

## วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ใช้ไก่พันธุ์การคำ ซีพี 707 คณะเพศอายุ 7 วัน จำนวน 300 ตัว โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มๆละ 10, 20, 30 และ 40 ตัว แต่ละกลุ่มมี 3 ซ้ำ ตามแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely randomized design) โดยเลี้ยงไก่ทดลองในกรงที่มีวัสดุรองพื้นเป็นขี้เลื่อย และพื้นที่เลี้ยงใช้สัดส่วน 1 ตารางเมตรต่อไก่ 8 ตัว ตลอดการทดลอง

การจัดไก่เข้าหน่วยทดลอง ทำการชั่งน้ำหนักไก่อายุตัวเพื่อหาความสม่ำเสมอ (uniformity) ของไก่ทดลอง แบ่งไก่ทดลองออกเป็น 3 ขนาด คือ ใหญ่ กลาง เล็ก จัดไก่เข้าหน่วยทดลองโดยให้มีสัดส่วนขนาดไก่และน้ำหนักไก่เท่ากันทุกหน่วยทดลอง แบ่งระยะการเจริญเติบโตของไก่ออกเป็น 2 ระยะ คือ ไก่เล็ก (1-3 สัปดาห์) และไก่ใหญ่ (3-6 สัปดาห์) โดยแต่ละระยะของการเจริญเติบโตไก่ทดลองได้รับ

อาหารอัดเม็ดที่มีระดับพลังงาน 3,200 กิโลแคลอรี/กก. และโปรตีนร้อยละ 23 และ 20 ตามลำดับ การให้อาหารจะให้แบบให้กินเต็มที่ (ad libitum) และมีน้ำให้กินตลอดเวลา บันทึกน้ำหนักไก่ ปริมาณอาหารที่กินทุกสัปดาห์ เพื่อศึกษาอัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหาร เมื่อสิ้นสุดการทดลองจะนับจำนวนเพศผู้และเพศเมียในแต่ละหน่วยทดลอง

ไก่ทดลองทุกตัวได้รับการทำวัคซีนเพื่อป้องกันโรคนิวคาสเซิลสเตรนเอฟ (กรมปศุสัตว์) และโรคหลอดลมอักเสบติดต่อกัน (กรมปศุสัตว์) เมื่ออายุ 3 วัน และวัคซีนนิวคาสเซิล เมื่ออายุ 4 สัปดาห์ อุณหภูมิโรงเรือนในระหว่างการทดลองมีค่าเฉลี่ย  $26.5^{\circ}\text{C}$  (ต่ำสุด  $22^{\circ}\text{C}$  และสูงสุด  $31^{\circ}\text{C}$ )

### การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการทดลองได้แก่น้ำหนักตัว น้ำหนักตัวเพิ่ม ปริมาณอาหารที่กินและประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวของไก่กระจะจะนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ด้วยวิธี Analysis of Variance และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างวิธีหมักการทดลองโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test. และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product moment correlation coefficient) ของลักษณะที่ศึกษา