

ปริญญา คามา 2555: ผลของกากถั่วเหลืองที่ผ่านกระบวนการต่างๆในอาหารแกะ
ต่อค่าสมมูลไนโตรเจนและสมรรถภาพการผลิต ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์
ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
เลอชาติ บุญเอก, Ph.D. 85 หน้า

การทดลอง เพื่อศึกษาผลการใช้กากถั่วเหลืองที่ผ่านกระบวนการต่างๆเป็นแหล่งโปรตีน
หลักในอาหารแกะ ต่อสมมูลไนโตรเจน และสมรรถภาพการผลิต โดยใช้แกะเพศผู้จำนวน 16 ตัว
อายุ 7-8 เดือน สุ่มแบ่งการทดลองออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 4 ตัว ใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์
(Completely Randomized Design) อาหารทดลองเป็นอาหารผสมสำเร็จ (TMR) ที่มีอาหารชั้น
ผสมกับเปลือกสับประดผสมขานอ้อยหมักและหญ้าขจรสี อาหารชั้นที่ใช้ทดลอง 4 กลุ่ม มีกากถั่ว
เหลืองต่างๆ เป็นแหล่งโปรตีนหลัก ได้แก่ TMR1 ใช้กากถั่วเหลืองจากการใช้สารเคมีสกัด
(solvent extraction) TMR2 ใช้กากถั่วเหลืองจากการบีบอัด (expeller) TMR 3 ใช้กากถั่วเหลือง
จากสูตร 1 ที่ผ่านขบวนการเอ็กซ์ทรูชัน (Extrusion) และ TMR4 ใช้กากถั่วเหลืองจากสูตร2 ที่ผ่าน
ขบวนการเอ็กซ์ทรูชัน ผลการทดลองพบว่า การสะสมไนโตรเจนในร่างกายของแกะที่ได้รับอาหาร
TMR1และ TMR2 แสดงค่าต่ำกว่า ($p < 0.05$) ในแกะกลุ่มที่ได้รับอาหาร TMR3 และTMR4 โดยมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.55, 5.60, 6.88 และ 7.37 กรัม/ตัว/วัน ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ไม่พบความ
แตกต่างของอัตราการเพิ่มน้ำหนักและประสิทธิภาพการใช้อาหารของแกะทดลองทั้ง4กลุ่ม ที่มี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 219.02, 219.02, 233.69 และ 233.92 กรัม/วัน และ 4.58, 4.49, 4.30 และ 4.42
สำหรับกลุ่ม TMR1, TMR2, TMR3 และ TMR4 ตามลำดับ