

สรุป

1. หนุ่เนเปียร์ได้หวั่นเอ148 ให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งสูงสุดในทุกอายุการตัด และหนุ่เนทุกพันธุ์ยกเว้นเนเปียร์ต้นเตี้ยเล็ก เนเปียร์ต้นเตี้ยปานกลางและเนเปียร์พันธุ์มื่อท ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเมื่อยัดอายุการตัดออกไปให้มากขึ้น
2. จากการใช้ pH ของหนุ่เนมักเป็นมาตรฐานในการพิจารณาพันธุ์หนุ่เนเปียร์ที่เหมาะสมต่อการทำหนุ่เนหมัก พบว่าหนุ่เนเปียร์ทุกพันธุ์ที่ศึกษาไม่เหมาะสมต่อการทำหนุ่เนหมักเมื่อตัดที่อายุ 30 วัน ในขณะที่การตัดหนุ่เนที่อายุ 45 วันมีเพียงหนุ่เนเปียร์พันธุ์รควอน่าและเนเปียร์ยักษ์ที่เหมาะสมต่อการทำหนุ่เนหมัก อย่างไรก็ตามหนุ่เนเปียร์ทุกพันธุ์สามารถนำมาทำหนุ่เนหมักได้เมื่อยัดอายุการตัดออกไปเป็น 90 วัน ยกเว้นหนุ่เนเปียร์ต้นเตี้ยเล็กและเนเปียร์ต้นเตี้ยปานกลาง
3. ในด้านองค์ประกอบทางเคมีก่อนหมัก พบว่า หนุ่เนเปียร์ทุกพันธุ์ที่ตัดเมื่ออายุ 30 วันมีปริมาณโปรตีนสูงระหว่าง 10.1-15.6 เปอร์เซ็นต์และมีปริมาณลดลงเมื่อยัดอายุการตัดออกไป โดยที่อายุการตัด 90 วันหนุ่เนเปียร์ได้หวั่นเอ148, ได้หวั่นเอ25, รควอน่า, เนเปียร์ยักษ์, เนเปียร์ลูกผสม และทิฟตันมีปริมาณโปรตีนต่ำกว่า 7 เปอร์เซ็นต์และเนเปียร์ต้นเตี้ยเล็กมีปริมาณโปรตีนสูงสุด 10.2 เปอร์เซ็นต์ในส่วนขององค์ประกอบทางเคมีอื่นๆ พบว่าปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำได้มีค่าต่ำสุดที่อายุการตัด 30 วันและเพิ่มขึ้นเมื่ออายุการตัดเพิ่มขึ้น โดยหนุ่เนเปียร์ยักษ์, รควอน่า, เมอร์คิวอนและทิฟตันมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำได้มากกว่า 4 เปอร์เซ็นต์ที่อายุการตัด 90 วันและเนเปียร์ต้นเตี้ยเล็กมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำได้ต่ำสุด 1.5 เปอร์เซ็นต์ ตรงกันข้ามกับค่า Buffering capacity ที่มีปริมาณสูงที่อายุการตัด 30 วันและลดลงเมื่ออายุการตัดเพิ่มขึ้น โดยหนุ่เนเปียร์พันธุ์มื่อทมีค่า Buffering capacity ต่ำสุด 110.8 meq/KgDM และเนเปียร์ได้หวั่นเอ148มีค่าสูงสุด 252.6 meq/KgDM ในส่วนของ ADF พบว่ามีค่าต่ำสุดเมื่อตัดหนุ่เนที่อายุ 30 วันและมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อยัดอายุการตัดเป็น 90 วันโดยเนเปียร์ต้นเตี้ยเล็กมีปริมาณADF ต่ำสุด 31.9 เปอร์เซ็นต์ และเนเปียร์ธรรมชาติ, เมอร์คิวอน, เนเปียร์ยักษ์และเนเปียร์ได้หวั่นเอ148มีปริมาณสูงกว่าหนุ่เนเปียร์ชนิดอื่นๆ โดยมีค่าระหว่าง 43.1-45.1 เปอร์เซ็นต์
4. ในด้านองค์ประกอบทางเคมีของหนุ่เนเปียร์หลังหมัก พบว่าหนุ่เนเปียร์ทุกพันธุ์มีปริมาณโปรตีนลดลงเมื่อเทียบกับหนุ่เนเปียร์ก่อนหมักโดยมีปริมาณโปรตีนระหว่าง 4.8-14.6 เปอร์เซ็นต์ ส่วน pH ของหนุ่เนหมักพบว่า pH ที่อยู่ในมาตรฐานหนุ่เนหมักที่ดีคือต่ำกว่า 4.2 ที่อายุการตัด 45 วัน เฉพาะรควอน่าและเนเปียร์ยักษ์ ที่อายุการตัด 90 วันหนุ่เนเปียร์ทุกพันธุ์ ยกเว้นเนเปียร์ต้นเตี้ยเล็กและเนเปียร์ต้นเตี้ยปานกลาง ส่วนปริมาณกรดแลกติกในหนุ่เนเปียร์หมักพบว่า ที่อายุการตัด 30

วัน หย้าเนเปียร์ทุกพันธุ์มีปริมาณกรดแลกติกต่ำกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ ที่อายุการตัด 45 วันหย้าเนเปียร์
หมักที่ให้กรดแลกติกมากกว่า 3 เปอร์เซ็นต์ได้แก่ เนเปียร์ได้วันเอ148, ได้วันเอ25 และรุควอน่า
ในขณะที่ ที่อายุการตัด 90 วันหย้าเนเปียร์หมักส่วนใหญ่มีปริมาณกรดแลกติกมากกว่า 3
เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นเนเปียร์ต้นเตี้ยเล็ก, เนเปียร์ต้นเตี้ยปานกลาง, เนเปียร์พันธุ์ม็อท, เนเปียร์ม่วงเหล็ก
และเนเปียร์ลูกผสม

ข้อเสนอแนะ

1. จากการเปรียบเทียบผลผลิตและคุณภาพของหญ้าเนเปียร์พบว่าหญ้าเนเปียร์แต่ละพันธุ์มีลักษณะการให้ผลผลิตและองค์ประกอบของผลผลิตที่แตกต่างกันทำให้คุณภาพของหญ้าโดยการพิจารณาจากปริมาณโปรตีน คาร์โบไฮเดรตที่ละลายน้ำได้ และADF มีค่าแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้มีหญ้าเนเปียร์หลายชนิดที่เพิ่งปลูกเป็นครั้งแรกในประเทศไทย เช่น เนเปียร์ได้วันเอ148, เนเปียร์ต้นเตี้ยเล็กและเนเปียร์ต้นเตี้ยปานกลาง ดังนั้นจึงสมควรได้รับการทดสอบให้มากขึ้นก่อนนำไปแนะนำให้เกษตรกรปลูก
2. เนื่องจากการหมักหญ้าที่อายุ 90 วันมีปัญหาในด้านปริมาณโปรตีนของหญ้าหมักที่ได้รับไม่เพียงพอต่อความต้องการของสัตว์ จึงควรศึกษาความเป็นไปได้ในการหมักร่วมกับถั่วอาหารสัตว์เพื่อเพิ่มปริมาณโปรตีนให้สูงขึ้น