

บทคัดย่อ

ความต้องการบริโภคเนื้อโคในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่จำนวน โคเนื้อ มีปริมาณลดลง แต่ในทางตรงกันข้าม การผลิตโคนมในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และมีลูก โคนมเพศผู้ที่เกิดขึ้นจำนวนมาก แต่ มีการนำ ลูกโคนมเพศผู้ มาเลี้ยงขุนจำนวนน้อย มาก (ประมาณ 11 เปอร์เซ็นต์) ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาหาแนวทางในการลูก โคนมเพศผู้มาเลี้ยง ขุน เพื่อผลิตเนื้อโคคุณภาพ โดยใช้โคนมเพศผู้ตอน(น้ำหนักเฉลี่ย 227.14 กก.) จำนวน 36 ตัว แบ่งโคออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 12 ตัว ในระยะโค รุ่ก่อนขุน ให้อาหารทดลอง ดังนี้ **กลุ่มที่ 1** โคได้รับอาหารข้นผสมเอง (โปรตีนรวม 15 % และ TDN 70%) ปริมาณ 1.50 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัว/วัน **กลุ่มที่ 2** โคได้รับอาหารข้นผสมเอง (โปรตีนรวม 18 % และ TDN 72%) ปริมาณ 1.25 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัว/วัน และ **กลุ่มที่ 3** โคได้รับอาหารข้นผสมเอง (โปรตีนรวม 18 % และ TDN 72%) ปริมาณ 1.50 เปอร์เซ็นต์น้ำหนักตัว/วัน ทุกกลุ่มได้รับ หญ้าเนเปียร์หมักกินอย่างเต็มที่ ในระยะโคขุน ให้ อาหารทดลอง ดังนี้ **กลุ่มที่ 1** โคได้รับอาหาร ผสมครบส่วนที่มีสัดส่วนของอาหาร ข้นกับหญ้าเนเปียร์หมัก (80 : 20 วัตถุแห้ง) **กลุ่มที่ 2** โคได้รับอาหารผสมครบส่วนที่มีสัดส่วนของอาหาร ข้นกับข้าวโพดพร้อมฝักหมัก (80 : 20 วัตถุแห้ง) และ **กลุ่มที่ 3** โคได้รับอาหาร ผสมครบส่วนที่มีสัดส่วนของอาหาร ข้นกับเปลือก ผสมเหง้าสับปะรดหมัก (80 : 20 วัตถุแห้ง)

ผลการศึกษา การ เลี้ยง โคนมเพศผู้ตอนใน ระยะ โครุ่ก่อนขุน ควรให้อาหารข้นที่มีโปรตีนรวม 15 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณวันละ 1.50 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว และให้อาหารหยาบคุณภาพดี (หญ้าเนเปียร์) กินอย่างเต็มที่ จะทำให้โคมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวัน 1,050 กรัม และทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด การเลี้ยงโค นมเพศผู้ในระยะขุนที่เลี้ยงด้วยอาหารผสมครบส่วนที่มีสัดส่วนของอาหารข้นต่ออาหารหยาบ (80:20 น้ำหนัก แห้ง) ที่มีหญ้าเนเปียร์หมัก ข้าวโพดพร้อมฝักหมัก และ เปลือกผสมเหง้าสับปะรดหมัก เป็นแหล่งของอาหาร หยาบ โคมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันไม่แตกต่างกัน (1,000 กรัม/วัน) แต่โคที่ได้รับ เปลือกผสมเหง้า สับปะรดหมักเป็นแหล่งของอาหารหยาบจะกินอาหารในรูปวัตถุแห้งน้อยกว่าโคที่ได้รับหญ้าเนเปียร์หมัก และ ข้าวโพดพร้อมฝักหมัก ส่งผลให้โคมีอัตราการเปลี่ยนอาหารไปเป็นน้ำหนักตัวได้ดีกว่า (FCR ต่ำ) และทำให้ ต้นทุนการผลิต (ค่าอาหาร) ของโคที่ได้รับเปลือกผสมเหง้าสับปะรดหมักเป็นแหล่งของอาหารหยาบต่ำกว่า และ ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่ากลุ่มอื่นๆ โคนมเพ ศผู้ที่เลี้ยงขุนด้วยอาหารผสมครบส่วนที่มีหญ้าเนเปียร์หมัก ข้าวโพด พร้อมฝักหมัก และเปลือกผสมเหง้าสับปะรดหมักเป็นแหล่งของอาหารหยาบมีลักษณะซากและคุณภาพเนื้อไม่ แตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นในส่วนของการเพาะสามสิบกลีบของโคที่ได้รับ เปลือกผสมเหง้าสับปะรดหมัก เป็นแหล่งของอาหารหยาบจะมีน้ำหนักน้อยกว่าโคที่ได้รับหญ้าเนเปียร์หมัก และข้าวโพดพร้อมฝักหมักเป็น แหล่งของอาหารหยาบและโคนมเพศผู้ที่เลี้ยงขุนด้วยอาหารผสมครบส่วนที่มีเปลือกผสมเหง้าสับปะรดหมักเป็น แหล่งของอาหารหยาบจะมีระดับกรดไขมันแทรกโดยเฉลี่ยมากกว่าโคที่ได้รับหญ้าเนเปียร์หมัก และข้าวโพด พร้อมฝักหมัก ส่งผลให้ราคาขายซากโคให้กับสหกรณ์เครือข่ายโคเนื้อได้รับราคาสูงกว่า (มีกำไรมาก) โคที่ ได้รับอาหารผสมครบส่วนที่มีหญ้าเนเปียร์หมัก และข้าว โพดพร้อมฝักหมักเป็นแหล่งของอาหารหยาบ

Abstract

Demand for beef in Thailand has been increasing incessantly while number of cattle has decreased steadily. Therefore, the price of butchered beef was increased successively as well. While, the numbers of beef cattle are decreasing incessantly, however, the numbers of dairy cattle and male dairy calves are tending to be rising. However, only 11% of those of calves were used for feedlot purposed. The aim of this study was to determine the suitable feeding of feedlot dairy steers for produce meat quality. **In pre-feedlot phase**, thirty six of dairy steer were divided into 3 groups (12 heads each) including: **group 1)** feeding 1.50% of BW per day with mash concentrate (15% CP and 70% TDN), **group 2)** feeding 1.25% of BW per day with mash concentrate (18% CP and 72% TDN), and **group 3)** feeding 1.50% of BW per day with mash concentrate (18% CP and 72% TDN). All groups were fed *ad libitum* Napier silage. **In feedlot phase**, those of three animal groups were fed TMR as 80:20 DM ratio of concentrate: roughage as following; **group 1)** TMR using Napier glass silage as roughage, **group 2)** TMR using corn silage as roughage, and **group 3)** TMR using pineapple rhizome silage as roughage.

Conclusion In pre-feedlot phase, the dairy steers should be fed with 1.50% BW per day of 15% CP concentrate and *ad libitum* of good quality roughage (Napier glass) that the animals would provide ADG at 1,050 g/day and showed the lowest production cost. Feeding the steers in feedlot phase with TMR (80:20 DM ratio of concentrate : roughages) using Napier silage, corn silage, and pineapple rhizome silage as roughages, ADG of steers were not different (1,000 g/day), however, steers fed pineapple rhizome as roughage showed lower DM intake compared to Napier silage and corn silage. Therefore, animals in this group showed a better feed efficiency (lower FCR) as well as production cost compared to the other two groups. The carcass and meat quality of steers fed TMR using three difference roughage sources were not significant different except in steers fed TMR using pineapple rhizome as roughage showed lower of omasum weight and higher marbling score compared to the other two groups. Consequently, the steers fed TMR using pineapple rhizome as roughage showed higher income (profit) compared to the other two groups.