

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

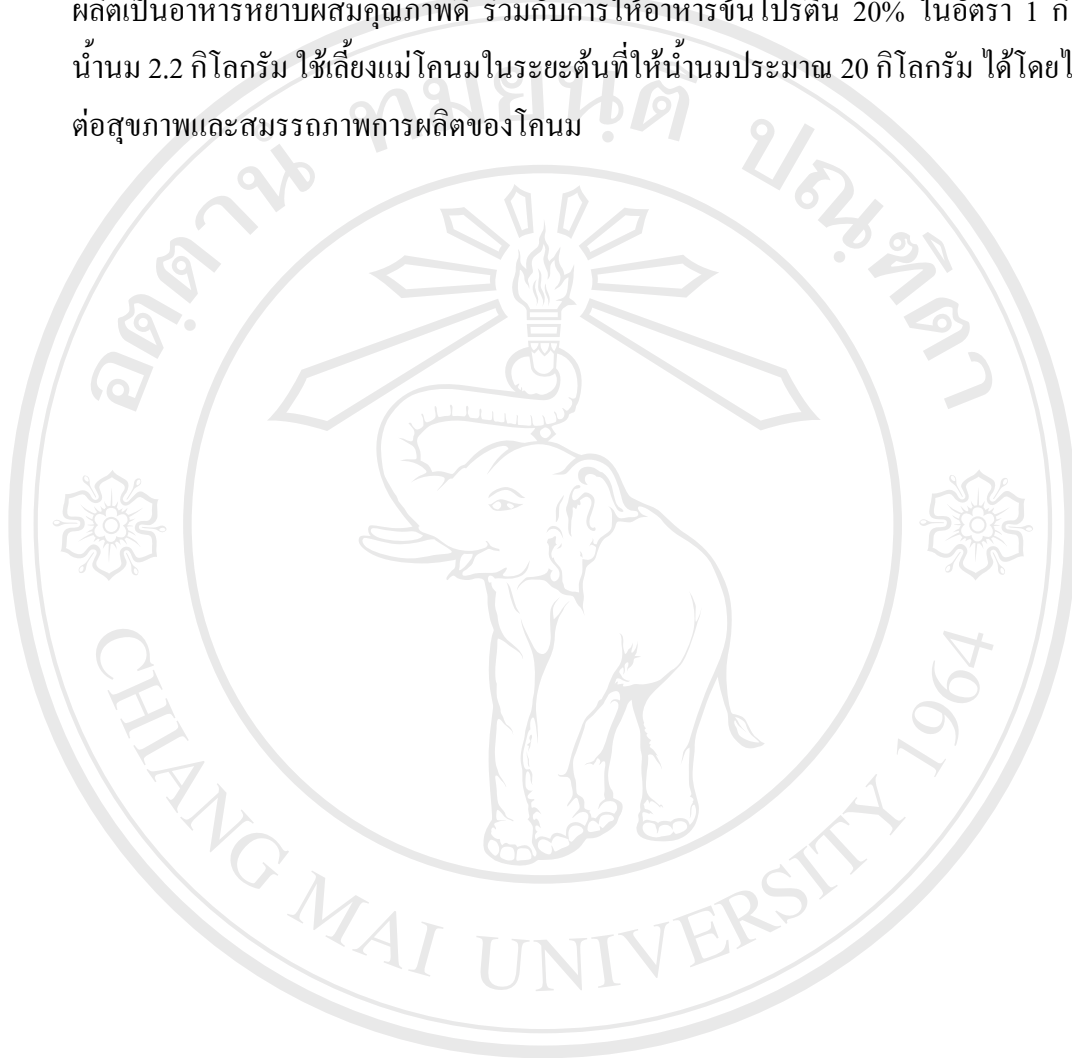
อาหารหยาบผสมคุณภาพดีที่มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับข้าวโพดหมัก สามารถผลิตได้จากหญ้าที่แห้งตัดที่อายุประมาณ 65 วัน เสริมแหล่งพลังงานที่ย่อยสลายได้ง่ายจากกากน้ำตาล และข้าวโพดบดเพิ่มแหล่งโปรตีนจากรำและกากถั่วเหลือง ในสัดส่วน 50, 20, 15, 13 และ 2% ตามลำดับ ซึ่งอาหารหยาบผสมคุณภาพดีนี้มีโปรตีน 7.36% ค่า TDN ที่คำนวณจากวัตถุดิบรายตัว เท่ากับ 67.67% แต่เมื่อนำไปประเมินคุณค่าทางอาหารโดยวิธีวัดปริมาณแก๊สที่เกิดขึ้น พบว่ามีค่า TDN สูงขึ้นเป็น 70.18% และ OMD, ME, NEL และ DE เท่ากับ 71.75, 2.67, 1.64 และ 3.09 Mcal/kg DM ตามลำดับ สูงกว่าข้าวโพดหมัก ซึ่งมีค่า TDN เท่ากับ 68.38% และ OMD, ME, NEL และ DE 2.54, 1.55 และ 2.96 Mcal/kg DM ตามลำดับเล็กน้อย

เมื่อนำอาหารหยาบผสมคุณภาพดีไปใช้เลี้ยงแม่โคนมเปรียบเทียบกับข้าวโพดหมักโดยให้ร่วมกับอาหารชั้นโปรตีน 20% ในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อน้ำนม 2.2 กิโลกรัม พบว่าแม่โคทั้ง 2 กลุ่มให้ผลผลิตและองค์ประกอบของน้ำนมไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มแรกกินอาหารคิดเป็นวัตถุดิบแห้งได้สูงกว่าและมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า แสดงว่าอาหารหยาบคุณภาพดีที่ผลิตจากหญ้าที่แห้งตัดสามารถใช้ทดแทนข้าวโพดหมักได้ โดยไม่มีผลเสียต่อสุขภาพและสมรรถภาพการผลิตของโคนม

การใช้หญ้าที่อายุการตัด 45 วัน ถึงแม้จะมีโปรตีนและพลังงานสูง แต่การนำไปใช้ประกอบเป็นอาหารหยาบผสมคุณภาพดีเลี้ยงแม่โคนมไม่ให้ผลดีเท่าที่ควร เนื่องจากยังมีเชื้อราไม่เพียงพอที่ช่วยกระตุ้นการเคี้ยวเอื้องและหลั่งน้ำลายเพื่อรักษาสภาพความเป็นกรด-ด่างภายในกระเพาะรูเมนให้เหมาะสม สำหรับแหล่งโปรตีนที่นำมาเสริมให้กับหญ้านั้น นอกจากกากถั่วเหลืองและรำแล้ว ยังสามารถใช้ใบกระถินแห้งได้ ซึ่งพบว่าให้ผลใกล้เคียงกันทั้งในแง่ของปริมาณการกิน องค์ประกอบในน้ำนม รวมไปถึงต้นทุนค่าอาหาร แต่ในแง่ของผลผลิตน้ำนม 4%FCM การใช้รำและกากถั่วเหลืองจะให้ผลดีกว่า

สำหรับอาหารชั้นสูตรที่คำนวณเอง ซึ่งเป็นอาหารชั้นคุณภาพดี โดยมีการใช้ยาฆ่าโปรตีนจากกากถั่วเหลืองทรีตด้วยฟอร์มาลดีไฮด์ 0.3% เมื่อใช้เลี้ยงแม่โคให้นมปานกลาง (ประมาณ 17 กิโลกรัม) ร่วมกับอาหารหยาบผสมคุณภาพดี พบว่าให้ผลไม่แตกต่างจากอาหารชั้นทางการค้าทั้งในแง่ของปริมาณการกินได้และผลผลิตน้ำนม ดังนั้นจึงน่าจะนำมาประยุกต์ใช้กับโคที่ให้ผลผลิตสูงได้

ผลจากการทดลองทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่า ในสภาวะขาดแคลนอาหารหยาบคุณภาพดี เช่น ข้าวโพดหมักสามารถใช้หญ้าที่อายุการตัด 65 วัน เสริมแหล่งโปรตีนและพลังงานเพื่อผลิตเป็นอาหารหยาบผสมคุณภาพดี ร่วมกับการให้อาหารชั้นโปรตีน 20% ในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อน้ำนม 2.2 กิโลกรัม ใช้เลี้ยงแม่โคนมในระยะต้นที่ให้น้ำนมประมาณ 20 กิโลกรัม ได้โดยไม่มีผลเสียต่อสุขภาพและสมรรถภาพการผลิตของโคนม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved