

ชื่อเรื่อง	ผลของการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด ต่อไขมันช่องท้อง คอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และจำนวน เม็ดเลือดขาวในไก่กระพง
ชื่อผู้เขียน	นางสาวสิริญาณ์ พาเหมาะ
ชื่อปริญญา	ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผลิตสัตว์
ประธานกรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.สุกิจ ชันธปราบ

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของการใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดในไก่กระพงพันธุ์ Ross 308 คละเพศ อายุ 1 วัน จำนวน 160 ตัว แบ่งการทดลองออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมี 4 ซ้ำ ๆ ละ 8 ตัว โดยกลุ่มที่ 1 คือ อาหารที่ไม่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด กลุ่มที่ 2 3 4 และ 5 คือ อาหารที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 25 50 75 และ 100 % ตามลำดับ วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design) อาหารที่ใช้ในการทดลองแบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะ 0-3 สัปดาห์ และ 3-6 สัปดาห์ ในแต่ละระยะมีโปรตีนระดับ 23 และ 20 % และพลังงาน 3,200 กิโลแคลอรี/กิโลกรัม ไก่ทุกตัวได้รับอาหาร และน้ำอย่างเต็มที่ ทำการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 42 วัน จากนั้นนำไก่กระพงจำนวน 8 ตัวต่อกลุ่มการทดลอง มาฆ่าเพื่อศึกษาไขมันช่องท้อง

ผลปรากฏว่า ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ของไก่กระพงมีความแตกต่างกัน ($P<0.05$) โดยพบว่า อาหารที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 50 % มีระดับไตรกลีเซอไรด์ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ สมรรถภาพการผลิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($P<0.01$) โดยอาหารที่ไม่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียด มีปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเจริญเติบโตสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ และอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ เปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้อง ปริมาณคอเลสเตอรอล และจำนวนเม็ดเลือดขาวแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) แต่อาหารที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 25 % มีแนวโน้มของเปอร์เซ็นต์ไขมันช่องท้องต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ และอาหารที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 100 % มีแนวโน้มของปริมาณคอเลสเตอรอลต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ และอาหารที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 75 % มีแนวโน้มของจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ และอัตราส่วนเม็ดเลือดขาวชนิด Heterophil/Lymphocyte มีค่าต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ไก่กระทงในกลุ่มที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 50 % มีผลทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงกว่ากลุ่มการทดลองอื่นๆ และไก่กระทงในกลุ่มที่ใช้ก้านเห็ดหอมหมักยีสเจอร์ทดแทนรำละเอียดระดับ 0 % มีสมรรถภาพการผลิตด้านปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเจริญเติบโต และอัตราการแลกเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวดีกว่ากลุ่มการทดลองอื่นๆ



Title	Effects of using ground <i>Lentinus edodes</i> spp. fermented with yeasture as rice bran replacement on abdominal fat, cholesterol, triglyceride and white blood cells in broilers
Author	Miss Siriya Phamoh
Degree of	Master of Science in Animal Production
Advisory Committee Chairperson	Associate Professor Dr.Sukit Khantaprab

ABSTRACT

A study was conducted to determine the effect of using ground *Lentinus edodes* spp. fermented with yeasture as rice bran replacement (LFY) on abdominal fat, cholesterol, triglyceride, white blood cells and performance using a total of 160 one-day old Ross 308 broilers of both sexes, which were divided into 5 treatment groups of 4 replications (8 chicks per cage). Using the Completely Randomized Design (CRD), chicks were fed diets containing LFY at levels of 0, 25, 50, 75 and 100%, respectively. Feeding was divided into two phases (0-3 weeks and 3-6 weeks) with crude protein adjusted to 23 and 20%, respectively, while metabolizable energy of all diet groups was 3,200 Kcal/kg throughout the experimental period. Broilers were fed *ad libitum* for 42 days, after which, 8 broilers from each group were slaughtered to study abdominal fat.

Results showed that triglyceride level in blood of broilers were different ($P<0.05$) with broilers fed 50% LFY having the lowest triglyceride level than other treatment groups. Production values were significantly different ($P<0.01$) with highest amount shown by broilers fed 0% LFY including feed efficiency ratio which was also the highest among the groups. Results, however, showed no significant differences in terms of the abdominal fat, cholesterol level and white blood cells ($P>0.05$) although abdominal fat percentage tended to decrease among broilers fed 25% LFY. Broilers fed 100% LFY showed cholesterol level to be much lower than other groups. On the other hand, lymphocytes tended to increase among broilers fed 75% LFY while heterophil/lymphocyte ratio tended to decrease.

In conclusion, feeding 50% LFY to broilers caused a decrease in triglyceride level in blood plasma as compared to other treatment groups. Meanwhile, feed intake, growth rate and feed efficiency ratio among broilers fed 0% dietary LFY was better than other treatment groups.