



วราพันธุ์ จินตณวิชัย 2546: ผลการใช้มันสำปะหลังทดแทนปลายข้าวในสูตรอาหาร
ต่อสมรรถภาพการผลิต คุณภาพเนื้อเปิด และจุลินทรีย์ในทางเดินอาหารของเปิดเนื้อ
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ภาควิชาสัตวบาล
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์อุทัย คັນโธ, วท.ม. 65 หน้า
ISBN 974-359-644-5

ผลการใช้มันสำปะหลังเปรียบเทียบกับปลายข้าวในสูตรอาหาร ใช้แผนการทดลองแบบ
สุ่มในบล็อกสมบูรณ์ การทดลองครั้งนี้ใช้เปิดเนื้อพันธุ์บาร์บี้ อายุ 28 วัน จำนวน 432 ตัว
ประกอบด้วยเพศผู้ และเพศเมียอย่างละ 216 ตัว แบ่งสัตว์ทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ 6 ซ้ำ ๆ
ละ 12 ตัว เปิดแต่ละกลุ่มได้รับอาหารต่าง ๆ กัน 3 สูตร คือสูตรที่ 1: สูตรอาหารที่ใช้ปลายข้าว
เป็นแหล่งพลังงานหลัก สูตรที่ 2: สูตรอาหารที่ใช้มันสำปะหลังเป็นแหล่งพลังงานหลัก และ
สูตรที่ 3: สูตรอาหารที่ใช้มันสำปะหลังทดแทนปลายข้าว 50 เปอร์เซ็นต์ ผลปรากฏว่าเปิดที่
กินอาหารสูตรที่ 2 และ 3 มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นไม่ต่างกับเปิดที่กินอาหารสูตรที่ 1 แต่พบว่าเปิด
ที่กินอาหารสูตรดังกล่าวมีปริมาณการกินอาหารที่มากกว่าสูตรที่ 1 ($P < 0.05$) และมีประสิทธิภาพ
การเปลี่ยนอาหารต่อกว่าเปิดที่กินอาหารสูตรที่ 1 ($P < 0.05$) สำหรับลักษณะซากพบว่าไม่มี
ความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) แต่ไขมันช่องท้องของเปิดที่กินอาหารสูตรมันสำปะหลัง
สูตรที่ 2 มีปริมาณต่ำกว่าอาหารสูตรที่ 1 ($P < 0.05$) และความยาวลำไส้ของเปิดในกลุ่มที่กิน
อาหารสูตรมันสำปะหลัง (สูตรที่ 2) ยาวกว่าลำไส้เปิดในกลุ่มที่กินอาหารสูตรปลายข้าว
(สูตรที่ 1) ($P < 0.05$) สำหรับผลการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการในเนื้อเปิด (เนื้อส่วนนอก) พบว่า
ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$) ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม

สำหรับผลของอาหารทดลองต่อจำนวนประชากรจุลินทรีย์ในไส้ตั้ง (cecum) พบว่าการ
ใช้มันสำปะหลังเป็นแหล่งพลังงานหลัก (สูตรที่ 2) มีจำนวนของ *E.coli* ต่ำกว่าในเปิดที่ได้รับ
อาหารสูตรปลายข้าวเป็นแหล่งพลังงานหลัก (สูตรที่ 1) ($P < 0.01$) ส่วนประชากรแบคทีเรียทั้ง
หมด, Lactic acid bacteria, Yeast และค่าความเป็นกรด - เบส ของเปิดที่ได้รับอาหารทั้ง 3
สูตรพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($P > 0.05$)

สำหรับการตรวจชิมเนื้อเปิด วางแผนการทดลองแบบ Replicated Latin Square โดย
ใช้ผู้ชิมทั้งหมด 6 คน เพศชาย 3 คน เพศหญิง 3 คน พบว่าผลการทดลองไม่พบความแตกต่าง
อย่างมีนัยสำคัญ ($P > 0.05$) ระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่ม

Copy

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

24 / 10 / 46