

บทที่ 3

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

1. ผลผลิตน้ำหนักร้างสะสมในระยะเวลา 1 ปีของหญ้าเนเปียร์มีค่าเพิ่มขึ้นตามอายุการตัด โดยหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ ให้ผลผลิตน้ำหนักร้างเท่ากับ 10,619, 11,609, 11,349 และ 14,005 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตน้ำหนักร้างสะสมในระยะเวลา 1 ปีของหญ้าขนมีค่าลดลง โดยหญ้าขนที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ ให้ผลผลิตน้ำหนักร้างเท่ากับ 9,236, 8,548, 7,808 และ 7,910 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนหญ้าอุบลพาสพาลัมอายุการตัดที่เพิ่มขึ้นนั้น ไม่มีผลต่อผลผลิตน้ำหนักร้างสะสม โดยหญ้าอุบลพาสพาลัมที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ ให้ผลผลิต น้ำหนักร้างเท่ากับ 10,227, 9,778, 10,375 และ 9,643 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

2. ส่วนประกอบทางเคมีของพืชอาหารสัตว์

2.1 เปอร์เซ็นต์โปรตีนรวมของหญ้าขน หญ้าเนเปียร์ และหญ้าอุบลพาสพาลัมมีค่าลดลงตามอายุการตัด โดยที่เปอร์เซ็นต์โปรตีนรวมของหญ้าขนที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 9.40, 7.45, 6.59 และ 6.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์โปรตีนรวมของหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 8.75, 7.21, 6.24 และ 6.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์โปรตีนรวมของหญ้าอุบลพาสพาลัมที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 7.26, 7.05, 6.81 และ 6.22 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

2.2 เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์ของหญ้าขน และหญ้าเนเปียร์มีค่าเพิ่มขึ้นตามอายุการตัด โดยที่เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์ของหญ้าขนที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 68.37, 71.96, 71.23 และ 71.80 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์ของหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 63.69, 66.41, 66.24 และ 71.81 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์ของหญ้าอุบลพาสพาลัมที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าไม่แตกต่างกันแต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยมีค่าเท่ากับ 68.27, 70.11, 70.88 และ 70.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

2.3 เปอร์เซ็นต์ลิกโนเซลลูโลสของหญ้าขน หญ้าเนเปียร์ และหญ้าอุบลพาสพาลัมมีค่าเพิ่มขึ้นตามอายุการตัด โดยที่เปอร์เซ็นต์ลิกโนเซลลูโลสของหญ้าขนที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 38.98, 41.87, 42.13 และ 41.79 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ลิกโนเซลลูโลสของหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 35.26, 35.51, 37.27 และ 39.28 เปอร์เซ็นต์

ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ลิกโนเซลลูโลสของหญ้าอุบลพาสพาล์มที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 36.94, 39.56, 40.80 และ 39.61 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

2.4 เปอร์เซ็นต์ลิกนินของหญ้าขน และหญ้าเนเปียร์มีค่าเพิ่มขึ้นตามอายุการตัดที่เพิ่มขึ้น โดยที่เปอร์เซ็นต์ลิกนินของหญ้าขนที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 4.30, 5.17, 6.02 และ 6.54 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ลิกนินของหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 2.62, 2.77, 3.64 และ 4.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ลิกนินของหญ้าอุบลพาสพาล์มที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าไม่แตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุการตัดที่เพิ่มขึ้น โดยมีค่าเท่ากับ 3.10, 3.62, 4.04 และ 3.64 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

3. ปริมาณการกินได้ของวัตถุแห้งในโคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนที่ได้รับหญ้าขนที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีแนวโน้มลดลง โดยคิดเป็นปริมาณเท่ากับ 52.02, 47.84, 57.37 และ 45.47 กรัมต่อกิโลกรัม^{0.75} ตามลำดับ ปริมาณการกินได้ของโคที่ได้รับหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยคิดเป็นปริมาณเท่ากับ 56.18, 60.04, 72.42 และ 76.60 กรัมต่อกิโลกรัม^{0.75} ตามลำดับ ปริมาณการกินได้ของโคที่ได้รับหญ้าอุบลพาสพาล์มที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยคิดเป็นปริมาณเท่ากับ 55.00, 55.10, 65.00 และ 59.90 กรัมต่อกิโลกรัม^{0.75}

4. สัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งของหญ้าขน หญ้าเนเปียร์ และหญ้าอุบลพาสพาล์มที่อายุการตัด 5, 6, 7 และ 8 สัปดาห์ มีแนวโน้มลดลงตามอายุการตัด โดยที่สัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งของหญ้าขนมีค่าเท่ากับ 52.97, 47.35, 49.30 และ 48.24 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งของหญ้าเนเปียร์มีค่าเท่ากับ 63.26, 60.37, 58.41 และ 53.40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งของหญ้าอุบลพาสพาล์มมีค่าเท่ากับ 53.40, 59.65, 49.21 และ 48.90 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

5. จากการทดลองสามารถสรุปและแนะนำได้ว่า อายุที่เหมาะสมสำหรับการตัดหญ้าขนควรตัดที่อายุ 5 สัปดาห์ เนื่องจากให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งสะสมในเวลา 1 ปี สูงที่สุด (9,236 กิโลกรัมต่อไร่) เปอร์เซ็นต์โปรตีนรวมมีค่าเท่ากับ 9.40 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับที่เหมาะสม (8-10 เปอร์เซ็นต์) สำหรับการดำรงชีพของสัตว์เคี้ยวเอื้อง เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์มีค่าเท่ากับ 68.37 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณการกินได้ของวัตถุแห้งในโคนมพันธุ์โฮลสไตน์ฟรีเซียนที่ได้รับหญ้าขนมีค่าเท่ากับ 52.02 กรัมต่อกิโลกรัม^{0.75} เปอร์เซ็นต์และสัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งเท่ากับ 52.97 เปอร์เซ็นต์

อายุที่เหมาะสมสำหรับการตัดหญ้าเนเปียร์ควรตัดที่ช่วงอายุ 5-7 สัปดาห์ เนื่องจากระดับโปรตีนรวมที่อายุ 5 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 8.75 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับที่เหมาะสม (8-10 เปอร์เซ็นต์) สำหรับ

การดำรงชีพของสัตว์เคี้ยวเอื้อง สำหรับที่อายุการตัด 6 และ 7 สัปดาห์ ถึงแม้ว่าระดับโปรตีนต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม แต่เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์มีค่าเท่ากับ 66.41 และ 66.24 เปอร์เซ็นต์ ต่ำกว่าที่อายุ 8 สัปดาห์

อายุที่เหมาะสมสำหรับการตัดหญ้าอุบลพาสพาลัมควรตัดในช่วงอายุ 5-6 สัปดาห์ เนื่องจากระดับโปรตีนรวมมีค่าเท่ากับ 7.26 และ 7.05 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เปอร์เซ็นต์ผนังเซลล์มีค่าเท่ากับ 68.27 และ 70.11 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ สัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งของหญ้าอุบลพาสพาลัมมีค่าเท่ากับ 53.40 และ 59.65 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และสัมประสิทธิ์การย่อยสลายได้ของวัตถุแห้งของหญ้าอุบลพาสพาลัมที่อายุ 7 และ 8 สัปดาห์ มีค่าลดลง

ข้อเสนอแนะ

1. ปริมาณโปรตีนรวมของหญ้าเนเปียร์ที่อายุการตัด 6 และ 7 สัปดาห์ และหญ้าอุบลพาสพาลัมที่อายุการตัด 5 และ 6 สัปดาห์ มีค่าต่ำกว่าระดับที่เหมาะสมต่อการดำรงชีพของสัตว์เคี้ยวเอื้อง การทำแปลงหญ้าผสมถั่วหรือการใช้ถั่วอาหารสัตว์มาผสมกับหญ้าอาหารสัตว์แล้วนำไปเลี้ยงสัตว์จะทำให้ปริมาณโปรตีนรวมของหญ้าอาหารสัตว์เพิ่มสูงขึ้น
2. ไม่ควรสับหญ้าชนเพื่อใช้เลี้ยงสัตว์ เพราะหญ้าชนเป็นหญ้าที่ต้นเล็ก ใบน้อย หญ้าที่ได้หลังจากสับแล้วมีลักษณะและซึ่งจะมีผลต่อปริมาณการกินได้
3. การทดลองครั้งนี้ไม่มีการเก็บข้อมูลเพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนสำหรับการปลูกหญ้าชน หญ้าเนเปียร์ และหญ้าอุบลพาสพาลัม ดังนั้นการทดลองครั้งต่อไปน่าจะศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนด้วย เพื่อที่จะได้ทราบศักยภาพในการผลิตหญ้าชน หญ้าเนเปียร์ และหญ้าอุบลพาสพาลัม