

กรุณา ครอบงำ 2552: ผลของการเสริมเอนไซม์ชนิดรวมในอาหารที่มีมันสำปะหลัง เป็นส่วนประกอบต่อสมรรถภาพการผลิตและการย่อยได้ของโภชนะในไก่เนื้อ ปรินญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์ และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์อุทัย คันโธ, วท.ม. 99 หน้า

การศึกษาถึงผลของการเสริมเอนไซม์ชนิดรวม ซึ่งประกอบด้วย NSPase, phytase, amylase และ protease ต่อสมรรถภาพการผลิตและการย่อยได้ของโภชนะในไก่เนื้อที่กินอาหารสูตรมันสำปะหลัง และกากถั่วเหลือง วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ภายในบล็อก (Randomized Complete Block Design; RCBD) โดยใช้ลูกไก่เนื้อพันธุ์รอสอายุ 1 วัน จำนวน 960 ตัว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 240 ตัว ไก่เนื้อแต่ละกลุ่มยังแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย 8 กลุ่ม โดยแบ่งเป็นเพศผู้ 4 กลุ่มและเพศเมีย 4 กลุ่มๆ ละ 30 ตัว ไก่แต่ละกลุ่มถูกสุ่มให้กินอาหารทดลอง 1 ใน 4 สูตรเป็นเวลา 42 วัน อาหารทดลองแบ่งเป็นระยะเล็ก (วันที่ 1-21) และระยะเติบโต (วันที่ 22-42) ดังนี้ T1: สูตรควบคุมเชิงบวกซึ่งมีคุณค่าทางโภชนะครบ ตามมาตรฐานความต้องการของไก่เนื้อ, T2: สูตรควบคุมเชิงบวกเสริมเอนไซม์ชนิดรวม 0.2 กก./ตัน, T3: สูตรควบคุมเชิงลบที่มีระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้, แคลเซียม และฟอสฟอรัสใช้ประโยชน์ได้ ต่ำกว่าอาหารสูตรควบคุมเชิงบวก 50 กิโลแคลอรี/กก., 0.1 % และ 0.1 % ตามลำดับ, T4: สูตรควบคุมเชิงลบเสริมเอนไซม์ชนิดรวม 0.2 กก./ตัน ผลการทดลองพบว่าการเสริมเอนไซม์ชนิดรวมในอาหาร สูตรมันสำปะหลังทั้งที่มีคุณค่าทางอาหารตามปกติ (T1) และมีคุณค่าต่ำกว่าความต้องการ (T3) สามารถปรับปรุง ADG และ FCR ของไก่เนื้อในระยะเล็ก ($P < 0.05$) ระยะเติบโต ($P < 0.01$) และตลอดระยะเวลาเลี้ยงได้ ($P < 0.01$) แต่การเสริมเอนไซม์ชนิดรวมในอาหาร T1 ทำให้ไก่เนื้อมีการตอบสนองดีกว่าการเสริมเอนไซม์ชนิดรวมในอาหาร T3 การเสริมเอนไซม์ชนิดรวมไม่ส่งผลต่อจำนวนประชากรของจุลินทรีย์ ค่า pH (ค่าความเป็นกรด-เบส) ในทางเดินอาหาร และปริมาณของกรดไขมันระเหยง่าย รวมถึงลักษณะทางจุลกายวิภาคภายในลำไส้เล็กส่วนปลายของไก่เนื้อ ($P > 0.05$) การเสริมเอนไซม์ชนิดรวมในอาหารสามารถทำให้ไก่เนื้อที่กินอาหาร T2 มีค่าการย่อยได้ของวัตถุแห้งที่ปลายลำไส้เล็กและสุดท้ายเพิ่มขึ้นทั้งสองช่วงอายุ ($P < 0.05$) การศึกษาครั้งนี้จึงแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพการผลิตและการย่อยได้ของโภชนะอย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้จึงกล่าวได้ว่าการเสริมเอนไซม์ชนิดรวมทางการค้าลงในอาหารที่มีมันสำปะหลังและกากถั่วเหลืองเป็นส่วนประกอบสามารถปรับปรุงสมรรถภาพการผลิต และการย่อยได้ของโภชนะในไก่เนื้อได้