

ผลของพันธุ์และระยะเวลาของการตัดต่อผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมี ของหญ้าเนเปียร์หมัก

Effect of Variety and Cutting Stage on Yield and Nutritive Value of Napier Silage

คำนำ

โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคเนื้อ-โคนม เป็นนโยบายหนึ่งของรัฐบาลในการส่งเสริมให้เป็นอาชีพหลักของเกษตรกร ทำให้อุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์โดยเฉพาะโคเนื้อ-โคนม มีบทบาทและความสำคัญมากยิ่งขึ้น ยังผลให้เกษตรกรมีการตื่นตัวและให้ความสนใจในการผลิตสัตว์เหล่านี้เพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้จาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนโคเนื้อจาก 5,916,323 ตัว ในปี 2546 เป็น 6,668,332 ตัว ในปี 2547 ในขณะที่จำนวนโคนมเพิ่มขึ้นจาก 380,203 ตัว ในปี 2546 เป็น 408,352 ตัว ในปี 2547 โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การเพิ่มขึ้น 13 เปอร์เซ็นต์สำหรับโคเนื้อ และ 7 เปอร์เซ็นต์สำหรับโคนมตามลำดับ (กองแผนงาน กรมปศุสัตว์, 2547) ในด้านการผลิตอาหารหยาบ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเลี้ยงสัตว์ สaxon และคณะ (2547) รายงานว่าการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์เกี่ยวเอื้องเหล่านี้มักพบในฟาร์มเลี้ยงโคนมมากกว่าโคเนื้อ และเมื่อพิจารณาพื้นที่ต่อจำนวนสัตว์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่ามีความแตกต่างกันไปตามภูมิภาค โดยภาคกลางมีค่าเฉลี่ย 2.4 ไร่ต่อตัว ในขณะที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.1, 1.7 และ 3.0 ไร่ต่อตัวตามลำดับ ซึ่งบ่งชี้ว่าโอกาสที่สัตว์เลี้ยงเหล่านี้จะขาดแคลนอาหารหยาบจะมีความเป็นไปได้สูงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง มากกว่าภาคใต้ ปัญหาเหล่านี้จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เมื่อรัฐบาลมีนโยบายที่จะเพิ่มจำนวนโคเนื้อขึ้นอีกถึงหนึ่งล้านตัว ถ้าไม่มีการเตรียมแผนและรูปแบบการผลิตอาหารหยาบที่เหมาะสม การปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเหล่านี้ขาดอาหารหยาบจากทุ่งหญ้าธรรมชาติและอาศัยผลพลอยได้และวัสดุที่เหลือใช้จากภาคการเกษตรเป็นอาหารหยาบหลัก ซึ่งคุณภาพของอาหารหยาบเหล่านี้มีคุณภาพต่ำและมีความแปรปรวนสูงทั้งในด้านผลผลิตและคุณภาพ ทำให้โคเนื้อที่เลี้ยงในลักษณะนี้สามารถเพิ่มน้ำหนักได้เพียง 40 กรัม (Mikled, 1977)

ต่อตัวต่อวัน ในขณะที่โคเนื้อที่เลี้ยงด้วยอาหารหยาบที่มีการปลูกสร้างแปลงหญ้า สามารถเพิ่มน้ำหนักได้ถึง 799 กรัมต่อตัวต่อวัน(วิเชียรและคณะ, 2547)

สำหรับโคนมนั้น ส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงเป็นเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ขนาดเล็ก และใช้ระบบตัดหญ้าสดและนำมาให้สัตว์กินในคอก (สายัณห์, 2547) และแม้จะมีการปลูกสร้างแปลงหญ้ากันมากขึ้นแต่ในช่วงฤดูแล้งซึ่งสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช เนื่องจากอุณหภูมิต่ำ และดินขาดความชื้น ยังผลให้หญ้าที่ปลูกเหล่านี้เจริญเติบโตช้าและให้ผลผลิตไม่พอเพียงต่อการนำไปใช้เลี้ยงสัตว์(สุวพงษ์, 2538) ซึ่งผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นทั้งในฟาร์มที่เลี้ยงโคเนื้อและโคนม ดังนั้นเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนอาหารหยาบในฤดูแล้งจึงมีการแนะนำให้เกษตรกรใช้ฟางหมักยูเรียร่วมกับการใช้อาหารข้นเพื่อลดปัญหาการลดลงของผลผลิตสัตว์ที่ผลิตได้ และลดปัญหาการสูญเสียน้ำหนักตัวของสัตว์ในช่วงฤดูแล้ง ยังผลให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น (สุวิทย์, 2540)

แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งหนึ่งในวิธีการเหล่านี้ได้แก่ การเพิ่มผลผลิตหญ้าให้มากขึ้นในช่วงฤดูฝน และเก็บถนอมส่วนที่เหลือไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้งในรูปของหญ้าแห้งและหญ้าหมัก อย่างไรก็ตามการทำหญ้าแห้งในประเทศไทยค่อนข้างลำบาก เพราะในช่วงฤดูฝน การทำให้หญ้าแห้งต้องใช้ระยะเวลาหลายวัน เนื่องจากความชื้นในอากาศสูง ประกอบกับมีฝนตกบ่อยครั้ง ทำให้ไม่สามารถผึ่งหญ้าที่ตัดกลางแจ้งได้ ต้องใช้ตู้อบโดยใช้พลังงานไฟฟ้าซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงเมื่อเทียบกับการใช้พลังงานแสงแดด ดังนั้นการทำหญ้าหมักจึงมีความเหมาะสมมากกว่าเพราะไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง (วารุณี, 2545)

ในบริเวณภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งดินมีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่าภาคอื่นๆ ของประเทศ(เอิบ, 2533) จากผลงานวิจัยพบว่า การปลูกหญ้าในภาคกลาง หญ้าสกุลเนเปียร์ให้ผลผลิตสูงสุดเมื่อเทียบกับหญ้าชนิดอื่นๆ(ศศิธรและคณะ, 2534: ทิพาและคณะ, 2534) ดังนั้นจึงมีเกษตรกรนิยมปลูกหญ้านเนเปียร์มากขึ้น เนื่องจากให้ผลผลิตสูง อย่างไรก็ตาม หญ้าเนเปียร์ที่เกษตรกรใช้ปลูกมีลำต้นขนาดใหญ่ ต้นหยาบ และเมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีส่วนของลำต้นสูงและเยื่อใยสูงตามไปด้วย (สุวพงษ์, 2538) ดังนั้นจึงได้มีการนำหญ้านเนเปียร์พันธุ์อื่นๆจากต่างประเทศ เข้ามาปลูกทดสอบหลายพันธุ์ ซึ่งพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงได้แก่ พันธุ์เนเปียร์ยักษ์ เนเปียร์ได้หวัน25 เมอทีรอน (Merkeron) รุกวอน่า(Wruk wona) และเนเปียร์ลูกผสม ซึ่งพันธุ์เหล่านี้เป็นพันธุ์ต้นสูง(สายัณห์,

2548) และพันธุ์ที่มีลักษณะต้นเตี้ยได้แก่ เนเปียร์พันธุ์มวกเหล็ก และพันธุ์มือหึ่งซึ่งมีส่วนของใบสูงทำให้ได้โปรตีนสูง(ฉายแสงและคณะ,2547) และจากงานวิจัยพบว่าการตัดสดให้สัตว์กินควรตัดที่อายุการตัด 30-40 วัน(วิรัชและคณะ, 2542) อย่างไรก็ตามระยะความถี่การตัดดังกล่าวอาจไม่เหมาะสมต่อการตัดเพื่อทำหญ้าหมัก ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและคัดเลือกพันธุ์หญ้าเนเปียร์และอายุการตัดที่เหมาะสมต่อการทำหญ้าหมัก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพันธุ์หญ้าเนเปียร์ที่เหมาะสมต่อการทำหญ้าหมัก
2. เพื่อศึกษาอายุการตัดหญ้าเนเปียร์ที่เหมาะสมต่อการทำหญ้าหมัก
3. เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าเนเปียร์ทั้งก่อนและหลังการหมัก
4. เพื่อศึกษาคุณภาพของหญ้าหมักที่ได้จากหญ้าเนเปียร์

