิ่มเติมหรือไม่

- **กำหนดและประเมินข้อกำหนด:** กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมสัตว์ปีกเพื่อรับผิดชอบในการสังเกตการณ์ตลอดเวลาและทำการวัดประสิทธิภาพด้านการแปรรูป วิธีการดำเนินงาน และความถี่ในการเก็บข้อมูลตามสภาพแวดล้อม แรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่

  กำหนดว่าวิธีการควบคุม การฆ่า และการทำให้สัตว์ปีกสลบมีการดำเนินการอย่างเหมาะสม

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: บันทึกคะแนนจากแต่ละสายการแปรรูปและทำให้สัมพันธ์กับกะงานและ/หรือทีมใส่เครื่องพันธนาการ/การฆ่า/การทำให้สัตว์ปีกสลบ วิเคราะห์แนวโน้มในระยะยาวและ/หรือเปรียบเทียบข้อมูลกับข้อมูลอุตสาหกรรมอื่นๆ และประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับข้อกังวลใดๆ เพิ่มตัวอย่างจุดของช่วงเวลาสู่การไร้ความรู้สึกลงในข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพการแปรรูป

เมื่อเวลาผ่านไป ให้เพิ่มความถี่และจำนวนขนาดตัวอย่างของสัตว์ปีกที่ทำการประเมิน ดูมาตรฐานและแนวทางด้านสวัสดิภาพเพื่อกำหนดทิศทางเกี่ยวกับขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่แนะนำและพยายามทำให้เพิ่มปริมาณมากขึ้น

ดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติม: สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ได้ และเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ของโรงงานแปรรูปก่อนหน้าเป็นประจำ โดยข้อค้นพบสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อระบุปัญหาหรือพื้นที่ที่อาจต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติม (เช่น ความผันแปรของขนาด อุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุด ฯลฯ)

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: เปรียบเทียบข้อมูลกับ KWI อื่นๆ (การติดตามการบาดเจ็บ การตายระหว่างการขนส่ง สภาพขา สภาพฝ่าเท้า) และกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกโดยรวมเพื่อทำความเข้าใจและตรวจผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นได้ก่อนการแปรรูป ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อ KWI นี้ได้

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน

เหตุผล

KWI นี้ใช้ได้กับสัตว์ปีกที่ถูกขนส่งแบบมีชีวิตมาสู่โรงงานแปรรูป ซึ่งการวัดเหล่านี้ไม่ได้มีไว้เพื่อประเมินฝูงไก่ไข่ที่ถูกทำการุณยฆาตในฟาร์ม การประเมินนี้ได้รับข้อมูลมาจากการแปรรูปไก่เนื้อในฐานะข้อมูลอ้างอิง

ผู้แปรรูปให้โอกาสในการประเมิน KWI บางข้อที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม แต่อาจวัดได้ดีที่สุดจากสายการแปรรูปที่โรงงานเอง โดยหมวดหมู่นี้จะไม่รวมถึงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นภายในฟาร์มหรือจากที่โรงงานแปรรูป และส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการจับสัตว์ปีก (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ KWI นี้ ให้ดูที่ส่วน การติดตามการบาดเจ็บ)

สภาพขา

สามารถประเมินสภาพขาได้ภายในฟาร์มหรือที่โรงงานแปรรูป โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถมองหาหลักฐานของแผลพุพองที่ข้อพับขา ซึ่งเป็นโรคผิวหนังอักเสบที่พบที่ข้อต่อสัตว์ปีก แผลที่ข้อพับขาเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพ ให้ดูที่ KWI สภาพขาและคุณภาพวัสดุปูรองสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

สภาพฝ่าเท้า

สภาพผิวหนังของฝ่าเท้า (อุ้งเท้า) มีความสำคัญต่อสุขภาพ สวัสดิภาพ การทำงานทางชีวภาพ และประสิทธิภาพของสัตว์ปีก

โดยสามารถประเมินสภาพฝ่าเท้าได้ที่โรงงานแปรรูปและในฟาร์ม ในโรงงานแปรรูปผู้ปฏิบัติงานสามารถมองหาโรคผิวหนังอักเสบของฝ่าเท้าและโรคลงพื้นหรือหน่อเท้าไก่ได้ ให้สื่อสารข้อมูลนี้กลับไปที่ฟาร์มเพื่อปรับวัสดุปูรองหรือการเปลี่ยนแปลงด้านการเลี้ยงดูอื่นๆ เพื่อลดการเกิดเหตุการณ์ต่อไป (ดูเรื่องสภาพฝ่าเท้าและคุณภาพวัสดุปูรองของ KWI)

สภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก

สภาพผิวหนังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสุขภาพ สวัสดิภาพ และการทำงานทางชีวภาพของไก่ ข้อบกพร่องของผิวหนังอาจเกี่ยวข้องกับคุณภาพวัสดุปูรอง สุขภาพของสัตว์ปีก และปัญหาการเคลื่อนไหวในฟาร์ม ถึงแม้ว่าสิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ที่ล่าช้า แต่ก็ยังเป็นโอกาสให้โรงงานแปรรูปได้ทำความเข้าใจในคุณลักษณะต่างๆ ของการเลี้ยงดูที่สามารถแจ้งกลับไปยังเกษตรกรได้

การประเมินและบันทึกสภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก (การมีผิวหนังระคายเคือง แผลที่ผิวหนัง ปุ่มหรือตุ่มน้ำที่หน้าอกของสัตว์ปีก) ในตอนท้ายของรอบการผลิตจะช่วยให้สามารถประเมินสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีกได้อย่างครอบคลุม

การประเมินยังรวมไปถึงผิวหนังที่ปกคลุมหน้าอกและกระดูกสันอกของไก่

สภาพขาและสภาพฝ่าเท้าสามารถประเมินได้ในขณะที่สัตว์ปีกมีชีวิตในฟาร์ม โดยทำควบคู่กับมาตรการการแปรรูปเพื่อตรวจภาพรวมทั้งหมดของสุขภาพเท้าและขาในฟาร์ม

เครดิตรูปภาพ: TYSON FOODS

KWI บางข้อยังสะท้อนให้เห็นสิ่งที่เกิดขึ้นในฟาร์มได้อีกด้วย แต่จะวัดได้ดีที่สุดเมื่ออยู่ในสายกระบวนการแปรรูป

คำนิยาม: ข้อบกพร่องที่มีการรายงานคือการประเมินความเสียหายของข้อพับขา เท้า หรือหน้าอกที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพก่อนหรือเมื่อมาถึงโรงงานแปรรูป

การสังเกตและการวัด

การวัด:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อระบุปริมาณข้อมูล KWI สำหรับจำนวนไก่ที่สุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนของไก่จากแต่ละฝูง

1. **สภาพขา:**
   - **การประเมินผิวหนังข้อพับขา:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกในสายการผลิตเพื่อตรวจหาแผลพุพองบริเวณข้อพับขาตามข้อกำหนดการให้คะแนนที่กำหนดไว้
   - **ผิวหนังมีแผลประเภทอื่น ๆ:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกในสายการผลิตเพื่อหาแผลอื่น ๆ ที่ขา และบันทึก หรือให้คะแนนสิ่งที่เกิดขึ้น
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนแผลบนผิวหนัง, คุณภาพด้านสวัสดิภาพ, (หน้า 26/111)
2. **สภาพฝ่าเท้า:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกในสายการผลิตเพื่อหาปัญหาของฝ่าเท้า รวมถึงโรคผิวหนังอักเสบและโรคลงพื้นหรือหน่อเท้าไก่ ใช้แบบตรวจสอบหรือระบบการให้คะแนนที่มีการกำหนดไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนฝ่าเท้าสัตว์ปีก - คุณภาพด้านสวัสดิภาพ ในหน้า 27/111
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนของ AAAP
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คุณภาพด้านสวัสดิภาพ 2.0

การตรวจสอบสัตว์ปีกเพื่อหาความเสียหายของผิวหนังบริเวณหน้าอกสามารถรวบรวมและรายงานกลับไปยังฟาร์มเพื่อให้ข้อมูลในการปรับปรุงการด้านจัดการเพิ่มเติม

เครดิตรูปภาพ: NATIONAL CHICKEN COUNCIL

3. **การประเมินผิวหนังบริเวณหน้าอก:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกในโรงงานแปรรูปเพื่อให้คะแนนและบันทึกสภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก จำนวนสัตว์ปีกที่ใช้เป็นตัวอย่างเพื่อประเมินสภาพผิวหนังหน้าอกสามารถนำมาจากมาตรฐานสวัสดิภาพที่มีการใช้
   - > **เอกสารอ้างอิง:** AAAP คู่มือการให้คะแนนสภาพผิวหนังที่หน้าอก (2022)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** WUR การกล่าวถึงการให้คะแนนผิวหนังที่หน้าอกในข้อ 2.4.2.2.1
   - > **เอกสารอ้างอิง:** สาเหตุของภาวะถุงน้ำหน้าอกโต (1974)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** Merck Vet Manual, แผลพองที่หน้าอก
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการให้คะแนนแผลพองที่หน้าอก – คุณภาพด้านสวัสดิภาพ ในหน้า 26/111

สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ได้ และเปรียบเทียบกับฝูงสัตว์ปีกและผลลัพธ์ของฟาร์มก่อนหน้า หากมีข้อกังวลเกี่ยวกับการเกิดและ/หรือความรุนแรงของแผลที่ผิวหนังบริเวณหน้าอกจากจำนวนตัวอย่างไก่ที่ทำการประเมิน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกและ/หรือสัตวแพทย์ด้านสัตว์ปีกเพื่อกำหนดว่าต้องมีการดำเนินการด้านการดูแลสัตว์และ/หรือแผนสุขภาพสัตว์หรือไม่

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน

ข้อมูลการแปรรูปสามารถสังเกตและเก็บรวบรวมเป็นตัวอย่าง หรือเป็นโครงการติดตามผลอย่างต่อเนื่องได้

คำนิยาม: ข้อบกพร่องที่มีการรายงานคือการประเมินความเสียหายของข้อพับขา เท้า หรือหน้าอกที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพก่อนหรือเมื่อมาถึงโรงงานแปรรูป

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **สังเกตและเก็บข้อมูล:** เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างไก่ที่กำหนดไว้จากแต่ละสายการผลิต โดยใช้การวัดที่เหมาะสมของสภาพขา สภาพของฝ่าเท้า และ/หรือสภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก
- **เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ:** ตรวจสอบข้อบกพร่องที่มีการรายงานจากข้อมูลภายในฟาร์ม เช่น คุณภาพวัสดุปูรอง สภาพฝ่าเท้า และสภาพขา เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุที่ต้องทำการตรวจสอบและด้านที่ต้องปรับปรุงมากขึ้น
- **ดำเนินการวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข:** ติดตามตลอดระยะเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินเหตุผลที่อาจเป็นไปได้เพื่อดูการเพิ่มขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ หากมีข้อกังวลใดๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุการณ์และ/หรือความรุนแรงของข้อบกพร่องที่มีการรายงานจากตัวอย่างสัตว์ปีกที่ทำการประเมิน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกและ/หรือสัตวแพทย์สัตว์ปีกที่ฟาร์มต้นทางเพื่อพิจารณาว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงด้านการจัดการเลี้ยงดูและ/หรือแผนสุขภาพสัตว์หรือไม่
- **ปรึกษาห่วงโซ่อุปทานภายใน:** สื่อสารสิ่งที่ค้นพบไปยังห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อแจ้งให้ฟาร์มทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในการจัดการด้านการเลี้ยงดู เพื่อลดจำนวนข้อบกพร่องที่มีการรายงานในระหว่างการแปรรูป

หากเป็นไปได้ ให้สังเกตหลักฐานของการรักษาสัตว์ปีก ซึ่งจะช่วยระบุเวลาและสถานที่ที่เกิดปัญหาด้านสวัสดิภาพขึ้นได้

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์: เก็บบันทึกระยะยาวของข้อบกพร่องที่มีการรายงานเพื่อวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอและเพื่อค้นหาแนวโน้มและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุต่าง ๆ

เพิ่มขนาดจำนวนตัวอย่างและความถี่เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ดียิ่งขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยีหรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป

เหตุผล

การจัดการและการขนส่งทั้งหมดอาจเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้สัตว์ปีกเกิดภาวะเครียดได้ อย่างไรก็ตามหากมีการฝึกอบรมและเทคนิคการจัดการที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการด้านสุภาพแวดล้อม สัตว์ปีกสามารถถูกขนส่งในลักษณะที่ช่วยลดความไม่สบายและเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกได้ แต่การเคลื่อนย้ายนี้อาจส่งผลให้เกิดการตายระหว่างการขนส่งหรือ DOA (ตายเมื่อมาถึงที่) ซึ่ง KWI นี้เป็นตัวบ่งชี้ที่ล่าช้าของสวัสดิภาพที่เกิดขึ้นในขณะที่สัตว์ปีกถูกจับ จัดการ และขนส่ง

DOA อาจเป็นตัวบ่งชี้ว่าสัตว์ปีกไม่ควรถูกบรรทุกเลย เนื่องจากสัตว์ปีกมีความไม่เหมาะสมที่ถูกจะขนส่งเนื่องจากอาจมีปัญหาสุขภาพอยู่แล้ว ปัจจัยความเครียดที่ทำให้ตายได้ระหว่างขนส่ง (เช่น ความเครียดจากความร้อน) หรือการเกิดอุบัติเหตุ (เช่น การได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ ความผิดพลาดในการจัดการ)

ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการและการขนส่งสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทเดียวกันหรือบริษัทที่แยกจากกันและมีการทำงานร่วมกันในห่วงโซ่อุปทาน จะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยลดความเครียดและปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมที่สุดในขั้นตอนสำคัญเหล่านี้ สิ่งสำคัญคือทุกฝ่ายต้องทำงานร่วมกันเพื่อระบุโอกาสและหาวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้เพื่อช่วยปรับปรุงสวัสดิภาพของสัตว์ปีก

มีหลายสิ่งที่สามารถสังเกตและเก็บรวบรวมได้ในการประเมินข้อกำหนดด้านการขนส่ง องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือการประเมินเหตุการณ์เหล่านี้กับทีมงานด้านการจัดการและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ ซึ่งอาจแตกต่างกันอย่างมากระหว่างกลุ่มอิสระ/ผู้รับเหมา (ถ้ามีการจ้าง) อย่างไรก็ตามการสังเกตนี้อาจเป็นอัตวิสัยและแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์ที่ใช้ ดังนั้นจุดอ้างอิงที่เป็นรูปธรรมคือการใช้ DOA เสมอ โดยการประเมิน DOA สามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการประเมินและสืบสวนเพิ่มเติมเพื่อลดการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

ในช่วงฤดูร้อน จะมีการใช้รถขนส่งแบบเปิดด้านข้างเพื่อให้อากาศไหลเวียนและควบคุมอุณหภูมิสำหรับสัตว์ปีกได้อย่างมากที่สุดระหว่างการขนส่ง

ด้วยเทคนิคการจับสัตว์ปีกและการจัดการด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สัตว์ปีกสามารถถูกขนส่งในลักษณะที่ลดความไม่สบายลงได้ และยังเป็นการสนับสนุนการเดินทางที่สะดวกสบายอีกด้วย

คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายที่โรงงานแปรรูป (DOA)

การสังเกตและการวัด

การวัด:

1. **การติดตามอัตราการตายระหว่างการขนส่ง (DOA):** บันทึกจำนวนสัตว์ปีกที่ตาย (DOA) ที่พบในกล่องขนส่งในขณะที่ทำการขนถ่ายฝูงสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูป ติดตามและบันทึก DOA ทั้งหมดตามเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่อาจเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้นของการตายของสัตว์ปีกใดๆ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดควรทบทวนเป็นประจำ (เช่น รอบกะงาน รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส)
   - **เอกสารอ้างอิง:** แนวทางปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมาธิการสหภาพยุโรปสำหรับการขนส่งสัตว์ปีก (2016)
   - **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care
2. **อัตราการตายตามสาเหตุ:** รวมทั้งจำนวนการตายและสาเหตุที่สงสัยด้วย (เช่น โรค การบาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม) ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ตามปัญหาทั่วไปและ/หรือตามประเภทการผลิตหรือตามสายพันธุ์ที่เลี้ยง ติดตามอัตราการตายตามเวลารายหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม DOA ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุเฉพาะต่าง ๆ
   - หลังจากแก้ไขปัญหาที่ทราบแล้ว ให้ติดตามและวิเคราะห์อัตราการตายอย่างต่อเนื่องเพราะจะช่วยกำหนดว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและ/หรือเปลี่ยนอุปกรณ์หรือข้อกำหนดด้านการขนส่งสำหรับการดำเนินการต่อไปหรือไม่ หรือการแก้ไขที่ใช้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปัญหาหรือไม่

เปรียบเทียบกับการติดตามการคัดทิ้งในฟาร์มและการติดตามการบาดเจ็บที่โรงงานแปรรูปของ KWI เพื่อให้ได้ข้อมูลและความเข้าใจที่มากขึ้น

การฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ปีกอย่างปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์ในการจับและขนส่งอย่างเหมาะสมสามารถช่วยสนับสนุนผลลัพธ์ทางการขนส่งในเชิงบวกได้มากขึ้น

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนออกเดินทางเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเดินทางที่มีประสิทธิผลจากฟาร์มไปยังโรงแปรรูป

สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายที่โรงงานแปรรูป (DOA)

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดข้อกำหนด:** การกำหนดข้อกำหนดสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล DOA ทั้งหมดและสื่อสารกลับไปยังผู้รับผิดชอบในการเลี้ยง การจัดการ การขนส่ง การรับ และการขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงแปรรูป ควรระบุความถี่ในการรายงานข้อมูลและจำนวนหรือเปอร์เซ็นต์สัตว์ปีกที่ถือว่าเป็นข้อบกพร่องด้วย เพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- **เก็บและติดตามข้อมูล:** ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการติดตามและบันทึก DOA ให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติด้านการจัดการเมื่อทำการขนถ่ายสัตว์ปีก
- **ดำเนินการวิเคราะห์:** วิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับบรรทัดฐานอุตสาหกรรม คู่มือสายพันธุ์ หรือข้อมูลการขนส่งประเภทเดียวกันเพื่อกำหนดว่าสามารถทำการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

กำหนดข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูลการตายด้วยความถี่ที่เอื้อต่อการแทรกแซงได้ทันทีหากสังเกตเห็นว่ามีการตายเพิ่มขึ้น ให้รวมคำแนะนำในการติดต่อและสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้ที่รับผิดชอบในการเลี้ยงดู การจัดการ การขนส่ง การรับ และการขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงด้านการจัดการ (ดูการติดตามการคัดทิ้ง การตาย การติดตามการบาดเจ็บ)

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เพิ่มการเก็บข้อมูล: ฝึกอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถหาสาเหตุของ DOA แต่ละตัวได้โดยอิงจากการสังเกต บันทึก DOA และใส่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทีมขนส่ง (พนักงาน คนขับ ยานพาหนะ อุปกรณ์ สถานที่ต้นทาง ฯลฯ) และหมวดหมู่เพื่อระบุสาเหตุต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ของ DOA (เช่น สิ่งที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ คุณภาพสัตว์ปีก ความหนาแน่น อุปกรณ์)

เริ่มต้นด้วยการใช้รายการสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ให้ตรงกับการผลิตของคุณมากที่สุด ทำงานเพื่อเพิ่มจำนวนหมวดหมู่เพื่อให้ข้อมูลที่มีคุณค่าและมีความเฉพาะเจาะจงมากที่สุดในการแจ้งการสืบสวนสาเหตุ รวมทั้งโอกาสอื่นๆ ในการปรับปรุงผลลัพธ์ในเชิงบวก

ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม: ติดตามข้อมูลสะสมตามระยะเวลาต่อการดำเนินการด้านการผลิตสัตว์ปีกเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุต่าง ๆ ที่อาจเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้นของการตายใดๆ โดยประเมินอัตราการตายตามหมวดหมู่เพื่อพิจารณาว่าการแทรกแซงทางการขนส่ง/การจัดการ การฝึกอบรม และยานพาหนะมีประสิทธิภาพหรือไม่

การวิเคราะห์ข้อมูลตามเวลาด้วยคำแนะนำสามารถเปิดเผยปัจจัยทั่วไปที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้ หากเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์เป็นรายสัปดาห์ ให้เพิ่มการทบทวนข้อมูลเป็นแบบรายเดือน รายไตรมาส และรายปี ดำเนินการเปรียบเทียบกับข้อมูลอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ข้อมูลฝูงสัตว์ปีกก่อนหน้าของคุณ และมาตรฐานอื่นๆ ที่อาจให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมว่าคุณมีช่องทางสำหรับการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

ปรึกษาห่วงโซ่อุปทานภายใน: สื่อสารข้อมูลนี้ภายในห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อแจ้งการปรับปรุงการเลี้ยงดู หรือการฝึกอบรมที่จำเป็น การจับหรือการปรับปรุงการขนส่งเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกด้านสวัสดิภาพ

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: เปรียบเทียบข้อมูล DOA กับ KWI อื่นๆ เช่น การติดตามการคัดทิ้ง การติดตามการบาดเจ็บ สภาพฝูงสัตว์ปีก และอื่น ๆ เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุของการตายและการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น

อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป

เหตุผล

การขนส่งทุกประเภทอาจเป็นสิ่งที่ทำให้สัตว์ปีกเกิดภาวะเครียดได้ และด้วยเทคนิคการฝึกอบรมและการจัดการที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการด้านสภาพแวดล้อม สัตว์ปีกสามารถถูกขนส่งในลักษณะที่ช่วยลดความไม่สบายและเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกได้

ในระบบการผลิตบางประเภท จำเป็นต้องมีการขนส่งเพื่อย้ายสัตว์ปีกออกจากโรงเรือนหนึ่งไปยังอีกแห่งในช่วงที่สัตว์ปีกโตขึ้น โดยลูกไก่ไข่จะถูกขนส่งจากโรงฟักไปยังอีกสถานที่หนึ่ง (เช่น ปล่อยให้เติบโต หรือปล่อยในสภาพแวดล้อมของแม่ไก่สาวแรกรุ่น) แม่ไก่สาวแรกรุ่นอาจถูกย้ายไปยังสถานที่อื่นเมื่อโตขึ้นเพราะเหตุผลด้านการผลิตหรือด้านการจัดการ (เช่น การเพาะพันธุ์) โรงเรือนเหล่านี้อาจมีเจ้าของเป็นองค์กรเดียวกันหรืออาจมีการส่งผ่านสัตว์ปีกระหว่างบริษัทด้านการจัดการในระหว่างการขนส่ง บริษัทขนส่งเองอาจเป็นบุคคลที่สามหรืออาจมีการจัดการภายใต้การดำเนินงานของเจ้าของฝูงสัตว์ปีก ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ทำให้ยากต่อการเก็บข้อมูลด้านสวัสดิภาพในช่วงเวลาที่สำคัญนี้ แต่หากได้รับความร่วมมือก็จะสามารถเพิ่มข้อมูลเข้าไปในข้อกำหนดที่มีอยู่ได้อย่างง่ายดาย

เมื่อขนส่งสัตว์ปีกระหว่างสถานที่ผลิต ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดการสัตว์ปีกในลักษณะที่จะให้ผลลัพธ์เชิงบวกมากที่สุด

หากมีความไม่เหมาะสมแล้ว การบรรทุก การขนถ่าย และการขนส่งอาจทำให้เกิดการตายได้ (เรียกว่า การตายเมื่อมาถึงที่หรือ DOA) ซึ่งอัตราการตายจากการขนส่งและการจัดการเป็นตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่ล่าช้า เนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดงถึงผลที่ได้จากการจับสัตว์ปีก การจัดการ การบรรทุก และการขนส่ง

DOA อาจเป็นตัวบ่งชี้ว่าสัตว์ปีกไม่ควรถูกบรรทุกเลย เนื่องจากสัตว์ปีกมีความไม่เหมาะสมที่ถูกจะขนส่งเนื่องจากอาจมีปัญหาสุขภาพอยู่แล้ว ปัจจัยความเครียดที่ทำให้ตายได้ระหว่างขนส่ง (เช่น ความเครียดจากความร้อน) หรือการเกิดอุบัติเหตุ (เช่น การได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ ความผิดพลาดในการจัดการ)

มีหลายสิ่งที่สามารถสังเกตและเก็บรวบรวมได้ในการประเมินข้อกำหนดด้านการขนส่ง องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือการประเมินเหตุการณ์เหล่านี้กับทีมงานด้านการจัดการและอุปกรณ์ทั้งหมดที่ใช้ ซึ่งอาจแตกต่างกันอย่างมากระหว่างกลุ่มอิสระ/ผู้รับเหมา (ถ้ามีการจ้าง) อย่างไรก็ตามการสังเกตนี้อาจเป็นอัตวิสัยและแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์ที่ใช้ ดังนั้นจุดอ้างอิงที่เป็นรูปธรรมคือการใช้ DOA เสมอ โดยการประเมิน DOA สามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการประเมินและสืบสวนเพิ่มเติมเพื่อลดการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

สามารถขนส่งสัตว์ปีกจากโรงฟักไปยังโรงเลี้ยงแม่ไก่สาวแรกรุ่นหรือไปยังสภาพแวดล้อมของไก่ไข่ตัวเต็มวัยได้

ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการและการขนส่งสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิตจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อลดความเครียดและปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมที่สุดสำหรับสัตว์ปีก

คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายจากโรงเรือนหนึ่งไปยังอีกโรงเรือนหนึ่ง (การตายเมื่อมาถึงที่ หรือ DOA) ไม่รวมกระบวนการแปรรูป

การสังเกตและการวัด

การวัด:

1. **การติดตามอัตราการตายระหว่างการขนส่ง (DOA):** บันทึกจำนวนสัตว์ปีกที่ตาย (DOA) ที่พบในกล่องขนส่งในขณะที่ทำการขนถ่ายฝูงสัตว์ปีก (DOA) ที่โรงงานแปรรูป ติดตามและบันทึก DOA ทั้งหมดตามเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่อาจเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้นของการตายของสัตว์ปีกใดๆ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดควรทบทวนเป็นประจำ (เช่น รอบกะงาน รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** แนวทางปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมาธิการสหภาพยุโรปสำหรับการขนส่งสัตว์ปีก (2016)
   - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care
2. **อัตราการตายตามสาเหตุ:** รวมทั้งปริมาณการตายและสาเหตุที่สงสัยด้วย (เช่น โรค การบาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม) ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ตามปัญหาทั่วไปและ/หรือตามประเภทการผลิตหรือตามสายพันธุ์ที่เลี้ยง ติดตามอัตราการตายตามเวลาตามหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม DOA ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุเฉพาะต่าง ๆ
   - หลังจากแก้ไขปัญหาที่ทราบแล้ว ให้ติดตามและวิเคราะห์อัตราการตายอย่างต่อเนื่องเพราะจะช่วยกำหนดว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและ/หรือเปลี่ยนอุปกรณ์หรือข้อกำหนดด้านการขนส่งสำหรับการดำเนินการต่อไปหรือไม่ หรือการแก้ไขที่ใช้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปัญหาหรือไม่

เปรียบเทียบกับการติดตามการคัดทิ้งในฟาร์มและการติดตามการบาดเจ็บที่โรงแปรรูปของ KWI เพื่อให้ได้ข้อมูลและความเข้าใจที่มากขึ้น

แนวทางการติดตามความสบายของลูกไก่ไข่ระหว่างการบรรทุกสามารถนำมารวมกับข้อมูลการขนส่งเพื่อให้ได้ภาพรวมของสถานะสวัสดิภาพของสัตว์ปีกตั้งแต่โรงฟักจนถึงสภาพแวดล้อมปลายทางที่มากขึ้น

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป

ลูกไก่ไข่ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของตัวเองได้ ดังนั้นจึงต้องพึ่งพาสิ่งอำนวยความสะดวกจากสภาพแวดล้อมภายนอก

คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายจากโรงเรือนหนึ่งไปยังอีกโรงเรือนหนึ่ง (การตายเมื่อมาถึงที่ หรือ DOA) ไม่รวมกระบวนการแปรรูป

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **กำหนดข้อกำหนด:** กำหนดข้อกำหนดสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล DOA ทั้งหมดและสื่อสารกลับไปยังฟาร์มต้นทางหรือโรงฟัก ซึ่งควรรวมถึงความถี่ในการรายงานข้อมูลและปริมาณที่ถือว่าเป็นข้อบกพร่องเพื่อแจ้งการปรับปรุงแก้ไขต่อไป
- **เก็บรวบรวมและติดตามข้อมูล:** ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการติดตามและบันทึก DOA ให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติด้านการจัดการเมื่อทำการขนถ่ายสัตว์ปีก
- **ดำเนินการวิเคราะห์:** วิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับบรรทัดฐานอุตสาหกรรม แนวทางสายพันธุ์ หรือข้อมูลประเภทการขนส่งที่คล้ายกันเพื่อกำหนดว่าสามารถทำการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

กำหนดข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูลการตายด้วยความถี่ที่เอื้อต่อการแทรกแซงได้ทันทีหากสังเกตเห็นว่ามีการตายเพิ่มขึ้น รวมถึงคำแนะนำในการติดต่อและสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้ที่รับผิดชอบในการเลี้ยงดู การจัดการ การขนส่ง การรับ และการขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงด้านการจัดการ (ดูการติดตามการคัดทิ้ง การตาย การติดตามการบาดเจ็บ)

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เพิ่มการเก็บข้อมูล: ฝึกอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถหาสาเหตุของ DOA แต่ละตัวได้โดยอิงจากการสังเกต บันทึก DOA และใส่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทีมขนส่ง (พนักงาน คนขับ ยานพาหนะ อุปกรณ์ สถานที่ต้นทาง ฯลฯ) และหมวดหมู่เพื่อระบุสาเหตุต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ของ DOA (เช่น สิ่งที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ คุณภาพสัตว์ปีก ความหนาแน่น อุปกรณ์)

เริ่มต้นด้วยการใช้รายการสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ให้ตรงกับการผลิตของคุณมากที่สุด ทำงานเพื่อเพิ่มจำนวนหมวดหมู่เพื่อให้ข้อมูลที่มีคุณค่าและมีความเฉพาะเจาะจงมากที่สุดในการแจ้งการสืบสวนสาเหตุ รวมทั้งโอกาสอื่นๆ ในการปรับปรุงผลลัพธ์ในเชิงบวก

ทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม: ติดตามข้อมูลสะสมตามระยะเวลาต่อการดำเนินการด้านการผลิตสัตว์ปีกเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุต่าง ๆ ที่อาจเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้นของการตายใดๆ โดยประเมินอัตราการตายตามหมวดหมู่เพื่อพิจารณาว่าการแทรกแซงทางการขนส่ง/การจัดการ การฝึกอบรม และยานพาหนะมีประสิทธิภาพหรือไม่

การวิเคราะห์ข้อมูลตามเวลาด้วยคำแนะนำสามารถเปิดเผยปัจจัยทั่วไปที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้ หากเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์เป็นรายสัปดาห์ ให้เพิ่มการทบทวนข้อมูลเป็นแบบรายเดือน รายไตรมาส และรายปี ดำเนินการเปรียบเทียบกับข้อมูลอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ข้อมูลฝูงสัตว์ปีกก่อนหน้าของคุณและมาตรฐานอื่นๆ ที่อาจให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมว่าคุณมีช่องทางสำหรับการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

ปรึกษาห่วงโซ่อุปทานภายใน: สื่อสารข้อมูลนี้ภายในห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อแจ้งการปรับปรุงการเลี้ยงดู หรือการฝึกอบรมที่จำเป็น การจับ หรือการปรับปรุงการขนส่งเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกด้านสวัสดิภาพ

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: เปรียบเทียบข้อมูล DOA กับ KWI อื่นๆ เช่น การติดตามการคัดทิ้ง การติดตามการบาดเจ็บ และสภาพฝูงสัตว์ปีกเพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุของการตายและการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น

การติดตามการคัดทิ้ง

เหตุผล

ผู้ที่ดูแลสัตว์ปีกต่างมุ่งหวังผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อาจมีการระบุลูกไก่ไข่เพื่อทำการคัดทิ้งและทำการุณยฆาตอันเนื่องมาจากความผิดปกติทางกายวิภาค การบาดเจ็บหรือสภาพที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ หรือเนื่องจากไม่ตรงตามข้อกำหนดด้านคุณภาพและ/หรือมีความจำเป็นต่อการเติบโตเป็นสัตว์ปีกเต็มวัยต่อไป

เช่นเดียวกับการติดตามการคัดทิ้งของสัตว์ปีกที่โตเต็มวัย ซึ่งข้อมูลการคัดทิ้งจะถูกวิเคราะห์ว่าเป็นส่วนเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน อาจมีการคัดทิ้งสัตว์ปีกบางส่วนอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บหรือความผิดปกติในการพัฒนาที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในสัตว์ทุกชนิด การไม่ดำเนินการการคัดทิ้งใดๆ เมื่อมีการระบุให้ทำการคัดทิ้งอาจเป็นสัญญาณของปัญหาด้านสวัสดิภาพที่เทียบเท่ากับการคัดทิ้งสัตว์ปีกที่มากเกินไปเช่นกัน

อัตราที่สูงขึ้นของสัตว์ปีกที่คัดทิ้งอาจบ่งชี้ถึงโอกาสในการปรับปรุงภายในฟาร์มของผู้เพาะพันธุ์สัตว์ปีก หรือต้องมีการจัดการโรงฟักอันเนื่องมาจากการปนเปื้อนของแบคทีเรีย หรือปัจจัยความเครียดด้านสภาพแวดล้อม โรค หรืออื่น ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการไข่หรือการฟักตัว การติดตามและการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอช่วยให้ผู้จัดการโรงฟักสามารถปรับเปลี่ยนได้เร็วขึ้น และช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้

ลูกไก่ไข่ที่ระบุว่าต้องทำการคัดทิ้งควรได้รับการทำการุณยฆาตอย่างทันท่วงทีเพื่อลดความไม่สบายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ การวิเคราะห์ข้อมูลการติดตามการคัดทิ้งที่โรงฟักจะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสวัสดิภาพของสัตว์ปีกที่อายุน้อยภายในโรงฟักและประสิทธิผลของแนวทางการคัดทิ้งที่มีอยู่

มีวิธีการุณยฆาตที่ได้รับการรับรองแตกต่างกันไปสำหรับสัตว์ปีกแต่ละประเภท และในระบบการผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลมาจากมาตรฐานระดับภูมิภาค ระดับประเทศ หรือมาตรฐานอื่นๆ อย่างไรก็ตามรายละเอียดของวิธีการเหล่านี้ไม่ได้รวมอยู่ในหนังสือคู่มืออ้างอิงฉบับนี้เนื่องจากมีความแตกต่างกันในเรื่องข้อบังคับ แม้ว่าแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดบางอย่างอาจจะสอดคล้องกันทั่วโลกก็ตาม

ผู้ที่ดูแลสัตว์ปีกต่างมุ่งหวังผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การสังเกตและการวัด

การวัด:

ระบุและบันทึกจำนวนลูกไก่ไข่คัดทิ้งที่ถูกกำจัดและถูกการุณยฆาตออกจากทุกพื้นที่ในโรงฟักที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิตหลังจากการเจาะเปลือก ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อแสดงปริมาณ KWI เมื่อเทียบกับจำนวนลูกไก่ไข่ที่ฟักออกมา เก็บรักษาข้อมูลนี้ไว้ในที่เดียวกันและทบทวนเป็นประจำกับฝ่ายจัดการโรงฟักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อค้นหาปัญหา

โปรดทราบว่าควรติดตามการตายและการคัดทิ้งแยกจากกันอย่างชัดเจนภายใต้การใช้คำนิยามที่สอดคล้องกัน

1. **เปอร์เซ็นต์การคัดทิ้ง:** บันทึกจำนวนลูกไก่ไข่ที่ถูกุณยฆาตในโรงฟักและเปรียบเทียบกับจำนวนสัตว์ปีกทั้งหมดที่ฟักในแต่ละวันเพื่อหาเปอร์เซ็นต์การคัดทิ้ง
2. **การติดตามการคัดทิ้งตามหมวดหมู่:** ระบุเหตุผลในการคัดทิ้งของแต่ละกรณีและบันทึกข้อมูลเหล่านั้น (เช่น เหตุผลด้านการบาดเจ็บ กายวิภาค สุขภาพและคุณภาพ) กำหนดเหตุผลหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อแบ่งข้อมูลการคัดทิ้งและทำให้มีความสอดคล้องกับการเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้ปรึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานของคุณเพื่อพิจารณาว่ามีการใช้มาตรการใดบ้างอยู่แล้วจากโรงฟักอื่นที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลระดับสูงได้ดียิ่งขึ้น

> **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการบริหารจัดการไก่เนื้อคอบบ์ (หน้า 36)

> **เอกสารอ้างอิง:** หลักปฏิบัติของแคนาดา "การการุณยฆาต"

ลูกไก่ไข่จะถูกแปรรูปก่อนการขนส่งไปยังสภาพแวดล้อมการเลี้ยงดู

คำนิยาม: การติดตามการคัดทิ้งเป็นการประเมินและการระบุปริมาณของลูกไก่ไข่ที่ถูกการุณยฆาตไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มที่นี่:

- ✔ **เก็บรวบรวมข้อมูลและคำนวณอัตรา:** คำนวณเปอร์เซ็นต์การคัดทิ้งและบันทึกการคัดทิ้งทั้งหมดในโรงฟักตามฝูงสัตว์ปีกของต้นทางและวันที่ฟัก จากนั้นทำการทบทวนข้อมูลเป็นประจำในฝ่ายจัดการ โรงฟักเพื่อค้นหาส่วนเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน
- ✔ **กำหนดข้อกำหนด:** มีแผนที่จะหารือและสืบสวนสาเหตุต่าง ๆ หากสังเกตเห็นความผิดปกติใดๆ

การติดตามการคัดทิ้งไม่เพียงแต่ทำตามจำนวนปริมาณสัตว์ปีกเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการพิจารณาตามสาเหตุด้วย เพราะจะให้ข้อมูลเชิงลึกที่ดีที่สุดในการหาโอกาสเพื่อปรับปรุงการจัดการ

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ปรับปรุงการเก็บรวบรวมข้อมูล: ขยายปริมาณและรายละเอียดของข้อมูลที่เก็บรวบรวมเกี่ยวกับการคัดทิ้งเพื่อนำไปสู่การติดตามการคัดทิ้งตามหมวดหมู่ ตามแหล่งที่มาของฝูง ตามวันที่ฟัก และตามการวิเคราะห์แนวโน้มเปอร์เซ็นต์การคัดทิ้งในระยะยาวและทั่วโรงฟัก (หากสามารถทำได้)

บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการคัดทิ้งรวมตามหมวดหมู่อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนด้านการเลี้ยงดู การจัดการ อุปกรณ์ หรืออื่น ๆ ที่อาจให้ผลลัพธ์ในเชิงบวกมากขึ้น

ทบทวนและเพิ่มความลึกของการวิเคราะห์: หากสังเกตเห็นความผิดปกติใดๆ ให้แบ่งปันข้อมูลการคัดทิ้งกับห่วงโซ่อุปทานทั้งสายบนและล่างเพื่อเปรียบเทียบกับโรงฟักอื่น ๆ และเพื่อทำความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นว่าอัตราการคัดทิ้งสอดคล้องกับมาตรฐานหรือไม่ หรือสามารถปรับปรุงได้หรือไม่ด้วยการใช้แนวปฏิบัติที่ดีกว่า

ปรับปรุงการฝึกอบรม: ประเมินหมวดหมู่การคัดทิ้งกับผู้ทำการตัดสินใจเพื่อพิจารณาว่าสามารถทำการฝึกอบรมหรือการปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ได้หรือไม่ ทำการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่มีการแทรกแซงหรือกำหนดข้อกำหนดใหม่เพื่อประเมินว่าการปรับเปลี่ยนนั้นมีประสิทธิผลต่อผลลัพธ์หรือไม่ หรือยังต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ : เปรียบเทียบข้อมูลกับการบาดเจ็บของลูกไก่ไข่ การตาย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการตายในช่วงแรกในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงเพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การติดตามการบาดเจ็บ

เหตุผล

การระบุและวิเคราะห์ลูกไก่ไข่ที่ได้รับบาดเจ็บในโรงฟักเป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก โดย KWI นี้จะมุ่งเน้นไปที่การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในโรงฟัก

ลูกไก่ไข่อาจได้รับบาดเจ็บจากปัญหาด้านการบริการหรือปัจจัยอื่นๆ ภายในสภาพแวดล้อมของโรงฟัก เช่น อุปกรณ์ ปัญหาด้านโภชนาการ และ/หรือจากลูกไก่ไข่อื่น ๆ ตัวอย่างของการบาดเจ็บทั่วไปที่อาจเกิดขึ้นในโรงฟัก ได้แก่ การหนีบนิ้วเท้า รอยถลอก การพลิกคว่ำของฝูงลูกไก่ไข่ และลูกไก่ไข่ที่เปียกเกินไป (เนื่องจากอุปกรณ์ขัดข้อง)

ควรมีการประเมินสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บ (และทำการคัดทิ้งหากมีความไม่เหมาะสม) และควรมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อระบุและกำจัดสาเหตุที่น่าจะเป็นของการบาดเจ็บ

สภาพแวดล้อมของโรงฟักได้รับการออกแบบมาเพื่อเคลื่อนย้ายลูกไก่ไข่จากการฟักไปยังจุดขนส่งได้อย่างปลอดภัยและสะดวกสบาย อย่างไรก็ตามการออกแบบสถานที่ที่ไม่เหมาะสมหรือการทำงานผิดพลาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการจับและเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกผ่านกระบวนการจัดการลูกไก่ไข่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ โดยจะมีแนวทางโดยละเอียดในมาตรฐานสวัสดิภาพที่ควรปฏิบัติตามตามความเหมาะสมของระดับชาติ ระดับภูมิภาค และประเภทการผลิต การติดตามการบาดเจ็บ KWI เป็นหนึ่งในตัวบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดสำหรับปัญหาการออกแบบสถานที่หรือการทำงานที่ไม่ดีของอุปกรณ์ การแทรกแซงหรือการแก้ไขสามารถช่วยปรับปรุงสวัสดิภาพของลูกไก่ไข่ทั้งหมดและให้ผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีขึ้นได้

KWI นี้ควรใช้ร่วมกับการติดตามการคัดทิ้ง อัตราการตายของฝูง และการตายจากการขนส่งและการจัดการระหว่างสถานที่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

การติดตามการบาดเจ็บ KWI เป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการออกแบบโรงฟัก การใช้อุปกรณ์ และข้อกำหนดด้านการจัดการ

การสังเกตและการวัด

การวัด:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อแสดงปริมาณ KWI และสะท้อนถึงบุคคลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นของโรงฟัก ติดตามตามแหล่งที่มาของฝูงสัตว์ปีกและวันที่ฟัก เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและเพื่อทราบว่าการเปลี่ยนแปลงใดที่อาจจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

1. **การติดตามการบาดเจ็บ: เมื่อ**สังเกตเห็นการบาดเจ็บ ให้บันทึกประเภทของการบาดเจ็บ แหล่งที่มาของฝูง และวันที่ฟัก กำหนดประเภทของการบาดเจ็บตามมาตรฐานสวัสดิภาพที่เกี่ยวข้องหรือตามที่สังเกตเห็นมากที่สุดในสายพันธุ์ ประเภท หรือโรงฟักนั้น และทำให้มีความสม่ำเสมอ
   - สิ่งนี้สามารถทำได้โดยการสุ่มตัวอย่างจากโรงฟักเป็นประจำหรือตรวจสอบเป็นประจำเพื่อการวิเคราะห์แบบเรียลไทม์มากขึ้น
   - > **เอกสารอ้างอิง:** การประเมินการบาดเจ็บและความผิดปกติของลูกไก่และสัตว์ปีก, แคนาดา
2. **อัตราการบาดเจ็บ:** วัดอัตราการบาดเจ็บโดยหารจำนวนสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บด้วยจำนวนสัตว์ปีกที่ฟักทั้งหมดในช่วงเวลาที่กำหนด
   - > **เอกสารอ้างอิง:** การประเมินการบาดเจ็บและความผิดปกติของลูกไก่และสัตว์ปีก, แคนาดา

การติดตามตารางการทำงานของผู้ปฏิบัติงานร่วมกับการบาดเจ็บและการคัดทิ้งสามารถช่วยกำหนดได้ว่าจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมเฉพาะด้านของโรงฟักหรือไม่

คำนิยาม: การติดตามการบาดเจ็บคือการประเมินและการวิเคราะห์แบบแบ่งส่วนด้านการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับลูกไก่ไข่ที่เพิ่งฟักออกมา

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- **สังเกตและกำหนดข้อกำหนด:** กำหนดหรือทบทวนข้อกำหนดของโรงฟักเพื่อสั่งให้ผู้ปฏิบัติงานบันทึกการบาดเจ็บที่สังเกตพบภายในโรงฟัก สามารถกำหนดระดับการดำเนินการได้ตามการเพิ่มขึ้นของสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บหรือตามระดับการตายที่ทำให้ต้องมีการแก้ไขหรือการสืบสวนเพิ่มเติม

- **ดำเนินการวิเคราะห์:** การประเมินนี้สามารถทำร่วมกับการปฏิบัติงานประจำทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานในโรงฟักได้ (รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส รายปี) ความถี่ในการประเมินยิ่งสูงก็ยิ่งเพิ่มโอกาสในการลดปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ หรือช่วยเพิ่มโอกาสในการตรวจพบรูปแบบปัญหาอื่น ๆ ที่ถูกมองข้ามได้มากขึ้น เก็บบันทึกข้อมูลจากแต่ละตัวอย่างเพื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มตลอดช่วงเวลาเพื่อดูข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้นเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือปัญหาที่กำลังเพิ่มขึ้น

- **เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ:** เปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บกับการติดตามการคัดทิ้งและการตายของฝูงสัตว์ปีกเพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น หากมีปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์เกิดขึ้น

ลูกไก่ไข่

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

เพิ่มการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: ติดตามอัตราการบาดเจ็บจากการสุ่มตัวอย่างวันฟักไข่และแนวโน้มต่าง ๆ ตามเวลาที่มีการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโรงฟักและข้อมูลของโรงฟักอื่น ๆ เพื่อพิจารณาว่าการปรับปรุงอยู่ต่ำกว่ามาตรฐานสำหรับสายพันธุ์ ประเภทการผลิต และภูมิภาคหรือไม่ หากมีการพุ่งสูงขึ้นของอัตราเหล่านั้นหรือเบี่ยงเบนจากโรงฟักที่คล้ายกันมาก อาจบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม

สุ่มตัวอย่างจากแต่ละพื้นที่หรือกระบวนการเชิงกลไกของโรงฟัก บันทึกข้อมูลนี้ตามพื้นที่และวิเคราะห์เพื่อค้นหาว่ามีพื้นที่ใดในโรงฟักไข่ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ไม่ดีได้ ซึ่งสามารถปรับปรุงได้ด้วยการแทรกแซง (เช่น ประเภทกล่อง อุปกรณ์ฉีดวัคซีน)

ติดตามแต่ละตัวอย่างตามบุคคลหรือทีมที่ทำงานในพื้นที่นั้นเพื่อตรวจสอบแนวโน้มและเรียนรู้ว่าบุคคลเฉพาะหรือทีมใดอาจต้องการการฝึกอบรมหรือการแทรกแซงเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

วิเคราะห์แนวโน้มคะแนนทั้งหมดเพื่อให้เข้าใจว่าการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้รับผลสำเร็จจากการแทรกแซงหลังจากการค้นพบจากการติดตามการบาดเจ็บหรือไม่

ทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนด: ทำการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่มีอยู่แล้วอย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบน ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยีหรือให้การฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกด้านสวัสดิภาพ

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

๗ ความสบายของลูกเจี๊ยบ

เหตุผล

การติดตามความสะดวกสบายของลูกเจี๊ยบ หมายถึง สถานะสวัสดิภาพของลูกเจี๊ยบที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของโรงฟัก โดยเกณฑ์ของ KWI นี้สามารถดูได้จากการประเมินที่อิงตามสภาพแวดล้อมและการประเมินความสบายที่อิงลูกเจี๊ยบเป็นหลัก

ลูกเจี๊ยบเป็นสัตว์เลือดเย็น ซึ่งหมายความว่าลูกเจี๊ยบไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิความร้อนร่างกายเองได้และต้องพึ่งพาสภาวะแวดล้อมภายนอกเพื่อทำให้รู้สึกอบอุ่นสบาย ด้วยเหตุนี้การประเมินสภาพแวดล้อมในโรงฟัก การประเมินอุณหภูมิร่างกายและพฤติกรรมที่แท้จริงของลูกเจี๊ยบจึงมีความสำคัญในการป้องกันความเครียดที่ไม่จำเป็น (เช่น ความร้อนที่สูงเกินไปหรือความหนาวเย็น) และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพของลูกเจี๊ยบ

การประเมินสภาพแวดล้อมด้านความสบายของลูกเจี๊ยบถูกกำหนดโดยการวัดพารามิเตอร์อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ภายในโรงฟัก

การตั้งค่าการระบายอากาศและการบ่มเพาะไข่ของโรงฟักสามารถแก้ไขได้เพื่อปรับปรุงสถานะสวัสดิภาพของลูกเจี๊ยบทั้งหมดในโรงฟักโดยการสังเกตและติดตามอุณหภูมิแวดล้อมและผลลัพธ์ของลูกเจี๊ยบ

การประเมินความสบายโดยอิงตามลูกเจี๊ยบจะรวมถึงการวัดอุณหภูมิร่างกายของลูกเจี๊ยบและการแสดงออกทางพฤติกรรมเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับความสบายทางความร้อน (เช่น ลูกเจี๊ยบอาจแสดงพฤติกรรมหอบหรือการส่งเสียงร้องดังขึ้นหรือไม่ [ร้อนเกินไป] หรือลูกเจี๊ยบแสดงพฤติกรรมเบียดกันหรือไม่ [หนาวเกินไป]

แม่ไก่สาวแรกรุ่นที่อายุน้อยเกาะอยู่บนคอน

ทำการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่มีการแทรกแซงหรือมีการนำข้อกำหนดใหม่มาใช้เพื่อประเมินว่าการปรับเปลี่ยนนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่

คำนิยาม: ความสบายของลูกเจี๊ยบหมายถึงการประเมินที่อิงตามลูกเจี๊ยบและสภาพแวดล้อมที่บ่งบอกถึงสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมของโรงฟัก

การสังเกตและการวัด

การสังเกต:

1. **พฤติกรรมสัตว์ปีก:** สังเกตพฤติกรรมลูกเจี๊ยบ (เช่น การเบียดกัน การหอบ การส่งเสียงผิดปกติ) ที่เกี่ยวข้องกับความสบายและความไม่สบายทางความร้อนของลูกเจี๊ยบ กำหนดข้อกำหนดในการดำเนินการแก้ไขหากพบว่ามีความไม่สบายเกิดขึ้น
2. **การสังเกตสภาพแวดล้อม:** หากสังเกตพบพฤติกรรมสัตว์ปีกที่อาจบ่งชี้ถึงความไม่สบายที่เป็นไปได้ ควรประเมินสภาพแวดล้อม พิจารณาและสังเกตว่ามีการเบี่ยงเบนในการจัดระเบียบความหนาแน่นของการเลี้ยง ลังหรือกล่องที่ใช้ กองทับซ้อน การระบายอากาศ อุปกรณ์ ฯลฯ หรือไม่ อาจมีความไม่สบายทางอุณหภูมิความร้อน ปัญหาการระบายอากาศ หรือการจัดพื้นที่ที่มีอยู่ กำหนดข้อกำหนดในการดำเนินการแก้ไขหากพบปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติ
   - **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการโรงฟักไก่ค็อบบ์

สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ และเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ของโรงฟักก่อนหน้าได้ โดยข้อมูลนี้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของโรงฟัก ความสบายของลูกเจี๊ยบ และผลลัพธ์ในฟาร์มในระยะแรก ซึ่งสามารถนำไปสู่การดำเนินการแก้ไขที่ครอบคลุมมากขึ้น

สามารถประเมินความสบายของลูกเจี๊ยบผ่านการสังเกตและการวัดจากตัวอย่างได้

การวัด:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อแสดงปริมาณ KWI (การประเมินสภาพแวดล้อมและการประเมินสัตว์ปีก) ในแต่ละวันที่ลูกเจี๊ยบฟักออกมา การวัดเหล่านี้สามารถใช้เพื่อตรวจสอบว่ามีความเบี่ยงเบนในกระบวนการของการฟักหรือสภาพแวดล้อมของโรงฟักที่อาจหมายถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพหรือไม่ ไม่มีเกณฑ์เดียวที่จะใช้ติดตามหรือวิเคราะห์แนวโน้มตามเวลาได้ แต่ตัวชี้วัดเหล่านี้จะบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการดำเนินการแก้ไขหรือการวิเคราะห์เพิ่มเติมของ KWI อื่น ๆ

1. **การประเมินสภาพแวดล้อม:** ประเมินสภาพแวดล้อมของโรงฟักเพื่อให้แน่ใจว่ามีพื้นที่และความสบายทางอุณหภูมิที่เพียงพอ บันทึกอุณหภูมิห้องตลอดทั้งวันและในห้องที่ลูกเจี๊ยบฟักออกมา ได้รับการจัดการ และเก็บไว้ก่อนการขนส่ง โดยโรงฟักสามารถทำการประเมินสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นตัวอย่างได้ (ควรเปลี่ยนสถานที่และเวลาในการประเมินตลอดกระบวนการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด)
   - **เอกสารอ้างอิง:** เคล็ดลับการฟักไข่, Aviagen
   - **เอกสารอ้างอิง:** วิธีตรวจสอบว่าลูกเจี๊ยบของคุณสบายตัวหรือไม่, Aviagen
2. **การประเมินอิงจากลูกเจี๊ยบ:** วัดอุณหภูมิร่างกายของลูกเจี๊ยบในโรงฟัก สังเกตอาการแสดงความไม่สบายใดๆ บันทึกอุณหภูมิรูทวารและพฤติกรรมของลูกเจี๊ยบตลอดทั้งวันและในห้องที่ลูกเจี๊ยบฟักออกมาได้รับการจัดการ และเก็บไว้ก่อนการขนส่ง
   - ในการประเมินนี้แนะนำให้บันทึกอุณหภูมิรูทวารของลูกเจี๊ยบที่เลือกแบบสุ่มจากกล่องต่างๆ โดยพนักงานสามารถใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล (เช่น เทอร์โมมิเตอร์ทวารหนักหรือหู) เพื่อวัดอุณหภูมิร่างกายของลูกเจี๊ยบอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น
   - **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือการจัดการโรงฟักไก่ค็อบบ์; หน้า 39

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

๗ ความสบายของลูกเจี๊ยบ

ลูกเจี๊ยบกำลังถูกแปรรูปที่โรงฟัก

คำนิยาม: ความสบายของลูกเจี๊ยบหมายถึงการประเมินที่อิงตามลูกเจี๊ยบและสภาพแวดล้อมที่บ่งบอกถึงสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมของโรงฟัก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

- ✔ **สังเกตและกำหนดแนวทางปฏิบัติ:** ดำเนินการสังเกตโดยอิงตามสภาพแวดล้อมและสัตว์ปีก กำหนดหรือทบทวนข้อกำหนดที่มีอยู่แล้วสำหรับการดำเนินการแก้ไขตามการสังเกต รวมถึงระบุเวลาที่จะทำการสังเกตการณ์และผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินการ
- ✔ **บันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูล:** บันทึกผลลัพธ์ทางสภาพแวดล้อม อุณหภูมิรูทวาร และการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละห้องในกระบวนการแปรรูป (เช่น ห้องพักคอย) เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับโรงฟัก วัดความเบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานที่ตกลงไว้เมื่อทำการสืบสวนปัญหาด้านสวัสดิภาพ

ข้อมูลรายงานการตายภายใน 7 วันจากฟาร์มสามารถนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลจากโรงฟักเพื่อทราบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสวัสดิภาพของโรงฟักได้

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:

ทบทวนข้อกำหนด: ทำการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่มีการแทรกแซงแล้วหรือใช้ข้อกำหนดใหม่เพื่อประเมินว่าการปรับเปลี่ยนนั้นมีประสิทธิผลในการให้ผลลัพธ์เชิงบวกหรือไม่ หรือต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: เปรียบเทียบกับการติดตามการคัดทิ้ง การบาดเจ็บของลูกเจี๊ยบ การตาย และการตายในช่วงแรกในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงเพื่อความเข้าใจที่มากขึ้นและใช้เป็นตัวชี้วัดสำหรับการติดตามการปรับปรุง

เพิ่มการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: ติดตามความเบี่ยงเบนที่ระบุได้ตามช่วงเวลาตามพื้นที่เพื่อระบุแบบเจาะจงว่าสัตว์ปีกมีความเครียดทางอุณหภูมิความร้อนที่ใดบ้าง

วิเคราะห์แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เฉพาะเพื่อพิจารณาว่าการแทรกแซงที่เกี่ยวข้องกับระบบระบายอากาศ โปรแกรมการบ่มเพาะ อุปกรณ์ (การบำรุงรักษา การติดตั้ง การทำงาน) และการตอบสนองของพนักงานโรงฟักต่อกระบวนการ (เช่น การเคลื่อนที่ของลูกเจี๊ยบในวันฟัก) ว่ามีประสิทธิผลหรือไม่

หากไม่มีอุปกรณ์เช็คอุณหภูมิ ให้ตรวจสอบเท้าของลูกเจี๊ยบเพื่อดูความเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ อย่างไรก็ตามนี่เป็นเพียงการวัดเชิงอัตวิสัยและสามารถได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมโดยรวมได้ ดังนั้นจึงขอแนะนำให้ใช้การวัดแบบเชิงวัตถุวิสัยด้วย

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อพิจารณาเพิ่มเติม:

คู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA มุ่งเน้นไปที่การสร้างและปรับปรุงพื้นฐานสำหรับการประเมินตัวชี้วัดหลักด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่สำคัญในประเภทการผลิตที่แตกต่างกันทั่วโลก

คู่มือฉบับนี้ได้รับการพัฒนาให้เป็นเอกสารที่มีการปรับปรุงตามความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมหรือเมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม โดยจะประกอบไปด้วยตัวเลือกการประเมินที่ไม่อาจโต้แย้งได้เท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการเพิ่มความสับสนในประเด็นถกเถียงที่กำลังดำเนินอยู่หรือเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่

มีตัวชี้วัดสำคัญอื่น ๆ อีกหลายตัวที่บ่งบอกถึงสวัสดิภาพหรือแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีขึ้นซึ่งไม่ได้รวมอยู่ในขณะนี้เนื่องจากเหตุผลใดเหตุผลหนึ่งต่อไปนี้:

- ขาดฉันทามติทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน
- คุณลักษณะที่ทำให้การประเมินเหมาะสมที่จะได้รับการแนะนำโดยหน่วยงานกำกับดูแลฟาร์มแต่ละแห่ง (เช่น แนวทางการจัดการ) หรือหน่วยงานที่มีอยู่แล้ว

เราขอเชิญให้คุณติดต่อเราหากคุณพบข้อผิดพลาดใดๆ มีแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม หรือหากคุณต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงให้พิจารณาเพื่อทำการแก้ไข เรายินดีรับฟังความคิดเห็นทั้งหมด

IPWA ยังมีช่องทางอื่น ๆ อีกหลายช่องทางเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและให้ความช่วยเหลือแก่คุณได้ IPWA เชื่อมั่นอย่างยิ่งในความโปร่งใสและการสนทนาที่เปิดเผย กรุณาติดต่อเราหากคุณสนใจที่จะช่วยพัฒนาแหล่งข้อมูลหรือต้องการติดตามข่าวสารผ่านการเป็นสมาชิกของ IPWA หากคุณมีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้ออื่น ๆ

ติดต่อที่ IPWA

poultrywelfare.org
info@poultrywelfare.org

คู่มือในการประเมินและปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีกทั่วโลกของคุณ

IPWA
International Poultry
WELFARE ALLIANCE

ติดต่อที่ IPWA

poultrywelfare.org
info@poultrywelfare.org

©2022 International Poultry Welfare Alliance ขอสงวนลิขสิทธิ์

เอกสารนี้รวบรวมโดยสมาชิกและเจ้าหน้าที่ของ IPWA เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับคุณ และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงถึงแนวทางที่ดีที่สุดหรือแนวทางเดียวสำหรับปัญหาหรือแนวปฏิบัติใด ๆ โดยเฉพาะ IPWA ไม่รับประกันความถูกต้อง ความสมบูรณ์ หรือความเหมาะสมของเอกสารฉบับนี้ และไม่รับผิดชอบหรือรับผิดใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้หรือการใช้ในทางที่ผิดของเนื้อหาใด ๆ

สำเนาต้นฉบับพิมพ์บนกระดาษที่ได้รับการรับรองโดย FSC จากแหล่งที่มีความรับผิดชอบ