

บทคัดย่อ

การใช้กากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันร่วมกับมูลไก่แห้งเป็นอาหารไก่กระทรง
เสาวนิต คูประเสริฐ¹, จารุรัตน์ ชินาจริยวงศ์², สุธา วัฒนสิทธิ์³, ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต⁴ และศยาม ขุนชำนาญ⁵

การศึกษาการใช้กากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันร่วมกับมูลไก่แห้งเป็นอาหารไก่กระทรง โดยแบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 เพื่อศึกษาส่วนประกอบทางเคมี และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของมูลไก่แห้งในไก่ ใช้ไก่เพศผู้พันธุ์ช่าบราวด์ อายุประมาณ $1\frac{1}{2}$ ปี น้ำหนักประมาณ 3 กก. ป้อนมูลไก่แห้งร่วมกับแป้งข้าวโพดในอัตราส่วน 25:25 และ 15:35 กรัม พบว่า มูลไก่แห้งมีค่าของวัตถุแห้ง 89.30% และมีค่าของโปรตีน ไขมัน เยื่อใย เถ้า และพลังงานรวมเท่ากับ 20.38, 1.70, 10.92 32.59 % และ 4200 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้งตามลำดับ มีค่าเฉลี่ยของพลังงานใช้ประโยชน์ได้ปรากฏและพลังงานใช้ประโยชน์ได้ที่แท้จริงเท่ากับ 2733 และ 3216 กิโลแคลอรี/กก. ของวัตถุแห้ง ตามลำดับ

การทดลองที่ 2 เพื่อศึกษาระดับที่เหมาะสมของมูลไก่แห้งในสูตรอาหารไก่กระทรง และศึกษาผลของการเสริมกรดแอมิโนเมทไธโอนีน และไลซีนที่มีผลต่อสมรรถนะการผลิตไก่กระทรง โดยใช้ลูกไก่กระทรงพันธุ์ฮับบาร์ดอายุ 1 สัปดาห์ จำนวน 180 ตัว แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มๆละ 3 ซ้ำๆละ 12 ตัว วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (completely randomized design : CRD) โดยอาหารทุกสูตรมีระดับของกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมัน 25% มีมูลไก่แห้ง 5 ระดับคือ 0%, 10%, 15%, 10% (เสริมกรดแอมิโน) 15% (เสริมกรดแอมิโน) ไก่ได้รับน้ำและอาหารเต็มที่ การทดลองครั้งนี้พบว่าไก่อายุ 8 สัปดาห์ ที่ได้รับอาหารผสมมูลไก่แห้ง 10% (เสริมกรดแอมิโน) มีน้ำหนักตัว ไม่แตกต่างจากกลุ่มอื่นที่ได้รับอาหารผสมมูลไก่แห้ง ($P>0.05$) แต่มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มควบคุม และพบว่าในช่วงอายุ 1-8 สัปดาห์ ทุกกลุ่มมีปริมาณอาหารที่กินและอัตราการเปลี่ยนอาหารให้เป็นเนื้อไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) การศึกษาในเรื่องซาก พบว่า น้ำหนักซากและเนื้อส่วนต่างๆ ของไก่ทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) ส่วนต้นทุนค่าอาหารต่อกิโลกรัมน้ำหนักตัว พบว่า กลุ่มที่ได้รับอาหารผสมมูลไก่แห้ง 10% (เสริมกรดแอมิโน) มีค่าต่ำที่สุด

¹วท.ม (เกษตรศาสตร์), รองศาสตราจารย์ ; ³วท.ม (สัตวศาสตร์), ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ; ⁴วท.ม (เกษตรศาสตร์), ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ; ⁵วท.บ (เกษตรศาสตร์), นักวิชาการเกษตร, ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112.

²Ph.D (Animal Nutrition), ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ; สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160.

Abstract

Utilization of Oil Palm Kernel Meal with Dried Poultry Waste as Broiler Rations.

Kuprasert, S., chinajariyawong, C., Watanasit, S., Niyombandit, T. and Khoonchumnan, S.

Two experiments were conducted to investigate the effects of oil palm kernel meal (PKM) and dried poultry waste (DPW) on growth performance and carcass of broilers. In the first study using 10-one and a half-year Isa-brown roosters at about 3 kilograms liveweight. Chicks were forced to receive DPW and corn starch either at the ratio of 25:25 or 15:35 grams for metabolizable energy (ME) study. Experiment 2 aimed to determine growth and carcass performances of chicks. Thus, five diets contained 25% of PKM and 5 levels of DPW (0%, 10%, 15%, 10% + methionine and lysine, 15% + methionine and lysine) were offered to 180 one-week old Hubbard Golden Comet chicks *ad libitum* for a period of 8 weeks. From the study, dry matter (DM) of DPW was 89.3% while crude protein, ether extract, crude fiber, ash and gross energy contents were 20.38, 1.70, 10.92, 32.59% and 4,200 kcal/kg DM, respectively. The apparent ME and true ME of the DPW were 2,733 and 3,216 kcal/kg DM, respectively. Chicks fed DPM with and without methionine and lysine and control diets had a similar liveweight change ($P>0.05$). There were no significantly different in feed consumption and feed conversion rate of chicks fed DPW with and without amino acid (methionine and lysine) and control diets ($P>0.05$). In addition, no difference was observed in carcass performance among five diets ($P>0.05$). Chicks fed 10% of DPW + methionine and lysine showed the lowest cost of feed per kilogram.