

อกินันท์ จินดานิรกุล 2556: การใช้พืชอาหารสัตว์คุณภาพดีต่อการเจริญเติบโตของโคเชดเชนในแพะเนื้อ
ลูกผสมพันธุ์แองโกล-นูเบียน ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์)
สาขาสัตวศาสตร์ ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์สมเกียรติ ประสานพานิช, วท.ค. 79 หน้า

การศึกษการใช้พืชอาหารสัตว์คุณภาพดีต่อการเจริญเติบโตของโคเชดเชน การเปลี่ยนแปลงของค่าชีวเคมีในเลือด และต้นทุนค่าอาหารในแพะเนื้อลูกผสมพันธุ์แองโกลนูเบียนจำนวน 20 ตัว ที่มีอายุประมาณ 7-9 เดือน น้ำหนักเริ่มต้น 20.46 ± 1.56 กิโลกรัม โดยแบ่งสัตว์ออกเป็น 5 กลุ่มๆละ 4 ตัว ตามแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design) ได้แก่ กลุ่มควบคุมที่ได้รับอาหารตาม NRC (1981) และอีก 4 กลุ่มได้รับอาหารในระดับดำรงชีพ (M) ต่ำกว่าระดับดำรงชีพ 15% (-15%M), 30% (-30%M) และต่ำกว่าระดับดำรงชีพ 45% (-45%M) ซึ่งแพะทั้ง 5 กลุ่มจะอยู่ภายใต้การทดลอง 2 ระยะ เป็นเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 150 วัน กล่าวคือ ระยะที่ 1 เป็นระยะการจำกัดอาหาร (restriction period) ตามกลุ่มทดลองที่กำหนด โดยแพะแต่ละกลุ่มจะได้รับปริมาณอาหารที่แตกต่างกันตามสิ่งทดลองที่กำหนดเป็นเวลา 60 วัน และระยะที่ 2 เป็นระยะการให้อาหารกลับคืน (re-alimentation period) ใช้ระยะเวลา 90 วัน ในระยะนี้แพะทุกตัวในกลุ่มจำกัดอาหารจะได้รับอาหารปกติเช่นเดียวกับแพะกลุ่มควบคุม

ผลการทดลองพบว่าแพะที่ถูกจำกัดอาหารในระดับ -15%M มีค่าดัชนีการเจริญเติบโตของโคเชดเชน (Compensation index) สูงที่สุดรองลงมาคือแพะกลุ่มที่ได้รับอาหารในระดับ M, -30%M และ -45%M คือมีค่าดัชนีการเจริญเติบโตของโคเชดเชนเท่ากับ 86.11%, 62.40%, 56.22% และ 45.55% ตามลำดับ เมื่อแพะกลุ่มที่ถูกจำกัดอาหารได้รับพืชอาหารสัตว์คุณภาพดีร่วมกับอาหารข้นเพิ่มขึ้นในระยะการให้อาหารกลับคืน ก็สามารถเจริญเติบโตได้ใกล้เคียงกับแพะในกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ในช่วงการจำกัดอาหารนั้น พบว่าแพะในกลุ่มที่ได้รับการจำกัดอาหารมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (ADG) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) แต่เมื่อได้รับอาหารเพิ่มขึ้นในระยะการให้อาหารกลับคืน พบว่าอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน (ADG) ของแพะในกลุ่มดังกล่าว สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) และส่งผลต่อค่าชีวเคมีในเลือด เช่น ค่าไตรโกลไลโดไทโรนิน (T_3) ในเลือดแพะที่ถูกจำกัดอาหารมีค่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) และมีค่าสูงขึ้นเมื่อได้รับอาหารกลับคืนอีกครั้ง เช่นเดียวกับค่า BHB และ NEFA ของแพะกลุ่มที่ถูกจำกัดอาหารจะมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารปกติ ทั้งนี้ต้นทุนค่าอาหารตลอดการทดลอง 150 วัน แพะกลุ่มควบคุมมีต้นทุนค่าอาหารสูงสุดเท่ากับ 1,085.19 บาท ส่วนแพะในกลุ่มที่ถูกจำกัดอาหารมีต้นทุนค่าอาหารระหว่าง 726.63- 824.73 บาท แต่รายได้สุทธิของแพะทุกกลุ่มการทดลองมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ