

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการกินได้ การย่อยได้ อัตราการเจริญเติบโต และประสิทธิภาพการใช้อาหารของแพะลูกผสมพื้นเมืองไทย-แองโกลนูเบียน 50 เปอร์เซนต์ เพศผู้ ที่ได้รับอาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักหรือหญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ จากการศึกษาพบว่า องค์ประกอบทางเคมีของข้าวโพดหมัก ที่ได้จากการตัดต้นข้าวโพดที่มีอายุ 90 วัน ซึ่งเป็นระยะที่เมล็ดเป็นแป้ง 75 เปอร์เซนต์ มีความเป็นกรด-ด่าง 4.2 วัตถุแห้ง 42.8 เปอร์เซนต์ อินทรีย์วัตถุ 96.3 เปอร์เซนต์ โปรตีนรวม 6.6 เปอร์เซนต์ ไขมันรวม 2.5 เปอร์เซนต์ ผนังเซลล์ 67.7 เปอร์เซนต์ ลิกโนเซลลูโลส 33.1 เปอร์เซนต์ ลิกนิน 4.5 เปอร์เซนต์ เถ้า 3.7 เปอร์เซนต์ 19.5 เปอร์เซนต์ และมีพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 3.45 เมกกะแคลอรีต่อกิโลกรัมวัตถุแห้ง เมื่อใช้อาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้ข้าวโพดหมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ โดยใช้สัดส่วนของข้าวโพดหมัก 60 เปอร์เซนต์ และวัตถุดิบอื่นๆ 40 เปอร์เซนต์ เลี้ยงแพะลูกผสมพื้นเมืองไทย-แองโกลนูเบียน 50 เปอร์เซนต์ เพศผู้ เป็นเวลา 56 วัน พบว่าแพะสามารถกินอาหารในรูปวัตถุแห้งได้เท่ากับ 623.3 กรัมต่อตัวต่อวัน มีสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุแห้ง อินทรีย์วัตถุ โปรตีน ผนังเซลล์ และลิกโนเซลลูโลส เท่ากับ 69.7, 71.6, 69.5, 58.9, 46.4 และ 39.5 เปอร์เซนต์ ตามลำดับ มีอัตราการเจริญเติบโต เท่ากับ 106.4 กรัมต่อตัวต่อวัน มีประสิทธิภาพการใช้อาหาร เท่ากับ 9.14 และต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เท่ากับ 49.4 บาท และมีผลตอบแทน โดยคิดจากต้นทุนรวม เท่ากับ 349.8 บาทต่อตัว

องค์ประกอบทางเคมีของหญ้าเนเปียร์หมัก ที่ได้จากการตัดหญ้าเนเปียร์ที่มีอายุการงอกใหม่ 45 วัน มีความเป็นกรด-ด่าง 3.8 วัตถุแห้ง 16.9 เปอร์เซนต์ อินทรีย์วัตถุ 93.3 เปอร์เซนต์ โปรตีนรวม 12.3 เปอร์เซนต์ ไขมันรวม 4.6 เปอร์เซนต์ ผนังเซลล์ 66.0 เปอร์เซนต์ ลิกโนเซลลูโลส 43.7 เปอร์เซนต์ ลิกนิน 7.1 เปอร์เซนต์ เถ้า 6.7 เปอร์เซนต์ คาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้าง 10.4 เปอร์เซนต์ และมีพลังงานใช้ประโยชน์ได้ 3.49 เมกกะแคลอรีต่อ

กิโลกรัมวัตถุแห้ง เมื่อใช้อาหารผสมสำเร็จรูปที่ใช้หญ้าเนเปียร์หมักเป็นแหล่งอาหารหยาบ โดยใช้สัดส่วนของหญ้าเนเปียร์หมัก 60 เปอร์เซ็นต์ และวัตถุดิบอื่นๆ 40 เปอร์เซ็นต์ เลี้ยงแพะลูกผสมพื้นเมืองไทย-แองโกลนูเบียน 50 เปอร์เซ็นต์ เพศผู้ เป็นเวลา 56 วัน พบว่า แพะสามารถกินอาหารในรูปวัตถุแห้งได้เท่ากับ 620.3 กรัมต่อตัวต่อวัน มีสัมประสิทธิ์การย่อยได้ของวัตถุแห้ง อินทรีย์วัตถุ โปรตีนรวม ไขมันรวม ผงเซลล์ และลิกโนเซลลูโลส เท่ากับ 62.1, 64.4, 49.4, 49.5, 40.4 และ 31.7 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยมีอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 102.1 กรัมต่อตัวต่อวัน มีประสิทธิภาพการใช้อาหาร เท่ากับ 12.88 และมีต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เท่ากับ 56.5 บาท และมีผลตอบแทนโดยคิดจากต้นทุนรวม เท่ากับ 353.8 บาทต่อตัว

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ คือ 1) การดูแลรักษาต้นข้าวโพดในระหว่างที่กำลังเจริญเติบโตยังไม่ดีเท่าที่ควร 2) ในช่วงเวลาที่ปลูกข้าวโพด การขาดน้ำในช่วงต้นของการปลูก และได้รับน้ำมากเกินไปก่อนช่วงการเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตข้าวโพดหมักที่ได้ไม่เพียงพอ และมีคุณภาพต่ำ และ 3) การมีข้าวโพดหมักไม่เพียงพอ ทำให้มีระยะเวลาในการศึกษาน้อย ผลที่ได้จึงอาจไม่สมบูรณ์

ดังนั้นในการศึกษาต่อไป ควรให้ต้นข้าวโพดได้รับน้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ พร้อมทั้งมีการดูแลรักษาต้นข้าวโพดอย่างดี เพื่อให้ได้ข้าวโพดหมักในปริมาณมาก เพื่อที่จะได้มีระยะเวลาในการทดลองมากขึ้น และหากเป็นไปได้ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างวิธีการให้อาหารที่แยกระหว่างอาหารข้นและอาหารหยาบ กับการให้อาหารผสมสำเร็จรูป เพื่อที่จะได้เป็นทางเลือกให้เกษตรกรนำไปใช้ให้เหมาะสมกับระบบการเลี้ยงแพะที่แตกต่างกัน