

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

กิจกรรมที่ 3.1 การทดสอบการปลูกพืชอาหารสัตว์อินทรีย์และสัตว์ มีวิธีการ ดังนี้

3.1.1 สำรวจพื้นที่สำหรับปลูกพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ 3 พื้นที่ และคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกทดสอบพืชอาหารสัตว์อินทรีย์และสัตว์ จำนวน 1 พื้นที่

3.1.2 คัดเลือกชนิดพืชอาหารสัตว์และสัตว์ที่สามารถใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตอาหารสัตว์อินทรีย์ อย่างน้อย 3 ชนิด

3.1.3 ปลูกทดสอบพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ที่ได้คัดเลือกในข้อ 3.1.2 โดยเตรียมพื้นที่แปลงทดสอบขนาด 2x5 เมตร จำนวน 4 แปลง ทุกชนิดพืช และให้น้ำในรูปแบบสปริงเกอร์ ใส่ปุ๋ยคอก/ปุ๋ยอินทรีย์ เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความต้องการของพืชชนิดนั้น (ยึดตามวิธีการของมูลนิธิโครงการหลวงเป็นหลัก)

3.1.4 สำหรับชนิดสัตว์ คัดเลือกจากสัตว์ที่มีในพื้นที่

3.1.5 เก็บเกี่ยวผลผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์และบันทึกข้อมูลการปลูกพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ ได้แก่

1) ปริมาณผลผลิตต่อไร่

2) วิเคราะห์โภชนะในพืชอาหารสัตว์และสัตว์ ได้แก่ โปรตีน ไขมัน เยื่อใย ความชื้น เถ้า แคลเซียม ฟอสฟอรัส เพื่อใช้ในการคำนวณสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์ อย่างน้อย 20 ตัวอย่าง

3.1.6 ศึกษาต้นทุนการปลูกพืชอาหารสัตว์และเลี้ยงสัตว์ เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าอุปกรณ์ในการปลูก และค่าแรงงาน เป็นต้น

กิจกรรมที่ 3.2 การศึกษาการประกอบสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์

3.2.1 ผลการวิเคราะห์โภชนะของวัตถุดิบที่ได้จากกิจกรรมที่ 3.1 (3.1.5) มาใช้ประกอบการคำนวณสูตรอาหารที่เหมาะสมกับสัตว์ปีกและสุกร ชนิดละ 1 สูตร

3.2.2 นำสูตรอาหารที่ได้จากการคำนวณไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางโภชนะของสูตรอาหาร ได้แก่ โปรตีน ไขมัน เยื่อใย ความชื้น เถ้า แคลเซียม ฟอสฟอรัส เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของสัตว์ปีกและสุกร ชนิดละ 1 สูตร

3.2.3 นำสูตรอาหารที่ได้จากการคำนวณไปทดสอบการยอมรับของสัตว์ โดยวัดจากปริมาณอาหารที่กิน น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น และอัตราการตาย เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของไก่ไข่ระยะให้ไข่ และสุกรระยะขุน เปรียบเทียบกับสูตรอาหารแบบเดิม

3.2.4 ศึกษาต้นทุนการผลิตสูตรอาหารสัตว์อินทรีย์

สถานที่ดำเนินการวิจัย

- สถานีเกษตรหลวงปางดะ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่
- ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่สะป๊อก อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่
- ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง อ.หางดง จ.เชียงใหม่

