

ธิดาพร สุคดียิ่ง 2552: ผลของการเสริมเอนไซม์ในอาหารที่ใช้กากมันสำปะหลังต่อสมรรถภาพการผลิต
ไก่เนื้อ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาวิชาโภชนศาสตร์
และเทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
อรประพันธ์ ส่งเสริม, Ph.D. 103 หน้า

การศึกษาผลของการเสริมเอนไซม์ในอาหารที่ใช้กากมันสำปะหลังต่อสมรรถภาพการผลิตไก่เนื้อแบ่ง
ออกเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาค่าการย่อยได้ของโภชนะในสูตรอาหารกากมันสำปะหลังที่เสริม
NSP-degrading enzymes ในสูตรอาหาร ใช้ไก่เนื้อเพศผู้สายพันธุ์ Ross 308 อายุ 21 วัน จำนวน 360 ตัว แบ่งออกเป็น
6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 ซ้ำ ซ้ำละ 10 ตัว เลี้ยงในกรงทดลองที่มีถาดรองรับสิ่งขับถ่าย ทำการสุมไก่เนื้อให้กินอาหาร
ทดลอง 6 สูตร คือ อาหารที่มีกากมันสำปะหลัง 0, 5 และ 10% (สูตรที่ 1, 2 และ 3) และอาหารที่มีกากมัน
สำปะหลัง 0, 5 และ 10% เสริมด้วยเอนไซม์ (NSP-degrading enzymes) (สูตรที่ 4, 5 และ 6) ตามลำดับ จาก
การศึกษาไม่พบอิทธิพลร่วมระหว่างการใช้เอนไซม์และระดับของกากมันสำปะหลัง รวมทั้งอิทธิพลของแต่ละ
ปัจจัยต่อค่าการย่อยได้ของโปรตีนและไขมัน ($P>0.05$) แต่การเสริม NSP-degrading enzymes ในอาหาร มี
แนวโน้มที่จะทำให้พลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ในอาหารของไก่เนื้อเพิ่มสูงขึ้น ($P = 0.0595$)

การทดลองที่ 2 ศึกษาผลของการเสริมเอนไซม์ในอาหารที่ใช้กากมันสำปะหลังต่อสมรรถภาพการผลิต
ลักษณะซาก และลักษณะทางกายวิภาคของเนื้อเยื่อทางเดินอาหารในไก่เนื้อ โดยใช้ไก่เนื้ออายุ 1 วัน จำนวน
1,800 ตัว แบ่งไก่เนื้อออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 ซ้ำ แบ่งเป็นเพศผู้ 3 ซ้ำ เพศเมีย 3 ซ้ำ และแต่ละซ้ามี 50 ตัว ใช้การ
จัดรูปของการทดลองแบบ 2×3 แฟคทอเรียลในแผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ภายในบล็อก ทำการสุมไก่
เนื้อให้กินอาหารทดลองเหมือนกับที่ใช้ในการทดลองที่ 1 จากการศึกษาไม่พบอิทธิพลร่วมระหว่างการใช้
เอนไซม์และระดับของกากมันสำปะหลังต่อสมรรถภาพการผลิต ลักษณะซาก และลักษณะทางกายวิภาคของ
เนื้อเยื่อลำไส้เล็กส่วนเจจุนัมของไก่เนื้อ ($P>0.05$) การใช้กากมันสำปะหลังที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหาร
ส่งผลให้น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของไก่ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับกากมันสำปะหลังที่ระดับ 0 และ 5 เปอร์เซ็นต์ในสูตร
อาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) การเสริมเอนไซม์ในการทดลองนี้ไม่ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพการผลิต
ของไก่เนื้อให้ดีขึ้น แต่มีผลให้ปริมาณอาหารที่กินลดลง ($P<0.01$) อย่างไรก็ตามไม่พบอิทธิพลของแต่ละปัจจัยต่อ
คุณภาพซากและลักษณะทางกายวิภาคของเจจุนัม ได้แก่ ความสูงของวิลลัส ความลึกของครีปท์ และสัดส่วน
ความสูงของวิลลัสต่อความลึกของครีปท์ ($P>0.05$)