

ชิตี จินยี่ม 2557: ผลของการเสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside ร่วมกับระดับของ แคลเซียมและฟอสฟอรัส ต่อสมรรถภาพการผลิตและลักษณะของกระดูกในไก่เนื้อ ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุวเรศ เรืองพานิช, Ph. D. 109 หน้า

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside ร่วมกับระดับของแคลเซียมและฟอสฟอรัสที่แตกต่างกัน ต่อสมรรถภาพการผลิตและลักษณะของกระดูกในไก่เนื้อ โดยวางแผนการทดลองแบบ 2×3 แฟคทอเรียลแบบสุ่มสมบูรณ์ ปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยที่ 1 คือ การเสริมและไม่เสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside ปริมาณ 100 กรัมต่อตันอาหารในไก่ระยะเล็ก และ 50 กรัมต่อตันอาหารในไก่ระยะรุ่นและก่อนส่งตลาด ปัจจัยที่ 2 คือ ระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในอาหารทดลอง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับปกติ ระดับปานกลาง (แคลเซียมและฟอสฟอรัสต่ำกว่าระดับปกติ 0.15 และ 0.10 เปอร์เซ็นต์) และระดับต่ำ (แคลเซียมและฟอสฟอรัสต่ำกว่าระดับปานกลาง 0.15 และ 0.10 เปอร์เซ็นต์) โดยทำการลดระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในอาหารทดลองเฉพาะช่วงไก่ระยะรุ่นและก่อนส่งตลาด การทดลองใช้ไก่เนื้อสายพันธุ์ Ross 308 ที่อายุ 1 วัน จำนวน 2,100 ตัว แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มการทดลอง กลุ่มละห้าห้า 50 ตัว (เพศผู้ 25 และเพศเมีย 25 ตัว) อาหารทดลองมีองค์ประกอบทางโภชนาที่เหมาะสมตามคำแนะนำของสายพันธุ์ ไก่เนื้อทั้งหมดถูกเลี้ยงในโรงเรือนระบบปิดที่มีมีการควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบระเหยไอน้ำ ได้รับอาหารและน้ำอย่างเต็มที่ตลอดการทดลองเป็นระยะเวลา 39 วัน จากการศึกษาไม่พบอิทธิพลร่วมของระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสและการเสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside ต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซากและการเกิดภาวะกระดูกดำของไก่เนื้อตลอดการทดลอง (P>0.05) อย่างไรก็ตามพบอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้งสองที่ส่งผลให้ค่าแคลเซียม ฟอสฟอรัส อัลคาไลน์ฟอสฟาเตสในกระแสเลือด เปอร์เซ็นต์เถ้า แคลเซียมและฟอสฟอรัสในกระดูกและความแข็งแรงของกระดูกไก่เนื้อกลุ่มที่เสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside (P<0.05) โดยไก่เนื้อที่ได้รับอาหารที่มีระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสปกติและมีการเสริม 1, 25-(OH)₂ D₃ glycoside มีปริมาณแคลเซียมและฟอสฟอรัสสูงที่สุด (P<0.01) ขณะที่ระดับอัลคาไลน์ฟอสฟาเตสของทุกกลุ่มทดลองนั้นพบว่าไม่แตกต่างกัน (P>0.05)

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก