

บทที่ 1

บทนำ

แม่โครีคนมที่มีสภาพร่างกายสมบูรณ์ในช่วงการให้นมระยะต้น จะให้ปริมาณน้ำนมเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ และจะให้น้ำนมจนถึงระดับสูงสุด (peak) ประมาณเดือนที่ 2 ในระยะนี้แม่โคมีความต้องการโภชนาการค่อนข้างสูง และมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาความผิดปกติของเมแทบอลิซึม ถ้ามีการให้อาหารไม่ถูกต้อง ในระยะเริ่มให้นมแม่โคจะมีความสามารถในการกินอาหารได้อย่างจำกัด ปริมาณการกินได้จะเพิ่มสูงสุดประมาณเดือนที่ 4 ซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการโภชนาการที่โคต้องการมากที่สุดในเดือนที่ 2 ดังนั้นแม่โคคนมส่วนใหญ่ในระยะนี้จึงมีคะแนนสภาพร่างกายต่ำและขาดสมดุลของพลังงาน จนถึงเดือนที่ 4 ซึ่งแม่โคกินอาหารได้มาก จึงเริ่มเข้าสู่ระดับปกติ (NRC, 1988) การให้อาหารโครีคนมในระยะต้นจึงควรเป็นอาหารที่แม่โคนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด อาหารหยาบที่ใช้ควรย่อยง่าย มีพลังงานสูง ซึ่งผู้เลี้ยงโคนมนิยมใช้ต้นข้าวโพดสดหรือข้าวโพดหมักเป็นอาหารหยาบหลัก ทั้งนี้เพื่อลดปริมาณอาหารข้นที่ใช้เสริมให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความผิดปกติภายในกระเพาะรูเมน การเพิ่มความน่ากินของอาหารหยาบหรือใช้อาหารหยาบบางชนิดเสริมเพื่อให้โคสามารถกินอาหารได้มากที่สุด จะทำให้โคได้รับโภชนาการเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย การใช้หญ้าแห้งเสริมกับข้าวโพดหมักมีส่วนช่วยทำให้โคกินอาหารได้มากขึ้นและลดความเสี่ยงต่อความผิดปกติในกระเพาะรูเมนจากสภาวะความเป็นกรดสูง (acidosis) แต่การใช้หญ้าแห้งเพียงอย่างเดียวเป็นอาหารหยาบของโคนมในระยะต้นทำให้ต้องใช้อาหารข้นมากขึ้น เนื่องจากหญ้าแห้งในเขตร้อนมีเยื่อใยสูง มีพลังงานและโปรตีนต่ำ หากโคได้รับพลังงานไม่เพียงพอกับความต้องการในการให้ผลผลิตแล้ว จะทำให้เกิดการขาดสมดุลของพลังงาน ทำให้แม่โคต้องนำพลังงานสำรองในร่างกายในรูปของไขมันออกมาใช้ ส่งผลให้เกิดปัญหาคีโตสิส (ketosis) ตามมา การใช้แหล่งโปรตีนและพลังงานที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น กากถั่วเหลือง ข้าวโพดบด มาผสมร่วมกับหญ้าแห้งเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารและความน่ากินของอาหารหยาบ จึงเป็นการเพิ่มคุณภาพอาหารหยาบแนวทางหนึ่งสำหรับอาหารข้นที่ใช้เลี้ยงในกรณีของโคที่ให้นมมาก ควรมีการเพิ่มโปรตีนไหลผ่าน (bypass protein) ลงไปด้วย เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของโค ดังนั้น การทดลองครั้งนี้จึงมีจุดมุ่งหมายในการผลิตอาหารหยาบผสมคุณภาพดีจากหญ้ารูซี่แห้งเสริมโปรตีนและพลังงานเพื่อใช้เลี้ยงโคนม ทดแทนข้าวโพดหมัก โดยไม่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติทางเมแทบอลิซึมกับโคที่ให้นมในระยะต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคุณค่าทางอาหารของหญ້ารูซี่แห้งเสริมโปรตีนและพลังงานกับข้าวโพดหมักและผลการใช้เลี้ยงโคนม
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้หญ້ารูซี่แห้งที่อายุการตัดประมาณ 45 กับ 65 วัน เพื่อนำมาใช้เป็นอาหารหยาบเลี้ยงโคนม
3. เพื่อศึกษาอาหารชั้นที่เหมาะสมสำหรับเลี้ยงโคนมร่วมกับอาหารหยาบผสมคุณภาพดี
4. เพื่อศึกษาการใช้ไบโกระถินแห้งทดแทนรำและกากถั่วเหลืองในอาหารหยาบผสมคุณภาพดีที่ใช้เลี้ยงโคนม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved