

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการทดลอง

1. สภาพภายในกระเพาะรูเมน ค่าความเป็นกรด -ด่างในกระเพาะรูเมนของโคทดลองของกลุ่มที่ได้รับเปลือกมันฝรั่งมีค่าความเป็นกรด -ด่างในกระเพาะรูเมนสูงที่สุด (6.71, 6.50, 6.56, 6.61, 6.63, 6.65 และ 6.68 ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ค่าปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจนในกระเพาะรูเมนของโคทดลองของกลุ่มที่ได้รับเปลือกมันฝรั่งมีปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจนต่ำที่สุด (7.00, 9.45, 8.40, 7.35 และ 6.13 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ตามลำดับ) แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจนในกระเพาะรูเมนของโคทดลองที่ได้รับอาหารทั้ง 4 กลุ่ม อยู่ในช่วงที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและการทำงานของจุลินทรีย์ในกระเพาะรูเมน

2. การย่อยได้ในกระเพาะรูเมนโดยวิธี nylon bag technique เปอร์เซ็นต์การย่อยสลายตัวของวัตถุแห้งในกระเพาะรูเมนในชั่วโมงสุดท้าย และความสามารถในการถูกย่อยสลายของเศษมันฝรั่ง (98.38 และ 99.87 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) มีแนวโน้มมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) เปลือกมันฝรั่งมีค่าต่ำที่สุด (70.51 และ 69.30 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ) แตกต่างจากทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

3. ปริมาณแก๊สในการย่อยสลายของเศษมันฝรั่งในกระเพาะรูเมน ค่าแก๊สสุทธิ พลังงานเมตาบอลิซึม และพลังงานสุทธิเพื่อการให้นมของเศษมันฝรั่ง ( 71.71, 12.63 และ 7.88 เมกกะจูล/กิโลกรัมวัตถุแห้ง ตามลำดับ) มีแนวโน้มมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P > 0.05$ ) เปลือกมันฝรั่งมีค่าต่ำที่สุด (35.85, 6.77 และ 3.52 เมกกะจูล/กิโลกรัมวัตถุแห้งตามลำดับ) แตกต่างจากทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

4. การย่อยได้ของวัตถุแห้งและอินทรีย์วัตถุโดยวิธี cellulase technique มีการย่อยได้ของวัตถุแห้งและอินทรีย์วัตถุ พลังงานเมตาบอลิซึม และพลังงานสุทธิเพื่อการให้นม ของเศษมันฝรั่ง (94.11, 89.07 เปอร์เซ็นต์ และ 14.04, 10.27 เมกกะจูล/กิโลกรัมวัตถุแห้ง ตามลำดับ) มีค่าสูงที่สุด แตกต่างจากทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) เปลือกมันฝรั่งมีค่าต่ำที่สุด (36.80, 33.31 เปอร์เซ็นต์ และ 5.62, 3.97 เมกกะจูล/กิโลกรัมวัตถุแห้งตามลำดับ) แตกต่างจากทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

5. กลุ่มที่ได้รับหัวมันฝรั่งคัดทิ้ง มีแนวโน้มของน้ำหนักที่เพิ่ม ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ยต่อวัน อัตราการเจริญเติบโต และอัตราการแลกเนื้อมีแนวโน้มที่ดีที่สุด (16.75, 8.14, 0.28 และ 29.16 ตามลำดับ) แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $P>0.05$ )

#### ข้อเสนอแนะ

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มที่ได้รับเศษมันฝรั่ง และกลุ่มที่ได้รับหัวมันฝรั่งคัดทิ้ง มีองค์ประกอบทางเคมี สภาพภายในกระเพาะรูเมน การย่อยได้ของโภชนะต่าง ๆ ในกระเพาะรูเมนมีแนวโน้มที่ดี มีการย่อยได้ของวัตถุแห้งและอินทรีย์วัตถุ พลังงานเมทาบอลิซึม และพลังงานสุทธิเพื่อการให้นมมีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มสมรรถภาพการผลิตของโคนเนื้อได้อีกด้วย ดังนั้นการเสริมเศษมันฝรั่ง (4 กิโลกรัม/วัน) และหัวมันฝรั่งคัดทิ้ง (4 กิโลกรัม/วัน) สามารถที่จะนำมาเสริมในอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้องเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้นได้ แต่ก็ไม่ควรเสริมในปริมาณที่สูงเกินไปเพราะอาจทำให้สภาพภายในกระเพาะรูเมนเป็นกรดได้ (pH ต่ำ) เนื่องจากในหัวมันฝรั่งส่วนใหญ่มิเป็งเป็นส่วนประกอบในปริมาณที่สูงมาก