

วิสูตร ไมตรีจิตต์ 2553: การใช้อาหารหมักผสมเสร็จที่มีเปลือกสับประรดเป็นแหล่งเชื้อในโคขุน  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารสัตว์) สาขาโภชนศาสตร์และ  
เทคโนโลยีอาหารสัตว์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
เลอชาติ บุญเอก, Ph.D. 89 หน้า

การศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของเปลือกสับประรดหมัก  
ผสมเสร็จต่อสมรรถภาพการผลิตโคขุนพันธุ์กำแพงแสน การทดลองที่ 1 การศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง  
คุณภาพและคุณค่าทางโภชนาของเปลือกสับประรดหมักและเปลือกสับประรดหมักผสมเสร็จ โดยแบ่งอาหาร  
ทดลองออกเป็น 2 กลุ่มการทดลอง คือ กลุ่มที่ 1 เปลือกสับประรดหมัก กลุ่มที่ 2 เปลือกสับประรดหมักผสมเสร็จ  
(15 เปอร์เซ็นต์โปรตีน) ผลการทดลองพบว่าค่าวัตถุแห้ง, ความเป็นกรด - ต่าง, คาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำได้และ  
กรดอินทรีย์ ของอาหารหมักผสมเสร็จที่มีเปลือกสับประรดเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์ทั้ง 2 ทริทเมนต์ มีความ  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) ปริมาณกรดแลคติกมีค่าเพิ่มขึ้นและสูงสุดในกลุ่มเปลือก  
สับประรดหมัก (7.15 เปอร์เซ็นต์) และระดับแอมโมเนีย - ไนโตรเจนของอาหารสัตว์ทั้ง 2 ทริทเมนต์ มีความ  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ )

การทดลองที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลการใช้เปลือกสับประรดหมักผสมเสร็จต่อ  
สภาพแวดล้อมการหมักย่อยในกระเพาะหมัก, ค่าชีววิทยาทางเลือดและสมรรถภาพการผลิตของโคขุนพันธุ์  
กำแพงแสน สุ่มแบ่งโคทดลองจำนวน 12 ตัว ออกเป็น 3 กลุ่มทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์  
สัตว์ทดลองได้รับอาหารผสมเสร็จ (TMR) ได้แก่ TMR1 (อาหารผสมเสร็จควบคุม 15 เปอร์เซ็นต์โปรตีน)  
TMR2 (เปลือกสับประรดหมักผสมเสร็จ 15 เปอร์เซ็นต์โปรตีน) และ TMR3 (เปลือกสับประรดหมักผสมเสร็จ  
7 เปอร์เซ็นต์โปรตีน ผสมด้วยอาหารข้นก่อนให้อาหาร) ผลการทดลองพบว่า ค่า pH ในกระเพาะหมัก, ความเข้มข้น  
ของแอมโมเนีย - ไนโตรเจนในกระเพาะหมัก, ความเข้มข้นของยูเรีย - ไนโตรเจนในเลือดและค่าความเข้มข้น  
ของกลูโคสในเลือดมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ปริมาณการกินได้เฉลี่ยทั้งหมดใน  
รูปของวัตถุแห้งของ TMR1, TMR2 และ TMR3 มีค่าเท่ากับ 9.77, 4.35 และ 9.28 กก./วัน ตามลำดับ ( $P < 0.05$ )  
ซึ่งส่งผลทำให้โคที่ได้รับอาหาร TMR2 มีอัตราการเจริญเติบโตต่อวันและอัตราการแลกน้ำหนักต่ำสุดเมื่อ  
เปรียบเทียบกับกลุ่มอื่น (1.14, 0.13 และ 1.40 กก./วัน และ 9.40, 27.41 และ 13.34 ตามลำดับ) ผลกำไรจากโคที่  
ได้รับ TMR1, TMR2 และ TMR3 มีค่าเท่ากับ 3.38, -6.43 และ 4.21 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แตกต่างกันอย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) การทดลองนี้แสดงให้เห็นว่าความชื้นที่สูงของอาหาร TMR2 ส่งผลต่อความน่ากิน  
ต่ำทำให้การกินได้ในรูปของวัตถุแห้งและสมรรถภาพการผลิตต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มการทดลองอื่น

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก