

ธนิยา ลพานุวรรณ 2550: ผลของการเสริมซีสทีอามีนในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของไก่กระตง ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสกสม อาตมางกูร, Ph.D. 61 หน้า

การศึกษาผลของการเสริมซีสทีอามีนในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของไก่กระตง โดยในการทดลองใช้ไก่กระตงอายุ 1 วัน จำนวน 2000 ตัว แบ่งเป็น 5 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มได้รับอาหารทดลอง ดังนี้ (T1) อาหารที่ไม่เสริมซีสทีอามีน (อาหารควบคุม) (T2) อาหารควบคุมเสริมซีสทีอามีน 108 กรัมต่อตันอาหาร และลดพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 100 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T3) อาหารควบคุมเสริมซีสทีอามีน 108 กรัมต่อตันอาหาร และลดพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 200 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T4) อาหารควบคุมเสริมซีสทีอามีน 108 กรัมต่อตันอาหาร และลดพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 100 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร ร่วมกับลดโปรตีน 1% (T5) อาหารควบคุมเสริมซีสทีอามีน 108 กรัมต่อตันอาหาร ทั้งนี้ตลอดการทดลองแบ่งการเลี้ยงเป็น 3 ช่วงอายุ คือ 1-17, 18-38 และ 39-45 วัน ตามลำดับ

ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงอายุ 1-17 วัน การเสริมซีสทีอามีนที่ระดับ 108 กรัมต่อตันอาหาร (T5) มีผลทำให้ปริมาณอาหารที่กิน น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และอัตราการตายไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ ) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (T1) อย่างไรก็ตามการเสริมซีสทีอามีนในอาหารที่มีการลดระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 100 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T2), 200 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T3) และลดระดับโปรตีน 1% ร่วมกับลดพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 100 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T4) มีผลทำให้น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นและอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ในช่วงอายุ 18-38 วัน ไก่ในทุกกลุ่มการทดลองมีการเพิ่มน้ำหนักตัวไม่ต่างกัน ( $P>0.05$ ) แต่การเสริมซีสทีอามีนร่วมกับการลดระดับพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 100 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T2), 200 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T3) และลดระดับโปรตีน 1% ร่วมกับลดพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 100 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัมอาหาร (T4) มีผลทำให้ไก่ในกลุ่มนี้มีการกินอาหารเพิ่มขึ้น ( $P=0.0087$ ) ส่งผลให้อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ( $P=0.0017$ ) แต่เมื่อพิจารณาในช่วงอายุ 39-45 วัน และตลอดการทดลอง (1-45 วัน) พบว่า สมรรถภาพการผลิตในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ ) เช่นเดียวกับความสม่ำเสมอของน้ำหนักตัวไก่ในฝูงในแต่ละช่วงอายุ ( $P>0.05$ ) สำหรับคุณภาพซากของไก่กระตงที่อายุ 45 วัน พบว่า เปรอร์เซ็นต์ซากและเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ ) และพบว่า ไก่กระตงกลุ่มที่ 3 มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ( $P<0.01$ )

Taniya Laphanuwat 2007: Effects of Dietary Cysteamine Supplementation on Broiler's Growth Performance and Carcass Quality. Master of Science (Animal Nutrition and Feed Technology), Major Field: Animal Nutrition and Feed Technology, Department of Animal Science. Thesis Advisor: Assistant Professor Seksom Attamangkune, Ph.D. 61 pages.

A study was conducted to elucidate the effects of dietary cysteamine supplementation on broiler's growth performance and carcass characteristics. Two thousands, day-old, Ross broiler chicks were randomly divided into 5 dietary treatments. The birds in each group were randomly fed one of those experimental diets during the periods of 1-17, 18-38 and 39-45 days of age as following: (T1) Control (without cysteamine), (T2) Control with 108 ppm of cysteamine and 100 Kcal/kg ME down-specification, (T3) Control with 108 ppm of cysteamine and 200 Kcal/kg ME down-specification, (T4) Control with 108 ppm of cysteamine and 100 Kcal/kg ME together with 1% CP down-specification and (T5) Control with 108 ppm of cysteamine.

During 1-17 days period, birds fed control diet with cysteamine (T5) were not significantly ( $P>0.05$ ) different on feed intake, weight gain, feed gain ratio and mortality when compared to the control group (T1). However, the supplementation of cysteamine with 100 Kcal/kg ME down-specification (T2), 200 Kcal/kg ME down-specification (T3) and 100 Kcal/kg ME together with 1% CP down-specification (T4) showed the negative effects on weight gain and feed gain ratio. During 18-38 days period, birds in every dietary treatment showed no significant difference ( $P>0.05$ ) on weight gain. The supplementation of cysteamine with 100 Kcal/kg ME down-specification (T2), 200 Kcal/kg ME down-specification (T3) and 100 Kcal/kg ME together with 1% CP down-specification (T4), however, increased the bird's feed intake ( $P=0.0087$ ) and consequently increased bird's feed gain ratio ( $P=0.0017$ ) when compared to the control group (T1). No significant difference among the dietary treatments was observed on broiler performance during 39-45 days and overall period (1-45 days). There was no significant ( $P>0.05$ ) difference on uniformity of body weight among the dietary treatments in every period. No significant ( $P>0.05$ ) difference on dressing percentage and abdominal fat were observed among the dietary treatments. Nevertheless, broilers in group 3 gave the lower production cost ( $P<0.01$ ) comparing to the other groups.