

## บทที่ 13

### การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีก

การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์เป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อผู้เลี้ยง การเก็บรวบรวมข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละรุ่นสามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงถึงความสามารถของผู้เลี้ยงว่าเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการเลี้ยงไก่แต่ละรุ่นในแต่ละช่วงเวลา การจดบันทึกข้อมูลเป็นงานที่ต้องการความละเอียดรอบคอบ ผู้เลี้ยงจะต้องจดบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ทุกวัน ไม่ควรจดบันทึกข้อมูลย้อนหลังเพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดได้ สิ่งสำคัญในการบันทึกข้อมูลคือ ความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่บันทึกเพราะจะทำให้การสรุปข้อมูลและผลการเลี้ยงไม่ผิดพลาด

#### 1. ประโยชน์ของการจดบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีกมีประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นการทำให้ประวัติการเลี้ยงสัตว์แต่ละรุ่น
2. สามารถทำให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้ เช่น การจดบันทึกสถิติการไขรายวันของแม่ไก่ไข่แต่ละตัว ทำให้ผู้เลี้ยงสามารถตัดไก่ตัวที่ให้ไข่ไม่ได้ออกจากฝูงได้
3. ทำให้ทราบถึงสมรรถภาพการผลิตที่แท้จริงในฟาร์มเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของสายพันธุ์นั้น ๆ ที่แนะนำโดยบริษัทผู้ผลิต
4. ทำให้เห็นถึงความแตกต่างในการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละรุ่น ในแต่ละฤดูกาล
5. ทำให้ทราบถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงของสัตว์ปีกที่กำลังเลี้ยงอยู่ได้ในทันทีทันใด เช่น การจดบันทึกการกินอาหารในแต่ละวันของไก่ที่เลี้ยงในแต่ละโรงเรือน ถ้าพบว่าไก่กินอาหารลดลงแสดงว่า จะต้องมีความผิดปกติเกิดขึ้น ผู้เลี้ยงจะต้องรีบหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที ทำให้สามารถหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้
6. สามารถติดตามสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้จากข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ เช่น การตรวจสอบรายละเอียดของวัคซีนที่บันทึกไว้ในกรณีเกิดโรคนั้นหลังจากทำวัคซีน
7. สามารถประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของคณงานประจำแต่ละโรงเรือนได้
8. ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการเลี้ยงสัตว์ปีกแต่ละรุ่นสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในรุ่นต่อไป
9. ข้อมูลที่ต้องบันทึกทุกวัน ได้แก่ ปริมาณอาหารที่กิน ผลผลิตไข่ อัตราการตาย แต่ข้อมูลบางประเภทไม่จำเป็นต้องบันทึกทุกวัน เช่น น้ำหนักตัว ข้อมูลที่บันทึกในแต่ละวันจะต้องรวบรวมและสรุป

เก็บไว้ทุก ๆ สัปดาห์ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้จะนำมาใช้ในการคำนวณหาค่าต่าง ๆ เช่น ประสิทธิภาพ การเปลี่ยนอาหาร ปริมาณอาหารที่กินต่อ 100 ตัว เปอร์เซ็นต์ไข่ จำนวนไขฟักต่อแม่ไก่ที่มีอยู่ในวันนั้น เป็นต้น

## 2. ประเภทของการบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลอาจแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

### 2.1 การบันทึกการเจริญเติบโต

เป็นการบันทึกน้ำหนักตัวและพฤติกรรมของฝูงตั้งแต่อายุ 1 วัน จนถึงเมื่อโตเต็มวัยหรือจับจำหน่าย ข้อมูลที่ได้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับ การเจริญเติบโตมาตรฐานของสัตว์ปีกสายพันธุ์นั้นในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งจะทำให้ผู้เลี้ยงทราบถึงการเจริญเติบโตที่เป็นจริงในสภาพฟาร์มของเรากับมาตรฐานประจำสายพันธุ์ ตารางที่ใช้ในการจดบันทึกจะต้องประกอบด้วย จำนวนไก่มีชีวิต จำนวนไก่ที่ปลดหรือคั้ทิ้ง จำนวนไก่ที่ปลดออกสะสม ปริมาณอาหารที่กิน โปรแกรมการทำวัคซีน สภาพอากาศหรืออุณหภูมิและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

### 2.2 การบันทึกผลผลิตไข่

ข้อมูลที่จดบันทึกจะต้องประกอบด้วยจำนวนสัตว์ปีก ผลผลิตไข่ทั้งหมด เปอร์เซ็นต์ไข่ในแต่ละวัน จำนวนไขฟัก ปริมาณอาหารที่กิน น้ำหนักตัว น้ำหนักไข่เฉลี่ยต่อฟอง ข้อมูลที่ได้ควรจะมีการเปรียบเทียบข้อมูลผลผลิตมาตรฐานของสัตว์ปีกแต่ละสายพันธุ์ด้วย

ข้อมูลสำคัญที่จะต้องคำนวณออกมาในแต่ละสัปดาห์ ได้แก่

1. ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อไก่ 100 ตัวต่อวันในแต่ละสัปดาห์
2. ปริมาณอาหารที่ใช้ต่อผลผลิตไข่ 1 โหล

ข้อมูลที่คำนวณออกมาทั้ง 2 ค่านี้ จะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงปริมาณอาหารที่ไก่นำไปใช้ในการดำรงชีพและให้ผลผลิตไข่

### 2.3 การบันทึกอัตราการฟักออก

อัตราการฟักออกในแต่ละสัปดาห์เป็นตัวชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพการผลิตของพ่อแม่พันธุ์สัตว์ปีกซึ่งจะต้องประกอบด้วย จำนวนไขฟัก จำนวนไข่ตายโคม จำนวนไขลม จำนวนลูกสัตว์ปีกที่ฟักออกทั้งหมด อัตราการฟักออก เปอร์เซ็นต์ลูกสัตว์ปีกที่ขายทั้งหมด ข้อมูลที่ได้เหล่านี้จะต้องนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลมาตรฐานของสัตว์ปีกแต่ละชนิด เนื่องจากมีค่าสหสัมพันธ์โดยตรงระหว่างอัตราการฟักออกกับผลผลิตไข่ การฟักไข่เพื่อการค่านั้นจะฟักไข่มากในแต่ละครั้ง ถ้าหากความสมบูรณ์หรืออัตราการฟักออกลดลงเพียงเล็กน้อยย่อมหมายถึงการสูญเสียเงินทุนไปเป็นจำนวนมาก ดังนั้น การจดบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับไขฟักเพื่อนำมาคำนวณหาความสมบูรณ์พันธุ์และอัตราการฟักออกจะช่วยให้ผู้เลี้ยงทราบถึงสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้

## 2.4 การบันทึกการคัดไข่

ผู้เลี้ยงไก่ที่ต้องการขายไข่ไก่จะต้องทำการประเมินขนาดไข่และคุณภาพไข่ที่ผลิตได้ ควรบันทึกน้ำหนักไข่ทุกสัปดาห์ และเปรียบเทียบกับมาตรฐานประจำพันธุ์นั้น ๆ นอกจากนี้ น้ำหนักไข่ และจำนวนไข่ทั้งหมดที่ผลิตได้จะนำมาคำนวณหาน้ำหนักไข่เฉลี่ยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณหาความต้องการโภชนา และทำการคำนวณหาประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารโดยคิดจากน้ำหนักอาหารต่อน้ำหนักไข่

## 3. การสร้างกราฟ

เพื่อให้ง่ายต่อการติดตามประสิทธิภาพการผลิตของฝูงสัตว์ปีกที่เลี้ยง ข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกจะถูกปรับให้อยู่ในรูปของข้อมูลต่อสัปดาห์ แต่ถึงกระนั้นการวิเคราะห์และติดตามผลยังคงค่อนข้างยุ่งยาก ดังนั้น เราจึงต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างให้อยู่ในรูปของกราฟพร้อมกับทำกราฟมาตรฐานสำหรับข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้ เพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพการผลิตที่เป็นจริงในฟาร์มกับมาตรฐานประจำพันธุ์ ซึ่งจะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสมรรถภาพการผลิตของผู้เลี้ยง และสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยผันแปรที่ทำให้ผลผลิตที่ได้แตกต่างไปจากมาตรฐานควรทำการบันทึกไว้ กราฟที่สำคัญ ๆ ได้แก่

3.1 กราฟแสดงผลผลิตไข่ เพื่อติดตามดูความสม่ำเสมอของผลผลิตไข่ โดยปกติเมื่อฝูงไก่เริ่มให้ผลผลิตได้ 5 % ของฝูงจะกำหนดให้เป็นสัปดาห์แรกของการให้ผลผลิตไข่

3.2 กราฟแสดงปริมาณอาหารที่กิน เป็นการแสดงปริมาณอาหารที่ไก่กินในแต่ละสัปดาห์ต่อแม่ไก่ 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

## การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงสัตว์ปีก

- สถิติการไข่รายวันของแม่ไก่แต่ละตัว
- จำนวนไข่รวมในแต่ละวัน
- จำนวนไข่ที่ขาย
- จำนวนไข่ผิดปกติหรือคัดทิ้ง
- ไวตามินและยาต่าง ๆ ที่ใช้ โดยจะต้องบันทึกชื่อยา บริษัทที่ผลิต วันที่ผลิต วันหมดอายุ ขนาดที่ใช้ วันที่และระยะเวลาที่ใช้ยา

- การทำวัคซีนจะต้องบันทึกชื่อทางการค้า บริษัทที่ผลิต วันหมดอายุ วิธีการให้ และวันที่ทำวัคซีน

- 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. ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนแม่ไก่เริ่มต้นเลี้ยง (Hen-housed production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ที่คำนวณได้จากจำนวนแม่ไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง เป็นข้อมูลที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการเลี้ยงและการจัดการไก่ในฝูง เนื่องจากจะคิดคำนวณผลผลิตไข่โดยใช้จำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นให้ไข่เป็นเกณฑ์ ถ้าผู้เลี้ยงมีการจัดการไม่ถูกต้องจะทำให้มีไก่คัดทิ้งหรือตายจำนวนหนึ่งซึ่งในการคำนวณค่านี้ จะไม่ได้หักจำนวนไก่คัดทิ้งหรือตายเหล่านั้นออกไปก็จะทำให้ค่าที่ได้ต่ำ

4. ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนแม่ไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น (Hen-day production) หมายถึง เปอร์เซ็นต์การไข่ที่คิดจากจำนวนแม่ไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น เป็นค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพการเลี้ยงและการจัดการฝูงไก่ในช่วงเวลานั้น ถ้าผู้เลี้ยงมีการดูแลเอาใจใส่ดี คอยคัดเลือกไก่ที่ไม่ไข่ออกไปหรือไก่ที่ป่วยออกไปก็จะทำให้ช่วยกำจัดไก่ที่ไม่ให้ผลผลิตออกไปทำให้ค่าเปอร์เซ็นต์การให้ไข่สูงขึ้นและลดค่าใช้จ่ายจากไก่ที่ไม่ให้ผลผลิตแต่ยังคงกินอาหารทุกวัน อย่างไรก็ตาม การพิจารณาประสิทธิภาพการเลี้ยงนั้น จะต้องพิจารณาร่วมกันระหว่างการให้ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนแม่ไก่เริ่มต้นเลี้ยงและและการให้ผลผลิตไข่คิดจากจำนวนแม่ไก่ที่เหลืออยู่ในวันนั้น

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

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

7. น้ำหนักไข่ (Egg weight) คิดจากน้ำหนักไข่ทั้งหมดหารด้วยจำนวนไข่ทั้งหมด 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) คิดจากจำนวนไก่ที่เริ่มต้นเลี้ยงและจำนวนไก่ที่เหลืออยู่หารด้วย 2 เนื่องจากฝูงไข่ต้องใช้ระยะเวลาในการเลี้ยงนาน ทำให้จำนวนไก่ตายและคัดทิ้งสูง ดังนั้นการประมาณประสิทธิภาพการผลิตของฝูงบางครั้งจึงต้องคิดจากจำนวนไข่เฉลี่ย เช่น การคำนวณผลผลิตไข่ หรือการประมาณปริมาณอาหารที่กินทำให้ค่าที่ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

## 5. การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงไก่กระທ

ข้อมูลที่จะต้องบันทึกประกอบด้วย

- วันที่รับลูกไก่และพันธุ์ไก่ที่เลี้ยง
- จำนวนไก่ทั้งหมดและน้ำหนักเฉลี่ยเมื่อเริ่มต้นเลี้ยง
- จำนวนไก่ตายและคัดทิ้งในแต่ละวัน
- ปริมาณอาหารที่กินในแต่ละวัน
- การให้ยาและวิตามิน
- การทำวัคซีน จะต้องบันทึกชื่อทางการค้า บริษัทที่ผลิต วันหมดอายุ วิธีการให้ และวันที่ทำ

วัคซีน

- น้ำหนักไก่ทั้งหมดที่ขาย
- จำนวนไก่ทั้งหมดที่ขาย
- ความยาวแสงที่ใช้และเวลาให้แสง
- อุณหภูมิสูง-ต่ำสุดในแต่ละวัน
- ความชื้นสัมพัทธ์ในแต่ละวัน

จากข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวนำมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. อัตราการเจริญเติบโต (Average daily gain) หมายถึง เกลื่อน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเป็น กิโลกรัมต่อระยะเวลาการเลี้ยงเป็นวัน
2. อัตราการเปลี่ยนอาหาร (Feed conversion ratio) หมายถึง ปริมาณอาหารที่ใช้มีหน่วย เป็นกิโลกรัมต่อการเพิ่มของน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
3. ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (Feed cost of production) คัดจาก ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารคูณด้วยราคาอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่
4. เกลื่อน้ำหนักส่งตลาดต่อไก่ 1 ตัว คัดจากน้ำหนักไก่ทั้งหมดที่ขายต่อจำนวนไก่ทั้งหมดที่ขาย
5. อัตราการตาย (Mortality) หมายถึง จำนวนไก่ตายและคัดทิ้ง ตั้งแต่วันเริ่มเลี้ยงจนถึงวันที่ จับจำหน่ายเปรียบเทียบกับจำนวนไก่เมื่อเริ่มต้นเลี้ยง

## 6. การบันทึกข้อมูลโรงฟัก

ข้อมูลที่จะต้องบันทึกประกอบด้วย

- อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ภายในตู้ฟักในแต่ละวัน
- วันที่ไข่เข้าฟัก
- จำนวนไข่เข้าฟัก
- จำนวนไข่มีเชื้อ
- จำนวนไข่เชื้อตาย
- จำนวนลูกไก่ที่ฟักออก
- จำนวนลูกไก่ที่คัดทิ้ง

จากข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกไว้สามารถนำมาคำนวณหาค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ความสมบูรณ์พันธุ์ (Fertility) หมายถึง ความสามารถในการผสมพันธุ์ของไก่ในฝูงนั้น ๆ คำนวณได้จากจำนวนไข่ที่มีเชื้อในตู้ฟักต่อจำนวนไข่เข้าฟักทั้งหมด
2. อัตราการฟักออก สามารถคำนวณได้ 2 วิธี คือ
  - จำนวนไข่ที่ฟักออกเป็นตัวลูกไก่โดยคิดจากจำนวนไข่ทั้งหมดที่นำเข้าสู่ตู้ฟัก คำนวณได้จากจำนวนไข่ที่ฟักออกต่อจำนวนไข่ทั้งหมดที่นำเข้าฟัก
  - จำนวนไข่ที่ฟักออกโดยคิดจากจำนวนไข่มีเชื้อเท่านั้น คำนวณได้จากจำนวนไข่ที่ฟักออกต่อจำนวนไข่มีเชื้อที่นำเข้าฟัก