

ศุภวรรณ คิตขันธ์ 2552: ผลของการใช้ผลิตภัณฑ์ hydrothermal starch ทดแทนหางเนยผง
ในสูตรอาหารต่อการย่อยได้ของอาหารและสมรรถภาพการผลิตในสุกรอนุบาล ปรินญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาวิชาโภชนศาสตร์
และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสกสม อาตมางกูร, Ph.D. 72 หน้า

การศึกษาผลการใช้ผลิตภัณฑ์ hydrothermal starch ทดแทนหางเนยผงในสุกรอนุบาล
แบ่งออกเป็น 3 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ศึกษาคุณค่าทางโภชนะ การย่อยได้ของสารอาหาร และ
พลังงานใช้ประโยชน์ได้ของตัวอย่างผลิตภัณฑ์ hydrothermal starch พบว่า ส่วนผสมของแป้งบริสุทธิ์และ
แป้งถั่วเหลืองไขมันเต็ม (PSFFS) และแป้งข้าวเจ้า (RF) มีโปรตีน 13.0 และ 8.00 ไขมัน 6.50 และ 1.00
เยื่อใย 1.30 และ 1.00 เปอร์เซ็นต์ พลังงานใช้ประโยชน์ได้ 4,353 และ 4,178 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม
ค่าการย่อยได้แบบปรากฏของไขมัน 83.32 และ 81.48 ค่าการย่อยได้แบบปรากฏของโปรตีน 84.18 และ
82.48 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ

การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของการใช้ผลิตภัณฑ์ hydrothermal starch ทดแทนหางเนยผงในสูตร
อาหารต่อการย่อยได้ของอาหาร โดยใช้สุกรเพศผู้ตอน น้ำหนักเฉลี่ย 12-13 กิโลกรัม จำนวน 18 ตัว แบ่ง
ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 6 ตัว ซ้ำแต่ละ 1 ตัว เลี้ยงด้วยอาหารทดลอง 3 สูตร คือ สูตรอาหารควบคุม (ใส่หาง
เนยผง) สูตรที่ใช้ PSFFS และสูตรที่ใช้ RF ทดแทนหางเนยผง 100 เปอร์เซ็นต์ พบว่า อาหารในแต่ละสูตร
มีพลังงานใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) และสุกรในแต่ละกลุ่มมีการ
ย่อยได้แบบปรากฏของไขมัน และโปรตีนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

การทดลองที่ 3 ศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์ hydrothermal starch ทดแทนหางเนยผงต่อ
สมรรถภาพการผลิตและต้นทุนค่าอาหารสุกรอนุบาล โดยใช้สุกรน้ำหนักเริ่มต้นที่ 7-8 กิโลกรัม คณะเพศ
จำนวน 120 ตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ตัว ซ้ำละ 8 ตัว เลี้ยงด้วยอาหารทดลอง 3 สูตร คือ สูตร
อาหารควบคุม (ใส่หางเนยผง) สูตรที่ใช้ PSFFS และสูตรที่ใช้ RF ทดแทนหางเนยผง 100 เปอร์เซ็นต์
พบว่า สมรรถภาพการผลิตของสุกรมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) นอกจากนั้น
สุกรกลุ่มที่ได้รับอาหารสูตรที่ใช้ PSFFS และ RF ทดแทนหางเนยผงมีต้นทุนค่าอาหารและต้นทุนในการ
เปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวสุกร 1 กิโลกรัมต่ำกว่าสุกรกลุ่มที่ได้รับอาหารสูตรที่ใช้หางเนยผง