

# การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีก

การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์เป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้เลี้ยง การเก็บรวบรวมข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละรุ่นสามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงถึงความสามารถของผู้เลี้ยงว่าเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงไก่แต่ละรุ่นในแต่ละช่วงเวลา การจดบันทึกข้อมูลเป็นงานที่ต้องการความละเอียดรอบคอบ ผู้เลี้ยงจะต้องจดบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ทุกวัน ไม่ควรจดบันทึกข้อมูลย้อนหลังเพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดได้ สิ่งสำคัญในการบันทึกข้อมูลคือ ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่บันทึกเพราะจะทำให้การสรุปข้อมูลและผลการเลี้ยงไม่ผิดพลาด

## 1. ประโยชน์ของการจดบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีกมีประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นการทำประวัติการเลี้ยงสัตว์แต่ละรุ่น
2. สามารถทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้ เช่น การจดบันทึกสถิติการไข่รายวันของไก่ไข่แต่ละตัว ทำให้ผู้เลี้ยงสามารถคัดเลือกตัวที่ให้ไข่ไม่ต้อออกจากฝูงได้
3. ทำให้ทราบถึงสมรรถภาพการผลิตที่แท้จริงในฟาร์มเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสายพันธุ์นั้น ๆ ที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิต
4. ทำให้เห็นถึงความแตกต่างในการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละรุ่นในแต่ละฤดูกาล
5. ทำให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงของสัตว์ปีกที่กำลังเลี้ยงอยู่ในทันทีทันใด เช่น การจดบันทึกการกินอาหารในแต่ละวันของไก่ที่เลี้ยงในแต่ละโรงเรือน ถ้าพบว่าไก่กินอาหารลดลงแสดงว่า จะต้องมีความผิดปกติเกิดขึ้น ผู้เลี้ยงจะต้องรีบหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที ทำให้สามารถหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้
6. สามารถติดตามสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้จากข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ เช่น ปริมาณอาหารที่ใช้ไป ปริมาณน้ำที่ใช้ไปในแต่ละวันเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ความบกพร่องของอุปกรณ์ให้น้ำ การจัดการ การตรวจสอบรายละเอียดของการทำวัคซีนที่บันทึกไว้ในกรณีเกิดโรคนั้นหลังจากทำวัคซีน เป็นต้น
7. สามารถประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของคณงานประจำแต่ละโรงเรือนได้
8. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละรุ่นสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในรุ่นต่อไป
9. ข้อมูลที่ต้องบันทึกทุกวัน ได้แก่ ปริมาณอาหารที่กิน ผลผลิตไข่ อัตราการตาย แต่ข้อมูลบางประเภทไม่จำเป็นต้องบันทึกทุกวัน เช่น น้ำหนักตัว ข้อมูลที่บันทึกในแต่ละวันจะต้องรวบรวมและสรุปเก็บไว้ทุก ๆ สัปดาห์ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้จะนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ เช่น

ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร ปริมาณอาหารที่กินต่อตัว เปอร์เซ็นต์ไข่ จำนวนไขฟักต่อไก่ที่มีอยู่ในวันนั้น เป็นต้น

## 2. ประเภทของการบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกอาจแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

### 2.1 การบันทึกการเลี้ยงไก่กระตัง (Broiler flock record)

เป็นการบันทึกน้ำหนักตัว จำนวนตัว และพฤติกรรมของฝูงตั้งแต่อายุ 1 วัน จนกระทั่งโตเต็มวัยหรือจับจำหน่าย ข้อมูลที่ได้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานการเจริญเติบโตของไก่กระตังสายพันธุ์นั้นในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เลี้ยงทราบถึงการเจริญเติบโตที่เป็นจริงในสภาพฟาร์มของเรา กับมาตรฐานประจำสายพันธุ์ และสามารถวางแผนการจับไก่ส่งโรงงานชำแหละได้อย่างถูกต้อง

ข้อมูลที่จะต้องบันทึกประกอบด้วย

- วันที่รับลูกไก่ พันธุ์ไก่ที่เลี้ยง ฟาร์มหรือบริษัทผู้ผลิตลูกไก่
- จำนวนไก่ทั้งหมดเมื่อเริ่มต้นเลี้ยง
- น้ำหนักเฉลี่ยเมื่อเริ่มต้นเลี้ยง
- จำนวนไก่ตายและคัดทิ้งในแต่ละวัน
- ปริมาณอาหารที่ให้และเหลือในแต่ละวัน หรือแต่ละสัปดาห์
- การให้ยาและวิตามิน
- การทำวัคซีน จะต้องบันทึกชื่อทางการค้า บริษัทที่ผลิต วันหมดอายุ วิธีการให้วัคซีน และวันที่

ทำวัคซีน

- น้ำหนักไก่ทั้งหมดที่ขาย
- จำนวนไก่ทั้งหมดที่ขาย
- ความยาวแสงที่ใช้และเวลาให้แสง
- ข้อมูลบางอย่างอาจจะทำแบบบันทึกรายวันให้ผู้ปฏิบัติกรอกโดยการเช็คในช่องว่าง (Check-list) เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ เช่น อุณหภูมิกกและการปรับตั้ง อุณหภูมิสูง-ต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์ การทำงานของอุปกรณ์ให้น้ำและปริมาณน้ำที่ใช้ การตรวจสอบอาหารในถังเก็บ ไก่ตายและการเก็บออก การระบายอากาศ การทำความสะอาดและการบำรุงรักษาพัคลม สภาพของวัสดุรองพื้นและการทดแทนวัสดุรองพื้นใหม่ เป็นต้น

จากข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวนำมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. อัตราการเจริญเติบโต (Average body weight gain) หมายถึง ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น (กิโลกรัม) ต่อระยะเวลาการเลี้ยง ซึ่งอาจจะเป็นรายสัปดาห์ หรือตลอดระยะเวลาการเลี้ยง
2. อัตราการเปลี่ยนอาหาร (Feed conversion ratio) หมายถึง ปริมาณอาหารที่ใช้มีหน่วยเป็น กิโลกรัมต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

3. ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (Feed cost of production) คัดจากประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารคุณด้วยราคาอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่
4. น้ำหนักตัวเฉลี่ยของไก่ที่จับขาย คัดจากน้ำหนักไก่ทั้งหมดที่ขายไปต่อจำนวนไก่ทั้งหมดที่จับขาย
5. อัตราการตาย (Mortality) หมายถึง จำนวนไก่ตายและคัตทิ้ง ตั้งแต่วันเริ่มต้นเลี้ยงจนถึงวันที่จับจำหน่ายเปรียบเทียบกับจำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง

## 2.2 การบันทึกการเลี้ยงไก่ไข่

ข้อมูลที่จะต้องบันทึกประกอบด้วย

- วันรับลูกไก่ และพันธุ์ไก่
- จำนวนไก่ทั้งหมด
- จำนวนไก่ตายและคัตทิ้งในแต่ละวัน
- จำนวนไก่ที่เหลือเมื่ออายุ 18 สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดการเลี้ยง
- อายุเมื่อโตเต็มวัยหรือเมื่อให้ไข่ฟองแรก
- น้ำหนักเมื่อเริ่มต้นเลี้ยง และตลอดระยะเวลาการเลี้ยง
- ปริมาณอาหารที่กินในแต่ละวัน
- สถิติการไข่รายวันของไก่แต่ละตัว
- จำนวนไข่รวมในแต่ละวัน
- จำนวนไข่ที่ขาย
- จำนวนไข่ผิดปกติหรือคัตทิ้ง
- ไวตามินและยาต่าง ๆ ที่ใช้ โดยจะต้องบันทึกชื่อยา บริษัทที่ผลิต วันที่ผลิต วันหมดอายุ

ขนาดที่ใช้ วันที่และระยะเวลาที่ใช้ยา

- การทำวัคซีนจะต้องบันทึกชื่อทางการค้า บริษัทที่ผลิต วันหมดอายุ วิธีการให้ และวันที่ทำ

วัคซีน

- ความยาวแสง และเวลาให้แสง
- อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด ในแต่ละวัน
- ความชื้นสัมพัทธ์ในแต่ละวัน

จากข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกเอาไว้สามารถนำมาคำนวณหาต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. อัตราการไข่ (Rate of production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ในระยะเวลาหนึ่ง
2. จำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง (Hen-housed) หมายถึง จำนวนไก่ที่มีในวันที่ฝูงไก่เริ่มไข่ได้ 5%
3. ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนไก่เริ่มต้นเลี้ยง (Hen-housed production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ที่คำนวณได้จากจำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง
4. ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น (Hen-day production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ที่คิดจากจำนวนไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น

5. ผลผลิตไข่ต่อปี (Annual production) หมายถึง จำนวนไข่ที่ได้ต่อไก่ 1 ตัว ในระยะเวลาการไข่ 1 ปี
6. น้ำหนักตัว (Body weight) การชั่งน้ำหนักตัวทำได้โดยสุ่มชั่งน้ำหนักไก่ประมาณ 10% ของฝูง ทุกสัปดาห์และเฉลี่ยน้ำหนักไก่ทั้งหมดที่ชั่งต่อจำนวนตัวไก่ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับน้ำหนักมาตรฐานตามอายุไก่ในแต่ละสายพันธุ์
7. น้ำหนักไข่ (Egg weight) คัดจากน้ำหนักไข่ทั้งหมดหารด้วยจำนวนไข่ทั้งหมด เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดน้ำหนักไข่เข้าฟัก
8. อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นผลผลิตไข่ (Feed conversion ratio) หมายถึง จำนวนอาหารที่ใช้เป็นกิโลกรัมต่อจำนวนไข่ที่ผลิตได้น้ำหนัก 1 กิโลกรัม
9. ความสม่ำเสมอของฝูง (Uniformity) หมายถึง จำนวนไก่ทั้งหมดที่มีน้ำหนักอยู่ระหว่างค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 10% ของน้ำหนักเฉลี่ยต่อจำนวนไก่ทั้งหมดที่ชั่งน้ำหนัก
10. อัตราการเลี้ยงรอด (Live ability) หมายถึง จำนวนไก่ที่เลี้ยงรอดเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยงแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ
  - อัตราการเลี้ยงรอดตั้งแต่ระยะแรกเกิดจนถึงอายุ 18 สัปดาห์
  - อัตราการเลี้ยงรอดในระยะไข่ เริ่มตั้งแต่อายุ 18 สัปดาห์จนถึงปลดจำหน่าย
11. จำนวนไข่เฉลี่ย (Average number of layer) คัดจากจำนวนไก่ที่เริ่มต้นเลี้ยงและจำนวนไก่ที่เหลืออยู่หารด้วย 2 เนื่องจากฝูงไข่ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนาน ทำให้จำนวนไก่ตายและคดทิ้งสูง ดังนั้นการประมาณประสิทธิภาพการผลิตของฝูงบางครั้งจึงต้องคัดจากจำนวนไข่เฉลี่ย เช่น การคำนวณผลผลิตไข่ หรือการประมาณปริมาณอาหารที่กินทำให้ค่าที่ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

### 3. การสร้างกราฟ

เพื่อให้สะดวกต่อการติดตามประสิทธิภาพการผลิตของฝูงสัตว์ปีกที่เลี้ยง ข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกควรจะถูกปรับให้อยู่ในรูปของข้อมูลต่อสัปดาห์ แต่ถึงกระนั้นการวิเคราะห์และติดตามผลยังค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้น เราจึงต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างให้อยู่ในรูปของกราฟพร้อมกับทำกราฟมาตรฐานสำหรับข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้ เพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพการผลิตที่เป็นจริงในฟาร์มกับมาตรฐานประจำสายพันธุ์ ซึ่งจะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสมรรถภาพการผลิตของผู้เลี้ยงและสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยผันแปรที่ทำให้ผลผลิตที่ได้แตกต่างไปจากมาตรฐาน กราฟที่สำคัญ ๆ ได้แก่

3.1 กราฟแสดงผลผลิตไข่ เพื่อติดตามความสม่ำเสมอของผลผลิตไข่ โดยปกติเมื่อฝูงไก่เริ่มให้ผลผลิตได้ 5 % ของฝูงจะกำหนดให้เป็นสัปดาห์แรกของการให้ผลผลิตไข่

3.2 กราฟแสดงปริมาณอาหารที่กิน เป็นการแสดงปริมาณอาหารที่ไก่กินในแต่ละสัปดาห์ต่อจำนวนไข่ 100 ตัว เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลผลิตไข่ที่ได้

3.3 กราฟแสดงน้ำหนักตัวไก่ เป็นการแสดงน้ำหนักตัวไก่ในแต่ละระยะเริ่มตั้งแต่ลูกไก่อายุ 1 วัน จนถึงปลดจำหน่าย

#### 4. การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงไก่ไข่

ข้อมูลที่จะต้องบันทึกประกอบด้วย

- วันรับลูกไก่ และพันธุ์ไก่
- จำนวนไก่ทั้งหมด
- จำนวนไก่ตายและคัดทิ้งในแต่ละวัน
- จำนวนไก่ที่เหลือเมื่ออายุ 18 สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดการเลี้ยง
- อายุเมื่อโตเต็มวัยหรือเมื่อให้ไข่ฟองแรก
- น้ำหนักเมื่อเริ่มต้นเลี้ยง และตลอดระยะเวลาการเลี้ยง
- ปริมาณอาหารที่กินในแต่ละวัน
- สถิติการไข่รายวันของไก่แต่ละตัว
- จำนวนไข่รวมในแต่ละวัน
- จำนวนไข่ที่ขาย
- จำนวนไข่ผิดปกติหรือคัดทิ้ง
- ไวตามินและยาต่าง ๆ ที่ใช้ โดยจะต้องบันทึกชื่อยา บริษัทที่ผลิต วันที่ผลิต วันหมดอายุ

ขนาดที่ใช้ วันที่และระยะเวลาที่ไข่ยา

- การทำวัคซีนจะต้องบันทึกชื่อทางการค้า บริษัทที่ผลิต วันหมดอายุ วิธีการให้ และวันที่ทำ

วัคซีน

- ความยาวแสง และเวลาให้แสง
- อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด ในแต่ละวัน
- ความชื้นสัมพัทธ์ในแต่ละวัน

จากข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกเอาไว้สามารถนำมาคำนวณหาต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. อัตราการไข่ (Rate of production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ในระยะเวลาหนึ่ง
2. จำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง (Hen-housed) หมายถึง จำนวนไก่ที่มีในวันที่ฝูงไก่เริ่มไข่ได้ 5%
3. ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนไก่เริ่มต้นเลี้ยง (Hen-housed production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การ

ไข่ที่คำนวณได้จากจำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง

4. ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น (Hen-day production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ที่คิดจากจำนวนไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น

5. ผลผลิตไข่ต่อปี (Annual production) หมายถึง จำนวนไข่ที่ได้ต่อไก่ 1 ตัว ในระยะเวลาการไข่ 1 ปี

6. น้ำหนักตัว (Body weight) การชั่งน้ำหนักตัวทำได้โดยสุ่มชั่งน้ำหนักไก่ประมาณ 10% ของฝูง ทุกสัปดาห์และเฉลี่ยน้ำหนักไก่ทั้งหมดที่ชั่งต่อจำนวนตัวไก่ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับน้ำหนักมาตรฐานตามอายุไก่ในแต่ละสายพันธุ์

7. น้ำหนักไข่ (Egg weight) คิดจากน้ำหนักไข่ทั้งหมดหารด้วยจำนวนไข่ทั้งหมดที่ทำการชั่ง

8. อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นผลผลิตไข่ (Feed conversion ratio) หมายถึง จำนวนอาหารที่ใช้ เป็นกิโลกรัมต่อจำนวนไข่ที่ผลิตได้น้ำหนัก 1 กิโลกรัม

9. ความสม่ำเสมอของฝูง (Uniformity) หมายถึง จำนวนไก่ทั้งหมดที่มีน้ำหนักอยู่ระหว่างค่า มากกว่าหรือน้อยกว่า 10% ของน้ำหนักเฉลี่ยต่อจำนวนไก่ทั้งหมดที่ชั่งน้ำหนัก

10. อัตราการเลี้ยงรอด (Live ability) หมายถึง จำนวนไก่ที่เลี้ยงรอดเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวน ไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยงแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

- อัตราการเลี้ยงรอดตั้งแต่ระยะแรกเกิดจนถึงอายุ 18 สัปดาห์
- อัตราการเลี้ยงรอดในระยะไข่ เริ่มตั้งแต่อายุ 18 สัปดาห์จนถึงปลดจำหน่าย

11. จำนวนไข่เฉลี่ย (Average number of layer) คัดจากจำนวนไก่ที่เริ่มต้นเลี้ยงและจำนวน ไก่ที่เหลืออยู่หารด้วย 2 เนื่องจากฝูงไข่ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนาน ทำให้จำนวนไก่ตายและคัด ทิ้งสูง ดังนั้นการประมาณประสิทธิภาพการผลิตของฝูงบางครั้งจึงต้องคิดจากจำนวนไข่เฉลี่ย เช่น การ คำนวณผลผลิตไข่ หรือการประมาณปริมาณอาหารที่กินทำให้ค่าที่ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

สูตรการคำนวณค่าต่าง ๆ

$$\text{ปริมาณอาหารที่กิน/ตัว} = \frac{\text{นน. อาหารที่ให้} - \text{นน. อาหารที่เหลือ}}{\text{จำนวนตัว}}$$

(Feed intake)

$$\text{อัตราการเปลี่ยนอาหาร} = \frac{\text{นน. อาหารที่กินทั้งหมด}}{\text{นน. ตัวที่เพิ่ม}}$$

(Feed conversion ratio, FCR)

$$\text{อัตราการตาย (\%)} = \frac{\text{จำนวนไก่ตาย} + \text{คัดทิ้ง}}{\text{จำนวนไก่เริ่มต้นเลี้ยง}} \times 100$$

(Mortality rate)

$$\text{อัตราการเลี้ยงรอด (\%)} = \frac{\text{จำนวนไก่ที่เหลือ}}{\text{จำนวนไก่เริ่มต้นเลี้ยง}} \times 100$$

(Live ability)

<p><b>Hen day production (%)</b> เปอร์เซ็นต์การไข่/วัน</p>	$\frac{\text{จำนวนไข่ที่เก็บได้ทั้งหมดในวันนั้น}}{\text{จำนวนไก่ทั้งหมดที่มีอยู่ในวันนั้น}}$	<p>X 100</p>
<p><b>Hen house production (%)</b> เปอร์เซ็นต์การไข่ต่อจำนวนไก่เริ่มต้น</p>	$\frac{\text{จำนวนไข่ที่เก็บได้ทั้งหมดในวันนั้น}}{\text{จำนวนไก่ไข่เริ่มต้น (5%)}}$	<p>X 100</p>