

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 การศึกษารูปแบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สูง

พื้นที่ดำเนินงาน: โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ่อเกลือ
โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม

1) คัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรสำหรับทดสอบระบบการเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานที่มีบริบทต่างกัน โดยมีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลแตกต่างกัน 3 ระดับ

2) หลักเกณฑ์การทดสอบ ดังนี้

2.1) ไก่ไข่ (ไก่สาวพร้อมไข่) อายุ 20 สัปดาห์ จำนวน 30 ตัว ระยะเวลาการเลี้ยง 6 เดือน

ไก่เนื้อ (ลูกไก่ผสมสามสาย) อายุ 1 เดือน จำนวน 50 ตัว ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน

ลูกสุกรหย่านม อายุ 1 เดือน จำนวน 3 ตัว ระยะเวลาการเลี้ยง 4 เดือน

สัตว์น้ำ (ปลาหรือกบ) จำนวน 500 ตัว ระยะเวลาการเลี้ยง 5 เดือน

2.2) ใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับอาหารในท้องถิ่น (เศษเหลือจากการเกษตร) ร่วมกับอาหารตามหลักโภชนาการที่สัตว์ควรได้รับ

3) เลือกชนิดสัตว์ทดลอง โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 รูปแบบ วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design; CRD เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่

รูปแบบที่ 1 การเลี้ยงไก่เนื้อ + ไก่ไข่ + สุกร

รูปแบบที่ 2 การเลี้ยงไก่เนื้อ + ไก่ไข่ + สัตว์น้ำ (ปลาหรือกบ)

รูปแบบที่ 3 การเลี้ยงไก่ไข่ + สุกร + สัตว์น้ำ (ปลาหรือกบ)

4) การบันทึกผล

4.1) ข้อมูลบริบทพื้นที่ทดสอบ

4.2) ข้อมูลสมรรถภาพการผลิต

- น้ำหนักตัวสัตว์ทดลอง ก่อนและสิ้นสุดการทดลอง

- ผลผลิตไข่ไก่ (ฟอง)

- ต้นทุนการเลี้ยงและผลตอบแทนการเลี้ยง

- ความผิดปกติต่างๆ ที่สังเกตได้ เช่น การป่วย พิกار และการตาย

5) ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยง

6) วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

3.2 การศึกษาการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกในสัตว์ปีกและสุกรบนพื้นที่สูงที่มีบริบทต่างกัน

พื้นที่ดำเนินงาน: โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงวาวี

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ

โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงคลองลาน

1) คัดเลือกพ่อแม่พันธุ์สัตว์ (ไก่กระดูกดำสายพันธุ์โครงการหลวง และสุกรดำพันธุ์โครงการหลวง) เพื่อทดสอบการผลิตลูก อย่างน้อยชนิดละ 2 พื้นที่

2) แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระบบ ได้แก่

- การเลี้ยงไก่กระดูกดำสายพันธุ์โครงการหลวง โดยใช้ไก่อายุ 4 เดือนขึ้นไป จำนวน 22 ตัว แบ่งเป็นเพศเมีย 20 ตัว เพศผู้ 2 ตัว ทดสอบเลี้ยงจนถึงให้ลูกรุ่นที่ 1

- การเลี้ยงสุกรดำพันธุ์โครงการหลวง โดยใช้สุกรอายุ 8 เดือนขึ้นไป จำนวน 3 ตัว แบ่งเป็นเพศเมีย 2 ตัว เพศผู้ 1 ตัว ทดสอบเลี้ยงจนถึงให้ลูกรุ่นที่ 1

3) บันทึกข้อมูล

- อายุการให้ลูกรุ่นที่ 1 ของสัตว์ทดลอง

- จำนวนลูกที่ได้

- ต้นทุนการเลี้ยงและผลตอบแทนการเลี้ยง

- ความผิดปกติต่างๆ ที่สังเกตได้ เช่น ป่วย พิกัดตาย

4) ประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เลี้ยง

5) วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

3.4 พื้นที่ดำเนินการวิจัย/เก็บข้อมูล

1) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงคลองลาน

2) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงวาวี

3) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่มะลอ

4) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงปางมะโอ

5) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงขุนสถาน

6) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงบ่อเกลือ

7) โครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวงแม่จริม