

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

หญ้าที่ปลูกในสภาพดินปนทรายที่ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์เชียงใหม่ โดยอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ มีอายุการตัดที่เหมาะสม คือ 45 วัน เพราะให้ผลผลิตน้ำหนักรวม น้ำหนักแห้ง โปรตีนรวม อินทรีย์วัตถุย่อยได้ พลังงาน ME และ NEL คิดต่อหน่วยพื้นที่ในระยะเวลาที่เท่าๆ กัน สูงกว่าการตัดที่อายุ 30 และ 60 วัน โดยหลังการตัดแต่ละครั้ง ใส่ปุ๋ยยูเรียในอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ จะได้หญ้าที่มีโปรตีนเฉลี่ย 9.3% เยื่อใยเฉลี่ย NDF 67.4% และวัตถุแห้งเฉลี่ย 21.2% ค่าพลังงาน ME และ NEL ของหญ้างัดกล่าวที่ประเมินโดยวิธีวัดปริมาณแก๊ส เท่ากับ 2.05 และ 1.20 Mcal/kg DM เมื่อคิดเป็นผลผลิตน้ำหนักรวมและน้ำหนักแห้งในระยะเวลา 120 วัน เท่ากับ 6.17 และ 1.3 ตันต่อไร่ และให้โปรตีน 121 กิโลกรัมต่อไร่

อย่างไรก็ดี ในการนำไปเลี้ยงโคนม ควรใช้หญ้าที่มีอายุมากกว่านี้เพื่อให้มีเยื่อใยเพียงพอในการกระตุ้นการเคี้ยวเอื้อง แต่การแก้ปัญหาของหญ้าอายุมากที่มีโภชนาการต่ำนั้น อาจทำได้โดยการเสริมวัตถุดิบแหล่งพลังงานและโปรตีน จากการทดลองนำหญ้างัดตัดที่อายุ 60 วัน ซึ่งมีโปรตีน 7.4% และ TDN 58% มาเป็นอาหารหยาบหลักเลี้ยงโคนม โดยให้กินวันละ 27.4 กิโลกรัม และเพิ่มคุณภาพโดยเสริมแหล่งโปรตีนและพลังงาน คือ กากถั่วเหลือง รำละเอียด ข้าวโพดบด และกากน้ำตาล วันละ 0.05, 0.33, 0.50 และ 0.12 กิโลกรัม ตามลำดับ ให้โคกินร่วมกับอาหารชั้นโปรตีน 20% วันละ 9 กิโลกรัม พบว่าแม่โคสามารถให้น้ำนมคิดเป็น 4% FCM วันละ 18.4 กิโลกรัม ซึ่งดีเท่ากับเมื่อใช้ใบกระถินแห้ง ข้าวโพด และกากน้ำตาล เป็นวัสดุเพิ่มคุณภาพหญ้า แต่มีแนวโน้มสูงกว่าเมื่อใช้อาหารชั้นเสริมเพียงอย่างเดียวที่ให้นมวันละ 16.9 กิโลกรัม โดยน้ำนมโคกลุ่มที่เสริมแหล่งโปรตีนและพลังงาน มีแนวโน้มโปรตีนนมสูงกว่ากลุ่มที่ให้อาหารชั้นอย่างเดียว นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มของอัตราการเปลี่ยนอาหารที่ดีกว่า และมีกำไรต่อน้ำนม 1 กิโลกรัมเพิ่มมากกว่า แสดงว่าการเสริมแหล่งพลังงานและโปรตีน เช่น กากถั่วเหลือง รำละเอียด ข้าวโพดบด และกากน้ำตาล ในสัดส่วนที่เหมาะสม สามารถปรับปรุงคุณภาพของหญ้าที่อยู่ในระดับปานกลางให้เป็นอาหารหยาบคุณภาพดีสำหรับโคนมได้