

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(4)
สารบัญ	(8)
สารบัญตารางประกอบ	(11)
สารบัญภาพประกอบ	(13)
1. บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
2. การตรวจเอกสาร	3
2.1 ลักษณะสำคัญทางด้านเขตกรรมของหญ้าพืชอาหารสัตว์ 8 ชนิดที่ใช้ในการศึกษา	3
2.1.1 หญ้า <u>Brachiaria humidicola</u> (Rendle) Schweickt หรือ Creeping signal grass	3
2.1.2 หญ้ารูซี (Ruzi) (<u>Brachiaria ruziziensis</u>)	3
2.1.3 หญ้าไคโร (<u>Brachiaria miliiformis</u>) (Presl) Chase.	4
2.1.4 หญ้าซิกแนล (Signal) (<u>Brachiaria decumbens</u> stapf), Surinam grass (Jamica)	5
2.1.5 หญ้าขน (Paragrass, Mauritius grass) (<u>Brachiaria mutica</u> (Forsk.) Stapf.)	5
2.1.6 หญ้าเข็ม (Panicum maximum cv. Hamil) หญ้ากินนี (<u>Panicum maximum</u>)	6
2.1.7 หญ้าเนเปียร์ (Elephant grass หรือ Napier grass) (<u>Pennisetum purpureum</u>)	7
2.2 การจัดกาจัดและมะละเล็มีพืชอาหารสัตว์	7

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.1 อิทธิพลของการตัดหญ้าต่อการเจริญเติบโตของพืชอาหารสัตว์	7
2.2.2 อิทธิพลความสูงของการตัดหญ้าต่อการเจริญเติบโตของพืชอาหารสัตว์	8
2.2.3 อิทธิพลของช่วงระยะเวลาการตัดหญ้าต่อการเจริญเติบโตของพืชอาหารสัตว์	10
2.3 อิทธิพลของการตัดหญ้าต่อการเกิดแขนงใหม่	* 12
2.4 อิทธิพลของการตัดหญ้าต่อส่วนประกอบทางเคมีของหญ้า	13
3. วิธีการดำเนินการวิจัย	18
3.1 สถานที่ทำการวิจัย	18
3.2 ระยะเวลาในการวิจัย	18
3.3 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง	18
3.3.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลูกและตัดหญ้า	18
3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางเคมีในห้องปฏิบัติการ	19
3.3.3 พันธุ์หญ้า	19
3.4 วิธีการทดลอง	19
3.4.1 การทดลองที่ 1	19
3.4.2 การทดลองที่ 2	19
3.4.3 แผนการทดลอง	19
3.4.4 ขนาดของแปลงทดลองและถึงการทดลอง	20
3.4.5 การเตรียมพื้นที่	20
3.4.6 การใส่ปุ๋ย	20
3.4.7 การปลูก	23
3.4.8 การกำจัดวัชพืช	23
3.4.9 การเก็บเกี่ยวเพื่อวัดผลผลิต	23
3.5 การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้า	24
3.6 การวิเคราะห์ผลการทดลอง	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. ผลการทดลอง	25
4.1 สภาพภูมิอากาศ	25
4.2 ผลการทดลองที่ 1	27
4.2.1 ผลผลิตแห้งของหญ้า	27
4.2.2 ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้า	34
4.2.3 จำนวนแขนงของหญ้า	36
4.3 ผลการทดลองที่ 2	38
4.3.1 ผลผลิตแห้งของหญ้า	38
4.3.2 ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้า	43
4.3.3 จำนวนแขนงของหญ้า	45
5. วิจัยรณผลการทดลอง	46
5.1 ผลผลิตของหญ้า	46
5.2 ส่วนประกอบทางเคมีของหญ้า	51
5.3 จำนวนแขนงของหญ้า	55
6. สรุปผลการทดลอง	57
7. เอกสารอ้างอิง	59
8. ภาคผนวก	72

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	คุณสมบัติของดินแปลงทดลอง 25
2	แสดงปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิเฉลี่ย ความชื้นเฉลี่ย และความยาวนานของแสงแดดเฉลี่ย ที่ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ปากช่องตลอดการทดลอง 26
3	ผลผลิตหญ้าแห้ง (ต้น/ไร่) เก็บเกี่ยวรวมทั้ง 4 ครั้งในช่วงฤดูฝน ตัดสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร (2 พฤษภาคม 2529 ถึง 7 พฤศจิกายน 2529) และตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร (6 พฤษภาคม 2529 ถึง 14 พฤศจิกายน 2529) 28
4	ผลผลิตแห้งของหญ้า (ต้น/ไร่) เก็บเกี่ยว 4 ครั้งในช่วงฤดูฝน ตัดสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร (2 พฤษภาคม 2529 ถึง 7 พฤศจิกายน 2529 และตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร (6 พฤษภาคม 2529 ถึง 14 พฤศจิกายน 2529) 29
5	ผลผลิตแห้งของหญ้า (ต้น/ไร่) เก็บเกี่ยวในช่วงฤดูแล้ง ตัดสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร (7 พฤศจิกายน 2529 ถึง 12 พฤษภาคม 2530) และตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร (14 พฤษภาคม 2529 ถึง 13 พฤษภาคม 2530) 31
6	ผลผลิตแห้งของหญ้า (ต้น/ไร่) เก็บเกี่ยวในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง ตัดสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร (2 พฤษภาคม 2529 ถึง 12 พฤษภาคม 2530) และตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร (6 พฤษภาคม 2529 ถึง 13 พฤษภาคม 2530) 32
7	ผลผลิตของหญ้า (ต้น/ไร่) หลังจากการตัดครั้งแรก เก็บเกี่ยวทุก 40-45 วัน รวม 3 ครั้ง ตัดสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร (4 กรกฎาคม 2529 ถึง 7 พฤศจิกายน 2529) และตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร (11 กรกฎาคม 2529 ถึง 14 พฤศจิกายน 2529) 33

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
8	แสดงค่าเฉลี่ยส่วนประกอบทางเคมีและผลผลิตแห้งของหญ้า เก็บเกี่ยว รวม 4 ครั้งในช่วงฤดูฝน ตัดสูงจากพื้นดิน 5 เซนติเมตร (2 พฤษภาคม 2529 ถึง 7 พฤศจิกายน 2529)	35
9	แสดงค่าเฉลี่ยส่วนประกอบทางเคมีและผลผลิตแห้งของหญ้า เก็บเกี่ยว รวม 4 ครั้งในช่วงฤดูฝน ตัดสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตร (6 พฤษภาคม 2529 ถึง 14 พฤศจิกายน 2529)	37
10	แสดงจำนวนแขนงต่อตารางเมตรของหญ้าเมื่อตัดสูงจากพื้นดิน 5 และ 15 เซนติเมตร ในช่วงเวลาต่างๆกัน	39

สารบัญประกอบ

รูปที่		หน้า
1	แสดงแผนผังแปลงทดลองที่ 1	21
2	แสดงแผนผังแปลงทดลองที่ 2	22
3	แสดงจำนวนแขนงต่อตารางเมตรของหญ้าตัดสูงจากพื้นดิน 5 ซม. 5 ครั้ง	40
4	แสดงจำนวนแขนงต่อตารางเมตรของหญ้าตัดสูงจากพื้นดิน 15 ซม. 5 ครั้ง	41