

เมธี สุกุลธนาศร 2551: การใช้ฟิวต์ว่เหลืองเพื่อทดแทนมันเส้นในอาหารสำหรับโคขุน ปรินญาวิทยา
ศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาการเกษตร) สาขาวิจัยและพัฒนาการเกษตร โครงการสหวิทยาการ
ระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลอชาติ บุญเอก, Ph.D.
58 หน้า

การศึกษาการใช้ฟิวต์ว่เหลืองเพื่อทดแทนมันเส้นในอาหารสำหรับโคขุน แบ่งเป็น 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 เพื่อศึกษาการย่อยได้ของอาหารทดลองในแกะ สุ่มแกะจำนวน 16 ตัวออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ตัว ในแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely randomized design; CRD) อาหารทดลองทั้ง 4 ถูกคำนวณให้มีฟิวต์ว่เหลืองเป็นพลังงานทดแทนมันเส้นในอาหารสำเร็จรูปในระดับ 5 (CTR) 10(10SH) 15(15SH) และ 20%(20SH) ตามลำดับ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าปริมาณการกินได้ของวัตถุแห้งมีแนวโน้มสูงกว่าในแกะที่ได้รับ 20SH ในขณะที่ปริมาณการกินได้ของอินทรีย์วัตถุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ปริมาณการกินได้ของโปรตีนหยาบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยแกะที่ได้รับอาหารทดลองสูตร 20SH มีการกินได้ของโปรตีนสูงสุด ปริมาณการกินได้ของ NDF ในกลุ่ม 20SH สูงสุด เฉลี่ยที่ 373.01 กรัมต่อวัน ($P < 0.05$) การย่อยได้ของวัตถุแห้งในแกะทุกกลุ่มการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่แกะในกลุ่ม CTR, 10SH, 15SH และ 20SH มีการย่อยได้ของ NDF ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยมีค่าเท่ากับ 29.32 39.60 29.59 และ 39.91 ตามลำดับ Nitrogen retain (% Nitrogen intake) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยในแกะที่ได้รับฟิวต์ว่เหลืองมีค่าสูงสุดเท่ากับ 44.42% ในขณะที่กลุ่มควบคุมที่มีค่า 30.95% ($P < 0.05$) การทดลองที่ 2 ศึกษาผลการใช้ฟิวต์ว่เหลืองเพื่อทดแทนมันเส้นในอาหารต่อการเจริญเติบโต คุณภาพซากของโคขุน และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ สุ่มโคลูกผสมบราห์มันน้ำหนักเฉลี่ย 353.63±2.94 กิโลกรัม (mean±SE) จำนวน 20 ตัว ออกเป็น 4 กลุ่มการทดลอง เพื่อรับอาหารผสมสำเร็จรูปที่มีฟิวต์ว่เหลืองทดแทนมันเส้นต่างกัน ในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ อาหารทดลองทั้ง 4 กลุ่มเหมือนการทดลองที่ 1 ระยะเวลาการทดลอง 90 วัน ผลการทดลองพบว่า การกินได้วัตถุแห้ง และอัตราการเจริญเติบโตมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกระยะของการทดลอง โคทดลองที่ได้รับอาหารที่มีฟิวต์ว่ในระดับ 5 10 15 และ 20% เพิ่มน้ำหนัก 1.15 1.07 1.22 และ 1.23 กิโลกรัมต่อวัน ตามลำดับ และกินอาหาร 9.84 9.47 10.18 และ 9.67 กิโลกรัม (วัตถุแห้ง/วัน) ตามลำดับ ประสิทธิภาพการใช้อาหารในกลุ่มที่ได้รับอาหารที่มี 20% ฟิวต์ว่ มีค่าที่ดีกว่ากลุ่มอื่นๆ โดยมีค่า 8.59 8.93 8.45 และ 7.91 สำหรับอาหารที่มีฟิวต์ว่ในระดับ 5 10 15 และ 20% ตามลำดับ ผลการทดลองแสดงว่าฟิวต์ว่เหลืองสามารถใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทนมันเส้นได้เป็นอย่างดีและสามารถเป็นวัตถุดิบผสมในอาหารได้ถึง 20% น้ำหนักแห้งของอาหารค่าตอบแทนรายได้จากการให้อาหารที่มีฟิวต์ว่เหลืองที่ระดับ 20% เป็นส่วนประกอบ สูงกว่าอาหารทดลองกลุ่มอื่นๆ อันเนื่องมาจากราคาต่ำกว่าของฟิวต์ว่เหลือง (3.80 บาท/กิโลกรัม) เมื่อเทียบกับมันเส้น (3.95 บาท/กิโลกรัม) ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา