

นารินทร์ สอาดเยี่ยม 2557: อิทธิพลของผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวต่อคุณค่าทางโภชนาการของกากถั่วเหลืองและสมรรถภาพการผลิตของแกะรุ่น ประญูวิทยาสาตรมหาบัณฑิต (การปรับปรุงพันธุ์และการผลิตสัตว์) สาขาการปรับปรุงพันธุ์และการผลิตสัตว์ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลอชาติ บุญเอก, Ph.D. 85 หน้า

การศึกษาอิทธิพลของผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวต่อคุณค่าทางโภชนาการของกากถั่วเหลืองและสมรรถภาพการผลิตของแกะรุ่น แบ่งออกเป็น 3 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาจนผลสาตรของการผลิตแก๊สของกากถั่วเหลืองที่ได้รับการทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียว 0, 5, 10 และ 15 เปอร์เซ็นต์ หรือทรีตด้วยกรดแทนนิกระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี *In vitro* gas production technique พบว่า ค่าปริมาณผลผลิตแก๊สของส่วนที่สามารถละลายน้ำได้ (a), ส่วนที่ย่อยสลายได้ (b), ค่าศักยภาพในการย่อยสลายได้ (a+b) และค่าอัตราการผลิตแก๊ส (c) ของกากถั่วเหลือง มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ส่วนค่าผลผลิตแก๊สสะสมที่ 48 ชั่วโมงหลังจากการบ่ม พบว่ากากถั่วเหลืองที่ทรีตด้วยกรดแทนนิก ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ มีค่าต่ำที่สุด และมีค่าใกล้เคียงกับกลุ่มที่ทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวระดับ 15 เปอร์เซ็นต์ (80.38 และ 83.05 มิลลิลิตร ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมและกลุ่มที่ทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวระดับ 5 และ 10 เปอร์เซ็นต์ ($P<0.05$) การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของการใช้อาหารที่มีกากถั่วเหลืองทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวต่อค่าสมดุลไนโตรเจนในแกะรุ่นเพศผู้จำนวน 9 ตัว ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ โดยใช้อาหารผสมรวม (TMR) ที่มีข้าวโพดหมักเป็นแหล่งอาหารหยาบผสมกับอาหารข้นที่ประกอบด้วยกากถั่วเหลือง (TMR1) หรือกากถั่วเหลืองทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียว 5 และ 10 เปอร์เซ็นต์ (TMR2 และ TMR3) เป็นแหล่งโปรตีนหลัก พบว่าแกะที่ได้รับอาหารทั้ง 3 สูตร มีค่าสมดุลไนโตรเจนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) แต่แกะที่ได้รับอาหารควบคุมแสดงค่าปริมาณไนโตรเจนที่หมุนเวียน (เปอร์เซ็นต์) ในร่างกายต่ำกว่ากลุ่มที่ทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียว 5 และ 10 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าเท่ากับ 70.40, 73.26 และ 75.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ การทดลองที่ 3 ศึกษาผลของการใช้อาหารที่มีกากถั่วเหลืองทรีตด้วยผลิตภัณฑ์สารสกัดหยาบจากกากชาเขียวต่อการเปลี่ยนแปลงอนุมูลอิสระ (TBARs), กลูโคส และยูเรียไนโตรเจนในเลือด และสมรรถภาพการผลิตของแกะรุ่น ใช้แกะรุ่นเพศผู้จำนวน 15 ตัว ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ พบว่าค่า TBARs, กลูโคส และยูเรียไนโตรเจนในกระแสเลือด รวมถึงค่าสมรรถภาพการผลิตของแกะที่ได้รับอาหารทั้ง 3 สูตร มีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)