

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาหลักที่พบในเกษตรกรผู้เลี้ยงโคคือ ปริมาณอาหารหยาบไม่พอเพียงและมีคุณภาพต่ำ การขยายพื้นที่เพื่อปลูกพืชอาหารสัตว์เป็นไปได้ยาก เนื่องจากที่ดินมีราคาแพงและมีขนาดพื้นที่ถือครองอย่างจำกัด เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมโดยทั่วไปจะใช้พื้นที่ประมาณ 5 ไร่ต่อตัว ในการปลูกสร้างแปลงหญ้าเลี้ยงโคนม (ชวนิศดากร, 2534) การจัดการทุ่งหญ้าจึงมีความสำคัญมากในการผลิตพืชอาหารสัตว์ เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่มากที่สุด และมีเหลือเป็นเสบียงไว้ใช้ยามขาดแคลนได้ ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อผลผลิตของพืชอาหารสัตว์ ได้แก่ ปริมาณน้ำที่ต้องมีอย่างเพียงพอ การสร้างทุ่งหญ้าในเขตร้อนและแห้งแล้งมักประสบปัญหามากกว่าเขตร้อนแถบอื่นๆ (บุญญา, 2545) ดังเช่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เนื่องจากภาวะขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตและส่งผลกระทบต่อตอบสนองต่อกับแร่ธาตุอาหารที่ใส่ลงไปอีกด้วย ดังนั้นพันธุ์หญ้าที่จะปลูกในพื้นที่แถบนี้จึงต้องทนทานต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ซึ่งได้แก่หญ้ารัฐซี เป็นหญ้าที่ทางกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ทำการผลิตพันธุ์และแนะนำให้เกษตรกรปลูกมากที่สุด แต่ข้อจำกัดของการปลูกหญ้าชนิดนี้คือ ให้ผลผลิตในฤดูแล้งต่ำ นอกจากนี้ยังมีหญ้าที่สามารถปลูกในแถบนี้ได้อีก เช่น หญ้ากินนี และหญ้ากินนีสีม่วง เป็นต้น

อย่างไรก็ตามปัจจัยหลักที่เป็นข้อจำกัดได้แก่ ปริมาณน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นหากมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตเข้ามาช่วยเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการใช้ระบบน้ำที่เหมาะสมในการผลิตพืชอาหารสัตว์ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำและสามารถเพิ่มผลผลิตหญ้าในฤดูแล้งได้ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบทางเคมี และผลผลิตน้ำหนักแห้งของหญ้ารูซี่และหญ้ากินนีสีม่วง ที่มีการให้น้ำแบบน้ำหยด และแบบสปริงเกอร์

1.2.2 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการปลูกหญ้าอาหารสัตว์ด้วยระบบการให้น้ำที่เหมาะสมในพื้นที่ดอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ใช้ระบบน้ำแบบน้ำหยดและแบบมินิสปริงเกอร์ ในแปลงหญ้ารูซี่และหญ่ากินนีสี ม่วงแปลงที่มีระยะการปลูก 50 x 50 ซม.

1.3.2 ศึกษาถึงองค์ประกอบทางเคมีและผลผลิตน้ำหนักร้าง

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.4.1 ทราบถึงผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ เมื่อปลูกด้วยระบบการให้น้ำแบบต่าง ๆ ในพื้นที่คอน ต.หนองโน อ.เมือง จ.มหาสารคาม

1.4.2 ทราบระบบการให้น้ำแบบต่างๆ ต่อการตอบสนองการให้ผลผลิตของหญ่ารูซี่และหญ่ากินนีสีม่วง

1.5 สมมุติฐานการวิจัย

H_0 = ทุกทริทเม้นต์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในเรื่องของผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมี ($t_1 = t_2$)

H_1 = มีอย่างน้อยหนึ่งทริทเม้นต์มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในเรื่องของผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมี ($t_1 \neq t_2$)