

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ของ IPWA

หนังสือคู่มืออ้างอิง



ไก่งวง

คู่มือในการประเมินและปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีกทั่วโลกของคุณ

เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราเพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม:
poultrywelfare.org

IPWA
International Poultry
WELFARE ALLIANCE

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

WHAT DOES "POULTRY WELFARE" MEAN IN PRACTICE?

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

IPWA ได้พัฒนาคู่มือฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงที่จะช่วยผู้จัดการ และดูแลสัตว์ปีกให้เข้าใจตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพและวิธีการใช้ตัวชี้วัดเหล่านี้ เพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพให้ดีขึ้น

สารบัญ

การพัฒนา.....	5
คำนิยามและเป้าหมาย.....	6
วิธีใช้คู่มือฉบับนี้.....	8
ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ	
ภายในฟาร์ม	
คุณภาพอากาศ.....	10
อัตราการตายของฝูง.....	14
คุณภาพของวัสดุปรอง.....	18
การติดตามการคัดทิ้ง.....	22
สภาพฟ้าฟ้า.....	26
การเคลื่อนไหวและสภาพขา.....	30
สภาพฝูง.....	34
กระบวนการแปรรูป	
การติดตามการบาดเจ็บ.....	38
ประสิทธิภาพการแปรรูป.....	42
ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน.....	46
อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการการตาย	
การขนส่งสัตว์ปีกจากฟาร์มไปสู่กระบวนการแปรรูป.....	50
การขนส่งสัตว์ปีกระหว่างสถานที่.....	54
โรงพัก	
การติดตามการคัดทิ้ง.....	58
การติดตามการบาดเจ็บ.....	60
ความสบายของสัตว์ปีก.....	62
ข้อพิจารณาเพิ่มเติม.....	66





สมาชิก IPWA

500+ 90+

คน

องค์กร

คณะกรรมการวิจัยและการศึกษา

18

นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย

คณะกรรมการสุขภาพและสวัสดิภาพ

57

ผู้จัดการการผลิต ผู้ควบคุมโปรแกรมสวัสดิภาพ
เจ้าของธุรกิจ สัตวแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ

คณะกรรมการบริหาร IPWA

14

สมาชิก

ขอบคุณทุกท่านที่เป็นส่วนหนึ่งของ
กระบวนการพัฒนานี้



การพัฒนา

สวัสดิภาพสัตว์ปีกเป็นสิ่งสำคัญสำหรับห่วงโซ่อุปทานและอุตสาหกรรมสัตว์ปีกทั่วโลก

แม้ว่าจะมีโปรแกรมและมาตรฐานสวัสดิภาพต่าง ๆ ที่ใช้กันทั่วโลก แต่ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์หลักสวัสดิภาพ (KWI) ที่ครอบคลุมพร้อมคำแนะนำมาตรฐานสำหรับการวัดที่สามารถใช้ได้กับสัตว์ปีกชนิดต่าง ๆ และในขั้นตอนการผลิตที่แตกต่างกัน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาของ IPWA ได้จัดตั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่ายเพื่อหารือและพัฒนายุทธศาสตร์หลักสวัสดิภาพที่สามารถนำไปใช้กับสัตว์ปีกได้ โดยแบ่งตามความต้องการเฉพาะของไก่เนื้อ ไก่ไข่ และไก่วง

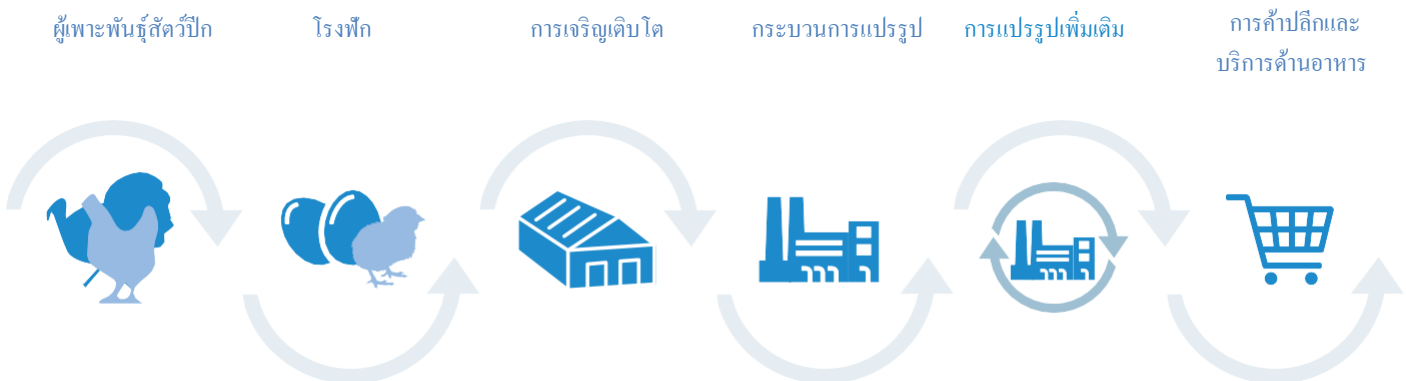
สมาชิกของคณะกรรมการสุขภาพและสวัสดิภาพสัตว์ปีกของ IPWA ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้เขียนหลัก ประกอบด้วยผู้จัดการการผลิต ผู้ควบคุมโปรแกรมสวัสดิภาพ เจ้าของธุรกิจ สัตวแพทย์ และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ จำนวน 57 คน ที่มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการสร้าง คำแนะนำ หรือการตรวจสอบโปรโตคอลสวัสดิภาพสำหรับสัตว์ปีก โดยความเชี่ยวชาญและการทำงานในปัจจุบันของพวกเขาครอบคลุมตลาดสัตว์ปีกทุกแห่งในโลก คณะกรรมการวิจัยและการศึกษาของ IPWA ได้ดำเนินการตรวจสอบทางวิชาการและกระบวนการแก้ไขคู่มืออย่างเข้มงวด โดยรวบรวมผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 18 คนจากสถาบันชั้นนำของโลกและโปรแกรมวิจัยสัตว์ปีกที่กำลังเติบโตที่หลากหลาย นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารของ IPWA ที่มีหลากหลายจำนวน 14 คน ได้ทำการกำกับดูแลการดำเนินการตามวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ขององค์กร และยังได้ตรวจสอบคู่มือ KWI ของ IPWA และผลักดันการแก้ไขเพื่อให้แน่ใจว่าแหล่งข้อมูลนี้ยังคงยึดมั่นตามหลักพันธกิจของ IPWA ในการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือและมีแนวทางที่โปร่งใสต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกเหล่านี้

ด้วยจิตวิญญาณแห่งความโปร่งใสและความเข้าใจว่าแหล่งข้อมูลจะมีคุณค่าอย่างเต็มที่เมื่อถูกนำไปใช้ในกระบวนการผลิต IPWA ได้นำเสนอร่างคู่มือ KWI ของคุณ โดยคู่มือฉบับนี้เปิดให้สมาชิกและสาธารณชนแสดงความคิดเห็นเพื่อรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมว่ามีความต้องการอะไรบ้างในอุตสาหกรรมนี้มากที่สุด เพื่อผลักดันผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่ดีขึ้นผ่านการประเมินที่ดียิ่งขึ้น ขอขอบคุณที่ท่านเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนานี้

จำนวนสมาชิกของ IPWA มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ณ เวลาที่เผยแพร่คู่มือฉบับนี้ IPWA มีสมาชิกกว่า 90 องค์กร และนักวิทยาศาสตร์มากกว่า 30 คน ที่เป็นส่วนหนึ่งของพันธมิตรนี้ เอกสารฉบับนี้ถูกเขียนโดยสมาชิกเหล่านี้ รวมทั้งผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารของ IPWA คุณแคนเดซ เบอร์เกส ด้วยการดูแลและการสนับสนุนจากผู้อำนวยการบริหาร คุณไรอัน เบนเน็คต์ และผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับรางวัลอีกหลายคน

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

ห่วงโซ่อุปทานครบวงจรและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่าย



คำนิยาม

และเป้าหมาย

ผู้เชี่ยวชาญได้สร้างคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้จัดการสัตว์ปีกเข้าใจปัจจัยเฉพาะที่สามารถวัดผล ติดตาม และจัดการได้เพื่อแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีก แต่ละตัวชีวิตหลักสวัสดิภาพที่รวมอยู่ในฉบับนี้จะอิงตามฉันทมติทางวิทยาศาสตร์ล่าสุด และออกแบบให้สามารถนำไปใช้ในฟาร์ม โรงพัก และผู้แปรรูปทั่วโลกได้



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

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) เป็นมาตรการย่อยที่คัดเลือกโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสวัสดิภาพหลายฝ่าย ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนและสำคัญกับสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่พิสูจน์แล้วทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งตัวชี้วัดส่วนใหญ่ของ KWI เป็นมาตรการที่อิงผลลัพธ์ ซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในการประเมินสภาพสวัสดิภาพ และผลกระทบต่อสัตว์ปีกอย่างแม่นยำ มาตรการที่อิงจากสัตว์ปีกและสิ่งแวดล้อมจะใช้เฉพาะในกรณีที่มาตรการที่อิงผลลัพธ์ยังไม่ถูกพัฒนาและพิสูจน์ได้ ส่วนด้านอื่น ๆ ที่ยังไม่มีมาตรการที่สามารถพิสูจน์ได้และเป็นกลางในขณะนี้ (เช่น พฤติกรรมธรรมชาติของสัตว์ปีก) จะไม่รวมอยู่ในฉบับนี้ แต่ไม่ได้หมายความว่า จะไม่สามารถรวบรวมได้ในหนังสือคู่มือเวอร์ชันอนาคต โดย IPWA มุ่งหวังให้เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารที่สามารถปรับปรุงได้ตลอดเวลาเมื่อความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ของเราก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

ตัวชี้วัดเหล่านี้ได้รับการพิจารณาว่ามีศักยภาพสูงสุดในการปรับปรุงและ/หรืออาจมีความเสี่ยงอย่างมากหากไม่มีการติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อนำไปใช้ที่ครอบคลุมในทุกการวัดที่จำเป็นในการดูแลสัตว์ปีกอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามหนังสือคู่มือฉบับนี้จะประกอบไปด้วยคำนิยามเหตุผล การสังเกต การวัด และแหล่งข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่สำคัญที่สุด โดยเน้นให้ผู้ใช้ทราบถึงจุดเริ่มต้นในการลงมือปฏิบัติได้

แนวปฏิบัติการจัดการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีก แต่ IPWA ไม่ได้รวมแนวทางการเลี้ยงสัตว์ในคู่มือฉบับนี้ เนื่องจากคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA มีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับการประเมินและการปรับปรุง และจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อมีการใช้ร่วมกับแผนการจัดการโดยรวมและการปฏิบัติตามแนวทางสวัสดิภาพที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายของเราในการพัฒนาหนังสือคู่มือฉบับนี้คือ:

1. กระตุ้นให้อุตสาหกรรมสัตว์ปีกทั่วโลกวัดความก้าวหน้าของคนด้วยตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) อย่างมีความหมายในโรงพัก ฟาร์ม ยานพาหนะขนส่ง และโรงงานแปรรูปของคน;
2. ทำหน้าที่เป็นหนังสือคู่มืออ้างอิงเพื่อเพิ่มความตระหนักและความเข้าใจเกี่ยวกับ KWI และวิธีการประเมินสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทาน; และ
3. รวมคำแนะนำเกี่ยวกับตัวชี้วัดสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่อยู่ในแนวหน้าของการวิจัยที่สามารถนำมาใช้ในมาตรฐานสวัสดิภาพในอนาคตได้ โดยทุกความพยายามในการปรับปรุงสวัสดิภาพอย่างต่อเนื่องล้วนมีความสำคัญ และ IPWA มีความภาคภูมิใจที่จะมอบความต้องการด้านแหล่งข้อมูลเหล่านี้ให้กับคุณ

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ ได้แก่:

- ✓ อิงตามผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ (วัดผลจากสัตว์ปีก ฟุง หรือในสภาพแวดล้อมของการเลี้ยง)
- ✓ คำนึงถึงระบบและขนาดการเลี้ยงสัตว์ปีกทั้งหมด โดยมีความชัดเจนว่าตัวชี้วัดด้านสวัสดิภาพทั้งหมดไม่สามารถใช้ได้กับทุกกรณี
- ✓ สามารถนำไปใช้กับระดับต่าง ๆ ของโปรแกรมสวัสดิภาพได้ (เช่น แหล่งข้อมูลเฉพาะ เจ้าหน้าที่ เทคโนโลยีที่มีอยู่)
- ✓ ครอบคลุมทุกภูมิภาค/ประเภทการผลิต (โดยมีความพยายามในการรับฟังความคิดเห็นจากตัวแทนประเภทต่าง ๆ ในกระบวนการพัฒนา)
- ✓ กำหนดให้ผู้ที่ดูแลและจัดการสัตว์ปีกสามารถเข้าถึงได้ง่าย หรือมีการแจ้งข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ✓ สามารถใช้เพื่อชี้แนะการปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพ โดยเฉพาะ (เช่น สามารถใช้แต่ละ KWI แบบเดี่ยว หรือเป็นชุดได้)
- ✓ มาพร้อมกับคำแนะนำในการนำไปใช้และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
- ✓ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้เพื่อชี้แนะการปรับปรุงได้

ตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพ (KWI) ไม่ได้เป็น:

- ✗ ตัวกำหนดประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงานหรือมาตรฐานการปฏิบัติตามข้อบังคับต่าง ๆ
- ✗ การอิงตามคำแนะนำทางทฤษฎี — ที่ต้องได้รับการสนับสนุนจากหลักวิทยาศาสตร์ที่มีหลักฐานชัดเจน (ที่ผ่านการตรวจสอบอย่างละเอียดและได้รับข้อมูลจากแหล่งที่หลากหลาย)
- ✗ ใช้ได้เฉพาะกับภูมิภาคที่มีสมาชิกคณะกรรมการหรือสมาชิก IPWA ที่ให้ข้อมูลเท่านั้น
- ✗ ใช้ได้กับโปรแกรมขั้นสูงในตลาดสัตว์ปีกที่พัฒนาแล้วเท่านั้น
- ✗ มีความครอบคลุมทางเนื้อหาทั้งหมด — แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด บางประการไม่จัดเป็น KWI เนื่องจากความแตกต่าง การทำซ้ำที่พิสูจน์ได้ หรือปัจจัยอื่น ๆ
- ✗ เอื้อต่อผลประโยชน์ของบริษัท/องค์กร (ผู้สนับสนุนและผู้นำทั้งหมดละทิ้งผลประโยชน์ส่วนตัวเพื่อสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับสัตว์ปีกและอนาคตของการผลิตตามคำนิยามของ IPWA)

วิธีใช้คู่มือฉบับนี้

หนังสือคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA สร้างขึ้นมาเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับผู้ที่มีส่วนร่วมโดยตรงในการผลิตสัตว์ปีก และให้ข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและลูกค้า โดยหนังสือคู่มือ KWI ของ IPWA เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกในการ วัตถุประสงค์ตาม และจัดการตัวชี้วัดที่สำคัญเพื่อผลักดันการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพต่าง ๆ

ข้อควรพิจารณาที่สำคัญ

IPWA ได้ออกแบบ KWI ให้สามารถวัดผลได้ควบคู่ไปกับการสังเกตที่สนับสนุนกระบวนการประเมิน ราชการ KWI ที่พัฒนาโดย IPWA ได้รับการออกแบบให้เน้นผลลัพธ์ที่เป็นไปได้และมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันและในโปรแกรมการจัดการสัตว์ปีกและระบบการเลี้ยงที่หลากหลาย โดยชุด KWI นี้สามารถใช้ในการสร้างความสม่ำเสมอตลอดห่วงโซ่อุปทานของคุณรวมทั้งด้านอื่น ๆ อีกมากมาย เนื่องจากมีการเปิดให้ใช้งานในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดและยังมีการนำไปใช้ทั่วโลกอีกด้วย

ทุกคนที่มีส่วนร่วมในการดูแลและจัดการสัตว์ปีกสามารถเรียนรู้ข้อมูลบางประการจากหนังสือคู่มือ KWI ของ IPWA นี้ได้ ไม่ว่าคุณกำลังมองหาวิธีปรับปรุงการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกของคุณหรือกำลังศึกษาทำความเข้าใจในตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่สำคัญเพิ่มเติมก็ตาม การศึกษาจากคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ฉบับนี้นับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเรียนรู้เหล่านี้



คู่มือฉบับนี้ไม่มีกำหนดขั้นต่ำ สูงสุด หรือช่วงที่จำเป็นต้องปฏิบัติตาม โดย KWI ที่รวมอยู่ในคู่มือฉบับนี้ไม่ใช่ชุดข้อกำหนดที่ต้องปฏิบัติตาม แต่เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับฟาร์ม โรงพัก ผู้แปรรูป หรือห่วงโซ่อุปทานครบวงจรเพื่อใช้ในการสร้างและตัดสินใจด้านเป้าหมายและข้อกำหนดที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางธุรกิจและมาตรฐานและแนวทางที่เกี่ยวข้อง การวัดผลทั้งหมดที่ระบุไว้ในนี้ออกแบบมาเพื่อให้มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับแต่งได้

วิธีเริ่มต้น

หากคุณเป็นผู้จัดการ โปรแกรมสวัสดิภาพหรือทำงานในตำแหน่งอื่น ๆ ในฟาร์ม โรงพัก หรือผู้แปรรูป คุณสามารถทบทวนหนังสือคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ได้ทั้งหมดเพื่อกำหนดมาตรการที่คู่มืออยู่แล้ว มาตรการใดที่คุณสามารถเพิ่มเพื่อปรับปรุงโปรแกรมของคุณในขณะนี้ และจุดที่คุณควรตั้งเป้าหมายสำหรับการปรับปรุงในอนาคต

มาตรการเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นการประเมินชั่วคราวหรือ โปรดลดการติดตามแบบเรียลไทม์ได้ (แต่ละ KWI มีคำแนะนำบางประการเกี่ยวกับการดำเนินการที่แนะนำนี้)

หนังสือคู่มือฉบับนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้คุณสามารถประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกในระดับพื้นฐานโดยอิงจากหลักวิทยาศาสตร์ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถใช้ได้อย่างสอดคล้องกันกับทั่วโลก แต่ไม่ใช่มาตรฐานสำหรับการตรวจสอบหรือมาตรฐานเฉพาะทางที่สามารถใช้เพื่อขอการรับรองได้ และไม่สามารถใช้แทนมาตรฐาน แนวทาง หรือคำแนะนำตามกฎระเบียบที่ใช้ในภูมิภาคหรืออุตสาหกรรมได้ โดยคู่มือ KWI ของ IPWA เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับการประเมินตัวชี้วัดหลักสวัสดิภาพที่คุณสามารถใช้เพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงการจัดการของคุณเพื่อให้ได้ผลลัพธ์เชิงบวกที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นมากกว่าการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

หากคุณใช้หนังสือคู่มือ KWI ของ IPWA เพื่อเพิ่มความเข้าใจในสวัสดิภาพสัตว์ปีก ลองเริ่มต้นด้วยส่วนที่กล่าวถึงเหตุผลและปรึกษากับผู้จัดการสัตว์ปีกโดยตรงเพื่อหารือเกี่ยวกับวิธีที่แนวคิดเหล่านี้สามารถนำไปใช้กับธุรกิจของคุณได้ มีหลายกรณีศึกษาส่วนสัตว์ปีกมีคำศัพท์เฉพาะทางเปรียบเทียบกับสปีชีส์ประเภทอื่น ๆ และหมวดหมู่ปศุสัตว์ รวมถึงความแตกต่างในแต่ละภูมิภาคที่ผู้เชี่ยวชาญสามารถอธิบายได้ดีที่สุด หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับการใช้งานหรือต้องการสำรวจวิธีเรียนรู้เพิ่มเติม กรุณาติดต่อ IPWA ที่ poultrywelfare.org

สแกน QR โค้ดเพื่อติดต่อทีมงาน IPWA
หรือเข้าไปที่ poultrywelfare.org



เป้าหมายสูงสุดของเราคือการสร้างหนังสือคู่มืออ้างอิง เชิงปฏิบัติการเพื่อช่วยให้เข้าใจและปรับปรุงสวัสดิ ภาพสัตว์ปีกให้ดียิ่งขึ้นไป



ปรับปรุงการฝึกอบรม

หนังสือคู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA ประกอบด้วยการประชุม คำแนะนำในการนำไปใช้ และเหตุผลที่จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมอย่างมีจุดมุ่งหมายได้ดีที่สุด หากคุณรับผิดชอบโปรโตคอลการฝึกอบรมสวัสดิภาพหรือการดำเนินการในข้างต้นนี้ คู่มือนี้สามารถเป็นแหล่งอ้างอิงที่มีค่าสำหรับการให้ความรู้แก่ตัวคุณเองและเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับ "เหตุผล" เบื้องหลังตัวชี้วัดสวัสดิภาพที่สำคัญได้

การทราบเหตุผลเบื้องหลังว่าทำไมการประชุมหรือแนวปฏิบัติจึงได้รับการแนะนำสามารถช่วยทั้งในด้านการรักษาทักษะและความสม่ำเสมอในการใช้งานสิ่งเหล่านี้ได้ แม้ในขณะที่ไม่มีมาตรการควบคุมจัดการก็ตาม

หากคุณมีส่วนร่วมในการจัดการสัตว์ปีก คุณสามารถใช้ข้อมูลในส่วนการสังเกตของแต่ละ KWI ได้เพื่อติดตามและวัด KWI ของสัตว์ปีกที่อยู่ในความดูแลของคุณ การประเมินแต่ละแบบจะประกอบด้วยด้านที่สามารถวัดผลได้ อย่างเป็นกลางหรือสังเกตได้เชิงอัตวิสัยเพื่อให้เข้าใจสวัสดิภาพ ได้ดียิ่งขึ้น คุณอาจได้รับมอบหมายจากผู้จัดการให้ทำการประเมิน และคู่มือ KWI นี้มีคำแนะนำและแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อช่วยให้คุณได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำที่สุด

ปรับปรุงความร่วมมือและความเข้าใจในห่วงโซ่อุปทาน

ความซับซ้อนของสวัสดิภาพสัตว์ปีกเป็นความท้าทายในแต่ละวันสำหรับผู้จัดการสัตว์ปีก และความท้าทายเหล่านี้มักถูกมองข้าม หากคุณทำงานกับผู้ผลิตสัตว์ปีกทางอ้อมในห่วงโซ่อุปทานของคุณ คุณสามารถใช้คู่มือนี้เพื่อเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีข้อมูลเกี่ยวกับความลึกซึ้งและขอบเขตของโปรแกรมสวัสดิภาพได้

ไม่ว่าข้อมูลที่รวมไว้ในฉบับนี้จะเป็นเรื่องใหม่สำหรับคุณหรือเป็นการเสริมความเข้าใจที่มีอยู่แล้วก็ตาม

IPWA ขอแนะนำให้คุณก้าวไปอีกขั้นด้วยการสนทนากับเพื่อนร่วมงานของคุณเกี่ยวกับมาตรการที่มีอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของคุณและด้านที่พวกเขา รู้สึกว่ามีความท้าทาย โดยการอ่านคู่มือฉบับนี้คุณจะมีความพร้อมในการสนทนาที่มีประสิทธิผลและมีข้อมูลเพียงพอเมื่อต้องสนทนากับผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของคุณ

หากคุณอยู่ในสายการผลิต ให้ส่งต่อคู่มือฉบับนี้ไปยังพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานและ/หรือลูกค้าของคุณเพื่อช่วยให้พวกเขาเข้าถึงแหล่งข้อมูล ได้ง่ายขึ้น ซึ่งช่วยเชื่อมช่องว่างระหว่างวิชาชีพระหว่างคุณ 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](#) [สภาพฟ้าผ่า](#) [สภาพพา](#) และ [อัตราการตาย](#))

คุณภาพอากาศมีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมของสัตว์ปีกทั้งหมด เนื่องจากปัญหาคุณภาพอากาศสามารถทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพในสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง (เช่น มลพิษ) และในร่ม (เช่น การปล่อยก๊าซเสียดตามธรรมชาติ) ได้ ซึ่งสัตว์ปีกที่เลี้ยงในโรงเรือนที่มีการควบคุมสภาพอากาศจะได้รับการปกป้องจากปัญหาที่เกิดขึ้นในที่กลางแจ้งได้ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศที่เป็นอันตราย แต่สัตว์ปีกจะยังคงพึ่งพาบรรยากาศที่ทำงานได้ดีและการตั้งค่าที่เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสัตว์ปีก

โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับแอมโมเนีย ฟุ้ง ความชื้น คาร์บอนมอนอกไซด์ และ คาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงสามารถส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกและสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้ ตัวอย่างเช่น ระดับแอมโมเนียที่สูงสามารถส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันของสัตว์ปีก น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนอาหาร และอัตราการตายโดยรวม

- > ฟุ้งสามารถเกิดจากวัสดุปูรองที่แห้งในสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่หรืออาจเป็นสัญญาณว่าระบบระบายอากาศทำงานไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การมีฟุ้งในระดับหนึ่งเป็นเรื่องปกติเมื่อมีการเคลื่อนที่ของสัตว์ปีก การประเมินฟุ้งละอองที่มีอยู่เป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจว่ามีฟุ้งมากเกินไปหรือไม่และอาจต้องใช้วิธีการลดฟุ้งเข้ามาช่วย
- > ความแตกต่างของอุณหภูมิและความชื้นสามารถทำให้สัตว์ปีกจัดการอุณหภูมิร่างกายได้ยากขึ้น ความชื้นยังสามารถทำให้เกิดความชื้นส่วนเกินซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาคุณภาพอากาศและคุณภาพของวัสดุปูรองได้ แม้แต่อุณหภูมิและ/หรือความชื้นภายนอกสภาพแวดล้อมที่มีการควบคุมแล้วก็อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพอากาศได้ โดยมีข้อจำกัดที่ว่าความชื้นในสภาพแวดล้อมที่ป้องกันสามารถเปลี่ยนแปลงได้มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับสภาพแวดล้อมภายนอก
- > ความเร็วของอากาศยังสามารถประเมินได้เพื่อกำหนดการจัดการระบบระบายอากาศ การเคลื่อนที่ของอากาศมีบทบาทสำคัญในการระบายความร้อนด้วยการระเหย การเปลี่ยนถ่ายอากาศอย่างเหมาะสม และการจัดการอุณหภูมิ/ความชื้น ความเร็วของอากาศที่เบี่ยงเบนไปจากปกติอาจเป็นสัญญาณของการระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม ซึ่งควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์หรือดำเนินการแก้ไขอื่นๆ เพิ่มเติม ความหนาแน่นของการเลี้ยงสัตว์ปีกอาจมีผลกระทบต่อความสามารถของระบบระบายอากาศเพื่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ หากความหนาแน่นของการเลี้ยงสัตว์ปีกเปลี่ยนไป ควรประเมินอุณหภูมิ ความชื้น และแอมโมเนียเพื่อให้แน่ใจว่าสถานที่นั้นมีความพร้อมที่จะจัดการกับขนาดของฝูงสัตว์ปีกได้



การวัดและการดำเนินการแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอากาศในสภาพแวดล้อมที่ร่มมักเป็นเรื่องทางเชิงกล ตัวอย่างเช่น ระดับคาร์บอนมอนอกไซด์สามารถบ่งชี้ถึงการไหลเวียนของอากาศที่ไม่เพียงพอหรืออุปกรณ์ (เช่น เครื่องทำความร้อน) ที่ต้องการใช้งานระบบทำความร้อนที่ใหม่และหลากหลายที่มีส่วนด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตามปัญหาเหล่านี้มักเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมได้ เช่น ความใกล้ชิดกับสารระคายเคืองจากภายนอกหรือความชื้นที่มากเกินไปในวัสดุปูรอง



วิธีการใช้กระดาษทดสอบแอมโมเนียและการประเมินฟุ้งด้วยสายดามักถูกตั้งคำถามเกี่ยวกับความแม่นยำเนื่องจากความเป็นอควิวิตซ์โดยธรรมชาติของการใช้การวัดด้วยสายดามที่อาจแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล การใช้กระดาษทดสอบเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีเมื่อมีเป้าหมายในการเพิ่มระบบการวัดขั้นสูงเพิ่มเติมเมื่อทำได้



ระดับของแอมโมเนีย ฟุ้ง ความชื้น คาร์บอนมอนอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ที่สูงสามารถส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกและสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้

คำนิยาม: คุณภาพอากาศคือการประเมินลักษณะของบรรยากาศภายในสภาพแวดล้อมที่เลี้ยงสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

อิงจากสัตว์ปีก:

สัตว์ปีกหรือฝูงสัตว์ปีกสามารถแสดงหลักฐานทางกายภาพของปัญหาคุณภาพอากาศ รวมถึงสัญญาณของระบบหายใจล้มเหลว รอยแดงรอบดวงตา ตาบอด การอักเสบของถุงลม อัตราการตายได้ โดยผู้ปฏิบัติงานที่ประเมินอัตราการตายหรือทำการตรวจสอบฝูงสัตว์ปีกเป็นประจำควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อระบุสัญญาณที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพอากาศและดำเนินการตรวจสอบเพิ่มเติม หากพบผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์เกี่ยวกับสัตว์ปีก ควรติดต่อสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกเพื่อทำการวินิจฉัย เนื่องจากอาจมีสาเหตุหลายประการที่เป็นไปได้มากกว่าคุณภาพอากาศ

- > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือโรคสัตว์ปีก AAAP, โรคคื่นฉิวหนังอักเสบ, เชื้อบูตาและกระดูกตาอักเสบ](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [DVM สำหรับสัตว์ปีก, ความเป็นพิษจากแอมโมเนีย](#)

อิงจากสภาพแวดล้อม:

1. สามารถตรวจพบแอมโมเนียโดยการสังเกตของมนุษย์เนื่องจากเป็นสารที่มีกลิ่นแรง แต่การตรวจระดับ (ppm) โดยมนุษย์ไม่มีความน่าเชื่อถือที่เพียงพอ เนื่องจากความสามารถในการตรวจจับกลิ่นของแอมโมเนียในแต่ละคนแตกต่างกัน (เช่น ความสามารถในการตรวจจับกลิ่น) และความเข้มข้นของแอมโมเนียอาจแตกต่างกันไปในพื้นที่ต่างๆ ของสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีก แอมโมเนียสามารถอยู่ในระดับที่เกินเกณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพสำหรับสัตว์ปีกได้มากกว่าก่อนที่การสังเกตของมนุษย์จะตรวจพบ จึงแนะนำให้ใช้เครื่องวัดแทน

2. **ความเร็วลม**สามารถสังเกตได้และสัมผัสได้จากผู้ปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากสัญญาณการทำงานของอุปกรณ์ระบายอากาศและความรู้สึกจากสภาพแวดล้อม แต่ไม่ควรเชื่อถือนี้อีกวิธีนี้ อาจมีปัญหาคือเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ปฏิบัติงานจะตรวจพบปัญหา และปัญหาการระบายอากาศอาจทำให้เกิดการตายของสัตว์ปีกได้

3. **ฝุ่น**เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้โดยผู้ปฏิบัติงานผ่านใช้การทดสอบด้วยสายตา ในการทดสอบนั้นผู้ปฏิบัติงานสามารถยืนตรงกลางสภาพแวดล้อมและมองไปยังแต่ละด้านเพื่อพิจารณาว่าสามารถมองเห็นระยะทางที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าได้อย่างชัดเจนหรือไม่ (ไม่เกินระยะสายตาตามระยะหมอกที่เบาบาง) ขึ้นอยู่กับการออกแบบสถานที่และประเภทการผลิต หากไม่สามารถมองเห็นได้ อาจหมายความว่าฝุ่นมากเกินไปในอากาศ และควรทำการวัด

- ผ้า màn ปิดแสงหรืออุปกรณ์ปิดหน้าต่างหรือการระบายอากาศอื่นๆ สามารถใช้ในการตรวจสอบเพื่อดูว่ามีฝุ่นสะสมในสภาพแวดล้อมหรือบนอุปกรณ์มากหรือไม่
- ผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อสังเกตความแตกต่างของสภาพแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาพสำหรับสัตว์ปีกและทราบถึงโปรโตคอลที่เหมาะสมในการตรวจสอบเพิ่มเติม โดยใช้วิธีการวัด

- > เอกสารอ้างอิง: [“ฝุ่นสัตว์ปีก — สิ่งที่คุณต้องทราบเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์ปีก” Penn State Extension 2020](#)



สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



คุณภาพอากาศ

การสังเกตและการวัดผล (ต่อ)

การวัดผล:

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อประเมินแต่ละพื้นที่หลักของคุณภาพอากาศเพื่อให้ได้การวัดที่ครอบคลุมที่สุด เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดควรสุ่มตัวอย่างจากหลายพื้นที่ในสภาพแวดล้อมเพื่อให้แน่ใจว่าการอ่านค่าสามารถแสดงถึงคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดได้ (เช่น ใกล้เคียง มุม กลางพื้นที่ ใกล้อุปกรณ์) การวัดแต่ละอย่างยังสามารถสุ่มตัวอย่างในเวลาต่าง ๆ ของวันและความสูงต่าง ๆ ได้เพื่อให้แน่ใจว่าความหนาแน่นของก๊าซหรือสารระคายเคืองในปัจจุบัน ไม่ทำให้การอ่านค่าคลาดเคลื่อนไป (เช่น ระดับพื้นดิน ระดับหัวสัตว์ปีก และที่ระดับของสัตว์ปีกเกาะสูงสุดหรือที่ระดับช่องระบายอากาศ) ควรเปรียบเทียบเครื่องมือกลอย่างสม่ำเสมอ เครื่องมืออาจไม่น่าเชื่อถือหากไม่มีการเปรียบเทียบและปฏิบัติตามแนวทางการดูแลและบำรุงรักษา

1. **แอมโมเนีย:** ใช้แถบวัดแอมโมเนียหรืออุปกรณ์วัดแอมโมเนียเพื่อประเมินแอมโมเนียในระดับหัวของสัตว์ปีก แถบทดสอบและเครื่องมืออื่น ๆ มาพร้อมกับคำแนะนำเฉพาะสำหรับการทดสอบแต่ละประเภท โดยให้ยึดตามมาตรฐานสวัสดิภาพที่องค์กรและ/หรือภูมิภาคของคุณใช้เพื่อคำแนะนำที่ละเอียดยิ่งขึ้นเกี่ยวกับเกณฑ์การทดสอบ

- > 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:** ความชื้นที่สูงสามารถบ่งบอกถึงการระบายอากาศที่ไม่เพียงพอหรือสภาพที่ไม่เหมาะสมกับ **วัตถุประสงค์** ซึ่งสามารถส่งผลเสียต่อสุขภาพของสัตว์ปีกได้ ให้ประเมินความชื้นสัมพัทธ์ด้วยเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งหรือสุ่มตัวอย่างด้วยเครื่องวัด

- > เอกสารอ้างอิง: [University of Georgia 2011](#), “ความชื้นสัมพัทธ์...การวัดคุณภาพอากาศโรงเรือน โดยรวมที่ดีที่สุด”

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) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องวัดความเร็วลมแต่ละตัวได้รับการปรับเทียบและปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเฉพาะนั้นมาแล้ว

- > เอกสารอ้างอิง: [University of Georgia](#), ความเร็วลมเฉลี่ยของอุโมงค์



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

- อุปกรณ์ทำความร้อนสามารถมีส่วนทำให้เกิดปัญหาคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ อาจมีเขม่าบนเครื่องทำความร้อนและเปลวไฟสีเหลืองซึ่งอาจบ่งชี้ถึงการเผาไหม้ก๊าซที่ไม่สมบูรณ์
- แนะนำให้ตรวจสอบเครื่องทำความร้อนเป็นประจำเพื่อให้แน่ใจว่าสภาพแวดล้อมมีคุณภาพอากาศที่เหมาะสมที่สุด

ไม่มีการระบุช่วงเฉพาะสำหรับคุณภาพอากาศ เนื่องจากอาจมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของสัตว์ปีก ประเภทของการผลิต และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อขึ้นระดับการผลิตขั้นต่ำของคุณและพิจารณาว่าควรกำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกหรือไม่



คำนิยาม: คุณภาพอากาศ คือ การประเมินลักษณะของบรรยากาศภายในสภาพแวดล้อมที่เลี้ยงสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



กำหนดหรือประเมินโปรโตคอล: กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีกที่จะรับผิดชอบในการสังเกตและวัดคุณภาพอากาศ รวมถึงวิธีการดำเนินงานและความถี่ในการเก็บข้อมูล ตามสภาพแวดล้อม แรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่

ประเมินทรัพยากร/แรงงานจากสภาพแวดล้อมของคุณเพื่อกำหนดการสังเกตและการวัดคุณภาพอากาศที่คุณสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

กำหนดหรือทบทวนโปรโตคอลสำหรับการแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้เมื่อสังเกตหรือวัดพบปัญหาคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้แน่ใจว่าระดับคุณภาพอากาศอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อสุขภาพของสัตว์ปีกและเพื่อผลลัพธ์ที่ดี ให้ระบุสิ่งที่สังเกตได้ที่จำเป็นต้องการตรวจวัดตัวอย่าง

สังเกตและวัด: ขอแนะนำให้เริ่มต้นด้วยการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ทำการสังเกตตัวชี้วัดของปัญหาด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากสัตว์ปีก รวมทั้งวิธีการสังเกตและการวัดระดับแอมโมเนีย ความเร็วลม และความชื้นเป็นประจำ



รูปภาพได้รับความอนุเคราะห์จาก BIG DUTCHMAN

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



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

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: เก็บตัวอย่างตัววัดแต่ละตัวตามฤดูกาล เวลาในแต่ละวัน และอายุของสัตว์ปีกแต่ละตัวเพื่อกำหนดว่ามีแนวโน้มที่ต้องการการตรวจสอบเพิ่มเติมหรือไม่ ให้ระบุว่ามีจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นหรือไม่

ดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติม: การวิเคราะห์ข้อมูลตามเวลาด้วยคำแนะนำสามารถเปิดเผยปัจจัยทั่วไปที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้ (เช่น ในเดือนฤดูร้อนในภูมิภาคเขตร้อน อุปกรณ์ปัจจุบันอาจไม่สามารถทำงานได้ทันกาลและควรเปลี่ยนใหม่)

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ: เปรียบเทียบข้อมูลกับ KWI อื่น ๆ ที่อาจเชื่อมโยงกับคุณภาพอากาศ (คุณภาพวัสดุปูรอง สภาพผ้าห่ม และ/หรือสภาพพา) และผลลัพธ์ด้านสุขภาพของฝูงโดยรวมเพื่อทำความเข้าใจและตรวจหาแนวโน้มของสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่าการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีก

เหตุผล

ผู้ที่รับผิดชอบสุขภาพและการดูแลฝูงสัตว์ปีกพยายามอย่างหนักเพื่อให้ อัตราการตายต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เมื่อการตายเกิดขึ้น ทางเลือกที่ดีที่สุดคือการติดตามและทำความเข้าใจถึงสาเหตุ และดูว่ามีแนวโน้มใดที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสุขภาพหรือสวัสดิภาพเฉพาะที่เกี่ยวข้องได้ สิ่งนี้จะช่วยป้องกันผลลัพธ์ในทางลบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

อัตราการตายสามารถวัดและวิเคราะห์ได้จากตัวอย่างหรือจากภาพรวม เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสุขภาพและสวัสดิภาพโดยรวมของฝูงสัตว์ปีก

อัตราการตายที่สูงหรือเพิ่มขึ้น (ที่เกิดขึ้นเองหรือที่เกิดจากแนวโน้มภาพรวม) เป็นสาเหตุให้ต้องมีการตรวจสอบถึงข้อกังวลด้านสวัสดิภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ การติดตามและการประเมินอัตราการตายของฝูงสัตว์ปีกอย่างสม่ำเสมอทำให้ ผู้ปฏิบัติงานสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยป้องกันผลกระทบต่อฝูงสัตว์ปีกในปัจจุบันและในอนาคตที่อาจเกิดมากขึ้นได้

การค้นหาสาเหตุและความคล้ายคลึงกันของการตายให้ลึกซึ้งขึ้นอาจเผยให้เห็นถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ สภาพแวดล้อม หรือพื้นที่อื่นๆ ที่สามารถสังเกตและแก้ไขได้ (โรค อากาศอื่นหรือยี่ห้อของอาหารใน

[ในไก่แม่พันธุ์] การได้รับบาดเจ็บ การกินเนื้อกันเอง ฯลฯ) ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้ข้อมูลการตายเพื่อสังเกตแนวโน้มและเพิ่มความเข้าใจจำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสวัสดิภาพหรือไม่ การเพิ่มขึ้นเล็กน้อยของอัตราการตายอาจเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้จนกว่าจะดูที่ข้อมูลที่เป็นแนวโน้มการตายนั้น

ผลลัพธ์ที่แสดงเป็นแนวโน้มเป็นรายสัปดาห์และแบบสะสมโดยรวมสามารถช่วยติดตามและเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนหน้าในฝูงสัตว์ปีกนั้นได้ รวมไปถึงฝูงสัตว์ปีกที่มีอายุใกล้เคียงกัน ผลลัพธ์จากฟาร์มก่อนหน้า และผลลัพธ์ด้านสถานะสุขภาพทั่วไปสำหรับบริษัท ข้อมูลของอุตสาหกรรมและสายพันธุ์/ชนิดสัตว์ยังสามารถใช้เป็นจุดในการเปรียบเทียบได้ด้วย

การติดตามการคัดทิ้ง และการตายตามสาเหตุสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะสุขภาพและสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีกได้ โดยข้อมูลอาจบ่งชี้ว่า อาจต้องมีการสืบสวนด้านการเลี้ยงดูหรือการปรับเปลี่ยนการจัดการเพิ่มเติม (เช่น การเปลี่ยนอาหาร น้ำ การระบายอากาศ ที่อยู่อาศัย) และอาจช่วยให้สามารถดำเนินการแก้ไขที่ครอบคลุมมากขึ้นได้ ความเฉพาะเจาะจงเพิ่มเติมในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะช่วยให้ทิศทางมากขึ้นว่าจะเริ่มสืบสวนที่ใดเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น



เหตุการณ์การตายที่เกิดขึ้นอย่างมหาศาล (เช่น การระบาดของโรค) ต้องได้รับการพิจารณาและดำเนินการพิเศษตามมาตรฐานที่ใช้กับประเภทการดำเนินงานและภูมิศาสตร์ของคุณ โดยควรบันทึกและติดตามเหตุการณ์เหล่านี้เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับจุดแข็งและประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและโปรโตคอลอื่น ๆ ที่มีอยู่ รวมถึงการปฏิบัติตามมาตรการเหล่านั้น



การติดตามการตายแยกเป็นรายกรณีจะให้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งมีประโยชน์มากต่อการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีก (ดู **KWI เรื่อง การติดตามการคัดทิ้ง**) โดยข้อมูลสาเหตุสามารถเก็บได้ในเวลาที่ที่พบโดยผู้ปฏิบัติงานทุกคน และ/หรือจากที่ได้รับการยืนยันหรือปรับเปลี่ยนจากสัตวแพทย์ระหว่างการวินิจฉัย ดู **KWI เรื่อง การติดตามการคัดทิ้ง** การกำหนดโปรโตคอลโดยฝ่ายบริหารการผลิตเป็นส่วนสำคัญของการนำไปประเมินผลต่อไป



ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปของการตายที่มีอยู่แล้วหรือจัดทำขึ้นใหม่เพื่อช่วยให้เข้าใจเรื่องสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีกมากขึ้น

คำนิยาม: อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีก คือการประเมินจำนวนสัตว์ปีกที่ตายในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ซึ่งสามารถติดตามได้ทั้งรายตัวและรายฝูงในรูปแบบของอัตราและสาเหตุการตายได้

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

บันทึกและประเมินอัตราการตายในระดับรายวันและรายสัปดาห์สำหรับแต่ละฝูง สภาพแวดล้อม/โรงเรือน และการดำเนินงานโดยรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดและมีโอกาสในการแก้ไขได้ทันเวลาที่มากที่สุด เปรียบเทียบอัตราการตายในฟาร์มกับอัตราการตายในอดีตจากฝูงก่อนหน้านี้ หรืออัตราการตายที่คาดไว้ในระบบการผลิต เพื่อได้รับผลประเมินที่ครอบคลุมมากที่สุด

- อัตราการตายรายวันและรายสัปดาห์:** เก็บรวบรวมและบันทึกการตายทั้งหมดในแต่ละวันและแต่ละสัปดาห์ กำหนดมาตรฐานที่สม่ำเสมอด้านเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของการวัดแบบ "รายวัน" และ "รายสัปดาห์" และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ
 - > ควรคำนวณอัตราการตายภายใน 7 วันและส่งกลับไปยังโรงฟักเพื่อศึกษาแบบเชิงลึกมากขึ้น
 - > **เอกสารอ้างอิง:** [คณะกรรมการเกษตรและเศรษฐกิจชนบทแห่งสกอตแลนด์, 2014](#)
- อัตราการตายสะสม:** ติดตามจำนวนการตายทั้งหมดของฝูงตลอดช่วงเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นใดๆ ของการตาย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้ทบทวนเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายฝูง

- การตายตามสาเหตุ:** แบ่งการตายทั้งหมดในแต่ละวันและแต่ละสัปดาห์ตามหมวดหมู่ "สาเหตุที่เป็นไปได้" ตามการสังเกต (เช่น โรค กลุ่มเหตุการณ์หลายแบบ การบาดเจ็บถึงตาย และกลุ่มที่ไม่ทราบสาเหตุ) การประเมินนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นการวินิจฉัยอย่างเป็นทางการหรือในระดับรายละเอียดหากได้มีการกำหนดหมวดหมู่ไว้แล้ว ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปของการตายที่มีอยู่แล้วหรือจัดทำขึ้นใหม่ตามสภาพแวดล้อมการผลิตของคุณ โดยอิงตามปัญหาทั่วไป และ/หรือตามประเภทการผลิต หรือชนิดสัตว์ปีกที่เกี่ยวข้อง ให้ติดตามอัตราการตายตลอดช่วงเวลาตามหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการตายที่เกี่ยวข้องกับเหตุผลเฉพาะ

- หลังจากแก้ไขปัญหาที่ทราบแล้ว การติดตามและวิเคราะห์อัตราการตายอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ทราบว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและ/หรือมีแผนสุขภาพทางสัตว์แพทย์เพื่อดำเนินการต่อไปหรือไม่ หรือการแก้ไขที่ใช้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปัญหาแล้วหรือไม่
- > **เอกสารอ้างอิง:** [University of Arkansas, 2004, "รูปแบบการตายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไก่เนื้อเชิงพาณิชย์"](#)
- > **เอกสารอ้างอิง:** [Poultry World, 2020, "วิธีระบุสาเหตุของการตาย"](#)



สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีก



คำนิยาม: อัตราการตายของฝูงสัตว์ปีกคือการประเมินจำนวนสัตว์ปีกที่ตายในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ปีก ซึ่งสามารถติดตามได้ทั้งแบบรายตัวและรายฝูงในรูปแบบของอัตราและสาเหตุการตาย

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



เก็บรวบรวมและติดตามข้อมูล: ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการติดตามและบันทึกอัตราการตายแบบรายวันและรายสัปดาห์ให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการ



กำหนดหรือประเมินโปรโตคอล: ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการตายเป็นประจำตามกำหนดการเพื่อหาแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา โดยเฉพาะการเฝ้าระวังการเพิ่มขึ้นของอัตราการตาย สามารถสร้างระดับการดำเนินการตามการเพิ่มขึ้นของการตาย หรือระดับการตายที่ส่งผลกระทบต่อแก้ไขหรือการตรวจสอบเพิ่มเติม มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบด้านการวิเคราะห์และฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโปรโตคอลในการหยิบยกประเด็นปัญหา และทำการสืบสวนการตายหากตรวจพบการเปลี่ยนแปลงใดๆ



ดำเนินการวิเคราะห์: วิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับบรรทัดฐานของอุตสาหกรรม แนวทางของสายพันธุ์ หรือข้อมูลประเภทการผลิตที่คล้ายคลึงกัน เพื่อกำหนดว่าสามารถปรับปรุงได้หรือไม่



หากต้องการตรวจสอบเพิ่มเติม สามารถติดต่อสัตวแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการวินิจฉัย ทดสอบ และให้รายละเอียดและคำแนะนำเพิ่มเติมได้



ไม่ได้มีภาระช่วงเฉพาะสำหรับการตายเนื่องจากมีความแตกต่างกันตามสายพันธุ์ ประเภทการผลิต และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อยืนยันเรื่องระดับขั้นดำเนินการผลิตของคุณ และกำหนดว่าควรกำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกหรือไม่

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



เพิ่มการติดตามการเก็บข้อมูล: ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้สามารถระบุสาเหตุของการตายในแต่ละครั้งและเก็บบันทึก โดยจัดหมวดหมู่ตามสาเหตุทั่วไป (ตามแหล่งข้อมูลที่มีและประเภทการผลิตของคุณ) เริ่มต้นด้วยการใช้รายการสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือที่สร้างขึ้นใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการผลิตของคุณมากที่สุด จากนั้นค่อย ๆ เพิ่มจำนวนหมวดหมู่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีค่าและเฉพาะเจาะจงมากที่สุดเพื่อรายงานให้มีการสืบหาสาเหตุและหาโอกาสอื่น ๆ ในการปรับปรุงผลลัพธ์ให้ดีขึ้นต่อไป

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

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ: เปรียบเทียบข้อมูลการตายกับตัวชี้วัดที่สำคัญอื่น ๆ เช่น การติดตามการคัดทิ้งและคุณภาพอากาศ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นเกี่ยวกับสาเหตุของการตายและการดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสม

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการแก้ไขเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



คุณภาพของวัสดุปูรอง

เหตุผล

คุณภาพวัสดุปูรองเป็นตัวชี้ทางสวัสดิภาพขั้นนำที่สามารถนำมาใช้เพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพเท้าและความไม่สบาย ความบกพร่องที่ขา หรือการตายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในสัตว์ปีกได้ (ดูที่ [สภาพพื้นเท้าของ KWI](#)) วัสดุปูรองควรแห้ง ร่วน และสัตว์ปีกสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายภายในสภาพแวดล้อม ซึ่งช่วยให้ฝ่าเท้าสัตว์ปีกมีสุขภาพที่ดีและได้ผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีตามไปด้วย

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

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

สภาพวัสดุปูรองที่มีความลึกและระดับความชื้นที่เหมาะสมจะเหมาะสมสำหรับการเป็นพื้นนอนที่สบายและการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติ (เช่น การข่วน การอาบน้ำ การจิก) ตามประเภทของการผลิต/สภาพแวดล้อมการผลิต ในระบบสภาพแวดล้อมที่มีการป้องกัน วัสดุบนพื้นที่วางอยู่บนพื้นจริงจะเรียกว่า วัสดุปูรอง ในระบบกลางแจ้งพื้นดินเองสามารถจัดเป็น “วัสดุปูรอง” ได้เช่นกัน สภาพแวดล้อมการผลิตแต่ละประเภทจะมีความท้าทายเฉพาะในด้านวัสดุปูรอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการแทรกแซงเพื่อแก้ไขได้ (เช่น การเปลี่ยนแปลงการจัดการฝูง การเปลี่ยนประเภทวัสดุปูรอง หรือการเปลี่ยนการจัดการวาง/อุปกรณ์ของสถานที่) การจัดการที่ดียังสามารถก่อให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพวัสดุปูรองและก่อให้เกิดความท้าทายต่อไก่วงได้



คุณภาพวัสดุปูรอง คุณภาพอากาศ สภาพขา สภาพผิวหนังบริเวณอก และสภาพฝ่าเท้าล้วนสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและสามารถนำมาใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันได้ ซึ่งประเภทการผลิตและวัสดุที่แตกต่างกันจะเป็นตัวกำหนดว่าความชื้นที่มากเกินไปจะเป็นปัญหาที่มากหรือน้อย



ภาพมุมสูงของฟาร์มสัตว์ปีก



การประเมินและจัดการคุณภาพวัสดุปูรองเป็นประจำสามารถช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพเท้าและตรวจพบปัญหาด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้เร็วยิ่งขึ้น

คำนิยาม: คุณภาพวัสดุปูรอง คือ การประเมินสภาพของวัสดุรองพื้น/วัสดุที่ปกคลุมพื้นดินหรือพื้นของสภาพแวดล้อมสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

1. **ความชื้นของวัสดุปูรอง:** การสังเกตการทดสอบการจับตัวเป็นก้อนสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินคุณภาพวัสดุปูรองได้อย่างรวดเร็ว
 - "การทดสอบการจับตัวเป็นก้อน" สำหรับความชื้นของวัสดุปูรอง: ประเมินวัสดุปูรองที่เก็บจากตำแหน่งกลางหรือตำแหน่งที่แตกต่างกันออกไปในพื้นที่ด้วยหนึ่งกำมือ (หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับถังอาหารหรือที่ให้น้ำโดยตรง) สำหรับการประเมินความชื้นอย่างง่าย ให้เก็บวัสดุปูรองหนึ่งกำมือและตรวจสอบว่ามีความอัดแน่นอย่างไรบ้างเมื่อบีบในมือ หากวัสดุปูรองยังคงเป็นก้อนเมื่อบีบในมือ แสดงว่าพื้นเปียกเกินไป หากมีความหลวมและเป็นผง แสดงว่าปริมาณความชื้นเป็นสิ่งที่ยอมรับได้
2. **ความแห้งของวัสดุปูรอง:** ผลลัพธ์ของวัสดุปูรองที่แห้งเกินไปคือฝุ่นที่มากเกินไปที่สังเกตเห็นได้ในสภาพแวดล้อม (ดูที่**คุณภาพอากาศ**ในเรื่องที่สหทางการสังเกตและการวัด)
 - > **เอกสารอ้างอิง:** คู่มือโปรแกรมดูแลสัตว์ของเกษตรกรเลี้ยงไก่ใน [แคนาดา, p. 21](#)



การวัดผล:

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](#)

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



คุณภาพวัสดุรอง



การเลี้ยงไก่วงในฟาร์มสัตว์ปีกในกาตาร์

คำนิยาม: คุณภาพวัสดุปลูก คือ การประเมินสภาพของวัสดุรองพื้น/วัสดุที่ปกคลุมพื้นดินหรือพื้นของสภาพแวดล้อมสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี้:



- ✓ **เก็บรวบรวมและติดตามข้อมูล:** ทำการสังเกตและ/หรือวัดคุณภาพวัสดุปลูกซ้ำๆ โดยใช้วิธีการทดสอบที่มีอยู่และที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการผลิต
- ✓ **กำหนดหรือประเมินโปรโตคอล:** กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ปีกที่รับผิดชอบในการสังเกตและประเมินคุณภาพวัสดุปลูก วิธีการประเมิน และความถี่ตามสภาพแวดล้อมแรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่ของคุณ

กำหนดหรือทบทวนโปรโตคอลสำหรับการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ได้เมื่อสงสัยว่าอาจมีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพวัสดุปลูก รวมถึงการดำเนินการแก้ไขเพื่อให้แน่ใจว่าระดับคุณภาพวัสดุปลูกอยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อสุขภาพของสัตว์ปีก และเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ในเชิงบวก



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่าการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: บันทึกผลการทดสอบคุณภาพวัสดุปลูกตามเวลาและเปรียบเทียบกับผลการประเมิน KWI อื่น ๆ (เช่น [สภาพฟ้าผ่า](#) [คุณภาพอากาศ](#) [สภาพผิวหนังบริเวณอก](#) และ [สภาพขา](#)) เพื่อติดตามและวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ และทำการแก้ไขตามความจำเป็นเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ให้ดีขึ้น หากเกิดปัญหาต่อเนื่องในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของปีเมื่อมีการใช้วัสดุปลูกประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือที่จุดทั่วไปอื่น ๆ อาจใช้การแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อป้องกันปัญหาคุณภาพวัสดุปลูกในฝูงสัตว์ปีกต่อไป

เพิ่มความถี่ในการประเมินในพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้นจนกว่าจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลของคุณภาพวัสดุปลูกที่ต้องการด้วยเครื่องมือที่ดีที่สุดที่มีอยู่/ที่เหมาะสมกับประเภทการผลิต

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



การติดตามการคักทิ้ง

เหตุผล

ผู้ที่ดูแลสัตว์ปีกต่างมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และบางครั้งจำเป็นต้องทำการคักทิ้งสัตว์ปีกที่ละตัวเพื่อป้องกันความทุกข์ทรมานในสัตว์ปีก หรือเพื่อป้องกันปัญหาโรคที่อาจแพร่กระจายไปทั่วฝูงสัตว์ปีกได้ กระบวนการการขย ษมาคสัตว์ปีกที่ป่วยและ/หรือไม่เหมาะสมสำหรับการผลิตอย่างมีมนุษยธรรมเรียกว่า "การคักทิ้ง" และสัตว์ปีกที่ถูกกระทำนี้ให้ทำการขย ษมาคได้เรียกว่า "สัตว์ปีกที่คักทิ้ง" โดย สัตว์ปีกที่ระบุนี้ให้มีการคักทิ้งอาจมีอาการเจ็บปวด การบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือมีสัญญาณ อื่น ๆ ของการไม่เจริญเติบโต การขย ษมาคจึงหมายถึง "การยุติชีวิตของสัตว์แต่ละตัว ในลักษณะที่บรรเทาหรือกำจัดความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานให้น้อยที่สุด" (สมาคมสัตวแพทยศาสตร์อเมริกัน) สัตว์ปีกที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์สำหรับการคัก ทิ้งควรได้รับการระบุนไว้และทำการการขย ษมาคในเวลาที่เหมาะสมเพื่อลดความ ไม่สบาย หรือความเจ็บปวดให้น้อยที่สุด สัตว์ปีกที่คักทิ้งทั้งหมด (การคักทิ้งและสัตว์ปีกที่คักทิ้ง) จะ ถูกนำออกจากสภาพแวดล้อมโดยเร็วที่สุดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดสำหรับสุขภาพและ สวัสดิภาพของฝูง (เช่น จำกัดการแพร่กระจายของเชื้อ โรค)

ความบกพร่องและความผิดปกติเป็นปรากฏการณ์ทางชีวภาพที่มีมาแต่กำเนิด และด้วย เหตุนี้จึงคาดการณ์ได้ว่าการคักทิ้งบางส่วนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อาจเกิดการบาดเจ็บ ของสัตว์ปีกและอาจส่งผลให้ต้องคักทิ้งสัตว์ปีกที่ได้รับผลกระทบด้วย

ที่สำคัญคือ ระดับการคักทิ้งที่ต่ำเมื่อมีสัตว์ปีกที่ควรคักทิ้งบ่งชี้ถึงปัญหาสวัสดิ ภาพสัตว์ปีกเช่นเดียวกับการคักทิ้งที่มากเกินไป

การไม่มีหรือการมีอัตราการคักทิ้งที่ต่ำกว่าปกติสามารถบ่งชี้ถึงความ สัมเหลวในการระบุนสัตว์ปีกที่อาจประสบความ ไม่สบายอันเนื่องมาจาก ปัญหาต่าง ๆ ได้ อัตราการคักทิ้งที่สูงขึ้นสามารถบ่งชี้ได้ว่าได้เกิดหรือกำลัง เกิดปัจจัยความเครียดด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อม โรค หรืออื่น ๆ ขึ้น

อัตราการคักทิ้งยังสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการตัดสินใจด้านการคักทิ้ง ในฟาร์มได้ การเปรียบเทียบอัตราเหล่านี้สามารถให้ภาพที่สมบูรณ์มากขึ้นของ ปัญหาที่มีอยู่และวิธีการในการจัดการกับปัญหาเหล่านั้น

แม้ว่าการแทรกแซงบางอย่างจะไม่ส่งผลเชิงบวกจนกว่าจะมีการเลี้ยงฝูงสัตว์ปีก สูงถัดไป (เช่น การซ่อมแซมอุปกรณ์ที่การทำงานผิดปกติทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ ส่งผลให้ต้องทำการคักทิ้ง) แต่การติดตามและประเมินอย่างสม่ำเสมอทำให้ ผู้จัดการฟาร์มผลิตสามารถปรับเปลี่ยนได้เร็วขึ้น และสามารถป้องกันผลกระทบ ในทางลบที่อาจเกิดขึ้นได้ต่อไป

ด้วยเหตุผลข้างต้นนี้ ข้อมูลด้านการคักทิ้งสามารถนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ความ เบี่ยงเบนจากรูปแบบแนวโน้มได้ (ตามประสบการณ์ แนวปฏิบัติที่ดีที่สุด หรือ โปรแกรมสวัสดิภาพของสภาพแวดล้อมก่อนหน้านี้) การวิเคราะห์ข้อมูลเป็น จุดเริ่มต้นของการสืบสวน การระบุน และการปรับปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหา ในอนาคต



มีวิธีการขย ษมาคที่ได้รับการรับรองแตกต่างกันออกไปของ สัตว์ปีกแต่ละประเภท และในระบบการผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่ง อาจได้รับอิทธิพลมาจากมาตรฐานระดับภูมิภาค ระดับประเทศ หรือมาตรฐานอื่นๆ อย่างไรก็ตามรายละเอียด ของวิธีการเหล่านี้ไม่ได้รวมอยู่ในหนังสือคู่มืออ้างอิงฉบับนี้ เนื่องจากมีความแตกต่างกันในเรื่องข้อบังคับ แม้ว่าแนว ปฏิบัติที่ดีที่สุดบางอย่างอาจจะสอดคล้องกันทั่วโลกก็ตาม



เช่นเดียวกับการคักทิ้งตามหลักของ KWI การกำหนดเวลาเริ่มต้นและ สิ้นสุดที่ชัดเจนสำหรับ "วัน" และ "สัปดาห์" ที่ฟาร์มจะใช้ถือว่าเป็น สิ่งที่สำคัญ ให้ใช้มาตรการนั้นอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ ถูกต้อง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้ปรึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในห่วงโซ่อุปทานของคุณเพื่อกำหนดว่ามีการ ใช้ช่วงที่กำหนดไว้แล้ว จากฟาร์มหรือบริษัทอื่นในองค์กรของคุณหรือไม่ จากนั้นคุณ สามารถนำคำนิยามเหล่านั้นมาปรับใช้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูล ในระดับสูงได้ดียิ่งขึ้น ควรติดตามการคักทิ้งและการคักทิ้งแยกจากกัน และทำให้มีความชัดเจนด้วยการกำหนดที่สอดคล้องกัน



อัตราการคักทิ้งที่สูงสามารถบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีกได้ ส่วนอัตราการคักทิ้งที่ต่ำ สามารถบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการตัดสินใจในการคักทิ้งและการจัดฝึกอบรมด้านการจัดการที่ดีขึ้น

คำนิยาม: การติดตามการคัดทิ้ง คือ การประเมินจำนวนและประเภทของการทำกรณขมาตสัตว์ปีกเพื่อให้เข้าใจถึงสวัสดิภาพของสัตว์ปีก ฟุ้งสัตว์ปีกในปัจจุบัน และฟุ้งในอนาคต

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI สำหรับแต่ละฟุ้งเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ตารางหรือแผนภูมิอาจถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่เหมาะสมกับความถี่ของการประเมิน (ผลรวมแบบรายวัน/รายสัปดาห์ และอาจรวมหมวดหมู่ต่าง ๆ เพื่อระบุเหตุผล)

เมื่อใช้โปรโตคอลสำหรับการประเมินกระดูกสันอก สิ่งสำคัญคือต้องดูแลสัตว์ปีกตามนิยามที่เข้มงวดของสภาพกระดูกสันอก การแยกแยะระหว่างเศษกระดูกหักและความผิดปกติเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากไม่สามารถประเมินด้วยวิธีการ/ขั้นตอนเดียวกันได้เสมอไป

ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีการออกแบบโปรโตคอลการประเมินและวิธีการที่จะนำไปใช้อย่างรอบคอบ จำนวนสัตว์ปีกที่ได้รับการตรวจสอบและอายุของสัตว์ปีกในขณะที่ประเมินต้องมีความสมเหตุสมผลอย่างเพียงพอเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเพื่อให้การประเมินและผลที่ตามมามีประสิทธิภาพ

เปรียบเทียบจำนวนการคัดทิ้งกับฟุ้งสัตว์ปีกรวม (เช่น แบบเป็นสัดส่วนหรือร้อยละ) เพื่อกำหนดว่ามีความจำเป็นต่อแก้ไขปัญหเพิ่มเติมหรือไม่ แม้ว่าจำนวนการคัดทิ้งเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้ แต่ก็ยังสามารถเรียนรู้ข้อมูลที่สำคัญได้ คือ



- 1) มีอะไรบ้างที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลา 2) สัดส่วนของการคัดทิ้งที่รายงานเหมาะสมกับประเภทการดำเนินงาน อายุของฟุ้ง และชนิดสัตว์หรือไม่และ 3) มีการตัดสินใจที่เหมาะสมตามข้อมูลที่มีหรือไม่

เก็บข้อมูลนี้ไว้ในที่เดียวกันและทบทวนเป็นประจำกับฝ่ายบริหารการผลิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อค้นหาปัญหาต่าง ๆ

ตัววัดแต่ละตัวสามารถเก็บจากรายละเอียดในระดับห่วงโซ่อุปทาน กลุ่มฟาร์ม ฟาร์มเดียว หรือเฉพาะฟุ้งสัตว์ปีก

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

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



การติดตามการคักทิ้ง



คำนิยาม: การติดตามการคั้ตทิ้ง คือ การประเมินจำนวนและประเภทของการทำกรณขมขาดสั้ตว์ปีกเพื่อให้เข้าใจถึงสวั้ตติภาพของสั้ตว์ปีก ผุงสั้ตว์ปีกในปัจจุบัน และผุงในอนาคต

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



- ✓ **เก็บรวบรวมข้อมูล:** บันทึกจำนวนรวมของการคั้ตทิ้งในระดับเฉพาะผุงเป็นรายวันและรายสั้ปดาห์ จากนั้นทำการติดตามการคั้ตทิ้งสะสมตามช่วงเวลาและดำเนินการวิเคราะห์เป็นประจำเพื่อตรวจหาแนวโน้มและประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับการเบี่ยงเบนที่มีนัยสำคัญจากแนวโน้มการดำเนินงานของคุณ
- ✓ **ดำเนินการวิเคราะห์:** ใช้ข้อมูลที่รวบรวมมาแล้วเพื่อกำหนดช่วงอัตราการคั้ตทิ้งสำหรับการดำเนินงานของคุณเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมักจะขึ้นอยู่กั้บอัตราที่สังเกตพบในภูมิภาคทางภูมิศาสตร์และช่วงเวลาเฉพาะของปี รวมทั้งทำการปรึกษาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด
- ✓ **กำหนดโปรโตคอล:** มีแผนที่จะหาหรือสืบสวนสาเหตุหากพบความเบี่ยงเบนใดๆ โดยสามารถสร้างระดับการดำเนินการตามการเพิ่มขึ้น ลดลง หรือตามระดับการคั้ตทิ้งที่กระตุ้นให้เกิดการแก้ไขหรือการสืบสวนเพิ่มเติม



แม้ว่าฟาร์มอาจมีอัตราการคั้ตทิ้งโดยรวมอยู่ในช่วงที่คาดการณ์ไว้ การติดตามเหตุผลของการคั้ตทิ้งใจ การคั้ตทิ้งอาจช่วยเปิดเผยรายละเอียดสำหรับการปรับปรุงสวั้ตติภาพเพิ่มเติมได้ ตัวอย่างเช่น หากมีเปอร์เซ็นต์ของการคั้ตทิ้งที่สูงที่มีการระบุไว้สามารถเชื่อมโยงกับสาเหตุที่ป้องกันได้ (เช่น อุปกรณ์ การจัดการ โภชนาการ) สาเหตุเหล่านั้นจะสามารถนำมาสืบสวนและแก้ไขต่อไปได้

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ปรับปรุงโปรโตคอลและการเก็บรวบรวมข้อมูล: ขยายปริมาณและรายละเอียดของข้อมูลที่รวบรวมไว้ที่เกี่ยวกับการคั้ตทิ้งเพื่อเปลี่ยนจากการติดตามรายวันของผุงเดียวไปเป็นการวิเคราะห์การดำเนินงานทั้งหมด

บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการคั้ตทิ้งทั้งหมดตามหมวดหมู่เป็นประจำเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับด้านการเลี้ยงดูหรือการปรับด้านอื่นๆ ที่อาจช่วยลดความจำเป็นในการคั้ตทิ้งและเพิ่มผลลั้ตพ์ในเชิงบวกมากขึ้น

ทดสอบโปรโตคอลของคุณ: ดำเนินการทบทวน โดยมีจุดประสงค์หลังจากที่ได้ทำการแทรกแซงหรือนำโปรโตคอลใหม่มาใช้เพื่อประเมินว่าการปรับเปลี่ยนมีประสิทธิภาพในการสร้างผลลั้ตพ์ในเชิงบวกมากขึ้นหรือไม่ หรือมีความต้องการด้านการทำงานเพิ่มเติมหรือไม่

ปรับปรุงการฝึกอบรมเรื่องการคั้ตทิ้งใจในการคั้ตทิ้ง: ประเมินหมวดหมู่การคั้ตทิ้งกับผู้คั้ตทิ้งใจเพื่อกำหนดว่าสามารถทำการฝึกอบรมหรือการปรับปรุงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ได้หรือไม่

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อกำหนดการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีกรอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลั้ตพ์ด้านสวั้ตติภาพในเชิงบวก

เปรียบเทียบข้อมูล: แบ่งปันข้อมูลการคั้ตทิ้งกั้บสมาชิกของห่วงโซ่อุปทานภายในหรือพันธมิตรที่ร่วมมือรายอื่นเพื่อทำการเปรียบเทียบกับผุงสั้ตว์ปีกและฟาร์มอื่นๆ และเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและสาเหตุของการคั้ตทิ้งว่าอยู่ในช่วงที่คาดการณ์ไว้หรือไม่ หรือสามารถทำการปรับปรุงโดยการนำแนวปฏิบัติที่ดีกว่ามาใช้ได้หรือไม่

สแกน QR คั้ดสำหรับข้อมูลอ้างอิงการติดตามการคั้ตทิ้งในฟาร์ม



สภาพฝ่าเท้า

เหตุผล

สภาพฝ่าเท้าเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพที่สำคัญในสัตว์ปีก ในคู่มือฉบับนี้ เรามุ่งเน้นไปที่การประเมินสภาพฝ่าเท้า โรค และการบาดเจ็บอื่น ๆ ที่เกิดกับเท้าสัตว์ปีก อาการเหล่านี้สามารถทำให้เกิดความไม่สบาย ความตึงเครียด ความบกพร่องที่ขา หรือการตายได้หากไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างใกล้ชิด (ดูที่ [สภาพขา](#) และ [ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน](#) ของ KWI)

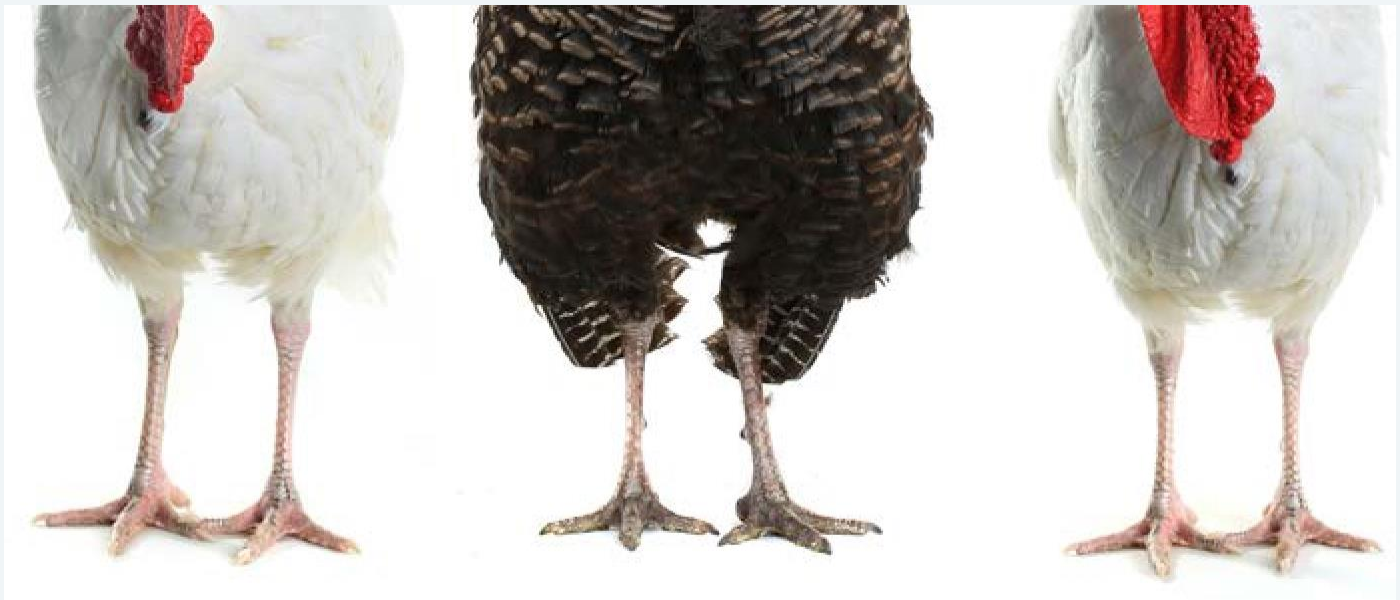
สุขภาพของเท้ามีความสำคัญเป็นพิเศษเนื่องจากผลลัพธ์เชิงลบในสัตว์ปีกแต่ละตัว อาจทำให้เกิดความเจ็บปวดเรื้อรังและจำกัดความสามารถของสัตว์ปีกในการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติและการเคลื่อนไหวได้

สภาพผิวหนังของฝ่าเท้า (อุ้งเท้า) มีความสำคัญต่อสุขภาพ สวัสดิภาพ การทำงานทางชีวภาพ และประสิทธิภาพของสัตว์ปีก ซึ่งสภาพฝ่าเท้ามีความสัมพันธ์กับคุณภาพวัสดุรอง เนื่องจากวัสดุรองที่เปียกชื้นอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดแผลที่ฝ่าเท้าได้ โดย KWI ฉบับนี้มุ่งเน้นเรื่องการเป็นแผลที่ผิวหนังของฝ่าเท้า (ด้านล่างของเท้า รวมทั้งฝ่าเท้าและนิ้วเท้า) เนื่องจากเป็นส่วนของเท้าที่สัมผัสโดยตรงกับ [วัสดุรอง](#) พื้นดิน หรือพื้น โรงเรือน นอกจากนี้ยังรวมถึงการประเมินเท้าเพื่อตรวจหาความร้อนของฝ่าเท้าและการบวมที่สามารถสัมผัสได้ ซึ่งอาจมีหรือไม่มีส่วนต่อมีข้อบกพร่องทางการเดิน

โรคและการบาดเจ็บอื่น ๆ

สุขภาพของเท้าในสัตว์ปีกอาจได้รับผลกระทบจากหรือถูกคุกคามโดย:

1. สถานะสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก (เช่น การเกิดปัญหาจากไวรัสหรือแบคทีเรียที่ส่งผลกระทบต่อเท้าและขา)
2. คุณลักษณะด้านการเจริญเติบโตของสัตว์ปีก (เช่น ความตรงของนิ้วเท้าหรือกระดูกหัก หรือการมีความผิดปกติทางกายวิภาค โรคลงพื้นหรือหน่อเท้าไก่)
3. สภาพแวดล้อม (เช่น [สภาพวัสดุรอง](#))
4. โภชนาการ (เช่น วิตามิน แร่ธาตุ หรือโภชนาการที่มากเกินไปหรือไม่สมดุล ส่งผลให้เกิดภาวะเมตาบอลิกและ/หรือการเปลี่ยนแปลงของปริมาณความชื้นในอุจจาระได้)
5. ความล้มเหลวของระบบหรือด้านที่มีปัญหาที่มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ (เช่น การบาดเจ็บที่เท้าที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์)
6. การบาดเจ็บอื่น ๆ ที่ทำให้สัตว์ปีกได้รับความเสียหาย (เช่น การจิกของสัตว์ปีก)



การตรวจพบสุขภาพของเท้าตั้งแต่เนิ่น ๆ เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากอาจมีปัญหาก่อให้เกิดความเจ็บปวดเรื้อรังและจำกัดการเคลื่อนไหวได้ รวมไปถึงความสามารถในการแสดงพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ปีก

คำนิยาม: สภาพฟ้าเท้า คือ การประเมินสภาพและลักษณะของเท้าและฝ่าเท้าเพื่อวัดความสบายและการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

ผู้ปฏิบัติงานสามารถสังเกตปัญหาสุขภาพเท้าระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจตามปกติได้ และควรได้รับการฝึกอบรมให้ระบุว่าจำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติมได้เมื่อใดบ้าง

- **โรคและการบาดเจ็บที่สังเกตพบได้:** ให้คำแนะนำแก่พนักงานฝ่ายผลิตเพื่อบันทึกเหตุการณ์ของโรคลงพื้นหรือหน้าเท้าไก่ ความบกพร่องที่ขา การบาดเจ็บที่เท้า (ที่นำไปสู่การคัดทิ้งและ/หรือที่มีเหตุผลสมควร ในการย้ายไปยังคอกพักฟื้น/พื้นที่หากสามารถทำได้) ความร้อนหรือการบวมที่สามารถสัมผัสได้ หรือความผิดปกติอื่น ๆ ของเท้า (รวมถึง**การสังเกตการคัดทิ้งและการตาย** และบันทึกว่าสภาวะสุขภาพของเท้าเป็นสาเหตุด้วยหรือไม่)

> เอกสารอ้างอิง: [LayWel 2016: หน้า 63](#)



สำหรับไก่วางฟอมแม่พันธุ์ สภาพเท้าที่ดีก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกิจกรรมของฝูง เช่น การผสมพันธุ์ การเดินบนพื้นตะแกรง (หากมีการใช้โรงเรือนแบบไก่ไข่) และการเข้าถึงรังเพื่อวางไข่



การวัดผล:

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อประเมินข้อพิจารณาด้านสุขภาพของเท้าที่แตกต่างกันที่มีความเกี่ยวข้องกับสายพันธุ์และสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI ตามหมวดหมู่ของจำนวนสัตว์ปีกที่มีการสุ่มตัวอย่าง

- **การให้คะแนนสภาพฟ้าเท้า:** มีเครื่องมือและข้อมูลอ้างอิงหลายประเภทที่สามารถหาได้เพื่อนำมาใช้ในการให้คะแนนสภาพฟ้าเท้าภายในฟาร์มและ/หรือในโรงงานแปรรูปได้ ให้เลือกข้อมูลอ้างอิงที่เหมาะสมที่สุดกับสายพันธุ์และประเภทการผลิตของคุณและใช้อย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินสุขภาพของเท้า สิ่งที่สำคัญที่สุดของการให้คะแนนคือการตรวจพบการมีโรคผิวหนังอักเสบของฝ่าเท้า ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์เชิงลบต่อสวัสดิภาพสัตว์ปีกอย่างมีนัยสำคัญได้

– **ที่โรงงานแปรรูป:** เอกสารอ้างอิง [ข้อบกพร่องที่มีการรายงานของ KWI](#)

– **ภายในฟาร์ม:** ควรเลือกตัวอย่างสัตว์ปีกด้วยความระมัดระวังตามอายุและสถานะสุขภาพของสัตว์ปีก โปรดทราบว่ากรจับสัตว์ปีกที่โตเต็มวัยและ/หรือสัตว์ปีกที่มีน้ำหนักสูงกว่าปกติในสายพันธุ์นั้นอาจมีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดความเครียดจากการพลิกเท้าตรวจได้ (เช่น ไก่วงโตเต็มวัย) ขอแนะนำอย่างยิ่งให้ผู้ปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเกี่ยวกับวิธีการจับสัตว์ปีกและตรวจเท้าอย่างปลอดภัยเสียก่อน รวมทั้งปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสายพันธุ์สัตว์ปีกของคุณเพื่อกำหนดอายุหรือน้ำหนักที่เหมาะสมที่สุดเพื่อจำกัดการพลิกตัวในการตรวจสอบ

> เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการให้คะแนนของ AAAP](#)

> เอกสารอ้างอิง: [คุณภาพด้านสวัสดิภาพ 2.0](#)

สแกน QR โค้ดสำหรับ
ข้อมูลอ้างอิงเรื่องสภาพ
ฝ่าเท้าในฟาร์มที่
กล่าวถึง



สภาพฟ้าเท้า



คำนิยาม: สภาพฟ้าเท้า คือ การประเมินสภาพและลักษณะของเท้าและฝ่าเท้าเพื่อวัดความสบายและการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



- ✓ **เก็บรวบรวมข้อมูลและกำหนดโปรโตคอล:** สังเกตเท้าเพื่อหาโรคและการบาดเจ็บที่เท้า และกำหนดโปรโตคอลสำหรับการแก้ไข ดำเนินการประเมินตัวอย่างสภาพฝ่าเท้าในสัตว์ปีกที่สุ่มเลือกแต่ละตัวในระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจตามปกติ หรือระหว่างการจับสัตว์ปีก หรือระหว่างการตรวจพบปัญหาที่เท้าที่สงสัย (เช่น การบกพร่องในการเดินที่มองเห็นได้) ประเมินข้อมูลเป็นประจำเพื่อติดตามและทำแนวโน้ม KWI
- ✓ **ประเมินกับสัตวแพทย์:** ติดต่อสัตวแพทย์เพื่อวินิจฉัยและตรวจสอบสาเหตุของผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่สังเกตพบ จากนั้นทำการเปลี่ยนแปลงทางการเลี้ยงดูหรือสภาพแวดล้อมตามความจำเป็นเพื่อลดการเกิดขึ้นของสาเหตุนั้น



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ปรับปรุงโปรโตคอล: กำหนดโปรโตคอลสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดของคะแนนสภาพฝ่าเท้า รวมทั้งโรคและการบาดเจ็บที่เท้าอื่นๆ ที่สังเกตพบ โดยการประเมินนี้สามารถทำได้ในระหว่างการตรวจสอบแบบเดินตรวจปกติ และทำได้ทุกครั้งหลังการจับเพื่อให้ได้ข้อมูลสูงสุดหรือระหว่างในกระบวนการแปรรูป เช่นเดียวกับการประเมินสภาพฝ่าเท้า หากเป็นไปได้ควรมีการสุ่มตัวอย่างสัตว์ปีกแต่ละตัวและที่เป็นตัวแทนประชากร ได้เพื่อทำการประเมิน เนื่องจากจะมีการลดการจับสัตว์ปีกที่ไม่จำเป็นให้น้อยที่สุด

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยีหรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เชิงลึก: หากข้อมูลบ่งชี้ถึงความเสี่ยงด้านสวัสดิภาพ ให้วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับ **คุณภาพสัตว์ปรุงรรม** และ **คุณภาพอากาศ** (และ **ข้อมูลการรายงานข้อบกพร่อง**ของผู้แปรรูป หากมี) เพื่อค้นหาที่มีอยู่ และหากยังไม่มีการติดตามมาตรการเพิ่มเติมเหล่านี้ ให้ดำเนินการทันที

รวบรวมและเก็บบันทึกข้อมูลด้านสุขภาพเท้าตามประเภทและความถี่ของการสังเกต จากนั้นให้เปรียบเทียบข้อมูลนี้กับ **อัตราการตายและการคัดทิ้ง** เพื่อกำหนดขนาดและผลกระทบของสุขภาพเท้า วิเคราะห์แนวโน้มเป็นประจำเพื่อให้ข้อมูลสำหรับการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการที่จำเป็นใดๆ และเพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพเท้าต่อไป

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



การเคลื่อนไหวและสภาพขา

เหตุผล

การเคลื่อนไหวและสภาพขา รวมถึงการประเมินผิวหนังข้อพับขา ข้อต่อ และการเคลื่อนไหวโดยรวมของสัตว์ปีกเพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงสุขภาพและสวัสดิภาพของสัตว์ปีกและสถานะสุขภาพของฝูง

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

หากพบปัญหาด้านการเคลื่อนไหว สามารถดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมได้ โดยการระบุปัญหาที่พบและสาเหตุที่เป็นไปได้ จะช่วยให้การจัดการสัตว์ปีกสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เช่น สามารถปรับระดับกิจกรรมได้ สามารถปรับปรุงการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกได้ ปรับโภชนาการได้ สามารถฝึกลูกเจี๊ยบเพื่อใช้ในสิ่งอำนวยความสะดวกได้)

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)



สำหรับไก่วงพ่อแม่พันธุ์ การมีสภาพขาที่ดีมีความสำคัญต่อกิจกรรมการผลิต เช่น การผสมพันธุ์ การเคลื่อนไหวของไก่วงพ่อแม่พันธุ์มีความสำคัญต่อการเข้าถึงรังเพื่อการวางไข่



เนื่องจากสภาพขาที่ไม่ดีอาจบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการตัดสินใจที่จะดำเนินการตัดทิ้งหรืออาจเป็นสาเหตุของการตายได้ ให้เปรียบเทียบตัววัดสภาพขากับการติดตามการคั้ทิ้ง สภาวะฝ่าเท้า และอัตราการตายตามที่ได้ทำการวัดจากผู้แปรรูปเพื่อให้ได้มุมมองแบบองค์รวมของสภาพแวดล้อมด้านสวัสดิภาพและผลลัพธ์ด้านขามากขึ้น



หากพบผลลัพธ์เชิงลบ ควรตรวจสอบผู้รับผิดชอบและโปรโตคอลที่มีอยู่เพื่อหาช่องทางในการลงทุนในด้านสภาพแวดล้อมหรือการปรับปรุงเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิการในเชิงบวกที่มากขึ้น

คำนิยาม: การเคลื่อนไหวและสภาพา หมายถึง การประเมินขาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความสบาย และการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

1. **เคลื่อนไหวของสัตว์ปีก:** ประเมินการเดินและปริมาณการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกในสภาพแวดล้อมที่เลี้ยง (ตามประเภทการผลิต) และเปรียบเทียบกับมาตรฐานอายุและประเภทของฝูงนั้น (เช่น (เช่น แม่ไก่ ไก่ตัวผู้หนุ่ม)
 - ควรติดตามความบกพร่องที่ขา การให้คะแนนการเดิน และปัญหาการเคลื่อนไหวอื่นๆ อย่างใกล้ชิดเพื่อกำหนดว่าเมื่อใดที่จำเป็นต้องทำการคัดทิ้งสัตว์ปีกแต่ละตัว เปรียบเทียบปัญหาการเคลื่อนไหวที่บันทึกไว้กับรายละเอียดการติดตามการคัดทิ้งเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุผลในการคัดทิ้งที่มากเกินไปและ/หรือปัญหาสภาพขาที่เกิดขึ้นซ้ำ
 - ควรบันทึกการสังเกตคุณลักษณะทางพัฒนาการที่ขัดขวางการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก พร้อมทั้งส่งต่อข้อมูลไปยังนักโภชนาการ สัตวแพทย์ และ/หรือ ผู้เพาะพันธุ์หรือโรงฟัก (ถ้าไม่ได้สังเกตในสภาพแวดล้อมของผู้เพาะพันธุ์)
 - สำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบาดเจ็บที่ขา กรุณาดูส่วน [การติดตามการบาดเจ็บของคู่มือ KWI](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [พื้นฐานทางพันธุกรรมของสุขภาพขา... ในสายพันธุ์ไก่อ่างพันธุ์แท้, วิทยาศาสตร์สัตว์ปีก 2017](#)


การวัดผล:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI ตามประเภทการวัดและบันทึกจำนวนสัตว์ปีกที่ทำการสุ่มตัวอย่าง

1. การให้คะแนนการเดิน:* ประเมินการเดินของสัตว์ปีกจากตัวอย่างที่เลือก (สามารถทำได้ตามความถี่ที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน)
 - > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการให้คะแนนการเดินแบบห้าจุด-คุณภาพด้านสวัสดิภาพ หน้า 26/111](#)
 - > เอกสารอ้างอิง: [การตรวจสอบความถูกต้องของระบบให้คะแนนการเดินแบบสามจุดสำหรับการประเมินความสามารถในการเดินของไก่เนื้อเชิงพาณิชย์ภาคสนาม](#)

*เราได้จัดเตรียมเอกสารอ้างอิงเกี่ยวกับการประเมินการเดินของไก่เนื้อเพื่อเพิ่มความเข้าใจของคุณ จนกว่าจะมีการจัดทำกรให้คะแนนการเดินเฉพาะสำหรับไก่อ่าง

สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม





ภาพถ่ายได้รับความอนุเคราะห์จาก National Turkey Federation

การเคลื่อนไหวและสภาพขา



คำนิยาม: การเคลื่อนไหวและสภาพา หมายถึง การประเมินที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความสบาย และการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



✓ **กำหนดโปรโตคอล:** กำหนดโปรโตคอลสำหรับวิธีสังเกตการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีก (สามารถทำคู่กับการสังเกตสภาพฟ้าผ่าได้อย่างง่ายดาย) และกำหนดขั้นตอนที่เหมาะสมและ/หรือการแก้ไขปัญหาที่ควรดำเนินการเมื่อพบปัญหาการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพของสัตว์ปีก

✓ **สังเกตสภาพา:** ประเมินการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกอย่างสม่ำเสมอผ่านการสังเกตแบบเดินตรวจเพื่อระบุปัญหาสุขภาพและแก้ไขตามความเหมาะสม

ดำเนินการแก้ไขหรือตรวจสอบว่ามีสัตว์ปีกตัวอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบด้วยหรือไม่ รวมทั้งสาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับขา เหตุผลของการเดินที่ผิดปกติ และมีความกังวลเกี่ยวกับขาอื่น ๆ ที่สังเกตเห็นได้หรือไม่



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ดำเนินการให้คะแนนตัวอย่าง: ประเมินและบันทึกคะแนนการเดินของขนาดกลุ่มตัวอย่างสัตว์ปีกตามความถี่ที่กำหนดเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มต่าง ๆ ติดตามคะแนนตามหมวดหมู่เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวของสัตว์ปีกโดยรวมและกำหนดว่าจำเป็นต้องดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่เพื่อแก้ไขปัญหา

บันทึกการสังเกต: หากสังเกตพบข้อกังวลเกี่ยวกับสภาพาหรือการเคลื่อนไหวที่บกพร่องของสัตว์ปีก ให้บันทึกเหตุการณ์และการดำเนินการแก้ไข (เช่น การคัดทิ้ง การติดตาม การย้ายไปที่คอกฟืนฟู การติดตามผลกับนักโภชนาการ ฯลฯ)

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: ดูการติดตามการคัดทิ้ง เพื่อดูทิศทางในการจัดการปัญหาสภาพาที่ส่งผลให้ต้องทำการคัดทิ้ง หากเป็นไปได้ให้เปรียบเทียบกับข้อมูลที่รวบรวมผ่าน การติดตามขนาดเจ็บและสภาพา จากผู้แปรรูป

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีประสิทธิภาพที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

ปรึกษากับห่วงโซ่อุปทานภายใน: แบ่งปันข้อมูล KWI กับพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานหรือผู้ที่มีส่วนร่วมท่านอื่น ๆ (เช่น ผู้เพาะพันธุ์สัตว์ปีก โรงฟัก ผู้แปรรูป เกษตรกร) เพื่อมองภาพรวมของสภาพาและประเมินว่าสามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อม การดูแล โภชนาการ หรือพันธุกรรมของสัตว์ปีกได้อย่างไรบ้าง

สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



สภาพฝูง

เหตุผล

สภาพของฝูงเป็นการประเมินสุขภาพและสวัสดิภาพโดยรวมของสัตว์ปีกในสภาพแวดล้อมของสัตว์ปีก รวมถึงการใช้พารามิเตอร์ เช่น น้ำหนักตัว ความสม่ำเสมอ และสภาพของขน

น้ำหนักตัวเฉลี่ยของฝูงสัตว์ปีกที่อยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ตามสายพันธุ์และประเภทการผลิตสามารถช่วยบ่งชี้ได้ว่าอาหารและทรัพยากรอื่น ๆ มีอยู่อย่างเพียงพอหรือไม่ หากน้ำหนักตัวเฉลี่ยต่ำกว่าช่วงปกติ อาจบ่งชี้ถึงโภชนาการที่ไม่เหมาะสม การขาดแคลนอาหาร การกินอาหารที่ลดลง และปัจจัยความเครียดอื่น ๆ เช่น โรคหรือการปนเปื้อนของอาหาร/น้ำ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเจริญเติบโตที่ช้าลงหรือการสูญเสียน้ำหนักได้ หากน้ำหนักตัวเฉลี่ยสูงกว่าช่วงปกติ นี่อาจเป็นสัญญาณว่าสัตว์ปีกอาจได้รับอาหารมากเกินไปหรืออาหารอาจไม่ได้มีการถูกจัดสรรอย่างเหมาะสม หรืออาจเป็นสัญญาณว่าฝูงสัตว์ปีกกำลังมีปัญหาทางด้านเมตาบอลิก เช่น โรคไขมันพอกตับ

ข้อมูลน้ำหนักตัวมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับข้อมูลเชิงลึกแบบรายตัวและฝูงเมื่อเทียบกับตัวบ่งชี้อื่น ๆ โดยน้ำหนักได้รับการจัดการอย่างใกล้ชิดจากมุมมองของฝ่ายการผลิต แต่โดยส่วนใหญ่แล้วน้ำหนักที่ต่ำกว่าปกติสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสิ่งที่อาจสังเกตเห็นได้ยากในการประเมินประเภทอื่น ๆ

ความสม่ำเสมอคือความสอดคล้องกันของน้ำหนักตัวภายในฝูงสัตว์ปีก โดยฝูงสัตว์ปีกที่มีความสม่ำเสมอสามารถบ่งชี้ได้ว่าไก่ยังมีกรเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างสม่ำเสมอ ความสม่ำเสมอที่ไม่ดีอาจบ่งชี้ได้ว่าสัตว์ปีกทุกตัวไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างเท่าเทียมกันภายในสภาพแวดล้อมของสัตว์ปีก และ/หรือมีโรคหรือปัญหาจากความเครียดอื่น ๆ ในสัตว์ปีกบางส่วน ซึ่งอาจต้องการแทรกแซงต่อไป



กำหนดโปรโตคอลสำหรับการสังเกตความสม่ำเสมอ น้ำหนักตัว และสภาพของขนระหว่างการจัดการฝูงสัตว์ปีกปกติ รวมถึงการดำเนินการเพิ่มเติมเมื่อมีการสังเกตพบสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไป

คำนิยาม: สภาพของฝูง หมายถึง การประเมินแบบองค์รวมของน้ำหนักตัวเฉลี่ย ความสม่ำเสมอ และสภาพขนของฝูง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัดผล


การสังเกต:

1. **ความสม่ำเสมอและน้ำหนักตัว:** ในการประเมินแบบเดินตรวจ ให้รวมคัมเม้นาเพื่อสังเกตขนาดและสภาพของไถ่วงในฝูงที่มองเห็น ได้เมื่อทำการเปรียบเทียบสัตว์ปีกแต่ละตัว หรือเปรียบเทียบตามมาตรฐานสายพันธุ์ หากสังเกตพบถึงความแตกต่างของขนาดที่มีนัยสำคัญ ให้ทำการสืบสวนสาเหตุเพิ่มเติม
 - สามารถสังเกตน้ำหนักตัวและความสม่ำเสมอได้ระหว่างการจับสัตว์ปีกและการให้บริการตามปกติเพื่อเป็นสัญญาณให้มีการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม
2. **การปกคลุมของขน:** สังเกตการปกคลุมและสภาพของขนว่ามีความเพียงพอหรือไม่ การเบี่ยงเบนจากการปกคลุมของขนที่คาดไว้สำหรับประเภท อายุ และช่วงเวลาของปีของสัตว์ปีก (สภาพภูมิอากาศ) อาจเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพได้ ควรเปรียบเทียบข้อมูลนี้กับข้อมูล KWI อื่น ๆ เพื่อความเข้าใจที่มากขึ้น
 - สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม สังเกตพื้นที่สำคัญที่มุ่งเป้าหมาย เช่น คอ หลัง ก้น ปีก และส่วนกลางลำตัว
 - สังเกตและบันทึกการเกิดความเสียหายรุนแรง ความผิดปกติ สภาพผิวที่ไม่มีขน หรือปรสิตรากขนออกต่าง ๆ
 - ขนที่สกปรกอาจเป็นสัญญาณของปัญหาด้านสวัสดิภาพได้ในบางกรณี อย่างไรก็ตามอาจมีความเบี่ยงเบนอย่างมากระหว่างสปีชีส์ สภาพอากาศ ประเภทของวัสดุรองที่ใช่ และปัจจัยอื่นๆ ผู้จัดการฝ่ายผลิตควรกำหนดความคาดหวังสำหรับฝูงและสัตว์ปีกแต่ละประเภท และฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับลักษณะความเบี่ยงเบนต่างๆ ที่อาจพบเจอได้

การวัดผล:

ประเมินลักษณะต่างๆ ของสภาพฝูงสัตว์ปีกจากกลุ่มตัวอย่างของฝูง และเปรียบเทียบตัวบ่งชี้แบบองค์รวมด้านสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก

1. **น้ำหนักตัว:** เลือกตัวอย่าง ไถ่วงที่เป็นตัวแทนจากฝูงและชั่งน้ำหนักบันทึกน้ำหนักตัวของสัตว์ปีกและเปรียบเทียบกับมาตรฐานสายพันธุ์และประเภทการผลิต การเก็บรวบรวมข้อมูลน้ำหนักตัวอาจเป็นประโยชน์ต่อการแจ้งการปรับปรุงด้านการเลี้ยงดูรวมถึงโภชนาการและการจัดการสัตว์ปีก
 - ใช้เครื่องชั่งอัตโนมัติหรือการชั่งด้วยมือเพื่อบันทึกน้ำหนักของสัตว์ปีกแต่ละตัว อาจใช้วิธีโอหรือเทคโนโลยีอื่นๆ เพื่อทำการประมาณการ
 - การเก็บตัวอย่างน้ำหนักตัวสามารถทำร่วมกับการให้บริการด้านโปรโตคอลการผลิตเพื่อลดการจับสัตว์ปีกให้น้อยที่สุด
 2. **ความสม่ำเสมอ:** วัดความสม่ำเสมอโดยวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำหนักตัวที่เก็บรวบรวมจากตัวฝูง
 - ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (CV%) ซึ่งวัดการกระจายของน้ำหนักตัวในฝูง ตัวเลข CV% ที่ต่ำจะแสดงถึงฝูงสัตว์ปีกที่มีความสม่ำเสมอมาก
 - การประเมินอีกประการคือการบันทึกเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักสัตว์ปีกตัวอย่างที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า 10% ของค่าเฉลี่ยตัวอย่างทั้งหมดที่เก็บจากฝูงสัตว์ปีก
- > เอกสารอ้างอิง: [การจัดระดับเพื่อจัดการด้านความสม่ำเสมอ, Aviagen 2018](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [วิธีการคำนวณความสม่ำเสมอ, Winspire](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [การจัดการความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีก, Aviagen](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [ความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีกและวิธีการคำนวณ; University of Alberta](#)



ความคาดหวังสำหรับความสม่ำเสมอในฝูงสัตว์ปีกที่มีทั้งเพศผู้และเพศเมียปะปนกัน (แบบตรงสาย) จะแตกต่างจากฝูงที่มีเพียงเพศเดียว นี่ไม่ใช่ตัวบ่งชี้ของปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกได้

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



สภาพฝูง

การสังเกตและการวัดผล (ต่อ)

3. **สภาพของชน:** ประเมินตัวอย่างของสภาพชนปีกของฝูงในระดับ 1 (มีการสูญเสียของชนปีกทั้งหมด) ถึง 4 (ไม่มีการสูญเสียของชนปีกเลย) เปรียบเทียบกับค่าปกติของสปีชีส์ และฝูงสัตว์ปีกนั้น ๆ เพื่อกำหนดว่ามีการเบี่ยงเบนจากความคาดหวังกเดิมที่ต้องทำการสืบสวนหรือไม่

- สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม สังเกตพื้นที่สำคัญที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เช่น คอ หลัง ก้น หรือปีก
- สังเกตและบันทึกการเกิดความผิดปกติ โรคผิวหนัง หรือปรสิตภายนอก



การปกคลุมและสภาพขนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามปกติตามเวลา ขึ้นอยู่กับการผลิตขนตามธรรมชาติ สายพันธุ์ อายุ และปัจจัยอื่น ๆ อย่างไรก็ตามสภาพขนยังสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมได้ (เช่น พฤติกรรมจิกที่ไม่พึงประสงค์ [การดึงขน] การจัดการกล่องรังที่ไม่ดี หรือการสีกหรืออันเนื่องมาจากอุปกรณ์หรือการจัดการที่ไม่ถูกต้อง) ปัญหาทางโภชนาการ หรือปัญหาทางด้านสุขภาพ



ไก่งวงในฟาร์มที่กลางแจ้งในประเทศฝรั่งเศสที่มีปัญหาสภาพขนที่เห็นได้ชัด

คำนิยาม: สภาพของฝูง หมายถึง การประเมินแบบองค์รวมของน้ำหนักรีดเฉลี่ย ความสม่ำเสมอ และสภาพขนของฝูง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงสถานะสุขภาพของฝูงสัตว์ปีก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



- ✓ กำหนดโปรโตคอล: กำหนดโปรโตคอลสำหรับการสังเกตด้านความสม่ำเสมอ น้ำหนักตัว และสภาพขนปีกระหว่างการจัดการฝูงปกติ รวมถึงการดำเนินการเพิ่มเติมเมื่อมีการสังเกตพบสิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไป

- ✓ สังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูล: เก็บน้ำหนักตัวสัตว์ปีกโดยใช้ตัวอย่างระหว่างการจับตามปกติหรือโดยใช้เครื่องชั่งอัตโนมัติ หรือจากการปฏิบัติตามโปรโตคอลที่กำหนด ทบทวนข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณน้ำหนักตัวเฉลี่ยและความสม่ำเสมอของฝูงสัตว์ปีก

- ✓ ทำการสุ่มตัวอย่างการให้คะแนนขนปีกหากสังเกตพบความเบี่ยงเบนใดๆ ที่พบจากสิ่งที่คาดหวังไว้สำหรับประเภทสัตว์ปีก อายุ สภาพแวดล้อม ฯลฯ ตามที่ระบุไว้ในโปรโตคอล

- ✓ ดำเนินการแก้ไข: ติดตามผลกับฝ่ายบริหารการผลิตและ/หรือสัตวแพทย์ หรือนักโภชนาการ หากมีการบันทึกน้ำหนักตัวเฉลี่ยต่ำ ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผันสูง หรือค่าเฉลี่ยคะแนนสภาพขนปีกต่ำ (เมื่อเทียบกับมาตรฐานสายพันธุ์สำหรับประเภทการผลิตและอายุของสัตว์ปีก) โดยเจ้าหน้าที่เทคนิคฝ่ายบริการอาจเก็บตัวอย่างในระหว่างการเยี่ยมชมสถานที่ด้วย



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: สภาพของฝูงสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพหลายประการ ดังนั้นข้อมูลจึงสามารถนำมาใช้ได้ดีที่สุดเมื่อมีการเปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ ให้เปรียบเทียบกับ **การตาย การติดตามการคัดทิ้ง และ การบาดเจ็บเพื่อให้** ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้น

ปรับปรุงการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: เก็บรวบรวมและบันทึกคะแนนสำหรับการวิเคราะห์ระยะยาวเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้นว่ามีปัญหาด้านสภาพแวดล้อม การจัดการ โภชนาการ หรือพันธุกรรมที่เกิดขึ้นหรือไม่

เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างในปริมาณที่สูงขึ้นและด้วยความถี่ที่สูงขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติม

เปรียบเทียบข้อมูล: เปรียบเทียบข้อมูลระดับฝูงกับข้อมูลในอดีตและกลุ่มข้อมูลอื่นๆ (เช่น ฝูงสัตว์ปีกก่อนหน้านี้ ค่าเฉลี่ยของฝูงสัตว์ปีกทั้งหมดในสถานที่นั้น ข้อมูลเกี่ยวกับฝูงที่คล้ายคลึงกัน) เพื่อเปิดเผยแนวโน้มและข้อมูลเชิงลึก

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่าการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



การติดตามการบาดเจ็บ

เหตุผล

โรงงานแปรรูปได้รับการจัดการ วางแผน และตรวจสอบอย่างรอบคอบภายใต้โปรโตคอลด้านสวัสดิภาพหลายประการในเรื่องสัตว์ปีกและขั้นตอนความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามอาจมีความท้าทายด้านสวัสดิภาพที่อาจเกิดขึ้นได้จากผู้แปรรูปในเรื่องของการบาดเจ็บ การเก็บรวบรวมการประเมินตามจำนวนและประเภทของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสถานที่และวิธีการเกิดการบาดเจ็บเพื่อที่จะสามารถทำการแก้ไขและป้องกันได้ในอนาคต การบาดเจ็บสามารถถูกระบุและสามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วภายในฟาร์ม แต่การระบุการบาดเจ็บของสัตว์ปีกจากผู้แปรรูปจะไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการคัดทิ้ง หรือการบาดเจ็บที่สังเกตได้จากฟาร์ม หรือแม้กระทั่งการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งและการแปรรูป การศึกษาประเภทของการบาดเจ็บสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่มากยิ่งขึ้นและเผยให้เห็นการปรับปรุงที่จำเป็นได้

หากมีการพบและดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกจากผู้แปรรูป การปรับปรุงในส่วนหนึ่งของกระบวนการสามารถลดการเกิดการบาดเจ็บหรือปัญหาสวัสดิภาพอื่น ๆ และสามารถปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพของไก่วงจกนับล้านตัวได้

นอกจากนี้สภาพแวดล้อมของการแปรรูปยังเป็นจุดประเมินสวัสดิภาพของไก่วงจกนในฟาร์มอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงความล่าช้าที่สามารถแจ้งเพื่อทำการปรับปรุงการเลี้ยงดูได้ โดย KWI นี้แบ่งโอกาสในการประเมินเหล่านี้ออกเป็นสามประเภท ได้แก่ ปีก ขา และการบาดเจ็บอื่น ๆ ซึ่งสามารถประเมินและแก้ไขได้ตามสาเหตุที่พบ


ประเมินการบาดเจ็บปีกในเวลาที่มีการแปรรูป รวมไปถึงปีกที่เคลื่อนหรือหัก ให้ทำการประเมินการบาดเจ็บที่ขาในระหว่างทำการแปรรูป รวมไปถึงขาที่ชำรุดหรือหักด้วย

การประเมินการบาดเจ็บที่ปีกและขาเป็นส่วนสำคัญของการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูป การบาดเจ็บที่ปีกหรือขาอาจเป็นผลที่วัดได้จากประเด็นหนึ่งหรือมากกว่า เช่น การจับที่ไม่เหมาะสม (ระหว่างการจับที่ฟาร์มหรือการขนถ่าย หรือการใส่เครื่องพันนาการที่โรงงานแปรรูป) การใช้อุปกรณ์อย่างไม่เหมาะสมหรือการบำรุงรักษาที่ไม่ดี สภาพการขนส่งที่ขรุขระ สภาพการทำให้สลบที่ไม่เหมาะสม ปัญหาด้านโภชนาการหรือสุขภาพในฟาร์ม หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ในกระบวนการส่งสัตว์ปีกผ่านกระบวนการแปรรูป

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากผู้แปรรูปยังสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงด้านการเลี้ยงดูสัตว์ปีกที่มีค่ามากได้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น กระจกหักอันเนื่องมาจากกระจกอ่อนแอสามารถส่งกลับไปไปยังฟาร์มและแจ้งให้มีการสืบสวนปัจจัยต่าง ๆ ได้ เช่น โภชนาการของสัตว์ปีกหรือแนวปฏิบัติในการจัดการที่อาจนำไปสู่การบาดเจ็บ

การบาดเจ็บที่ผิวหนังหรือเนื้อเยื่ออื่น ๆ: ความเสียหายของผิวหนัง การบาดเจ็บทางกายภาพ การมีเลือดออก หลักฐานของการบาดเจ็บที่ผิวหนัง/เนื้อเยื่อ (เช่น การฉีกของสัตว์ปีก การบาดเจ็บจากอุปกรณ์) สามารถสังเกตได้ในสายกระบวนการแปรรูปและเป็นตัวบ่งชี้ว่าอาจเกิดปัญหาด้านสวัสดิภาพได้

พิจารณาหลักฐานของการรักษาที่เป็นข้อบ่งชี้ทางด้านเวลา/สถานที่ที่เกิดการบาดเจ็บ จะช่วยให้คุณติดตามย้อนกลับไปที่สาเหตุของการบาดเจ็บและทำการปรับแก้ได้ (ภายในฟาร์ม ระหว่างการขนส่ง และในกระบวนการแปรรูป)



สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ได้ และเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ในการจับสัตว์ปีกก่อนหน้านี้ การขนส่ง การขนถ่าย การใส่เครื่องพันนาการ และผลลัพธ์จากโรงงานแปรรูป หากมีข้อกังวลเกี่ยวกับอุบัติเหตุและ/หรือความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ปีกหรือขาจากตัวอย่าง ไก่วงจกนที่ทำการประเมิน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกเพื่อกำหนดว่าเป็นต้องมีการแทรกแซงด้านการจับสัตว์ปีก การขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงงาน และอุปกรณ์หรือไม่



เครดิตภาพ: National Turkey Federation



โรงงานแปรรูปได้รับการจัดการ วางแผน และตรวจสอบอย่างรอบคอบภายใต้โปรโตคอลด้านสวัสดิภาพหลายประการสำหรับสัตว์ปีกและขั้นตอนความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

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

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

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

การวัดผล:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI เพื่อดำเนินการประเมินกลุ่มตัวอย่าง โดยตัวอย่างควรเป็นตัวแทนของไก่วงจจากแต่ละฝูง

1. **การประเมินการบาดเจ็บของปีก:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้คะแนนและบันทึกการบาดเจ็บของปีก ควรเก็บข้อมูลนี้เป็นจำนวนและ/หรือเปอร์เซ็นต์ตามจำนวนสัตว์ปีกที่ถูกแปรรูปทั้งหมด (กำหนดโดยผู้แปรรูปและต้องทำให้มีความคงที่) โดยความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะสุ่มตัวอย่างเพื่อการบาดเจ็บของปีกสามารถดูได้จากมาตรฐานสวัสดิภาพที่มีการใช้ 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/เนื้อเยื่อ (เช่น การข่วนของสัตว์ปีก การบาดเจ็บจากอุปกรณ์) ควรถูกนำมาใส่ในแผนภูมิเพื่อทำเครื่องหมายว่า ได้มีการสังเกตพบเจอหรือไม่ โดยผู้แปรรูปและ/หรือฟาร์มสามารถกำหนดหมวดหมู่และความถี่ที่เหมาะสมสำหรับการประเมินได้



โดยปกติแล้ว KWI นี้จะนำไปใช้กับสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิตที่มีการขนส่งมายังโรงงานแปรรูป โดยการวัดเหล่านี้ไม่ได้นำไปใช้กับฝูงสัตว์ปีกที่มีการทำการขนถ่ายภายในฟาร์มเพื่อนำไปดำเนินการหรือแปรรูปต่อไป



ในกรณีของ KWI นี้ สถานที่หรือทีมที่ได้รับอนุญาตใดๆ ที่ฆ่าสัตว์ปีกจะจัดว่าเป็น "ผู้แปรรูป"

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



การติดตามการบาดเจ็บ



คำนิยาม: การติดตามการบาดเจ็บ คือ การประเมินการบาดเจ็บที่ปีก ขา และส่วนอื่นๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สังเกตได้เมื่อมาถึงผู้แปรรูปจนถึงจุดที่ทำให้สัตว์ปีกไม่รู้สึกร้าว (รวมถึงการบาดเจ็บในฟาร์มและการบาดเจ็บระหว่างการแปรรูป)

ทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



กำหนดโปรโตคอล: มอบหมายให้สมาชิกของทีมประกันคุณภาพหรือผู้ปฏิบัติงานรายอื่นทำการประเมินตัวอย่างและสังเกตอาการบาดเจ็บที่ปีก การบาดเจ็บที่ขา และ/หรือการบาดเจ็บที่ผิวหนัง/เนื้อเยื่ออื่นๆ หากสังเกตพบว่ามีจำนวนที่สูงกว่าระดับพื้นฐานที่คุณคาดหวังไว้ ให้ดำเนินการสืบสวนเพิ่มเติมต่อไป



เก็บรวบรวมข้อมูล: บันทึกจำนวนหรืออัตราสัตว์ปีกที่สังเกตพบจากการบาดเจ็บที่ปีกและ/หรือที่ขาจากตัวอย่างที่ประเมิน ตัวอย่างควรเป็นตัวแทนของไถ่วงจากแต่ละสายของการทำให้สลบ



วิเคราะห์ข้อมูล: รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์แนวโน้มเป็นประจำเพื่อประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้น การพุ่งสูงขึ้นหรือการลดลงใดๆ ของจำนวนสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บ



เครดิตภาพ: National Turkey Federation

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ปรับปรุงการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: เพิ่มการประเมินการบาดเจ็บและความเสียหายที่ผิวหนังอื่นๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของการบาดเจ็บเหล่านั้น

ข้อมูลตัวอย่าง (ปริมาณและ/หรืออัตรา) สามารถมีความสัมพันธ์กันได้และให้สื่อสารกลับไปยังทีมจับสัตว์ปีกแต่ละทีม และเปรียบเทียบกับโรงงานแปรรูปอื่นๆ ในห่วงโซ่อุปทานภายในหรือกับข้อมูลของพันธมิตรอื่นๆ

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบการพุ่งสูงขึ้นหรือเพิ่มขึ้นของจำนวนที่ศึกษา โดยทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนด้านการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

ประเมินว่ามีโปรโตคอลการฝึกอบรมที่เพียงพอหรือที่สอดคล้องเพื่อช่วยลดการบาดเจ็บในกระบวนการแปรรูปสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกประเภทที่มีปฏิสัมพันธ์กับสัตว์ปีกหรือไม่

กำหนดตำแหน่งของผลกระทบ: โรงงานแปรรูปสามารถกำหนดได้ว่าสัตว์ปีกได้เกิดการบาดเจ็บที่โรงงานแปรรูปหรือไม่ หากการบาดเจ็บเกิดขึ้นหลังจากการขนถ่ายสัตว์ปีก ผู้แปรรูปสามารถทำการแก้ไขได้ หากเกิดขึ้นก่อนการขนถ่ายสัตว์ปีกและมีการแสดงหลักฐานของการรักษา หรือตัวบ่งชี้ของการเกิดการบาดเจ็บภายในฟาร์ม หรือมีการบาดเจ็บระหว่างการขนส่ง ผู้แปรรูปควรทำงานร่วมกับผู้จัดการด้านการขนส่งและ/หรือฟาร์มเพื่อดำเนินการแก้ไข

ดูข้อมูลและหาว่าความเสียหายเกิดขึ้นที่ใด สื่อสารผลการค้นพบทั่วห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อประเมินและกำหนดการดำเนินการแก้ไขเปรียบเทียบกับ KWI ในฟาร์มทางด้าน [สภาพขา](#) [การตาย](#) และ [การติดตามการกีดทิ้ง](#) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้น



สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

ประสิทธิภาพการแปรรูป

เหตุผล

ผู้แปรรูปมีบทบาทสำคัญในการจัดการสัตว์ปีกตั้งแต่การมาถึงโรงงานจนถึงกระบวนการแปรรูปขั้นสุดท้าย การใส่เครื่องพันธนาการ การทำให้สลบ และประสิทธิภาพการแปรรูปมีความสำคัญต่อการลดความไม่สบายของสัตว์ปีกและการให้บริการที่มีคุณภาพ โดย KWI นี้จะรวมถึงการประเมินองค์ประกอบหลักสามประการของการแปรรูปด้วย ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพของไก่วงงได้

ประสิทธิภาพการใส่เครื่องพันธนาการ (ตามความเหมาะสม): การประเมินประสิทธิภาพการใส่เครื่องพันธนาการเป็นส่วนสำคัญของการประเมินสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูป การควบคุมหรือการใช้เครื่องพันธนาการ/กุญแจ มีความสำคัญกับโรงงานแปรรูปที่ใช้วิธีทำให้สัตว์ปีกสลบด้วยไฟฟ้า เนื่องจากสัตว์ปีกจะยังคงมีสติอยู่เมื่อถูกจัดการและถูกวางในอุปรกรณ์

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าสูงสุด สัตว์ปีกควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพฤติกรรมที่สงบ และผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมให้จับสัตว์ปีกอย่างปลอดภัยทั้งสองขามือวางขาของสัตว์ปีกในอุปรกรณ์

การกักขังที่ไม่เหมาะสมเป็นข้อกังวลด้านสวัสดิภาพสำหรับสัตว์ปีกแต่ละตัว และสัตว์ปีกอื่นๆ ที่กำลังทำการแปรรูป สัตว์ปีกที่ไม่ได้ใส่เครื่องพันธนาการอย่างถูกต้องสามารถสร้างความเครียดที่ไม่จำเป็นให้กับสัตว์ปีกอื่นๆ ได้ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับบาดเจ็บที่ขามากขึ้น และอาจไม่ได้รับการทำให้สลบหรือฆ่าอย่างมีประสิทธิภาพได้

ประสิทธิภาพการทำให้สลบ (ตามความเหมาะสม): การทำให้สลบใช้เพื่อทำให้สัตว์ปีกไม่รู้สึกรู้ตัวและช่วยในการจัดการและวางตำแหน่งของสัตว์ปีกก่อนการฆ่า วิธีการและการใช้การทำให้สลบจะแตกต่างกันตามภูมิศาสตร์และประเภทสัตว์ปีก และควรทำตามมาตรฐาน หน่วยงาน และกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องเสมอ

การทำให้สลบที่ไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้เกิดข้อกังวลด้านสวัสดิภาพที่สำคัญได้ โดยทำให้สัตว์ปีกเครียดระหว่างอยู่ในกระบวนการแปรรูป ในกรณีส่วนใหญ่ การทำให้สลบด้วยไฟฟ้าหรือการใช้บรรยากาศที่มีการควบคุมจะถูกนำมาใช้เพื่อทำให้สัตว์ปีกหมดสติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีการใช้การดำเนินงานแบบนี้กับสัตว์ปีกเชิงพาณิชย์ทั่วไป ผลลัพธ์เชิงบวกจะเกิดขึ้นเมื่อวิธีการทำให้สลบไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด การบาดเจ็บ และ/หรือความทุกข์ทรมานก่อนการสูญเสียสติ และช่วงเวลาของการหมดสติที่เกิดขึ้นจะมีระยะเวลาสั้นพอที่จะรักษาการไม่รู้สึกรู้ตัวของสัตว์ปีกไว้จนกว่ากระบวนการแปรรูปจะเสร็จสิ้น

ประสิทธิภาพการฆ่า (ตามความเหมาะสม): เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำให้แน่ใจว่า การใช้แนวปฏิบัติในการแปรรูปทั้งหมด (การทำให้สลบและการควบคุม) จะต้องมีการทำงานร่วมกันเพื่อลดความไม่สบายให้กับสัตว์ปีกในจุดฆ่าให้น้อยที่สุด โดยวิธีการฆ่าอาจเป็นแบบอัตโนมัติหรือแบบแมนนวล และผู้แปรรูปมีความต้องการที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพครบให้ 100%

ผู้แปรรูปรักษากระบวนการสำรองเพื่อระบุและแก้ไขปัญหาสัตว์ปีกที่ไม่ได้รับการทำให้สลบอย่างถูกต้องในขั้นแรก ซึ่งวิธีการเหล่านี้ยังสามารถใช้ประเมินประสิทธิภาพได้ด้วย

สื่อสารล่วงหน้าตลอดห่วงโซ่อุปทานเกี่ยวกับอายุ ขนาด หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ของสัตว์ปีกที่จะมาถึง โรงงานแปรรูป (เช่น รายงานก่อนการฆ่า) เพื่อให้โรงงานแปรรูปได้รับการแจ้งเตือนเพื่อประเมินประสิทธิภาพของอุปรกรณ์และทำการปรับเปลี่ยนที่จำเป็นเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์ โดยผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์สามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการสื่อสารและวางแผนล่วงหน้ามากขึ้นก่อนดำเนินการแปรรูป



KWI นี้ใช้กับผู้แปรรูปที่รับสัตว์ปีกที่ถูกขนส่งมาในสภาพมีชีวิต สำหรับโรงงานแปรรูปที่ทำการแปรรูปจะมีข้อพิจารณาที่แตกต่างออกไป



KWI บางข้ออาจไม่สามารถใช้ได้กับการแปรรูปในทุกประเภท รวมถึงแนวปฏิบัติด้านการแปรรูปทางศาสนา การทำให้สลบด้วยไฟฟ้าแบบพื้นถิ่นได้จะถูกใช้ควบคู่กับวิธีการฆ่า มีการใช้ประสิทธิภาพด้านการฆ่าและประสิทธิภาพด้านการทำให้สัตว์ปีกสลบควบคู่กันเพื่อจัดการใช้ในทั้งสองขั้นตอนอย่างถูกต้อง ขอแนะนำให้อ้างอิงประสิทธิภาพด้านการทำให้สลบเพื่อการประเมินด้านสวัสดิภาพจากการทำให้สลบด้วยบรรยากาศที่มีการควบคุมที่ใช้ในการฆ่า และควรใช้ตามความเหมาะสมกับกระบวนการ โดยอิงจากมาตรฐานด้านสวัสดิภาพที่เกี่ยวข้องกับภูมิภาคและประเภทการแปรรูปของคุณได้



เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าให้ดีที่สุด สัตว์ปีกควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมพฤติกรรมที่สงบ และผู้ปฏิบัติงานควรได้รับการฝึกอบรมให้จับสัตว์ปีกอย่างปลอดภัย

คำนิยาม: การประเมินข้อพิจารณาด้านสวัสดิภาพของสัตว์ปีกในจุดกระบวนการแปรรูป

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

- **การใช้วิธีสำรวจ:** สังเกตว่าผู้ควบคุมด้านวิธีสำรวจอยู่ในจุดที่ทำการฆ่า และได้ทำการตรวจสอบสัตว์ปีกแต่ละตัวบนสายการผลิต เมื่อเกิดความผิดปกติใดๆ ขึ้น ควรใช้วิธีสำรวจทันที
- **การตรวจสอบอุปกรณ์:** ผู้ปฏิบัติงานควรตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำเพื่อดูประสิทธิภาพด้านการผลิตและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน สวัสดิภาพของสัตว์ปีก และข้อกังวลด้านประสิทธิภาพการผลิต การตรวจสอบอุปกรณ์เป็นส่วนสำคัญเพื่อหลีกเลี่ยงประสิทธิภาพด้านการแปรรูปที่ไม่ดีและปัญหาด้านสวัสดิภาพได้
- **ปัญหาด้านความสม่ำเสมอ:** หากมาตรการประสิทธิภาพด้านการทำให้สัตว์ปีกสลบบังคับให้มีการเพิ่มขึ้นของความล้มเหลว ให้สังเกตความสม่ำเสมอของไถ่ลงบนสายการผลิต สื่อสารผลการค้นพบเหล่านี้กลับไปให้ฟาร์ม (คู่มือสภาพของฝูง KWI) ในกรณีที่ดีที่สุด ฟาร์มควรสื่อสารล่วงหน้าเพื่อระบุว่าฝูงสัตว์ปีกใดมีความสม่ำเสมอที่ไม่ดี เพื่อให้โรงงานสามารถเตรียมความพร้อมได้อย่างเหมาะสม



การวัดผล:

ประสิทธิภาพด้านการแปรรูปสามารถประเมินได้จากการใช้ชุดตัวอย่างในช่วงเวลาที่กำหนดบนสายการผลิตในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อวัด KWI กับจำนวนสัตว์ปีกที่สุ่มตัวอย่าง ตัวอย่างสัตว์ปีกควรทำตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องตามจำนวนและความถี่ที่มีการอนุญาตให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วหากพบปัญหาขึ้น

1. **ประสิทธิภาพในการใส่เครื่องพันธนาการ (ตามความเหมาะสม):** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อตรวจสอบและบันทึกประสิทธิภาพในการกักขัง สังเกตและบันทึกกรณีของการเก็ตรอยขี้ที่ขา รอยขี้ที่ต้นขา เครื่องพันธนาการที่ขาด ขาทั้งสองขาอยู่ใต้เครื่องพันธนาการ หรือข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนอื่น ๆ ของอุปกรณ์เครื่องพันธนาการ หรือการจัดการที่ล้มเหลว สามารถสังเกตรอยฟกช้ำที่ขาที่เกี่ยวข้องกับการใส่เครื่องพันธนาการที่ไม่เหมาะสมได้ดีที่สุดเมื่อมีการกำจัดขนปีกออกแล้ว ความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะสุ่มตัวอย่างสำหรับประสิทธิภาพการใส่เครื่องพันธนาการสามารถดูได้จากมาตรฐานด้านสวัสดิภาพที่มีการใช้ (มาตรฐานด้านสวัสดิภาพอาจมีการเปลี่ยนการวัดนี้เป็นแบบกะเนนได้)

- เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด ให้เปรียบเทียบข้อมูลเรื่อง [การติดตามการบาดเจ็บของ KWI](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [สมาคมสังหารอย่างมีมนุษยธรรม, สายเครื่องพันธนาการ](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [สมาคมการสังหารอย่างมีมนุษยธรรม, บทสรุป](#)

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



ประสิทธิภาพการแปรรูป

การสังเกตและการวัดผล (ต่อ)

2. **ประสิทธิภาพด้านการทำให้สัตว์ปีกสลบ:** ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อสังเกตและบันทึกประสิทธิภาพการทำให้สัตว์ปีกสลบ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้สุ่มตัวอย่างแต่ละสายการทำให้สัตว์ปีกสลบ โดยความถี่ของการประเมินและจำนวนสัตว์ปีกที่จะทำการสุ่มตัวอย่างสำหรับประสิทธิภาพการทำให้สลบจะขึ้นอยู่กับมาตรฐานด้านสวัสดิภาพที่มีการใช้และควรใช้อย่างสม่ำเสมอ
- **การสังเกตด้วยสายตา:** สังเกตอาการของกิจกรรม ทำท่าง่วงงาย ความดิ้งเกรียดในกล้ามเนื้อ หรือการผ่อนคลายเพื่อบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการทำให้สัตว์ปีกสลบ บันทึกจำนวนสัตว์ปีกทั้งหมดจากจำนวนตัวอย่างที่ไม่ได้รับการทำให้สลบอย่างมีประสิทธิภาพ (มาตรฐานด้านสวัสดิภาพอาจมีการเปลี่ยนการวัดนี้เป็นแบบคะแนนแทนได้)
 - **ช่วงเวลาผู้การไม่รู้สึกรับ:** วัดเวลาที่ใช้ตั้งแต่การให้วิธีทำให้สัตว์ปีกสลบจนถึงการสังเกตด้วยสายตาเพื่อดูการไม่รู้สึกรับจากจำนวนตัวอย่างสัตว์ปีก
 - ข้อมูลสามารถนำมาเปรียบเทียบกับบรรทัดฐานของอุตสาหกรรมในเรื่องวิธีการทำให้สัตว์ปีกสลบได้ และสามารถนำมาใช้เพื่อยืนยันว่าอุปกรณ์มีการทำงานอย่างถูกต้องหรือไม่
- > เอกสารอ้างอิง: [สมาคมสังหารอย่างมีมนุษยธรรม, ประสิทธิภาพการทำให้ไร้ความรู้สึก](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [AAAP, "การทำให้สัตว์ปีกไร้ความรู้สึกเชิงพาณิชย์ในอเมริกาเหนือ"](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [NCC, 2013, "สรุปด้านสภาไก่อ่างชาติเรื่องการทำให้ไก่ไร้ความรู้สึก"](#)

3. **ประสิทธิภาพด้านการฆ่า (ตามความเหมาะสม):** สังเกตตัวอย่างของแต่ละสายการแปรรูปเพื่อประเมินประสิทธิภาพของวิธีการฆ่าที่ใช้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุดให้ทำการวัดอย่างสม่ำเสมอในแต่ละสายการแปรรูปหรือพื้นที่ของการใช้งานที่ความถี่ที่กำหนดไว้และที่สามารถทำซ้ำได้
- **การสังเกตด้วยสายตา:** บันทึกจำนวนสัตว์ปีกจากตัวอย่างที่วิธีการล้มเหลวและใช้วิธีสำรองแทน (มาตรฐานด้านสวัสดิภาพอาจมีการเปลี่ยนการวัดนี้เป็นแบบคะแนนแทนได้)
- > เอกสารอ้างอิง: [แนวทางการฆ่าสัตว์ของ AVMA](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care](#)
- **การสังเกตความพร้อมของการใช้วิธีสำรอง:** สังเกตว่าผู้ควบคุมด้านวิธีสำรองอยู่ในระหว่างขั้นตอนการแปรรูป บันทึกจำนวนสัตว์ปีกต่อสายการผลิตเมื่อผู้ควบคุมไม่อยู่และเมื่อไม่ได้มีการใช้วิธีสำรองอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อมีความจำเป็น



คำนิยาม: การประเมินข้อพิจารณาด้านสวัสดิภาพของสัตว์ปีกในจุดกระบวนการแปรรูป

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี้:



- ✓ **สังเกตและวัด:** รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการวัดที่เกี่ยวข้องตามวิธีการแปรรูปที่ใช้จากจำนวนตัวอย่างสัตว์ปีกที่เลือก ติดตามและดูแนวโน้มเหล่านี้ตลอดช่วงเวลาเพื่อสร้างพื้นฐานและตัวกระตุ้นด้านความแปรปรวนที่ควรได้รับการสืบสวนเพิ่มเติม
- ✓ **ดำเนินการวิเคราะห์:** บันทึกผลตัวอย่างจากแต่ละสายการทำให้สัตว์ปีกสลับและกะของโรงงานแปรรูป วิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับข้อกังวลใดๆ และ/หรือการเบี่ยงเบนจากพื้นฐานที่สร้างขึ้นซึ่งอาจต้องการการติดตามด้านผลการดำเนินการได้
- หากมีข้อกังวลเกี่ยวกับวิธีการทำให้สัตว์ปีกสลับหรือการฆ่าที่ไม่มีประสิทธิภาพ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการแปรรูปสัตว์ปีกเพื่อกำหนดว่าการทำงานของระบบทำให้สัตว์ปีกสลับ (การทำงานและการบำรุงรักษา) การใส่เครื่องพันขนการ และการแทรกแซงอุปกรณ์อื่นๆ ทำงานได้อย่างถูกต้องหรือต้องการการปรับปรุงเพิ่มเติมหรือไม่
- ✓ **กำหนดและประเมินโปรโตคอล:** กำหนดและมอบหมายบทบาท/ผู้ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมสัตว์ปีกเพื่อรับผิดชอบในการสังเกตการณ์ตลอดเวลาและทำการวัดประสิทธิภาพด้านการแปรรูป วิธีการดำเนินงาน และความถี่ในการเก็บข้อมูลตามสภาพแวดล้อม แรงงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่
- กำหนดว่าวิธีการควบคุม การฆ่า และการทำให้สัตว์ปีกสลับมีการดำเนินการอย่างเหมาะสมหรือไม่

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



เพิ่มการเก็บ/ติดตามข้อมูล: บันทึกคะแนนจากแต่ละสายการแปรรูปและทำให้สัมพันธ์กับกะงานและ/หรือทีมใส่เครื่องพันขนการ/การฆ่า/การทำให้สัตว์ปีกสลับ วิเคราะห์แนวโน้มในระยะยาวและ/หรือเปรียบเทียบข้อมูลกับข้อมูลอุตสาหกรรมอื่นๆ และประเมินสาเหตุที่เป็นไปได้สำหรับข้อกังวลใดๆ เพิ่มตัวอย่างจุดของช่วงเวลาผู้การไว้ ความรู้สึกลงในโปรโตคอลด้านประสิทธิภาพการแปรรูป

เมื่อเวลาผ่านไป ให้เพิ่มความถี่และจำนวนขนาดตัวอย่างของสัตว์ปีกที่ทำการประเมิน คุมมาตรฐานและแนวทางด้านสวัสดิภาพเพื่อกำหนดทิศทางเกี่ยวกับขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่แนะนำและพยายามทำให้เพิ่มปริมาณมากขึ้น

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

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

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใดๆ ประเมินว่าการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน

เหตุผล

ผู้แปรรูปให้โอกาสในการประเมิน KWI บางข้อที่เกิดขึ้นภายในฟาร์ม แต่อาจวัดได้ดีที่สุดจากสายการแปรรูปที่โรงงานเอง โดยหมวดหมู่นี้จะไม่รวมถึงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นภายในฟาร์มหรือจากที่โรงงานแปรรูป และส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการจับสัตว์ปีก (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้อ่านที่ส่วน [การติดตามการบาดเจ็บ KWI](#))

สภาพฝ่าเท้า

สภาพผิวหนังของฝ่าเท้า (อุ้งเท้า) มีความสำคัญต่อสุขภาพ สวัสดิภาพ การทำงานทางชีวภาพ และประสิทธิภาพของสัตว์ปีก โดยสามารถประเมินสภาพฝ่าเท้าได้ที่โรงงานแปรรูปและในฟาร์ม ในโรงงานแปรรูปผู้ปฏิบัติงานสามารถมองหาโรคผิวหนังอักเสบของฝ่าเท้าและโรคลงพื้นหรือห่อเท้าไปได้ ให้อีเมลส่งข้อมูลนี้กลับไปฟาร์มเพื่อปรับวัสดุปูรองหรือการเปลี่ยนแปลงด้านการเลี้ยงดูอื่นๆ เพื่อลดการเกิดเหตุการณ์ต่อไป (ดูเรื่อง [สภาพฝ่าเท้าและคุณภาพวัสดุปูรองของ KWI](#))

สภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก

สภาพผิวหนังเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสุขภาพ สวัสดิภาพ และการทำงานทางชีวภาพของไก่วง ข้อบกพร่องของผิวหนังอาจเกี่ยวข้องกับ [คุณภาพวัสดุปูรอง](#) สุขภาพของสัตว์ปีก และ [ปัญหาการเคลื่อนไหว](#) ในฟาร์ม ถึงแม้ว่าสิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ แต่ก็ยังเป็นโอกาสให้โรงงานแปรรูปได้ทำความเข้าใจในคุณลักษณะต่างๆ ของการเลี้ยงดูที่สามารถแจ้งกลับไปยังเกษตรกรได้

การประเมินและบันทึกสภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก (การมีผิวหนังระคายเคือง แผลที่ผิวหนัง ปุ่มหรือตุ่มน้ำที่หน้าอกของสัตว์ปีก) ในตอนท้ายของรอบการผลิตจะช่วยให้สามารถประเมินสวัสดิภาพของฝูงสัตว์ปีกได้อย่างครอบคลุม

การประเมินยังรวมไปถึงผิวหนังที่ปกคลุมหน้าอกทั้งหมดของไก่วง



KWI บางข้อยังสะท้อนให้เห็นสิ่งที่เกิดขึ้นในฟาร์มได้อีกด้วย แต่จะวัดได้ดีที่สุดเมื่ออยู่ในสายกระบวนการแปรรูป



คำนิยาม: ข้อบกพร่องที่มีการรายงานคือการประเมินความเสี่ยงของข้อพิพาท เถ้า หรือหน้าอกที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพก่อนหรือเมื่อมาถึงโรงงานแปรรูป

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อระบุปริมาณข้อมูล KWI สำหรับจำนวนไก่ที่สุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนของไก่จวงจากแต่ละฝูง

1. สภาพเฝ้เท้า: ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกในสายการผลิตเพื่อหาปัญหาของเฝ้เท้า รวมถึง โรคผิวหนังอักเสบและ โรคลงพื้นหรือหน่อเท้าไก่ ใช้แบบตรวจสอบหรือระบบการให้คะแนนที่มีการกำหนดไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

- > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการให้คะแนนเฝ้เท้าสัตว์ปีก - คุณภาพด้านสวัสดิภาพ ในหน้า 27/111](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการให้คะแนนของ AAAP](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [คุณภาพด้านสวัสดิภาพ 2.0](#)

2. การประเมินผิวหนังบริเวณหน้าอก: ประเมินตัวอย่างสัตว์ปีกใน โรงงานแปรรูปเพื่อให้คะแนนและบันทึกสภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก จำนวน สัตว์ปีกที่ใช้เป็นตัวอย่างเพื่อประเมินสภาพผิวหนังหน้าอกสามารถนำมาจากมาตรฐานสวัสดิภาพที่มีการใช้

- > เอกสารอ้างอิง: [AAAP คู่มือการให้คะแนนสภาพผิวหนังที่หน้าอก \(2022\)](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [WUR การกล่าวถึงการให้คะแนนผิวหนังที่หน้าอก ในข้อ 2.4.2.2.1](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [สาเหตุของภาวะถุงน้ำหน้าอกโต \(1974\)](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [Merck Vet Manual, แผลพองที่หน้าอก](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [ไก่อังพันธุ์ไฮบริด: การป้องกันแผลพองบริเวณหน้าอก](#)
- > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการให้คะแนนแผลพองที่หน้าอก – คุณภาพด้านสวัสดิภาพ ในหน้า 26/111](#)



สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ได้ และเปรียบเทียบกับฝูงสัตว์ปีกและผลลัพธ์ของฟาร์มก่อนหน้านี้ หากมีข้อกังวลเกี่ยวกับการเกิดและ/หรือความรุนแรงของแผลที่ผิวหนังบริเวณหน้าอกจากจำนวนตัวอย่างไก่จวงที่ทำการประเมิน ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ปีกและ/หรือสัตวแพทย์ด้านสัตว์ปีกเพื่อกำหนดว่าต้องมีการดำเนินการด้านการดูแลสัตว์และ/หรือแผนสุขภาพสัตว์หรือไม่

สแกน QR โค้ดเพื่อ
ดูข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



ข้อบกพร่องที่มีการรายงาน



คำนิยาม: ขอบกพร่องที่มีการรายงานคือการประเมินความเสี่ยงของข้อพิพาท เฝ้า หรือหน้าอกที่อาจบ่งชี้ถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพก่อนหรือเมื่อมาถึงโรงงานแปรรูป

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



- ✓ **สังเกตและเก็บข้อมูล:** เก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างไก่จวงที่กำหนดไว้จากแต่ละสายการผลิต โดยใช้การวัดที่เหมาะสมของสภาพขา สภาพของฝ่าเท้า และ/หรือสภาพผิวหนังบริเวณหน้าอก
- ✓ **เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ:** ตรวจสอบข้อบกพร่องที่มีการรายงานร่วมกับ คุณภาพวัสดุปรุงรรม สภาพฝ่าเท้า และ สภาพขา เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุที่ต้องทำการตรวจสอบและด้านที่ต้องปรับปรุงมากขึ้น
- ✓ **ดำเนินการวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข:** ติดตามตลอดระยะเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินเหตุผลที่อาจเป็นไปได้เพื่อลดการเพิ่มขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ หากมีข้อกังวลใดๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุการณ์และ/หรือความรุนแรงของข้อบกพร่องที่มีการรายงานจากตัวอย่างสัตว์ปีกที่ทำการประเมิน ควรปรึกษานักสัตวแพทย์ด้านสัตว์ปีกและ/หรือสัตวแพทย์สัตว์ปีกที่ฟาร์มต้นทางเพื่อพิจารณาว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงด้านการจัดการเลี้ยงดูและ/หรือแผนสุขภาพสัตว์หรือไม่

ปรึกษาห่วงโซ่อุปทานภายใน: สื่อสารสิ่งที่ค้นพบไปยังห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อแจ้งให้ฟาร์มทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในการจัดการด้านการเลี้ยงดู เพื่อลดจำนวนข้อบกพร่องที่มีการรายงานในระหว่างการแปรรูป



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



เพิ่มการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์: เก็บบันทึกระยะเวลาของข้อบกพร่องที่มีการรายงานเพื่อวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอและเพื่อค้นหาแนวโน้มและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุต่าง ๆ

เพิ่มขนาดจำนวนตัวอย่างและความถี่เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ดียิ่งขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่าการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือการฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพในเชิงบวก



สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป

เหตุผล

การจัดการและการขนส่งทั้งหมดอาจเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้ไก่เกิดความเครียดได้อย่างไรก็ตามหากมีการฝึกอบรมและเทคนิคการจัดการที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการด้านสภาพแวดล้อม สัตว์ปีกสามารถถูกขนส่งในลักษณะที่ช่วยลดความไม่สบายและเพิ่มผลลัพธ์ในเชิงบวกได้ อย่างไรก็ตามการเคลื่อนย้ายนี้สามารถส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตระหว่างการขนส่งหรือ DOA (การเสียชีวิตเมื่อมาถึงที่) โดย KWI นี้เป็นตัวบ่งชี้ภาวะสวัสดิภาพที่สำคัญที่สุด ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อสัตว์ปีกถูกจับ จัดการ และขนส่ง

DOA อาจเป็นตัวบ่งชี้ว่าสัตว์ปีกไม่ควรถูกบรรจุทุกเลย เนื่องจากสัตว์ปีกมีความไม่เหมาะสมที่ถูกจะขนส่งเนื่องจากอาจมีปัญหาสุขภาพอยู่แล้ว ปัจจัยความเครียดที่ทำให้ตายได้ระหว่างการขนส่ง (เช่น ความเครียดจากความร้อน) หรือการเกิดอุบัติเหตุ (เช่น การได้รับบาดเจ็บจากอุปกรณ์ ความผิดพลาดในการจัดการ)

ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการและการขนส่งสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทเดียวกันหรือบริษัทที่แยกจากกันและมีการทำงานร่วมกันในห่วงโซ่อุปทาน

จะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยลดความเครียดและปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมที่สุดในขั้นตอนสำคัญเหล่านี้ สิ่งสำคัญคือทุกฝ่ายต้องทำงานร่วมกันเพื่อระบุโอกาสและหาวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้เพื่อช่วยปรับปรุงสวัสดิภาพของสัตว์ปีก

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



ด้วยเทคนิคการจับสัตว์ปีกและการจัดการด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สัตว์ปีกสามารถถูกขนส่งในลักษณะที่ลดความไม่สบายลงได้ และยังเป็นการสนับสนุนการเดินทางที่สะดวกสบายอีกด้วย

คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายที่โรงงานแปรรูป (DOA)

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

1. การติดตามอัตราการตายระหว่างการขนส่ง (DOA): บันทึกจำนวนไก่จวงที่ตาย (DOA) ที่พบในกล่องขนส่งในขณะที่ทำการขนถ่ายฝูงสัตว์ปีก (DOA) ที่โรงงานแปรรูป ติดตามและบันทึก DOA ทั้งหมดตามเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่อาจเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้นของการตายของสัตว์ปีกใดๆ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดควรทบทวนเป็นประจำ (เช่น รอบกะงาน รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส)
 - > เอกสารอ้างอิง: [แนวทางปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมการสหภาพยุโรปสำหรับการขนส่งสัตว์ปีก \(2016\)](#)
 - > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care](#)
2. อัตราการตายตามสาเหตุ: รวมทั้งปริมาณการตายและสาเหตุที่สงสัยด้วย (เช่น โรค การบาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม) ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ตามปัญหาทั่วไปและ/หรือตามประเภทการผลิตหรือตามสายพันธุ์ที่เลี้ยง ติดตามอัตราการตายตามเวลารายหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม DOA ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุเฉพาะต่าง ๆ
 - หลังจากแก้ไขปัญหาที่ทราบแล้ว ให้ติดตามและวิเคราะห์อัตราการตายอย่างต่อเนื่องเพราะจะช่วยกำหนดว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและ/หรือเปลี่ยนอุปกรณ์หรือโปรโตคอลด้านการขนส่งสำหรับการดำเนินการต่อไปหรือไม่ หรือการแก้ไขที่ใช้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปัญหาหรือไม่

เปรียบเทียบกับ[การติดตามการคัดทิ้งในฟาร์ม](#)และ[การติดตามการบาดเจ็บที่โรงงานแปรรูปของ KWI](#) เพื่อให้ได้ข้อมูลและความเข้าใจที่มากขึ้น



ภาพถ่ายโดยความอนุเคราะห์จาก NATIONAL TURKEY FEDERATION

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป



คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายที่โรงงานแปรรูป (DOA)

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



กำหนดโปรโตคอล: กำหนดโปรโตคอลสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล DOA ทั้งหมดและสื่อสารกลับไปยังผู้รับผิดชอบในการเลี้ยง การจัดการ การขนส่ง การรับ และการขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูป ควรระบุความถี่ในการรายงานข้อมูลและจำนวนหรือเปอร์เซ็นต์สัตว์ปีกที่ถือว่าเป็นข้อบกพร่องด้วย เพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงแก้ไขต่อไป



เก็บและติดตามข้อมูล: ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการติดตามและบันทึก DOA ให้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติด้านการจัดการเมื่อทำการขนถ่ายสัตว์ปีก



ดำเนินการวิเคราะห์: วิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับบรรทัดฐานอุตสาหกรรม คู่มือสายพันธุ์ หรือข้อมูลการขนส่งประเภทเดียวกันเพื่อกำหนดว่าสามารถทำการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

กำหนดโปรโตคอลในการวิเคราะห์ข้อมูลการตายด้วยความถี่ที่เอื้อต่อการแทรกแซงได้ทันทีหากสังเกตเห็นว่ามีการตายเพิ่มขึ้น ให้รวมคำแนะนำในการติดต่อและสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้รับผิดชอบในการเลี้ยงดู การจัดการ การขนส่ง การรับ และการขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงด้านการจัดการ ([ดูการติดตามการคัดทิ้ง การตาย การติดตามการบาดเจ็บ](#))

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่าการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ 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](#) และ [สภาพฝูงสัตว์ปีก](#) เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุของการตายและการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น

สแกน QR โค้ดเพื่อดูข้อมูลอ้างอิงและแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



อัตราการตายระหว่างการขนส่งและการจัดการจากฟาร์มไปยังโรงงานแปรรูป

เหตุผล

การขนส่งทุกประเภทอาจเป็นสิ่งที่ทำให้ไก่วงเกิดภาวะเครียดได้ และด้วยเทคนิคการฝึกอบรมและการจัดการที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการด้านสภาพแวดล้อม สัตว์ปีกสามารถถูกขนส่งในลักษณะที่ช่วยลดความไม่สบายและเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกได้

ในระบบการผลิตบางประเภท จำเป็นต้องมีการขนส่งเพื่อย้ายสัตว์ปีกออกจากโรงเรือนหนึ่งไปยังอีกแห่งในช่วงที่สัตว์ปีกโตขึ้น โดยถูกจับจะถูกขนส่งจากโรงฟักไปยังอีกสถานที่หนึ่ง (เช่น ปลอ่ยให้เติบโต หรือปลอ่ยในสภาพแวดล้อมของแม่ไก่สาวแรกรุ่น) ไก่วงอาจถูกย้ายไปยังสถานที่อื่นเมื่อโตขึ้นเพราะเหตุผลด้านการผลิตหรือด้านการจัดการ (เช่น การเพาะพันธุ์) โรงเรือนเหล่านี้อาจมีเจ้าของเป็นองค์กรเดียวกัน หรืออาจมีการส่งผ่านสัตว์ปีกระหว่างบริษัทด้านการจัดการในระหว่างการขนส่ง บริษัทขนส่งเองอาจเป็นบุคคลที่สามหรืออาจมีการจัดการภายใต้การดำเนินงานของเจ้าของฝูงสัตว์ปีก ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ทำให้ยากต่อการเก็บข้อมูลด้านสวัสดิภาพในช่วงเวลาที่สำคัญนี้ แต่หากได้รับความร่วมมือก็จะสามารถเพิ่มข้อมูลเข้าไปใน โปรโตคอลที่มีอยู่ได้อย่างง่ายดาย

เมื่อขนส่งสัตว์ปีก ผู้ปฏิบัติงานต้องทำหน้าที่จัดการสัตว์ปีกในลักษณะที่จะให้ผลลัพธ์เชิงบวกมากที่สุด หากมีความไม่เหมาะสมแล้ว

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

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

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



เครดิตรูปภาพ: NATIONAL TURKEY FEDERATION



ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการจัดการและการขนส่งสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิตจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อลดความเครียดและปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมที่สุดสำหรับสัตว์ปีก

คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรทุก การขนส่ง และการขนถ่ายจาก
 โรงเรือนหนึ่งไปยังอีกโรงเรือนหนึ่ง (การตายเมื่อมาถึงที่ หรือ DOA) ไม่รวมกระบวนการแปรรูป

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

1. การติดตามอัตราการตายระหว่างการขนส่ง (DOA): บันทึกจำนวนไก่วงที่ตายที่พบในกล่องขนส่งในขณะที่ทำการขนถ่ายฝูงสัตว์ปีก (DOA) ที่โรงงานแปรรูป ติดตามและบันทึก DOA ทั้งหมดตามเวลาเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินสาเหตุที่อาจเป็นไปได้สำหรับการเพิ่มขึ้นของการตายของสัตว์ปีกใดๆ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดควรทบทวนเป็นประจำ (เช่น รอบกะงาน รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส)
 - > เอกสารอ้างอิง: [แนวทางปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมการสุขภาพยุโรปสำหรับการขนส่งสัตว์ปีก \(2016\)](#)
 - > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการจัดการและขนส่งสัตว์ปีก, Alberta Farm Animal Care](#)
2. อัตราการตายตามสาเหตุ: รวมทั้งปริมาณการตายและสาเหตุที่สงสัยด้วย (เช่น โรค การบาดเจ็บ สิ่งแวดล้อม) ใช้แผนภูมิสาเหตุทั่วไปที่มีอยู่แล้วหรือสร้างขึ้นใหม่ตามปัญหาทั่วไปและ/หรือตามประเภทการผลิตหรือตามสายพันธุ์ที่เลี้ยง ติดตามอัตราการตายตามเวลาตามหมวดหมู่เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม DOA ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุเฉพาะต่างๆ
 - หลังจากแก้ไขปัญหาที่ทราบแล้ว ให้ติดตามและวิเคราะห์อัตราการตายอย่างต่อเนื่องเพราะจะช่วยกำหนดว่าจำเป็นต้องมีการแทรกแซงและ/หรือเปลี่ยนอุปกรณ์หรือโปรโตคอลด้านการขนส่งสำหรับการดำเนินการต่อไปหรือไม่ หรือการแก้ไขที่ใช้มีประสิทธิภาพในการควบคุมปัญหาหรือไม่

เปรียบเทียบกับ[การติดตามการกักต้ง](#)ในฟาร์มและ[การติดตามการบาดเจ็บ](#)ที่โรงแปรรูปของ KWI เพื่อให้ได้ข้อมูลและความเข้าใจที่มากขึ้น



สแกน QR โค้ดเพื่อดู
 ข้อมูลอ้างอิงและ
 แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม





เครดิตรูปภาพ: HYBRID TURKEYS

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



คำนิยาม: การประเมินการค้นพบสัตว์ปีกที่ตายในช่วงระหว่างหรือหลังการบรรจุ การขนส่ง และการขนถ่ายจาก
โรงเรือนหนึ่งไปยังอีกโรงเรือนหนึ่ง (การตายเมื่อมาถึงที่ หรือ DOA) ไม่รวมกระบวนการแปรรูป

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



กำหนดโปรโตคอล: กำหนดโปรโตคอลสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล DOA ทั้งหมดและสื่อสารกลับไปยังฟาร์มต้นทางหรือโรงพัก ซึ่งควรรวมถึงความถี่ในการรายงานข้อมูลและปริมาณที่ถือว่าเป็นข้อบกพร่องเพื่อแจ้งการปรับปรุงแก้ไขต่อไป



เก็บรวบรวมและติดตามข้อมูล: ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิธีการติดตามและบันทึก DOA ให้เป็นส่วนหนึ่งของการทำงานประจำวันในการจัดการเมื่อทำการขนถ่ายสัตว์ปีก



ดำเนินการวิเคราะห์: วิเคราะห์ข้อมูลเทียบกับบรรทัดฐานอุตสาหกรรม แนวทางสายพันธุ์ หรือข้อมูลประเภทการขนส่งที่คล้ายกันเพื่อกำหนดว่าสามารถทำการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

กำหนดโปรโตคอลในการวิเคราะห์ข้อมูลการตายด้วยความถี่ที่เอื้อต่อการแทรกแซงได้ทันทีหากสังเกตเห็นว่ามีการตายเพิ่มขึ้น รวมถึงคำแนะนำในการติดต่อและสื่อสารข้อมูลกลับไปยังผู้รับผิดชอบในการเลี้ยงดู การจัดการ การขนส่ง การรับ และการขนถ่ายสัตว์ปีกที่โรงงานแปรรูปเพื่อให้ทราบถึงการปรับปรุงด้านการจัดการ ([ดูการติดตามการคัดทิ้ง การตาย การติดตามการบาดเจ็บ](#))



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่อย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบนใด ๆ ประเมินว่ามีกรณีฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ 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 หากเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์ที่เป็นรายสัปดาห์ ให้เพิ่มการทบทวนข้อมูลเป็นแบบรายเดือน รายไตรมาส และรายปี ดำเนินการเปรียบเทียบข้อมูลอุตสาหกรรมเพิ่มเติม ข้อมูลผู้ส่งสัตว์ปีกก่อนหน้าของคุณและมาตรฐานอื่นๆ ที่อาจให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมว่าคุณมีช่องทางสำหรับการปรับปรุงเพิ่มเติมได้หรือไม่

ปรึกษาห่วงโซ่อุปทานภายใน: สื่อสารข้อมูลนี้ภายในห่วงโซ่อุปทานภายในเพื่อแจ้งการปรับปรุงการเลี้ยงดู หรือการฝึกอบรมที่จำเป็น การจับ หรือการปรับปรุงการขนส่งเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกด้านสวัสดิภาพ

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: เปรียบเทียบข้อมูล DOA กับ KWI อื่นๆ เช่น [การติดตามการคัดทิ้ง การติดตามการบาดเจ็บ](#) และ [สภาพผู้ส่งสัตว์ปีก](#) เพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุของการตายและการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น

การติดตามการคักทิ้ง

เหตุผล

ผู้ที่ดูแลสัตว์ปีกต่างมุ่งหวังผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อาจมีการระบุสัตว์ปีกเพื่อทำการคักทิ้งและทำการรณขมาตอันเนื่องมาจากความผิดปกติทางกายวิภาค การบาดเจ็บหรือสภาพที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ หรือเนื่องจากไม่ตรงตามข้อกำหนดด้านคุณภาพและ/หรือมีความจำเป็นต่อการเติบโตเป็นสัตว์ปีกเต็มวัยต่อไป

เช่นเดียวกับ การติดตามการคักทิ้งของสัตว์ปีกที่โตเต็มวัย ซึ่งข้อมูลการคักทิ้งจะถูกวิเคราะห์ว่าเป็นส่วนเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน อาจมีการคักทิ้งสัตว์ปีกบางส่วนอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บหรือความผิดปกติในการพัฒนาที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในสัตว์ทุกชนิด การไม่ดำเนินการคักทิ้งใดๆ เมื่อมีการระบุให้ทำการคักทิ้งอาจเป็นสัญญาณของปัญหาด้านสวัสดิภาพที่เทียบเท่ากับการคักทิ้งสัตว์ปีกที่มากขึ้นไปเช่นกัน

อัตราการคักทิ้งที่สูงขึ้นอาจบ่งชี้ถึงโอกาสในการปรับปรุงการจัดการฟาร์มไก่พ่อแม่พันธุ์หรือโรงฟัก การคักทิ้งอาจมีความจำเป็นอันเนื่องมาจากการปนเปื้อนของแบคทีเรียหรือสภาพแวดล้อม โรค หรือปัจจัยความเครียดอื่นๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการหรือการฟักไข่ การติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้จัดการโรงฟักไข่สามารถทำการปรับปรุงได้เร็วขึ้น ซึ่งจะช่วยป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อไป

สัตว์ปีกที่ถูกระบุว่าต้องทำการคักทิ้งควรได้รับการทำการรณขมาต่ออย่างทันท่วงทีเพื่อลดความไม่สบายใด ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ การวิเคราะห์ข้อมูลการติดตามการคักทิ้งที่โรงฟักจะให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสวัสดิภาพของสัตว์ปีกที่อายุน้อยภายในโรงฟักและประสิทธิภาพของแนวทางการคักทิ้งที่มีอยู่



มีวิธีการรณขมาที่ได้รับการรับรองแตกต่างกันไปสำหรับสัตว์ปีกแต่ละประเภท และในระบอบการผลิตที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลมาจากมาตรฐานระดับภูมิภาค ระดับประเทศ หรือมาตรฐานอื่นๆ อย่างไรก็ตามรายละเอียดของวิธีการเหล่านี้ไม่ได้รวมอยู่ในหนังสือคู่มืออ้างอิงฉบับนี้เนื่องจากมีความแตกต่างกันในเรื่องข้อบังคับ แม้ว่าแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดบางอย่างอาจจะสอดคล้องกันทั่วโลกก็ตาม



ผู้ที่ดูแลสัตว์ปีกต่างมุ่งหวังผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

ระบุและบันทึกสัตว์ปีกที่ถูกกำจัดและถูกการรณขมาออกจากทุกพื้นที่ในโรงฟักที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ปีกที่ยังมีชีวิตหลังจากการเจาะเปลือก ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อแสดงปริมาณ KWI เมื่อเทียบกับจำนวนสัตว์ปีกที่ฟักออกมา เก็บรักษาข้อมูลนี้ไว้ในที่เดียวกันและทบทวนเป็นประจำกับฝ่ายจัดการโรงฟักและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อค้นหาปัญหา

โปรดทราบว่า การติดตามการคักทิ้งและการคักทิ้งแยกจากกันอย่างชัดเจนภายใต้การใช้คำนิยามที่สอดคล้องกัน

- เปอร์เซ็นต์การคักทิ้ง:** บันทึกจำนวนสัตว์ปีกที่ถูกรณขมาในโรงฟักและเปรียบเทียบกับจำนวนสัตว์ปีกทั้งหมดที่ฟักในแต่ละวันเพื่อหาเปอร์เซ็นต์การคักทิ้ง
- การติดตามการคักทิ้งตามหมวดหมู่:** ระบุเหตุผลในการคักทิ้งของแต่ละกรณีและบันทึกข้อมูลเหล่านั้น (เช่น เหตุผลด้านการบาดเจ็บ กายวิภาค สุขภาพ และคุณภาพ) กำหนดเหตุผลหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อแบ่งข้อมูลการคักทิ้งและทำให้มีความสอดคล้องกับการเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้ปรึกษากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่อุปทานของคุณเพื่อพิจารณาว่ามีการใช้มาตรการใดบ้างอยู่แล้วจากโรงฟักอื่นที่คุณสามารถนำมาใช้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลระดับสูงได้ดียิ่งขึ้น
 - > เอกสารอ้างอิง: คู่มือการบริหารจัดการไก่เนื้อฉบับ (หน้า 36)
 - > เอกสารอ้างอิง: หลักปฏิบัติของแคนาดา "การการรณขมา"



ภาพถ่ายโดยความอนุเคราะห์จาก Aviagen Turkeys

คำนิยาม: การติดตามการคัดทิ้งเป็นการประเมินและการระบุปริมาณของสัตว์ปีกที่ถูก
การณขมาตไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



เก็บรวบรวมข้อมูลและคำนวณอัตรา: จำนวน
เปอร์เซ็นต์การคัดทิ้งและบันทึกการคัดทิ้งทั้งหมด
ในโรงพักตามฝูงสัตว์ปีกของคั้นทางและวันที่พัก
จากนั้นทำการทบทวนข้อมูลเป็นประจำในฝ่าย
จัดการ โรงพักเพื่อค้นหาส่วนเบี่ยงเบนจากมาตรฐาน



กำหนดโปรโตคอล: มีแผนที่จะหาหรือและสืบสวนสาเหตุ
ต่าง ๆ หากสังเกตเห็นความผิดปกติใดๆ



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ปรับปรุงการเก็บรวบรวมข้อมูล: ขยายปริมาณและ
รายละเอียดของข้อมูลที่เก็บรวบรวมเกี่ยวกับการคัดทิ้งเพื่อ
นำไปสู่การติดตามการคัดทิ้งตามหมวดหมู่ ตามแหล่งที่มา
ของฝูง ตามวันที่พัก และตามการวิเคราะห์แนวโน้ม
เปอร์เซ็นต์การคัดทิ้งในระยะยาวและทั่วโรงพัก (หาก
สามารถทำได้)

บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลการคัดทิ้งรวมตามหมวดหมู่อย่างสม่ำเสมอ
เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านการเลี้ยงดู การ
จัดการ อุปกรณ์ หรืออื่น ๆ ที่อาจให้ผลลัพธ์ในเชิงบวกมากขึ้น

ทบทวนและเพิ่มความลึกของการวิเคราะห์: หากสังเกตเห็นความผิดปกติ
ใดๆ ให้แบ่งปันข้อมูลการคัดทิ้งกับห่วงโซ่อุปทานทั้งสายบนและล่างเพื่อ
เปรียบเทียบกับโรงพักอื่น ๆ และเพื่อทำความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นว่าอัตราการคัด
ทิ้งสอดคล้องกับมาตรฐานหรือไม่ หรือสามารถปรับปรุงได้หรือไม่ด้วยการ
ใช้แนวปฏิบัติที่ดีกว่า

ปรับปรุงการฝึกอบรม: ประเมินหมวดหมู่การคัดทิ้งกับผู้ทำการตัดสินใจ
เพื่อพิจารณาว่าสามารถทำการฝึกอบรมหรือการปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับ
ผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ ได้หรือไม่ ทำการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่
มีการแทรกแซงหรือกำหนดโปรโตคอลใหม่เพื่อประเมินว่าการ
ปรับเปลี่ยนนั้นมีประสิทธิผลต่อผลลัพธ์หรือไม่ หรือยังต้องมีการ
ดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่

เปรียบเทียบกับ KWI อื่น ๆ : เปรียบเทียบข้อมูลกับการบาดเจ็บของสัตว์
ปีก การตาย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการตายในช่วงแรกในสภาพแวดล้อม
การเลี้ยงเพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น



สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

การติดตามการบาดเจ็บ

เหตุผล

การระบุและวิเคราะห์สัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บในโรงพักเป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจถึงปัญหาด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีก โดย KWI นี้จะมุ่งเน้นไปที่การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในโรงพัก

สัตว์ปีกอาจได้รับบาดเจ็บจากปัญหาด้านการบริการหรือปัจจัยอื่นๆ ภายในสภาพแวดล้อมของโรงพัก เช่น อุปกรณ์ ปัญหาด้านโภชนาการ และ/หรือสัตว์ปีกอายุน้อย ตัวอย่างของการบาดเจ็บทั่วไปที่อาจเกิดขึ้นในโรงพัก ได้แก่ การหนีบนิ้วเท้า รอยถลอก การพลิกคว่ำของฝูงลูกเจี๊ยบ และลูกเจี๊ยบที่เปียกเกินไป (เนื่องจากอุปกรณ์ขัดข้อง)

ควรมีการประเมินสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บ (และทำการคัดทิ้งหากมีความไม่เหมาะสม) และควรมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาก็่อร์ระบุและกำจัดสาเหตุที่น่าจะเป็นของการบาดเจ็บ

สภาพแวดล้อมของโรงพักได้รับการออกแบบมาเพื่อเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกจากการพักไปยังจุดขนส่งได้อย่างปลอดภัยและสะดวกสบาย อย่างไรก็ตามการออกแบบสถานที่ที่ไม่เหมาะสมหรือการทำงานผิดพลาดของอุปกรณ์ที่ใช้ในการจับและเคลื่อนย้ายสัตว์ปีกผ่านกระบวนการจัดการสัตว์ปีกอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บได้โดยจะมีแนวทางโดยละเอียดในมาตรฐานสวัสดิภาพที่ควรปฏิบัติตามตามความเหมาะสมของระดับชาติ ระดับภูมิภาค และประเภทการผลิต การติดตามการบาดเจ็บ KWI เป็นหนึ่งในตัวบ่งชี้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดสำหรับปัญหาการออกแบบสถานที่หรือการทำงานที่ไม่ดีของอุปกรณ์ การแทรกแซงหรือการแก้ไขสามารถช่วยปรับปรุงสวัสดิภาพของสัตว์ปีกทั้งหมดและให้ผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีขึ้นได้



KWI นี้ควรใช้ร่วมกับการติดตามการคัดทิ้ง อัตราการตายของฝูง และการตายจากการขนส่งและการจัดการระหว่างสถานที่เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและผลลัพธ์ที่ดีที่สุด



การติดตามการบาดเจ็บ KWI เป็นตัวบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของการออกแบบโรงพัก การใช้ อุปกรณ์ และโปรโตคอลด้านการจัดการ

การสังเกตและการวัดผล

การวัดผล:

ใช้ตารางหรือแผนภูมิเพื่อแสดงปริมาณ KWI และสะท้อนถึงบุคคลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่นั้นของโรงพัก ติดตามตามแหล่งที่มาของฝูงสัตว์ปีกและวันที่พัก เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและเพื่อทราบว่าการเปลี่ยนแปลงใดที่อาจจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ

1. **การติดตามการบาดเจ็บ:** เมื่อสังเกตเห็นการบาดเจ็บ ให้บันทึกประเภทของการบาดเจ็บ แหล่งที่มาของฝูง และวันที่พัก กำหนดประเภทของการบาดเจ็บตามมาตรฐานสวัสดิภาพที่เกี่ยวข้องหรือตามที่สังเกตเห็นมากที่สุด ในสายพันธุ์ ประเภท หรือโรงพักนั้น และทำให้มีความสม่ำเสมอ

• สิ่งนี้สามารถทำได้โดยการสุ่มตัวอย่างจากโรงพักเป็นประจำหรือตรวจสอบเป็นประจำเพื่อการวิเคราะห์แบบเรียลไทม์มากขึ้น

> **เอกสารอ้างอิง:** [การประเมินการบาดเจ็บและความผิดปกติของลูกไก่และสัตว์ปีก, แคนาดา](#)

2. **อัตราการบาดเจ็บ:** วัดอัตราการบาดเจ็บโดยหารจำนวนสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บด้วยจำนวนสัตว์ปีกที่พักทั้งหมดในช่วงเวลาที่กำหนด

> **เอกสารอ้างอิง:** [การประเมินการบาดเจ็บและความผิดปกติของลูกไก่และสัตว์ปีก, แคนาดา](#)



คำนิยาม: การติดตามการบาดเจ็บคือการประเมินและการวิเคราะห์แบบแบ่งส่วนด้านการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นกับลูกเจี๊ยบที่เพิ่งฟักออกมา

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:

✓ **สังเกตและกำหนดโปรโตคอล:** กำหนดหรือทบทวนโปรโตคอลของโรงพักเพื่อสั่งให้ผู้ปฏิบัติงานบันทึกการบาดเจ็บที่สังเกตพบภายในโรงพัก สามารถกำหนดระดับการดำเนินการ ได้ตามการเพิ่มขึ้นของสัตว์ปีกที่ได้รับบาดเจ็บหรือตามระดับการตายที่ทำให้ต้องมีการแก้ไขหรือการสืบสวนเพิ่มเติม

✓ **ดำเนินการวิเคราะห์:** การประเมินนี้สามารถทำร่วมกับการปฏิบัติงานประจำทั่วไปของผู้ปฏิบัติงานในโรงพักได้ (รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส รายปี) ความถี่ในการประเมินยิ่งสูงก็ยิ่งเพิ่มโอกาสในการลดปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ หรือช่วยเพิ่มโอกาสในการตรวจพบรูปแบบปัญหาอื่น ๆ ที่ถูกมองข้ามได้มากขึ้น เก็บบันทึกข้อมูลจากแต่ละตัวอย่างเพื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มตลอดช่วงเวลาเพื่อดูข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้นเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือปัญหาที่กำลังเพิ่มขึ้น

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



เครดิตรูปภาพ: HYBRID TURKEYS

การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



เพิ่มการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: ติดตามอัตราการบาดเจ็บจากการสุ่มตัวอย่างวันฟักไข่และแนวโน้มต่าง ๆ ตามเวลาที่มีการเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของโรงพักและข้อมูลของโรงพักอื่น ๆ เพื่อพิจารณาว่าการปรับปรุงอยู่ต่ำกว่ามาตรฐานสำหรับสายพันธุ์ ประเภทการผลิต และภูมิภาคหรือไม่ หากมีการพุ่งสูงขึ้นของอัตราเหล่านั้นหรือเบี่ยงเบนจากโรงพักที่คล้ายกันมาก อาจบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติม

สุ่มตัวอย่างจากแต่ละพื้นที่หรือกระบวนการเชิงกลไกของโรงพัก บันทึกข้อมูลนี้ตามพื้นที่และวิเคราะห์เพื่อค้นหาว่ามีพื้นที่ใดในโรงพักไข่ที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ไม่ดีได้ ซึ่งสามารถปรับปรุงได้ด้วยการแทรกแซง (เช่น ประเภทกล่อง อุปกรณ์ฉีดวัคซีน)

ติดตามแต่ละตัวอย่างตามบุคคลหรือทีมที่ทำงานในพื้นที่นั้นเพื่อตรวจสอบแนวโน้มและเรียนรู้ว่าบุคคลเฉพาะหรือทีมใดอาจต้องการการฝึกอบรมหรือการแทรกแซงเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ

วิเคราะห์แนวโน้มคะแนนทั้งหมดเพื่อให้เข้าใจว่าการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้รับผลสำเร็จจากการแทรกแซงหลังจากการค้นพบจากการติดตามการบาดเจ็บหรือไม่

ทบทวนและปรับปรุงโปรโตคอล: ทำการวิเคราะห์โปรโตคอลที่มีอยู่แล้วอย่างละเอียดเพื่อดำเนินการเมื่อพบความเบี่ยงเบน ประเมินว่ามีการฝึกอบรมที่เพียงพอและได้ดำเนินการแล้วหรือไม่ ทบทวนผู้รับผิดชอบและโอกาสในการลงทุนในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมหรือเทคโนโลยี หรือให้การฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาและเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงบวกด้านสวัสดิภาพ

สแกน QR โค้ดเพื่อดู

ข้อมูลอ้างอิงและ

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



ความสบายของสัตว์ปีก

เหตุผล

การติดตามความสะดวกสบายของสัตว์ปีก หมายถึง สถานะสวัสดิภาพของสัตว์ปีกที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมของโรงฟัก โดยเกณฑ์ของ KWI นี้สามารถดูได้จากการประเมินที่อิงตามสภาพแวดล้อมและการประเมินความสบายที่อิงสัตว์ปีกเป็นหลัก

สัตว์ปีกเป็นสัตว์เลือดเย็น ซึ่งหมายความว่าสัตว์ปีกไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิความร้อนร่างกายเองได้และต้องพึ่งพาสภาวะแวดล้อมภายนอกเพื่อให้รู้สึกอบอุ่นสบาย ด้วยเหตุนี้การประเมินสภาพแวดล้อมในโรงฟัก การประเมินอุณหภูมิร่างกายและพฤติกรรมที่แท้จริงของสัตว์ปีกจึงมีความสำคัญในการป้องกันความเครียดที่ไม่จำเป็น (เช่น ความร้อนที่สูงเกินไปหรือความหนาวเย็น) และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพของสัตว์ปีก

การประเมินสภาพแวดล้อมด้านความสบายของสัตว์ปีกถูกกำหนดโดยการวัดพารามิเตอร์อุณหภูมิของสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ภายในโรงฟัก

การตั้งค่าการระบายอากาศและการบ่มเพาะไข่ของโรงฟักสามารถแก้ไขได้เพื่อปรับปรุงสถานะสวัสดิภาพของสัตว์ปีกทั้งหมดในโรงฟัก โดยการสังเกตและติดตามอุณหภูมิแวดล้อมและผลลัพธ์ของสัตว์ปีก

การประเมินความสบายโดยอิงตามสัตว์ปีกจะรวมถึงการวัดอุณหภูมิร่างกายของสัตว์ปีกและการแสดงออกทางพฤติกรรมเนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับความสบายทางความร้อน (เช่น สัตว์ปีกอาจแสดงพฤติกรรมหอบหรือการส่งเสียงร้องดังขึ้นหรือไม่ [ร้อนเกินไป] หรือสัตว์ปีกแสดงพฤติกรรมเบียดกันหรือไม่ [หนาวเกินไป])



เครดิตรูปภาพ: HENDRIX GENETICS



ทำการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่มีการแทรกแซงหรือมีการนำโปรโตคอลใหม่มาใช้เพื่อประเมินว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่

คำนิยาม: ความสบายของสัตว์ปีกหมายถึงการประเมินที่อิงตามสัตว์ปีกและสภาพแวดล้อมที่บ่งบอกถึงสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมของโรงฟัก

การสังเกตและการวัดผล

การสังเกต:

1. **พฤติกรรมสัตว์ปีก:** สังเกตพฤติกรรมสัตว์ปีก (เช่น การเบียดกัน การหอบ การส่งเสียงผิดปกติ) ที่เกี่ยวข้องกับความสุขและความไม่สบายทางความร้อนของสัตว์ปีก กำหนดโปรโตคอลในการดำเนินการแก้ไขหากพบว่ามีความไม่สบายเกิดขึ้น
2. **การสังเกตสภาพแวดล้อม:** หากสังเกตพบพฤติกรรมสัตว์ปีกที่อาจบ่งชี้ถึงความไม่สบายที่เป็นไปได้ ควรประเมินสภาพแวดล้อม พิจารณาและสังเกตว่ามีการเบียดกันในการจัดระเบียบความหนาแน่นของการเลี้ยง ลังหรือกล่องที่ใช้ กองทับซ้อน การระบายอากาศ อุปกรณ์ ฯลฯ หรือไม่ อาจมีความไม่สบายทางอุณหภูมิความร้อน ปัญหาการระบายอากาศ หรือการจัดพื้นที่ที่มีอยู่ กำหนดโปรโตคอลในการดำเนินการแก้ไขหากพบปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ผิดปกติ
 - > เอกสารอ้างอิง: [คู่มือการจัดการโรงฟักไก่ค็อบบ์](#)

การวัดผล:

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

1. **การประเมินสภาพแวดล้อม:** ประเมินสภาพแวดล้อมของโรงฟักเพื่อให้แน่ใจว่ามีพื้นที่และความสบายทางอุณหภูมิที่เพียงพอ บันทึกอุณหภูมิห้องตลอดทั้งวันและในห้องที่สัตว์ปีกฟักออกมา ได้รับการจัดการ และเก็บไว้ก่อนการขนส่ง โดยโรงฟักสามารถทำการประเมินสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นตัวอย่างได้ (ควรเปลี่ยนสถานที่และเวลาในการประเมินตลอดกระบวนการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด)
 - > เอกสารอ้างอิง: [เคล็ดลับการฟักไข่, Aviagen](#)
 - > เอกสารอ้างอิง: [วิธีตรวจสอบว่าลูกเจี๊ยบของคุณสบายตัวหรือไม่, Aviagen](#)



เกร็ดความรู้ภาพ: AVIAGEN TURKEYS

สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



ความสบายของสัตว์ปีก

การสังเกตและการวัดผล (ต่อ)

2. การประเมินอิงจากสัตว์ปีก: วัดอุณหภูมิร่างกายของสัตว์ปีกในโรงพักสังเกตอาการแสดงความไม่สบายใดๆ บันทึกอุณหภูมิรูทวารและพฤติกรรมของสัตว์ปีกตลอดทั้งวันและในห้องที่สัตว์ปีกพักออกมา ได้รับการจัดการและเก็บไว้ก่อนการขนส่ง

- ในการประเมินนี้แนะนำให้บันทึกอุณหภูมิรูทวารของสัตว์ปีกที่เลือกแบบสุ่มจากกล่องต่างๆ โดยพนักงานสามารถใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบดิจิตอล (เช่น เทอร์โมมิเตอร์ทวารหนักหรือหู) เพื่อวัดอุณหภูมิร่างกายของสัตว์ปีกอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

> เอกสารอ้างอิง: คู่มือการจัดการ โรงพักไก่ค้อฉบับ: หน้า 39



สามารถติดตามผลลัพธ์แนวโน้มสำหรับ KWI นี้ และเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ของโรงพักก่อนหน้าได้ โดยข้อมูลนี้สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์ของโรงพัก ความสบายของสัตว์ปีก และผลลัพธ์ในฟาร์มในระยะแรก ซึ่งสามารถนำไปสู่การดำเนินการแก้ไขที่ครอบคลุมมากขึ้น



คำนิยาม: ความสบายของสัตว์ปีกหมายถึงการประเมินที่อิงตามสัตว์ปีกและสภาพแวดล้อมที่บ่งบอกถึงสวัสดิภาพในสภาพแวดล้อมของโรงพัก

แนวทางการปฏิบัติตามการประเมิน

เริ่มต้นที่นี่:



สังเกตและกำหนดแนวทางปฏิบัติ: ดำเนินการสังเกตโดยอิงตามสภาพแวดล้อมและสัตว์ปีก กำหนดหรือทบทวนโปรโตคอลที่มีอยู่แล้วสำหรับการดำเนินการแก้ไขตามการสังเกต รวมถึงระบุเวลาที่จะทำการสังเกตการณ์และผู้ที่ได้รับผิดชอบในการดำเนินการ



บันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูล: บันทึกผลลัพธ์ทางสภาพแวดล้อม อุณหภูมิรบกวน และการสังเกตพฤติกรรมในแต่ละห้องในกระบวนการแปรรูป (เช่น ห้องพักคอย) เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับโรงพัก วัดความเบี่ยงเบนจากเกณฑ์มาตรฐานที่ตกลงไว้เมื่อทำการสืบสวนปัญหาด้านสวัสดิภาพ



การปรับปรุงให้ดีขึ้น:



ทบทวนโปรโตคอล: ทำการทบทวนโดยมีจุดประสงค์หลังจากที่มีการแทรกแซงแล้วหรือใช้โปรโตคอลใหม่เพื่อประเมินว่าการปรับเปลี่ยนนั้นมีประสิทธิผลในการให้ผลลัพธ์เชิงบวกหรือไม่ หรือต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติมหรือไม่

เปรียบเทียบกับ KWI อื่นๆ: เปรียบเทียบกับ [การติดตามการค้ำทิ้ง การบาดเจ็บของสัตว์ปีก การตาย](#) และการตายในช่วงแรกในสภาพแวดล้อมการเลี้ยงเพื่อความเข้าใจที่มากขึ้นและใช้เป็นตัวชี้วัดสำหรับการติดตามการปรับปรุง

เพิ่มการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล: ติดตามความเบี่ยงเบนที่ระบุได้ตามช่วงเวลาตามพื้นที่เพื่อระบุว่าสัตว์ปีกมีความเครียดทางอุณหภูมิความร้อนที่ใดบ้าง

วิเคราะห์แนวโน้มที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เฉพาะเพื่อพิจารณาว่าการแทรกแซงที่เกี่ยวข้องกับระบบระบายอากาศ โปรแกรมการบ่มเพาะ อุปกรณ์ (การบำรุงรักษา การติดตั้ง การทำงาน) และการตอบสนองของพนักงานโรงพักต่อกระบวนการ (เช่น การเคลื่อนย้ายของสัตว์ปีกในวันพัก) ว่ามีประสิทธิผลหรือไม่



หากไม่มีอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ ให้ตรวจสอบเท้าของสัตว์ปีกเพื่อวัดความเบี่ยงเบนของอุณหภูมิ อย่างไรก็ตามนี่เป็นการวัดเชิงอัตวิสัยและสามารถได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมโดยรวมได้ ดังนั้นจึงขอแนะนำให้ใช้การวัดแบบเชิงวัตถุวิสัย



สแกน QR โค้ดเพื่อดู
ข้อมูลอ้างอิงและ
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม







ข้อพิจารณาเพิ่มเติม:

คู่มืออ้างอิง KWI ของ IPWA มุ่งเน้นไปที่การสร้างและปรับปรุงพื้นฐานสำหรับการประเมินตัวชี้วัดหลักด้านสวัสดิภาพสัตว์ปีกที่สำคัญในประเภทการผลิตที่แตกต่างกันทั่วโลก

คู่มือฉบับนี้ได้รับการพัฒนาให้เป็นเอกสารที่มีการปรับปรุงตามความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมหรือเมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม โดยจะประกอบไปด้วยตัวเลือกการประเมินที่ไม่อาจโต้แย้งได้เท่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงการเพิ่มความสับสนในประเด็นถกเถียงที่กำลังดำเนินอยู่หรือเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่

มีตัวชี้วัดสำคัญอื่น ๆ อีกหลายตัวที่บ่งบอกถึงสวัสดิภาพหรือแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างผลลัพธ์ด้านสวัสดิภาพที่ดีขึ้นซึ่งไม่ได้รวมอยู่ในขณะนี้เนื่องจากเหตุผลใดเหตุผลหนึ่งต่อไปนี้:

- > ขาดฉันทมติทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน
- > คุณลักษณะที่ทำให้การประเมินเหมาะสมที่จะได้รับการแนะนำโดยหน่วยงานกำกับดูแลฟาร์มแต่ละแห่ง (เช่น แนวทางการจัดการ) หรือหน่วยงานที่มีอยู่แล้ว

เราขอเชิญให้คุณติดต่อเราหากคุณพบข้อผิดพลาดใดๆ มีแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม หรือหากคุณต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงให้พิจารณาเพื่อทำการแก้ไข เรายินดีรับฟังความคิดเห็นทั้งหมด

IPWA ยังมีช่องทางอื่น ๆ อีกหลายช่องทางเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดและให้ความช่วยเหลือแก่คุณได้ IPWA เชื่อมโยงอย่างยิ่งในความโปร่งใสและการสนทนาที่เปิดเผย กรุณาติดต่อเราหากคุณสนใจที่จะช่วยพัฒนาแหล่งข้อมูลหรือต้องการติดตามข่าวสารผ่านการเป็นสมาชิกของ IPWA หากคุณมีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้ออื่น ๆ

ติดต่อที่ IPWA

poultrywelfare.org

info@poultrywelfare.org



คู่มือในการประเมินและปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ปีกทั่วโลกของคุณ

ติดต่อที่ IPWA

poultrywelfare.org info@poultrywelfare.org

©2022 International Poultry Welfare Alliance ขอสงวนลิขสิทธิ์

เอกสารนี้รวบรวมโดยสมาชิกและเจ้าหน้าที่ของ IPWA เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับคุณ และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงถึงแนวทางที่ดีที่สุดหรือแนวทางเดียวสำหรับปัญหาหรือแนวปฏิบัติใด ๆ โดยเฉพาะ IPWA ไม่รับประกันความถูกต้อง ความสมบูรณ์ หรือความเหมาะสมของเอกสารฉบับนี้ และไม่รับผิดชอบหรือรับผิดชอบใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้หรือการใช้ในทางที่ผิดของเนื้อหาใด ๆ สำหรับต้นฉบับพิมพ์บนกระดาษที่ได้รับการรับรองโดย FSC จากแหล่งที่มีความรับผิดชอบ