

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองลักษณะที่ดี จำนวน 3 สายพันธุ์ที่คัดเลือกจากปี พ.ศ. 2562 เพื่อทดสอบสมรรถภาพการผลิตและคัดเลือกเป็นพ่อแม่พันธุ์ในปีต่อไป

1) คัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่มีสมรรถภาพที่ดีอย่างน้อย 3 สายพันธุ์จากการศึกษาในปี 2562 เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีลักษณะที่ดีเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นต่อไป โดยวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design; CRD เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

2) ทดสอบเรื่องสมรรถภาพการผลิต โดยให้น้ำและอาหารเต็มที่ การให้อาหารไก่พ่อแม่พันธุ์ระดับโปรตีน 15-16 เปอร์เซ็นต์ และให้ผสมพันธุ์กันตามธรรมชาติ โดยใช้อัตราส่วนพ่อพันธุ์ต่อแม่พันธุ์ 1: 10 ตัว

3) บันทึกข้อมูลสมรรถภาพการผลิตไก่พ่อแม่พันธุ์ดังนี้

- อายุเมื่อเริ่มผสมพันธุ์และให้ไข่ฟองแรก
- น้ำหนักไข่ฟองแรกของแม่พันธุ์แต่ละตัว
- การให้ผลผลิตไข่
- อัตราการฟักออก
- ความผิดปกติอื่นๆ ที่สังเกตได้ เช่น อัตราการแตกตัวของไข่ และความผิดปกติของไข่ (ผิวขรุขระ บิดเบี้ยว) เป็นต้น
- วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในไข่ไก่

4) คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมืองลักษณะที่ดีเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นต่อไป

คัดเลือกไก่พื้นเมืองเพศผู้และเพศเมียในแต่ละสายพันธุ์มาคัดเลือก โดยดูจากลักษณะภายนอกและข้อมูลสมรรถภาพการผลิตที่ดี เพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์ในรุ่นต่อไป

3.2 ทดสอบการเลี้ยงไก่พื้นเมืองจำนวน 3 สายพันธุ์ ร่วมกับเกษตรกรบนพื้นที่สูง 3 พื้นที่

1) คัดเลือกเกษตรกรในพื้นที่จากพื้นที่โครงการหลวงและพื้นที่โครงการขยายผลแบบโครงการหลวง อย่างน้อยจำนวน 5 รายเพื่อทำการทดสอบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง โดยดูความพร้อมของเกษตรกรผู้เลี้ยงและสถานที่ทดสอบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

2) เตรียมคอกทดสอบขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 ตารางเมตรและอุปกรณ์สำหรับให้น้ำให้อาหารเพื่อทดสอบการเลี้ยงไก่พื้นเมือง

3) ทดสอบสมรรถภาพการผลิตไก่ขุน โดยคัดเลือกพันธุ์ไก่พื้นเมืองที่มีสมรรถภาพที่ดีอย่างน้อย 3 สายพันธุ์จากพ่อแม่พันธุ์ในการทดสอบปี พ.ศ.2562 วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design; CRD เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

4) ทดสอบเลี้ยงไก่พื้นเมืองระยะขุน (อายุ 0-16 สัปดาห์) ร่วมกับเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหรือโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง อย่างน้อยจำนวน 5 ราย รายละ 3 สาย พันธุ์สายพันธุ์ละ 20 ตัว

5) ทดสอบเรื่องสมรรถภาพการผลิตร่วมกับเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ โดยให้น้ำและอาหารเต็มที่ การให้อาหารแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ระยะไก่แรกเกิด (อายุ 0-2 สัปดาห์) | ให้อาหารสูตรที่มีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 21% |
| 2. ระยะไก่เล็ก (อายุ 2-8 สัปดาห์) | ให้อาหารสูตรที่มีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 19% |
| 3. ระยะไกรุ่น-ขุน (อายุ 8-16 สัปดาห์) | ให้อาหารสูตรที่มีโปรตีนไม่ต่ำกว่า 15% |

6) บันทึกข้อมูล

- น้ำหนักตัวแรกเกิด
- น้ำหนักตัวเมื่ออายุ 4, 8, 12, และ 16 สัปดาห์
- ปริมาณอาหารที่กินในช่วงอายุต่างๆ (ตามการบันทึกน้ำหนักตัว)
- ลักษณะภายนอก เช่น สีขน สีแข้ง หน้า หงอน ลักษณะหงอน ความยาวแข้ง เป็นต้น
- อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว (Feed Conversion Ratio: FCR)
- อัตราการตาย

7) วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีในเนื้อไก่

8) เก็บข้อมูลต้นทุนการเลี้ยงและผลตอบแทนจากเกษตรกรที่เลี้ยงไก่เมือง

9) ประเมินความพึงพอใจจากการเลี้ยงไก่พื้นเมือง สายพันธุ์ การจัดการ และราคาตลาด

3.3 พื้นที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

- 1) ฟาร์มปศุสัตว์มูลนิธิโครงการหลวง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
- 2) สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่
- 3) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ อ.กัลยาณิวัฒนา จ.เชียงใหม่
- 4) ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงหนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
- 5) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่