



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลาสำหรับพืชอาหารสัตว์ในนาร้าง
**The Production of Bio-Fertilizer from Steam Fish Waste for
Forage Crops in Abandon Rice Field**

โดย

ดร. สุชาติ เจริญทอง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ดร. สุทธิจิตต์ เจริญทอง คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2559

ทุนอุดหนุนวิจัยเงินงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ประจำปีงบประมาณ 2549-2550

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ได้ให้โอกาสสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัย ในการทำโครงการวิจัยนี้ ตลอดจนการประสานงานช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ในการดำเนินงาน โครงการวิจัยจนเสร็จสิ้นโครงการ

ขอขอบคุณคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลและคำปรึกษาหลายประเด็นเพื่อให้โครงการวิจัยนี้สัมฤทธิ์ผล และการให้คำแนะนำ ความเห็น และความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี ที่สนับสนุนการทำวิจัยนี้ ทั้งด้านสถานที่ทำวิจัย และวัสดุอุปกรณ์

สุชาติ เชิงทอง

พฤษภาคม 2559

บทคัดย่อ

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำทิ้งปลาสำหรับพืชอาหารสัตว์ในนาร้าง

The Production of Bio-fertilizer from Steam Fish - Waste in Abandoned Rice Fields

การศึกษากการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำทิ้งปลาเป็นการศึกษาสูตรการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เหมาะสม และการนำไปใช้ในอัตราต่างๆ ในพืชอาหารสัตว์เปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยเคมีอัตราที่แนะนำโดยกรมปศุสัตว์ และการทดสอบพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นาร้าง เพื่อทดแทนนาร้างที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้เกิดประโยชน์ นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกพืชอาหารสัตว์ การวางแผนการทดลองการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเป็นแบบสปลิต-พล็อต จำนวน 3 ซ้ำ มีการให้ปุ๋ย 4 วิธีเป็นเมนพล็อต (mainplot) พืชอาหารสัตว์ 4 ชนิดเป็น sub-plot เมนพล็อตประกอบด้วย ปุ๋ยเคมีอัตราแนะนำโดยกรมปศุสัตว์ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ 1 : 500, 1 : 200, และ 1 : 100 และ งดพื้นที่ไถและดำดิน 10 วันต่อครั้ง ส่วน sub-plot ได้แก่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพริคเคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม

ผลการทดลองพบว่าสูตรปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เหมาะสมที่สุดได้แก่ การใช้น้ำทิ้งปลาความเข้มข้น 100% ปริมาณ 30 ลิตรผสมกับกากน้ำตาล 10 กก.และน้ำ 10 ลิตร หมักไว้ 21 วัน ให้ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอรัสทั้งหมด โพแทสเซียมทั้งหมด แคลเซียม และ แมกนีเซียม เท่ากับ 0.29, 0.03, 0.50, 0.24, และ 0.07 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักต่อปริมาตร ตามลำดับ

สำหรับการเปรียบเทียบการให้ปุ๋ยพบว่า การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำแก่พืชอาหารสัตว์ในอัตราต่างๆ ตามแผนการทดลองมีการเจริญเติบโตของพืชวัดจากความสูง และจำนวนหน่อ/กอ แตกต่างจากพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมีอัตราของกรมปศุสัตว์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลผลิตน้ำหนักราก น้ำหนักแห้ง ของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำยังมีน้ำหนักแตกต่างจากแปลงที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมี อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ไม่มี ความแตกต่างในด้านการเจริญเติบโตและน้ำหนักของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราต่างกันเมื่อเปรียบเทียบเฉพาะการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

พันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกในนาร้างได้แก่ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 8,352.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับหญ้าพริคเคทูล์มหญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 3,546.67, 2,653.33 และ 5,893.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พบว่าหญ้าพริคเคทูล์ม และหญ้าแพงโกล่าไม่แตกต่างทางกันสถิติ

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ พบว่า หญ้าเนเปียร์ให้ผลตอบแทนสูงสุดใกล้เคียงกัน ระหว่างการใช้ปุ๋ยเคมีเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำอัตราส่วน 1:100 ในขณะที่การปลูกหญ้าแพงโกล่าให้ผลตอบแทนที่ต่ำมากและขาดทุนเมื่อให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตรา 1:100 และ 1:200

คำสำคัญ: Forages , Suratthani Province , Waste from Seafood Processing Factory, Bio – fertilizer , Cost – Benefit from pasture

ABSTRACT

The study of producing bio-fertilizer from steam fish waste for forage crops in abandoned rice field aimed to substitute rice fields in Surat thani province with pasture. The objectives of the study were to (1) test the production method and formulae for making bio-fertilizer, (2) to compare the use of bio-fertilizer in forage crops with the ones from chemical fertilizing plots, and (3) to analyze cost-benefit from converting abandoned rice field to forage production and (4) to select the most suitable forage specie for abandon rice fields. An experimental design was split-plot with 3 replications. Four main plots included fertilizer application as follow; chemical fertilizers; bio-fertilizer diluted with water rate 1:500, 1:200, and 1:100. Four sub-plots were forage species namely; hybrid napier, Plicatulum, Pangola and Atratum.

The result showed that the most suitable bio-fertilizer was made from steam fish waste 100% concentration (as collected from factory) 30 liter mixed with 10 kg. of molasses and 10 litre of water then fermented for 21 days. This method gave total N, total P, total K, Ca and Mg at 0.29, 0.03, 0.50, 0.24, 0.07 %/W/V, respectively. However, all forage crops grown under bio-fertilizer treatments had the different growth compared to the growth of the crops using chemical fertilizer at the recommended rate by the Department of Livestock Development. Moreover, fresh yield, dry weight yield were significant different from those obtained from the chemical fertilizing plots. Forage crops grown under bio-fertilizer at different applied rate were not significant different in growth and yield.

The most suitable forage crop to be recommended in abandoned rice fields is hybrid napier as it provided the highest fresh weight yield at 8352.00 kg./rai. Plicatulum, pangola and atratum provided fresh weight of 3,546.67, 2,653.33 and 5,893.33 respectively and they were significant different from fresh yield of the hybrid napier.

Cost-benefit analysis showed that hybrid napier provided the similar return as compared between using chemical fertilizer and bio-fertilizer at the rate of 1:100. Pangola production was not economic feasible when applied with bio-fertilizer at the rate of 1:100 or 1:200. This was because the pangola produced very low yield.

Keyword: Forages , Suratthani Province , Waste from Seafood Processing Factory, Bio – fertilizer ,
Cost – Benefit from pasture

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	i
บทคัดย่อ	ii
สารบัญเรื่อง	iv
สารบัญตาราง	vi
สารบัญภาพ	xi
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	2
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย	3
บทที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง	4
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	6
3.1 ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิด	6
3.2 สถานที่ทำการทดลองและเก็บข้อมูล	7
3.3 การศึกษาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา	7
3.4 การศึกษาชนิดของพืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับนาไร่	8
3.4.1 แผนการทดลอง	9
3.4.2 การเก็บตัวอย่างดินและการทำแปลงทดลอง	10
3.4.3 วิธีการปลูก	10
3.4.4 การดูแลรักษา	11
3.4.5 การเก็บข้อมูล	11
3.4.6 การเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์	11
3.4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	12
3.5 การศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	14
4.1 สภาพดินฟ้าอากาศ	16
4.2 ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยชนิดต่างๆ	16
4.3 การศึกษาคุณสมบัติของดิน	18
4.4 การศึกษาอัตราการเติบโตของพืชอาหารสัตว์	19
4.4.1 ความสูง	19
4.4.2 การแตกหน่อ/กอ	39
4.5 ผลผลิตพืชอาหารสัตว์	56
4.5.1 แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร	56
4.5.2 แปลงทดลองที่ตำบลบางนอน	73
4.6 คุณค่าทางอาหารของพืชอาหาร 4 ชนิด	88
4.7 ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ	95
4.8 สรุปผลการศึกษา	107
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	109
เอกสารอ้างอิง	111
ภาคผนวก	113

สารบัญญัตินี้

ตารางที่	หน้า
1 ความชื้นสัมพัทธ์และ อุณหภูมิ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึง มิถุนายน 2550	14
2 ปริมาณฝนรายเดือน จำนวนวันที่ฝนตก และการคายระเหยน้ำ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึง มิถุนายน 2550	15
3 ปริมาณธาตุอาหารในน้ำนิ่งปลา	16
4 ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากน้ำนิ่งปลา	17
5 อัตราการใช้ปุ๋ยในแต่ละสูตรที่ทดสอบ และปริมาณ N P K ที่ใส่ในดิน	18
6 คุณสมบัติดินในนาร้างของพื้นที่ทำการทดลอง	19
7 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ก่อนการตัด ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน	21
8 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	23
9 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	24
10 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	26
11 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	27
12 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	29
13 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 6 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	30
14 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 7 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	32
15 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	33
16 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	35
17 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	36
18 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	37

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
19 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	38
20 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ก่อนการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	39
21 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	41
22 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	42
23 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	43
24 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	45
25 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	46
26 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 6 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	47
27 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 7 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร	49
28 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	50
29 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	52
30 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	53
31 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	54
32 การแตกหน่อ/กอกของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางอน	55
33 ผลผลิตน้ำหนักรูปร่างของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 55 วันหลังตัดและการให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 ที่ตำบลหนองไทร	58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
53	91
54	92
55	93
56	93
57	94
58	94
59	95
60	95
61	96
62	96
63	97
64	97
65	98
66	99
67	99
68	100
69	101
70	102
71	103
72	104

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
73	ต้นทุนการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง
74	รายได้จากการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง
75	ผลตอบแทนจากการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง
76	ผลตอบแทนจากการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง

ภาพที่	สารบัญญภาพ	หน้า
1	แผนผังการทดลองการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชอาหารสัตว์อินทรีย์	9

บทที่ 1

บทนำ

รัฐบาลได้มีนโยบายสนับสนุน ให้ประเทศไทยก้าวไปสู่ความปลอดภัยในอาหาร ยกย่องมาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญในสหภาพยุโรปและตลาดประเทศญี่ปุ่น และมีระบบเกษตรอินทรีย์เป็นแนวทางในการพัฒนาผลผลิตการเกษตรของไทย เนื่องจากมีความปลอดภัยจากสารตกค้างทางการเกษตร มีคุณค่าทางโภชนาการ เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม ซึ่งหัวข้อหนึ่งที่เป็นที่สนใจคือ การผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ เพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์อินทรีย์ อย่างไรก็ตามปัจจุบันนี้ยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานการผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์เป็นการเฉพาะ มีเพียงมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย จัดทำโดยกรมวิชาการเกษตร ในปี พ.ศ. 2543 (กรมวิชาการเกษตร 2543) ซึ่งน่าจะนำมาประยุกต์ใช้ในการผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ได้ โดยอาศัยการจัดการในการเลือกพื้นที่ การวางแผน การเลือกพันธุ์ ดังนั้นการผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ จึงนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญ ในการพัฒนาระบบการผลิตปศุสัตว์ ผู้การผลิตปศุสัตว์อินทรีย์

การปศุสัตว์อินทรีย์ เป็นระบบการผลิตที่คำนึงถึง ความสมดุลของดิน พืช สัตว์ การให้อาหารสัตว์ควรใช้อาหารที่มาจากผลผลิตในระบบอินทรีย์ เมื่อสามารถผลิตปศุสัตว์ในระบบเกษตรอินทรีย์ได้แล้ว ผลผลิตที่ได้จะจัดเป็นผลิตภัณฑ์อินทรีย์ (Organic Product) ซึ่งเป็นสินค้าที่มีการขยายตัวของความต้องการสูง มีองค์กร CODEX รับรองมาตรฐาน หรือสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติในประเทศไทย ให้การรับรองมาตรฐาน ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้น เป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมเชื่อถือ มีมูลค่าสูงขึ้น ปลอดภัยต่อผู้บริโภค (กองบำรุงพันธุ์สัตว์ ไม่ระบุ พ.ศ.) ในการผลิตพืชอินทรีย์นั้น มีสิ่งที่จะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดคือ การใช้เฉพาะสารที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เท่านั้น โดยไม่ใช้สารที่ไม่อนุญาตให้ใช้อย่างเด็ดขาด มิฉะนั้นจะเป็นการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานในการผลิตพืชอินทรีย์ (กรมวิชาการเกษตร 2543) ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากพืชและสัตว์ และผลิตผลจากพืชและสัตว์ ที่ไม่มีการปนเปื้อนของสารต้องห้าม เช่นน้ำที่ได้จากการหมักปลา เป็นสารอินทรีย์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ได้ (กองบำรุงพันธุ์สัตว์ ไม่ระบุ พ.ศ.) ดังนั้นปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา ซึ่งเป็นของเหลือใช้จากโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ ที่ผ่านกระบวนการหมักโดยไม่มีการเติมสารสังเคราะห์ จึงเป็นปุ๋ยชนิดหนึ่งที่น่าสนใจในการนำมาใช้ในการผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพราะสามารถหาวัตถุดิบได้ในท้องถิ่น กระบวนการหมักไม่ยาก เกษตรกรทั่วไปสามารถผลิตได้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำหรือน้ำหมักชีวภาพ ได้มีการผลิตและใช้กันแพร่หลายในประเทศไทย แต่มีธาตุอาหารพืชในปริมาณน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของพืช โดยพบว่าปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจาก

ปลา มีปริมาณธาตุอาหารหลัก N อยู่ระหว่าง 0.32-2.00 % มี P_2O_5 อยู่ระหว่าง 0.01-3.74 % และมี K_2O อยู่ระหว่าง 0.38-1.72 % สำหรับธาตุอาหารรองมีปริมาณดังนี้ แคลเซียม (Ca) 0.09-1.08 % แมกนีเซียม (Mg) 0.05-0.20 % และกำมะถัน (S) 0.07-0.35 % (กรมวิชาการเกษตร 2543) ในขณะที่ สุนันทา (2545) รายงานว่า ในน้ำหมักชีวภาพที่หมักจากปลา มีสมบัติดังนี้ pH 4.0-5.0 การนำไฟฟ้า อยู่ระหว่าง 6.3-9.0 dS/mEc มีค่าอินทรีย์คาร์บอน 6.5-15.0 % และมีธาตุอาหารหลัก N ในปริมาณ 1.44-2.86 % ธาตุฟอสฟอรัส 0.80-1.00% และมีค่าโพแทสเซียม 0.9-1.20 % ตามลำดับ ส่วนความเข้มข้นของธาตุอาหารรอง Ca, Mg, S มีค่าระหว่าง 0.50-0.85 , 0.10-0.20 และ 0.20-0.35 % ตามลำดับ (สุนันทา 2545) นอกจากนี้ยังมีธาตุอาหารเสริม เช่น เหล็ก แมงกานีส ทองแดง และสังกะสีอีกด้วย (เกษตรกรรมธรรมชาติ 2547) และยังมีสารพอสอร์โมน ออกซิน จิบเบอเรลลิน และไซโตไคนิน ในปุ๋ยอินทรีย์น้ำหมักจากวัสดุต่างชนิด เช่น ปลา ผลไม้รวม สับปะรด ผัก สมุนไพร

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีที่นาจำนวนมากที่รกร้างว่างเปล่า เนื่องจากเกษตรกรขาดสิ่งจูงใจในการผลิต ต้นทุนการผลิตสูง เมื่อเทียบกับเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรแล้วพบว่า จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีเนื้อที่นาประมาณ 300,000 ไร่ แต่มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวเพียง 42,000 ไร่ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด 2545) นอกจากนี้ข้าวได้นำไปใช้ประโยชน์อื่น เช่น ทำนากุ้ง บ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม ปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมันและสวนยางประมาณ 40,000-50,000 ไร่ ดังนั้นจึงมีพื้นที่นาร้างอยู่มากกว่า 100,000 ไร่ กระจายในทุกอำเภอของจังหวัดสุราษฎร์ธานี การพัฒนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีแนวทางการพัฒนาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยการย้ายเปลี่ยนการผลิตจากการผลิตที่มีมูลค่าต่ำไปสู่การผลิตที่มีมูลค่าสูงนั้น การพัฒนาที่รกร้างว่างเปล่าให้เป็นทุ่งหญ้า/แปลงหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่อุดมสมบูรณ์ จึงเป็นการช่วยเพิ่มมูลค่าการผลิตทางการเกษตร ซึ่งจะได้จากการจำหน่ายหญ้าโดยตรงหรือการเลี้ยงโค ในปัจจุบันการเลี้ยงโคยังมีน้อยโดยสาเหตุหลักประการหนึ่ง คือ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์มีน้อย (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด 2545)

ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายที่แก้ไขปัญหาความยากจนให้แก่เกษตรกร โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่าหนึ่งแสนบาททำการเลี้ยงโค ซึ่งขณะนี้รัฐบาลกำลังดำเนินมาตรการดังกล่าวอยู่ อย่างไรก็ตามในการเลี้ยงโคให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องมีแปลงหญ้าอาหารสัตว์ที่เป็นแหล่งอาหารหยาบที่มีคุณภาพสูงอย่างเพียงพอ และมีต้นทุนต่ำ การใช้วัสดุเหลือใช้จากการแปรรูปอาหารทะเล เช่น นํ้านึ่งปลา มาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เพื่อใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีในแปลงหญ้าอาหารสัตว์ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้การสร้างแปลงหญ้าอาหารสัตว์มีต้นทุนที่ต่ำได้ ในปี 2547 จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีโรงงานแปรรูปอาหารทะเล จำนวน 5 โรง ในจำนวนนี้มีโรงงานที่มีนํ้านึ่งปลาที่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์น้ำได้ประมาณ 3 ต้น/วัน (ข้อมูลสอบถามผู้จัดการโรงงาน

โดยตรง) ขณะเดียวกันจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีสหกรณ์การเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงโคอยู่ใน อำเภอกาญจนดิษฐ์ อำเภอกีรีรัฐนิคม อำเภอท่าฉาง อำเภอบ้านนาเดิม อำเภอพระแสง เป็นต้น (สำนักงานพาณิชย์จังหวัด 2545) ซึ่งถ้ามีการพัฒนาพื้นที่นาร้างให้เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ โดยมีการ จัดการพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่ในระดับสหกรณ์ และมีความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลที่มี พื้นที่ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ที่ไม่ได้มีการปรับปรุงอยู่ในครอบครอง ให้มีการพัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์โดย ใช้วัสดุเหลือใช้จากโรงงานแปรรูปอาหารทะเล จะทำให้จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีแปลงหญ้า/ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์ที่มีศักยภาพในการเลี้ยงโคและเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรช่วยแก้ปัญหาความยากจนของ เกษตรกรได้ทางหนึ่ง

จากเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมด การศึกษาวิจัย การใช้วัสดุเหลือใช้จากโรงงานแปรรูปอาหาร ทะเลเพื่อพัฒนาทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ สำหรับเลี้ยงโค จึงมีประโยชน์อย่างน้อย 4 ประการ คือ 1. เป็น การใช้ทรัพยากรที่ดิน (นาร้าง) ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ 2. เป็นการนำวัสดุเหลือใช้จากโรงงาน แปรรูปอาหารทะเลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ลดการกำจัดของเสียที่อาจเป็นมลภาวะต่อท้องถิ่น 3. เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและรองรับนโยบายเลี้ยงโคเพื่อแก้ปัญหาความยากจนของ รัฐบาล 4. สนับสนุนยุทธศาสตร์ปศุสัตว์ของประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อนำวัสดุเหลือใช้จากโรงงานแปรรูปอาหารทะเลโดยเฉพาะน้ำนิ่งปลาผลิตเป็นปุ๋ย อินทรีย์สำหรับทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
2. เพื่อทดสอบพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่นาร้าง
3. เพื่อทดสอบปุ๋ยอินทรีย์น้ำกับพืชอาหารสัตว์ในนาร้าง
4. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเชิงเปรียบเทียบในการเปลี่ยนจากนาร้างมาสู่การ ผลิตพืชอาหารสัตว์

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาเรื่องการนำวัสดุเหลือใช้จากโรงงานแปรรูปอาหารทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำนิ่ง ปลาใช้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เพื่อใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีในแปลงพืชอาหารสัตว์ในพื้นที่นาร้าง ศึกษาใน พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีพื้นที่นาร้างมากเป็นแสนไร่ เหมาะในการปรับปรุงให้เป็นแปลงพืช อาหารสัตว์ และสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ช่วยแก้ปัญหาความยากจนของเกษตรกรโดย ส่งเสริมการเลี้ยงโค การศึกษาครั้งนี้เป็นทั้งการทดสอบพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสม การใช้ปุ๋ย อินทรีย์น้ำทดแทนปุ๋ยเคมีการใช้ทรัพยากรที่ดินให้เป็นประโยชน์และต้นทุนและผลตอบแทนทาง เศรษฐกิจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ได้ครบสมบูรณ์ สามารถนำไปส่งเสริมเกษตรกรได้

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภาคใต้ มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 8 ล้านไร่ (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2545) และมีเนื้อที่นามากกว่า 300,000 ไร่ แต่มีการเพาะปลูกข้าวเพียง 42,000 ไร่ และมีนาข้าวจำนวนหนึ่งถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างบ้านจัดสรร โรงงานอุตสาหกรรม นาถุ้ง แต่ยังมีพื้นที่นาข้าวอีกมากกว่า 100,000 ไร่ ที่ถูกทิ้งให้เป็นที่รกร้างว่างเปล่า ถือเป็นโอกาสในการใช้ทรัพยากรที่ดินเป็นอย่างยิ่ง แนวทางหนึ่งที่จะสามารถพัฒนาให้มีการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สำหรับเกษตรกรในพื้นที่นาร้าง คือ การเปลี่ยนเป็นแปลงหญ้าอาหารสัตว์เพื่อใช้เลี้ยงโค เนื่องจากการลงทุนในการทำแปลงหญ้าไม่สูงนัก การบำรุงรักษาแปลงหญ้ามียอดต้นทุนที่ต่ำกว่าการปลูกพืชอื่น และในจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีวัสดุเหลือทิ้งจากโรงงานแปรรูป เช่น น้ำนึ่งปลา ที่สามารถพัฒนาเป็นปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพื่อใช้บำรุงรักษาแปลงหญ้าอาหารสัตว์ได้ นอกจากนี้การเลี้ยงโคเป็นอาชีพเสริมนับเป็นอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจ เพราะเป็นอาชีพที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นอย่างมาก การเลี้ยงโคภายในจังหวัดสุราษฎร์ธานียังมีน้อย เนื่องจากทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ยังมีน้อยอยู่อย่างไรก็ตามจำนวนโคใน จังหวัดสุราษฎร์ธานีได้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จาก 45,000 ตัว ในปี พ.ศ. 2543 (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2543) เพิ่มขึ้นเป็น 50,000ตัว ในปี พ.ศ. 2545 (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2545) แต่การจะเลี้ยงโคให้ประสบผลสำเร็จได้ จำเป็นต้องมีแปลงหญ้าอาหารสัตว์ที่ดีด้วย

สำหรับพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานาร้างในจังหวัดสุราษฎร์ธานีให้เป็นแปลงหญ้านั้น น่าจะเป็นพืชอาหารสัตว์ที่เติบโตได้ดีในดินค่อนข้างเหนียวถึงดินเหนียวทนต่อน้ำท่วมขังได้บ้าง เช่น หญ้าแพงโกล่า หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าอะตราตัม หญ้าไร้ด และหญ้านน (สายัณห์ 2547) สำหรับนาที่เป็นที่ดอนอาจใช้หญ้านเนเปียร์ เนเปียร์แคระได้ ส่วนถั่วอาหารสัตว์นั้นส่วนใหญ่ไม่ทนน้ำท่วมขัง ยกเว้นถั่วฝัก ถั่วลิสงนา อย่างไรก็ตามเพื่อให้สัตว์เลี้ยงได้รับโปรตีนที่สูงจากถั่ว อาจจำเป็นต้องปลูกถั่วอาหารสัตว์ตามพื้นที่ดอนในแปลง หรือตามขอบคันแปลงนา ถั่วที่น่าจะทดลองปลูกได้แก่ ถั่วสามาต้า และถั่วท่าพระสไตโล

การผลิตพืชอาหารสัตว์ในภาคใต้มีความเหมาะสม เนื่องจากภาคใต้มีความชื้นและอุณหภูมิสูง ซึ่งมีผลให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตของพืชอาหารสัตว์สูงด้วย ในขณะที่ภาคอื่นๆ จะมีปัญหาการขาดแคลนพืชอาหารสัตว์ในฤดูแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สายัณห์ 2547) นอกจากนี้การใช้พันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ที่นำเข้ามาจาก

ต่างประเทศ จะให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งสูงกว่าการใช้พันธุ์หญ้าพื้นเมือง โดยพบว่า หญ้าเนเปียร์สามารถให้น้ำหนักแห้งได้สูงถึง 10 ตัน/ไร่/ปี ในขณะที่หญ้าพื้นเมืองของไทยให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งอยู่ระหว่าง 2-3 ตัน/ไร่/ปี (ชาญชัย 2530) ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการเลี้ยงโคด้วยหญ้าพื้นเมืองที่ขึ้นในแปลงนา สวนมะพร้าว สวนปาล์มในภาคใต้ แต่การเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เหล่านี้ต้องใช้เวลาานกว่าสัตว์จะเจริญเติบโตพอขายได้ เนื่องจากผลผลิตของหญ้ามียุคคุณภาพต่ำ พิสุทธ์และคณะฯ (2540) ได้ทดสอบผลผลิตของหญ้ากินนีในสวนมะพร้าวและสวนยางในจังหวัดนราธิวาสพบว่า ให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งอยู่ระหว่าง 1,000-1,600 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งถือว่าต่ำ การพัฒนานาร้างให้เป็นแปลงหญ้าน่าจะช่วยให้เพิ่มผลผลิตอาหารสัตว์ได้มากกว่าการเลี้ยงสัตว์ในสวนพืชยืนต้น ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสได้มีการทดสอบผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของหญ้าสกุล *Brachiaria* 6 ชนิด คือ หญ้ารูซี่ หญ้าขน หญ้าซิกแนลตั้ง หญ้าซิกแนลนอน หญ้าซิกแนลเลื้อย และหญ้าไคโร (พิสุทธ์และคณะฯ 2540) โดยทำการทดลองในดินทรายชุดบ้านทอน ระหว่างเดือนสิงหาคม 2537 ถึงกรกฎาคม 2538 ซึ่งได้ผลว่า หญ้าซิกแนลเลื้อยให้ น้ำหนักแห้งสูงสุดที่ 784 กิโลกรัม/ไร่/ปี และหญ้าซิกแนลตั้งมีเปอร์เซ็นต์โปรตีนสูงสุดที่ 4.45 % อย่างไรก็ตามพบว่าผลผลิตน้ำหนักแห้งของหญ้าทั้ง 6 สายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนเปอร์เซ็นต์โปรตีนมีค่าต่ำอยู่ระหว่าง 3.29 - 4.45 % อาจเนื่องจากปลูกในดินทราย พืชได้รับธาตุอาหารน้อย

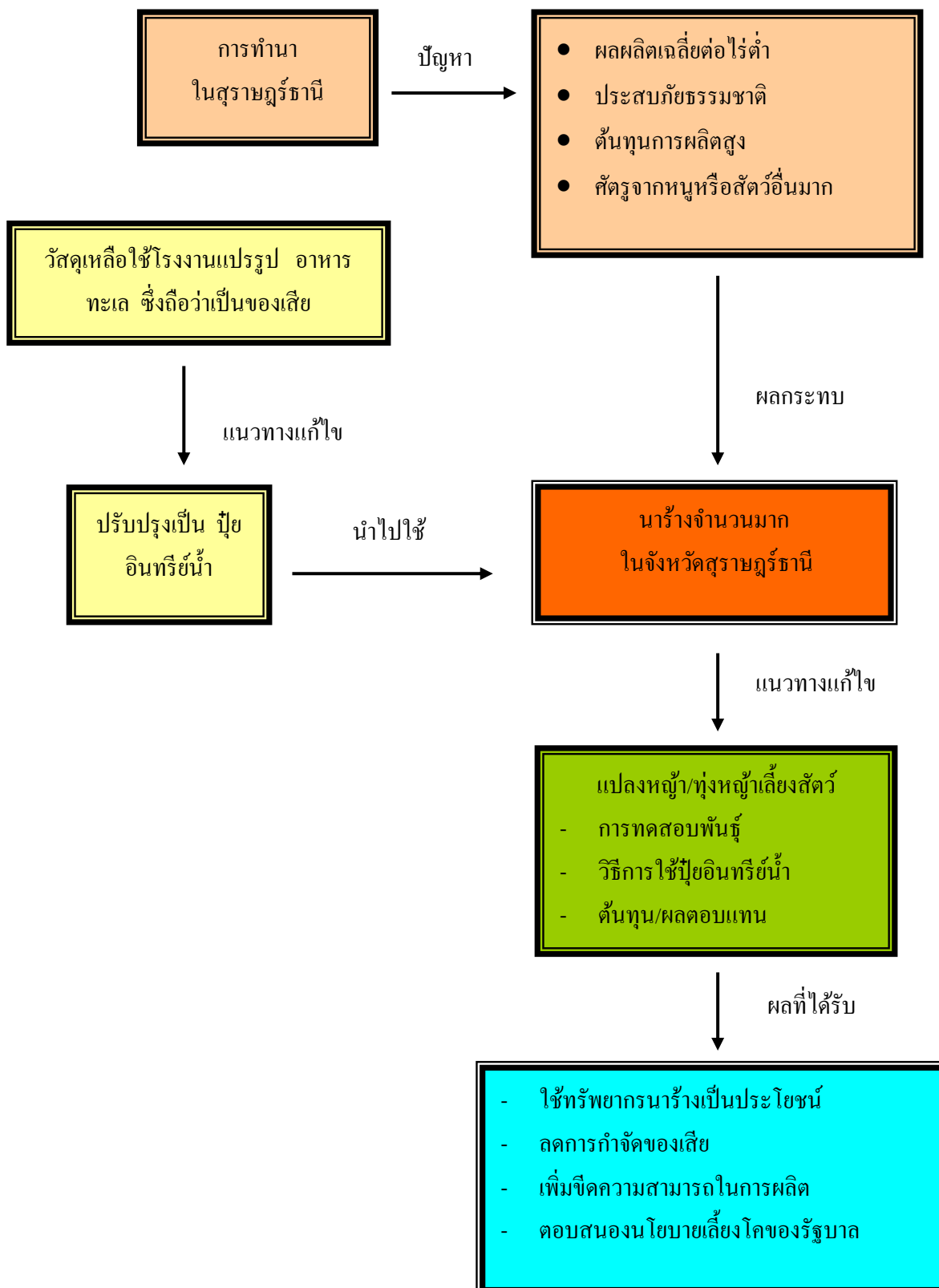
จากการตรวจสอบเอกสารพบว่า ในภาคใต้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์น้อย มีงานวิจัยของ Sophanodora and Tudsri (1991) เกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์สำหรับโคและแกะภายในระบบเกษตรแบบ *Plantation* ในประเทศไทย การสังเคราะห์แสงของหญ้าขน (ประวิตร 2536) ความต้องการธาตุอาหารของพืชอาหารสัตว์ตระกูลถั่วบางชนิดที่ปลูกในดินวิสัย (สุมาลีและคณะฯ 2535) นอกจากนี้ยังพบว่างานวิจัยพืชอาหารสัตว์นั้นยังมีความจำเป็นต้องทำการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจจากพืชอาหารสัตว์นั้นๆ ซึ่งการที่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนที่ได้รับ ทำให้กระทบต่อการใช้ปุ๋ยในแปลงพืชอาหารสัตว์ของเกษตรกร (สายัณห์ 2547)

ในปัจจุบันการปลูกสร้างแปลงหญ้าเพื่อเลี้ยงสัตว์อาจให้ผลคุ้มค่ากว่าการปลูกพืชไร่ชนิดอื่นๆ เพราะการปลูกพืชอาหารสัตว์เพียงครั้งเดียวสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายปี บางครั้งอาจใช้ได้มากกว่า 10 ปี แต่ต้องมีการให้ปุ๋ยบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม พืชอาหารสัตว์โดยเฉพาะหญ้าต้องการปุ๋ยเพื่อไปฟื้นฟูการเจริญเติบโตหลังจากตัดพืชไปให้สัตว์กิน หรือปล่อยสัตว์ลงไปแปลงพืช พบว่า ในพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด คือ หญ้ารูซี่ หญ้าเนเปียร์ หญ้าขน และหญ้ากินนี เมื่อตัดทุก 60 วัน ได้ผลผลิตเฉลี่ยระหว่าง 4.0 – 5.3 ตันต่อไร่ จะใช้ธาตุไนโตรเจนประมาณ 50 กิโลกรัม/ไร่ ฟอสฟอรัส 10 กิโลกรัม/ไร่ และโพแทสเซียมประมาณ 75 กิโลกรัมต่อไร่ (Vicente – Chandler, 1974)

บทที่ 3

วิธีวิจัย

3.1 ทฤษฎีหรือกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) ของโครงการวิจัย



3.2 สถานที่ทำการทดลองและเก็บข้อมูล

สถานที่ที่ใช้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูล: นาไร่ของเกษตรกรใน ตำบลบางอนและตำบลหนองไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การทดลองนี้ใช้พื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีที่มีแปลงพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์อยู่แล้ว สำหรับพื้นที่นาไร่ของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานีสำหรับใช้ผลิตพืชอาหารสัตว์อินทรีย์นั้น ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มผู้เลี้ยงโคตำบลหนองไทร และตำบลบางอนอำเภอบึงนาราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้ใช้พื้นที่ทำแปลงทดลอง โดยกลุ่มเกษตรกรให้ความสนใจในการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ในนาไร่ คือ หญ้าแพงโกล่า หญ้าอะตราดัม หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าพริแตก

การบันทึกข้อมูลสภาพแวดล้อม

อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก การคายระเหยน้ำในแปลงทดลอง ใช้ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี ซึ่งตั้งอยู่ในท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี และอยู่ในรัศมี 10 กม. จากแปลงทดลองทั้ง 2 แปลง

สำหรับการวิเคราะห์ทางเคมี

ใช้สถานที่ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่ชัดเจน ทั้งในด้านการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา ชนิดของพืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับนาไร่ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำกับพืชอาหารสัตว์และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ จึงแบ่งการทดลองเป็น 2 การทดลองย่อยดังนี้

3.3 การศึกษาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา

เพื่อให้สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลาที่มีองค์ประกอบของธาตุอาหารคงที่และมีปริมาณธาตุอาหารที่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องทำการทดลองกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำดังนี้

นำน้ำนิ่งปลาจากโรงงานแปรรูปอาหารทะเลมาทำการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำภายในพื้นที่เขตการศึกษา สุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยวางแผนการทดลองแบบ CRD จำนวน 4 ซ้ำ จัดทริทเมนต์ดังนี้

T₁ น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 100 % (ความเข้มข้นที่นำมาจากโรงงาน) ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 10 กิโลกรัม และน้ำ 10 ลิตร

T₂ น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 50 % (เจือจางด้วยน้ำประปา) ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 10 กิโลกรัม และน้ำ 10 ลิตร

T₃ น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 100 % ปริมาณ 40 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 5 กิโลกรัมและน้ำ 5 ลิตร

T₄ น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 50 % ปริมาณ 40 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 5 กิโลกรัม และน้ำ 5 ลิตร

T₅ น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 100 % ปริมาณ 48 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 1 กิโลกรัม และน้ำ 1 ลิตร

T₆ น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 50 % ปริมาณ 48 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 1 กิโลกรัม และน้ำ 1 ลิตร

สำหรับสารเร่งในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำนั้น ใช้สารผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำของกรมพัฒนาที่ดิน (พด. 2) ในอัตรา 1 ซองต่อ 50 ลิตร โดยใช้ถังหมักขนาด 60 ลิตร ใส่ น้ำนิ่งปลาและกากน้ำตาลลงไป ผสมกัน และละลายสารเร่ง พด. 2 ผสมกับน้ำให้เข้ากัน นาน 5 นาที นำไปใส่ถังหมัก หมักไว้เป็นเวลา 21 วัน รวมเป็นสารละลายปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมด 24 ถัง

อนึ่งเพื่อให้ทราบองค์ประกอบและธาตุอาหารที่มีในน้ำนิ่งปลาและในปุ๋ยอินทรีย์น้ำ จึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ทางเคมี ที่ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยนำ น้ำนิ่งปลาและปุ๋ยอินทรีย์น้ำ (น้ำนิ่งปลาที่หมักแล้ว) มาวัด ปริมาณธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ซัลเฟอร์ และความเป็นกรด ด่าง

เมื่อทราบปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากน้ำนิ่งปลาตามลำดับทดลองต่างๆ แล้ว ให้เลือกปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่มีองค์ประกอบของธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียมสูงสุด เป็นตำรับมาตรฐานที่จะใช้ในการทดลองต่อไป และเมื่อจะทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สำหรับใช้งานต่อไป ให้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของน้ำนิ่งปลาก่อนทุกครั้ง และทำการปรับ ความเข้มข้น / ปริมาณองค์ประกอบของน้ำนิ่งปลาเพื่อลดปัญหาจากความผันแปรของวัตถุดิบที่จะ ใช้สำหรับผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

สำหรับเหตุผลที่ไม่ใช้ความเข้มข้นของน้ำนิ่งปลาที่มากกว่า 100 % นั้น เนื่องจากต้องใช้ พลังงานและเวลาในการเพิ่มความเข้มข้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มต้นทุนให้แก่เกษตรกร ในขั้นต้นนี้จึง ใช้ความเข้มข้นของน้ำนิ่งปลาที่นำมาจากโรงงาน

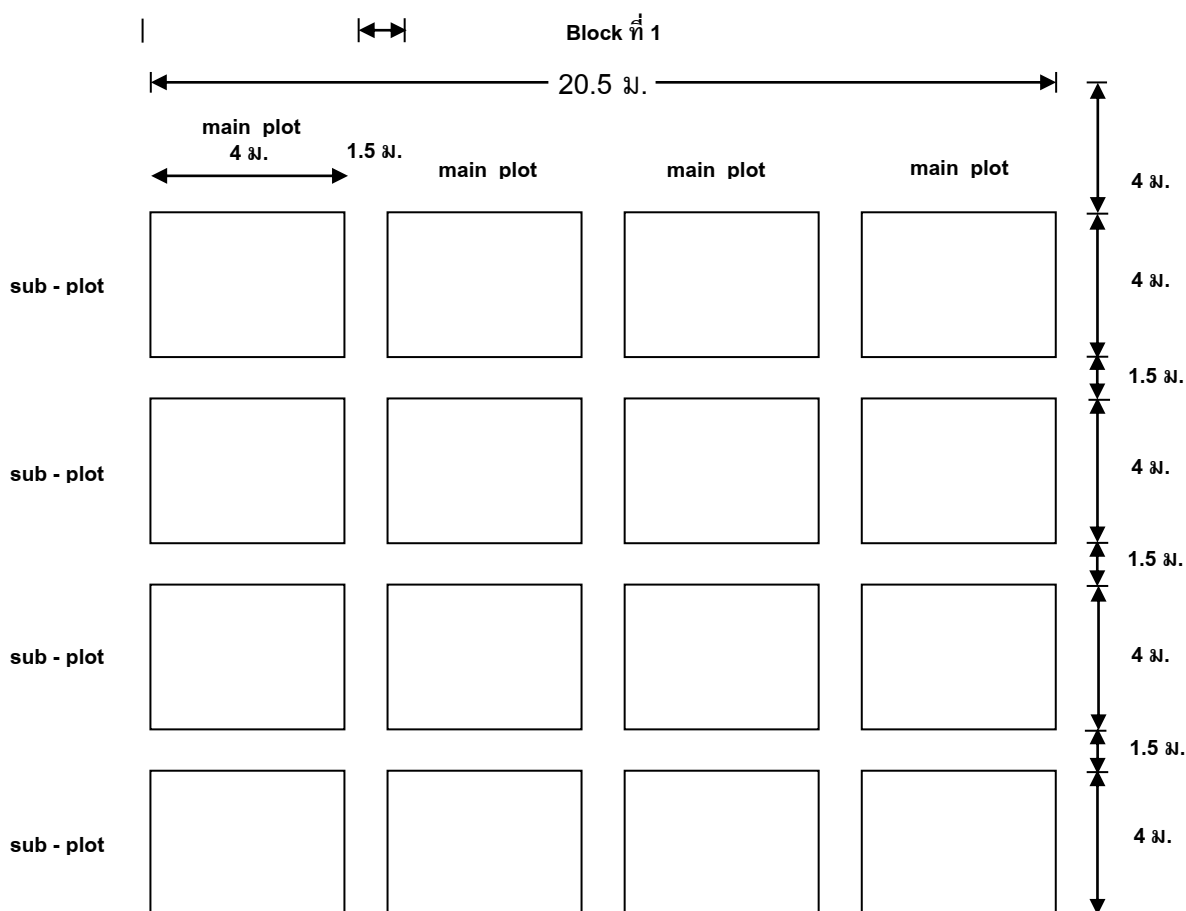
3.4 การศึกษาชนิดของพืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมกับน้ำร้าง

เพื่อให้งานทดลองได้รับการพัฒนาตรงกับความต้องการของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ คณะผู้วิจัยเชิญตัวแทนกลุ่มสหกรณ์การเกษตรที่มีการเลี้ยงโคใน อำเภอ กาญจนดิษฐ์ อำเภอกีรีรัฐนิคม กิ่งอำเภอวิภาวดี อำเภอท่าฉาง อำเภอบ้านนาเดิม และ อำเภอพระแสง นักวิชาการจากหน่วยงานของกรมปศุสัตว์ในพื้นที่ มาร่วมในการเลือกชนิดของพืช อาหารสัตว์ที่จะใช้ในการทดลอง 4 ชนิด จากพืชอาหารสัตว์ 8 ชนิด ที่คาดว่าจะเหมาะสมสำหรับ พื้นที่น้ำร้าง คือ (1) หญ้าเนเปียร์ลูกผสม (2) หญ้าพลิแคทูลัม (3) หญ้าขน (4) หญ้าซีดาเรีย (5) หญ้าแพงโกล่า (6) หญ้าอะตราดัม (7) ถั่วฮามาต้า และ (8) ถั่วท่าพระสไตโด ผลจากการ ประชุมในการคัดเลือกพืชอาหารสัตว์ 8 ชนิด ได้ให้นักวิชาการและเกษตรกรผู้เลี้ยงโคซึ่งเข้าร่วม งาน ม.อ. วิชาการในเขตการศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานีในเดือน สิงหาคม 2550 เป็นผู้ให้ความเห็น ในการคัดเลือก พบว่า นักวิชาการจากหน่วยงานของกรมปศุสัตว์ในพื้นที่ และเกษตรกร ได้ให้ความ สนใจ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม เพื่อนำมาใช้เป็น

พืชอาหารสัตว์ในการทดลอง และเกษตรกรได้ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่ที่ใช้ในการทดลองคือ พื้นที่นาร้าง ในตำบลบางอน และตำบลหนองไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

3.4.1 แผนการทดลอง

ทำการวิจัยโดยดำเนินการทดลองในนาร้างของเกษตรกรตำบลหนองไทร และตำบลบางอนอำเภอบึงนาราง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพราะมีเกษตรกรที่สนใจ ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่ในการทดลอง และมีแหล่งน้ำอยู่ใกล้แปลงทดลอง สามารถนำน้ำมาใช้ในการทดลองได้ ใช้แผนการทดลอง แบบสปลิตพล็อต (Split – plot) จำนวน 3 ซ้ำ โดยมีการให้ปุ๋ย 4 วิธี เป็นเมนพล็อต (main plot) และพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด เป็น sub – plot ขนาดของแปลงย่อย 4 x 4 เมตร (ภาพที่ 1) แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทรอยู่ใกล้กับโรงเรียนบ้านอ่างทองเดิมเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ ส่วนแปลงทดลองที่ตำบลบางอนอยู่ใกล้กับองค์การบริหารส่วนตำบลบางอน



ภาพที่ 1 แผนผังแปลงทดลองการผลิตพืชอาหารสัตว์ในนาร้าง (แสดง 1 ซ้ำ จากทั้งหมด 3 ซ้ำ)

สำหรับการให้ปุ๋ย 4 วิธี (main plot) คือ

1. ใส่ปุ๋ย ตามวิธีการและอัตราที่แนะนำโดยกรมปศุสัตว์
2. ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนึ่งปลาในอัตรา ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ เท่ากับ 1 : 500 ฉีดพ่นที่ใบ และลำต้น 10 วันต่อครั้ง
3. ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนึ่งปลาในอัตรา ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ เท่ากับ 1 : 200 ฉีดพ่นที่ใบ และลำต้น 10 วันต่อครั้ง
4. ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนึ่งปลาในอัตรา ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ เท่ากับ 1 : 100 ฉีดพ่นที่ใบ และลำต้น 10 วัน ต่อครั้ง

ส่วน sub-plot นั้น คือ พันธุ์พืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด ที่เลือกโดยเกษตรกร ได้แก่ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพริแตกหูล่ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะคราตัม

3.4.2 การเก็บตัวอย่างดิน และการทำแปลงทดลอง

ทำการเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0 - 30 เซนติเมตร และ 30 - 60 เซนติเมตร นำตัวอย่างดินที่ได้ไปวิเคราะห์หาสมบัติทางเคมีของดิน โดยวิเคราะห์ pH, Electrical conductivity , Exchangeable cation (Ca , Mg , K , Na) , Exchangeable acidity , Exchangeable Al , Available P , Exchangeable SO_4^{2-} , Total N และปริมาณอินทรีย์วัตถุ (ตารางที่ 5) เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของดิน พบว่าดินเป็นกรดจึงปรับสภาพความเป็นกรดต่าง โดยการใส่ปูนขาวในอัตรา 200 กิโลกรัม/ไร่

ใช้รถแทรกเตอร์ล้อยางไถพื้นที่โดยใช้ไถชนิด 7 จาน ทั่ว 5 วัน แล้วจึงทำการไถครั้งที่ 2 แล้ว ปักหลักทำแปลงทดลอง มีระยะระหว่างซ้ำเท่ากับ 3 เมตร พร้อมกับจัดทำแปลงทดลองย่อย ขนาด 4.0 x 4.0 เมตร ดังภาพที่ 1

3.4.3 วิธีการปลูก

ใน main plot ที่ 1 ก่อนปลูกให้ทำการหว่านปุ๋ยรองพื้น 15-15-15 อัตรา 100 กิโลกรัม/ไร่ และปุ๋ยคอก 1500 กิโลกรัม/ไร่ ส่วน main plot ที่ 2 , 3 และ 4 ใช้เฉพาะปุ๋ยคอก รองพื้นอัตรา 1,500 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับการปลูกพืชชนิดต่างๆ ในแต่ละ sub-plot นั้น ปลูกโดยมีระยะปลูกดังนี้ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม ใช้ระยะปลูก 75 x 75 เซนติเมตร ใช้ท่อนพันธุ์ปลูกหลุมละ 2 ท่อน ส่วนหญ้าพริแตกหูล่ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะคราตัม หว่านในอัตรา 2 กิโลกรัม/ไร่

3.4.4 การดูแลรักษา

- (1) กำจัดวัชพืชทุก 2 สัปดาห์
- (2) ให้น้ำในระยะเริ่มปลูกจนพืชตั้งตัวได้
- (3) หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตทุกครั้ง ใน main plot ที่ 1 ให้ปุ๋ย 46-0-0 กับหญ้าในอัตรา 20 กิโลกรัม /ไร่ ส่วน main plot ที่ 2 ,3 , 4 ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำตามอัตราที่กำหนดเบื้องต้น

3.4.5 การเก็บข้อมูล

- (1) ข้อมูลภูมิอากาศ อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก การคายระเหยน้ำ ในแปลงทดลอง ใช้ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี ซึ่งตั้งอยู่ในท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี และอยู่ในรัศมี 10 กม. จากแปลงทดลองทั้ง 2 แปลง
- (2) สำหรับพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกด้วยหน่อ นับจำนวนต้นที่งอกต่อแปลงภายใน 14 วัน หลังปลูก พืชอาหารสัตว์ที่หวาน ให้ใช้ quadrat ขนาด 25 x 25 เซนติเมตร สุ่มแล้วนับจำนวนต้นที่งอก
- (3) สุ่มทำเครื่องหมายแปลงละ 8 หลุมปลูก หรือ 8 ต้นสำหรับแปลงที่ใช้วิธีหวาน เพื่อใช้สำหรับวัดความสูงของพืชอาหารสัตว์ และการแตกหน่อ / กอ ของพืชอาหารสัตว์ทุก 2 สัปดาห์ จนอายุพืชได้ 70 วัน
- (4) วัดผลผลิตเมื่อพืชอาหารสัตว์อายุได้ 70 วัน โดยตัดพืชอาหารสัตว์ทุกชนิดที่ระดับความสูง 15 เซนติเมตร นำไปชั่งน้ำหนักสด แล้วนำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส 48 ชั่วโมง แล้วชั่งน้ำหนักแห้ง
- (5) ทำการเก็บผลผลิตทุก 30 - 45 วัน ขึ้นกับชนิดพืช ที่ตำบลหนองไทรเก็บเกี่ยวจำนวน 8 ครั้ง ที่ตำบลบางอนเก็บเกี่ยว 6 ครั้ง
- (6) วัดคุณค่าทางอาหาร 2 ครั้ง คือ เมื่อเริ่มเก็บผลผลิต และเก็บผลผลิตครั้งสุดท้าย โดยทำการวิเคราะห์ปริมาณโปรตีน ปริมาณลิกโนเซลลูโลส ผนังเซลล์ และพลังงาน (สุ่มตัวอย่างพืชตามข้อ 3.4.6)

3.4.6 การเก็บเกี่ยวพืชอาหารสัตว์

ใช้ quadrat ขนาด 1 เมตร x 1 เมตร สุ่มในแปลงบริเวณกลางๆ แปลงย่อย แล้วตัดต้นพืชที่ระดับ 10 เซนติเมตร จากผิวดิน เก็บตัวอย่างพืชทั้งหมดจากกรอบสุ่มใส่ในถุงแยกแต่ละแปลงย่อย หลังจากนั้นนำตัวอย่างพืชไปชั่งน้ำหนักในห้องปฏิบัติการ

- (1) ชั่งน้ำหนักสดรวมของแต่ละแปลง
- (2) สุ่มแยกตัวอย่างย่อยมาจำนวน 5 ต้น

(3) ตัวอย่างย่อยจำนวน 5 ต้น ศึกษาองค์ประกอบของพืชโดยแยกเป็น ลำต้น และใบ หรือ ส่วนประกอบของดอก (ถ้ามี) ชั่งน้ำหนักสดแล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง

(4) ชั่งน้ำหนักแห้งขององค์ประกอบพืชจากตัวอย่างย่อย

(5) หาน้ำหนักแห้งของพืชต่อตารางเมตร หาอัตราส่วนของน้ำหนักใบ ลำต้น ดอก ต่อ น้ำหนักรวมของพืชเป็นเปอร์เซ็นต์

(6) ส่งตัวอย่างแห้งของพืชไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี 2 ครั้ง จากการเก็บผลผลิต ครั้งแรกและครั้งสุดท้าย โดยการวิเคราะห์หาปริมาณ N, P, K, Ca, Mg, S ในใบพืช และวัดคุณค่าทางอาหาร โดยทำการวิเคราะห์ปริมาณ โปรตีน ปริมาณลิกโนเซลลูโลส ผนังเซลล์ และพลังงาน ที่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3.4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างสิ่งทดลอง (Treatments) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel ซึ่งวิเคราะห์ทั้งวาเรียนซ์และความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Means) นอกจากนี้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลองโดยวิธี DMRT

3.5 การศึกษาผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ข้อมูลผลตอบแทนทางเศรษฐกิจทำการบันทึกข้อมูลต้นทุนในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำ นิ่งปลา ต้นทุนในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำต่อพื้นที่หรือผลผลิตที่ได้ ต้นทุนในการผลิตพืชอาหารสัตว์ แต่ละชนิดในนาไร่ ปริมาณผลผลิตที่ได้ ค่าใช้จ่ายคงที่ และค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตพืชอาหาร สัตว์ภายใต้สิ่งทดลอง (Treatments) ที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าปลูก ค่าดูแล รักษา ค่าปุ๋ย ค่าเก็บเกี่ยว ฯลฯ ข้อมูลผลผลิตที่ได้เพื่อนำมาคิดเป็นรายได้

การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจโดยใช้วิธีงบประมาณบางส่วน

โดยเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสุทธิของกำไรที่เกิดในแต่ละสิ่งทดลอง (Treatment) ถ้า การเปลี่ยนแปลงสุทธิของกำไรมีค่าเป็นบวก ก็แสดงว่า การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงกิจกรรมนั้น ก่อให้เกิดกำไร แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าการเปลี่ยนแปลงสุทธิของกำไรเป็นลบ ก็แสดงว่าการ เปลี่ยนแปลงกิจกรรมนั้นก่อให้เกิดการขาดทุน ซึ่งในการคำนวณการเปลี่ยนแปลงสุทธิ จะคำนึงถึง ต้นทุนการผลิตจากกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามามีรายการอะไรบ้าง

- 1) รายได้จากการผลิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มีรายการไหนลดลงบ้าง
- 2) รายได้จากกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามามีรายการอะไรบ้าง
- 3) ต้นทุนการผลิตที่เป็นอยู่ในปัจจุบันมีรายการไหนที่ลดลง

ซึ่งคำถามสองข้อแรก แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่ทำให้กำไรลดลง ในขณะที่คำถามสองข้อหลัง แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่ทำให้กำไรเพิ่มขึ้น โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการ ลดลงของกำไร จากคำถามสองข้อแรก กับการเพิ่มขึ้นของกำไร จากคำถามสองข้อหลัง ทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงสุทธิของกำไรที่เกิดจากการใช้สิ่งที่ทดลองที่แตกต่างกัน

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 สภาพดินฟ้าอากาศ

ความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิสูงสุด ต่ำสุดในแต่ละเดือนของแปลงทดลอง ครอบคลุม ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึงเดือน มิถุนายน 2550 (ตารางที่ 1) ได้ข้อมูลจากสถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากแปลงทดลองทั้ง 2 แปลงน้อยกว่า 10 กม. แสดงให้เห็นว่า ความชื้นสัมพัทธ์ในพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยสูงมากกว่า 94% ตลอดทั้งปี และความชื้นสัมพัทธ์มีค่าสูงสุดถึง 98% ในเวลาหลายเดือนด้วยกัน เนื่องจากมีไอน้ำเข้าสู่บรรยากาศมาก ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุดพบในเดือน ธันวาคมมีค่าเท่ากับ 71% สำหรับอุณหภูมิเฉลี่ยในแต่ละเดือนนั้นมีค่าที่เปลี่ยนแปลงน้อยมาก อยู่ระหว่าง 27.40 ถึง 29.90 องศาเซลเซียส ในขณะที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความแปรปรวนของอุณหภูมิมากกว่า 10 องศาเซลเซียสเมื่อเปรียบเทียบระหว่างฤดูหนาวและฤดูร้อน

ตารางที่ 1 ความชื้นสัมพัทธ์ และอุณหภูมิ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 ถึง มิถุนายน 2550

เดือน	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)			อุณหภูมิ (°C)		
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
กรกฎาคม	96	88	94.26	35.00	20.50	27.64
สิงหาคม	98	88	94.88	35.00	22.00	28.05
กันยายน	97	91	95.43	35.00	22.50	28.30
ตุลาคม	98	92	95.84	31.00	23.00	27.77
พฤศจิกายน	97	94	95.87	34.20	22.00	27.65
ธันวาคม	98	71	93.09	32.70	19.50	26.75
มกราคม	98	91	95.48	34.00	18.30	26.70
กุมภาพันธ์	98	83	94.07	35.80	19.00	27.40
มีนาคม	98	90	94.48	38.30	19.30	29.05
เมษายน	97	91	95.03	37.60	22.20	29.90
พฤษภาคม	97	93	95.90	36.00	23.40	29.12
มิถุนายน	97	92	95.90	36.40	20.50	29.20

ที่มา:สถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี (2551)

ปริมาณน้ำฝน การกระจายตัวของฝน และการคายระเหยน้ำ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 จากตารางพบว่าปริมาณฝนสูงสุด อยู่ในเดือนพฤษภาคม 2550 สูงถึง 185.40 มิลลิเมตร และมีฝนตกถึง 21 วัน ในหนึ่งเดือน หลังจากนั้น ปริมาณฝนได้ลดต่ำลง โดยมีปริมาณฝนต่ำสุดเพียง 76.80 มิลลิเมตร ในเดือนเมษายน และมีฝนตกเพียง 5 วัน สำหรับการกระจายตัวของฝนนั้นพบว่ามีกร

กระจายตัวของฝนอยู่ในเกณฑ์ดี มีฝนตกทุกเดือนยกเว้นเดือนกุมภาพันธ์ ส่วนการคายระเหยน้ำมีค่าตั้งแต่ 93.18 ถึง 158.00 มม. การระเหยน้ำสูงที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์

ตารางที่ 2 ปริมาณฝนรายเดือน จำนวนวันที่ฝนตก และการคายระเหยน้ำ ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2549 ถึง เดือน มิถุนายน 2550

เดือน	ปริมาณฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก(วัน)	การคายระเหยน้ำ (มม.)
กรกฎาคม	78.8	18	105.73
สิงหาคม	111.30	15	105.18
กันยายน	165.20	16	108.51
ตุลาคม	165.80	17	93.18
พฤศจิกายน	79.60	15	94.36
ธันวาคม	21.20	8	100.14
มกราคม	41.30	9	140.50
กุมภาพันธ์	0	0	158.00
มีนาคม	37.80	5	132.63
เมษายน	69.50	7	121.14
พฤษภาคม	185.40	21	128.60
มิถุนายน	108.60	16	128.60

ที่มา:สถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี (2551)

เมื่อพิจารณาสภาพดินฟ้าอากาศ กับการเติบโตของหญ้าอาหารสัตว์แล้วพบว่า อุณหภูมิในแปลงทดลอง ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมิถุนายน ที่ทำการทดลองอยู่ระหว่าง 18.30 (ต่ำสุด) ถึง 37.60 องศาเซลเซียส (สูงสุด) เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของหญ้าเขตร้อน ซึ่งต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง 25-35 องศาเซลเซียส (Hirose, 1973) สำหรับปริมาณฝนนั้นพบว่าตลอดช่วงการทดลองมีปริมาณฝน 1064.50 มิลลิเมตร มากเพียงพอสำหรับการเจริญเติบโตของหญ้าอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด อย่างไรก็ตามการที่มีการระเหยน้ำในบางเดือนมากกว่าปริมาณฝน เช่น ธันวาคม ถึงเดือนมีนาคม อาจจำเป็นต้องให้น้ำแก่พืชอาหารสัตว์

4.2 ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยชนิดต่างๆ

ปริมาณธาตุอาหารในน้ำนึ่งปลาที่ระดับความเป็นกรดต่างที่ 5.89 (ตารางที่3) แสดงให้เห็นว่าในน้ำนึ่งปลานึ่งมีปริมาณไนโตรเจนถึง 7.15 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักต่อปริมาตร ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียม เท่ากับ 0.71 และ 1.57 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักต่อปริมาตร ตามลำดับ ในขณะที่แคลเซียม แมกนีเซียม และกำมะถัน ซึ่งเป็นธาตุอาหารรองแต่มีความจำเป็นในการเจริญเติบโตของพืชมีปริมาณที่น้อยกว่า คือ 0.05, 0.09 และ 0.43 ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามการใช้ น้ำนึ่งปลา มาทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์น้ำนั้น เป็นการใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีในแปลงหญ้าอาหารสัตว์ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้การสร้างแปลงหญ้าอาหารสัตว์มีต้นทุนที่ต่ำได้

ตารางที่ 3 ปริมาณธาตุอาหารในน้ำนึ่งปลา

ธาตุอาหาร	ปริมาณธาตุอาหาร (เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักต่อปริมาตร)
Total N	7.15
Total P	0.71
Total K	1.57
Ca	0.05
Mg	0.09
S	0.43

หมายเหตุ : น้ำนึ่งปลามีค่าความเป็นกรดต่าง 5.89

เพื่อให้สามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนึ่งปลา มีองค์ประกอบของธาตุอาหารคงที่ และมีปริมาณธาตุอาหารเหมาะสม จึงจำเป็นต้องทำการทดลองกระบวนการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำและทำการวิเคราะห์ทางเคมีทำให้ทราบปริมาณธาตุอาหารคง (ตารางที่4) เห็นได้ว่าปริมาณธาตุอาหารในแต่ละทริทเมนต์มีความแตกต่างกัน แต่จะเลือกปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่มีองค์ประกอบของไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมสูงสุด คือทริทเมนต์ที่ 1 เป็นคาร์บในการใช้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่จะใช้ทดลองต่อไป

ผลการทดลองพบว่าปุ๋ยอินทรีย์น้ำมีค่าไนโตรเจนอยู่ระหว่าง 0.16 ถึง 0.31 % มีฟอสฟอรัสอยู่ระหว่าง 0.02 ถึง 0.03 % โพแทสเซียม 0.09 – 0.50% แคลเซียม 0.03 – 0.24% แมกนีเซียม 0.02 – 0.07% ในขณะที่กรมวิชาการเกษตร (2547) รายงานว่า ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่หมักจากปลามีปริมาณธาตุอาหารหลัก N อยู่ระหว่าง 0.32-2.00 % มี P_2O_5 อยู่ระหว่าง 0.01-3.74 % และมี K_2O อยู่ระหว่าง 0.38-1.72 % สำหรับธาตุอาหารรองมีปริมาณดังนี้ แคลเซียม 0.09-1.08 % แมกนีเซียม 0.05-0.20 % และกำมะถัน 0.07-0.35 %

ตารางที่ 4 ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากน้ำนึ่งปลา

ทริทเมนต์	ปริมาณธาตุอาหาร (เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักต่อ				
	ปริมาตร)				
	Total N	Total P	Total K	Ca	Mg
T ₁ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 100 % (ความเข้มข้นที่นำมาจากโรงงาน) ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับ กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม และน้ำ 10 ลิตร	0.29	0.03	0.05	0.24	0.07
T ₂ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 50 % (เจือจางด้วยน้ำประปา) ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 10 กิโลกรัม และน้ำ 10 ลิตร	0.19	0.02	0.47	0.23	0.07
T ₃ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 100 % ปริมาณ 40 ลิตร ผสมกับ กากน้ำตาล 5 กิโลกรัม และน้ำ 5 ลิตร	0.29	0.03	0.30	0.12	0.04
T ₄ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 50 % ปริมาณ 40 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 5 กิโลกรัม และน้ำ 5 ลิตร	0.16	0.02	0.26	0.12	0.03
T ₅ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 100 % ปริมาณ 48 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 1 กิโลกรัม และน้ำ 1 ลิตร	0.31	0.03	0.14	0.03	0.03
T ₆ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 50 % ปริมาณ 48 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 1 กิโลกรัม และน้ำ 1 ลิตร	0.16	0.02	0.09	0.03	0.02

ปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ผลิตจากน้ำนึ่งปลา พบว่าทริทเมนต์ที่เหมาะสมที่สุดคือ T₁ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 100 % (ความเข้มข้นที่นำมาจากโรงงาน) ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับ กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม และน้ำ 10 ลิตร เพราะ มีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจนสูงแม้ว่าจะไม่สูงที่สุด แต่มีฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมสูงที่สุด 0.29, 0.03 และ 0.05 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าปริมาณธาตุอาหารในส่วนของไนโตรเจน และฟอสฟอรัส จะมีค่าเท่ากับ T₃ และมีค่าน้อยกว่า T₅ แต่ปริมาณธาตุอาหารในส่วนของ โพแทสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม มีปริมาณธาตุอาหารที่ดีที่สุด ผู้วิจัยจึงเลือก T₁ น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 100 % (ความเข้มข้นที่นำมาจากโรงงาน) ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับ กากน้ำตาล 10 กิโลกรัม และน้ำ 10 ลิตร เป็นตำรับมาตรฐานในการทดลองภาคสนาม

สำหรับอัตราการใช้ปุ๋ยในแต่ละทริทเมนต์นั้นก่อนปลูกมีการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกัน (ตารางที่ 5) โดยทริทเมนต์ที่ใช้ปุ๋ยเคมี มีการใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ และปุ๋ยมูลโคในอัตรา 1,500 กิโลกรัม/ไร่ ในทริทเมนต์ที่ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราต่าง ๆ นั้น จะใช้ปุ๋ยมูลโคในอัตรา 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้นสามารถคิดเป็นปริมาณ N ที่ใส่ในดินในทริทเมนต์ที่ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับ 36.50, 13.97, 13.49 และ 28.70 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ส่วนปริมาณ P ที่ใส่ในดินในทริทเมนต์ที่ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับ 17.25, 2.42, 2.95 และ 5.25 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และ

ปริมาณ K ที่ใส่ในดินในทริทเมนต์ที่ 1,2,3 และ 4เท่ากับ 26.25, 14.13, 11.48 และ 26.25 กิโลกรัม ต่อไร่ ตามลำดับ

ตารางที่ 5 อัตราการใช้ปุ๋ยในแต่ละทริทเมนต์ที่ทดสอบและปริมาณ N P K ที่ใส่ในดิน

อัตราปุ๋ยที่ใช้	สิ่งทดลองปุ๋ยแต่ละทริทเมนต์			
	ปุ๋ยเคมี	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ ในอัตรา 1 : 500	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ ในอัตรา 1 : 200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ ในอัตรา 1 : 100
ปุ๋ยสูตร 15-15-15 (กก./ไร่)	100	-	-	-
ปุ๋ยมูลโค (กก./ไร่)	1,500	1,500	1,500	1,500
ปริมาณ N P K ที่ใส่ในดิน				
N (กก./ไร่)	36.50	13.97	13.49	28.70
P (กก./ไร่)	17.25	2.42	2.95	5.25
K (กก./ไร่)	26.25	14.13	11.48	26.25

4.3 การศึกษาคุณสมบัติของดิน

ทำการเก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร และ 30-60 เซนติเมตร เก็บตัวอย่างดินในแปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร และตำบลบางอน อำเภอพนมพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ตัวอย่างดินที่เก็บแต่ละจุดมีปริมาตรที่เท่ากันแล้วนำตัวอย่างดินที่ได้มารวมกัน และทำการวิเคราะห์ที่ศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง คณะทรัพยากรธรรมชาติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยวิเคราะห์ ความเป็นกรดด่าง (pH ดิน:น้ำ = 1:5) ค่าการนำไฟฟ้า (electrical conductivity meter ดิน:น้ำ = 1:5) ปริมาณอินทรีย์วัตถุ (Walkley-Black method) ปริมาณธาตุอาหารหลักและรอง (N: Kjeldahl method) (P: Bray II method) (K, Ca, Mg, Na: ammonium acetate method และวัดด้วย atomic absorption spectrophotometer และ flame photometer) (S: สกัดด้วย CaH_2PO_4 วัดด้วย turbidimetric method) , Exchangeable acidity , Exchangeable Al ได้ผลการวิเคราะห์ดัง (ตารางที่ 6)

พบว่าดินในแปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร และตำบลบางอน อำเภอพนมพิณ มีค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ต่อไปนี้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่จำเป็นต่อการเติบโตของพืช (มรรณพ, 2547) คือ ปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำกว่า 15 gkg^{-1} ปริมาณไนโตรเจนต่ำกว่า 2 gkg^{-1} ปริมาณธาตุฟอสฟอรัสต่ำกว่า 10 mg/kg ปริมาณธาตุโซเดียมมีค่าต่ำ แสดงว่าไม่มีปัญหาของผลกระทบจากธาตุโซเดียมที่สูงเกินไป สำหรับลูมิเนียมที่หนองไทรที่ระดับความลึกที่ 30-60 เซนติเมตรนั้นมีค่า 3.95 cmolkg^{-1} แสดงว่ามีปริมาณลูมิเนียมในระดับสูง เมื่อเทียบกับดินชุดคองหงส์ ซึ่งมีลูมิเนียมประมาณ 1.70 cmolkg^{-1} (ชัยรัตน์และวิเชียร, 2539) หรือเมื่อเทียบกับดินพรุในจังหวัดนราธิวาสที่มีปริมาณลูมิเนียมอยู่ระหว่าง 1.77 ถึง 4.78 cmolkg^{-1} (บุญส่งและธีระพงษ์, 2542) มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างของดิน วัดที่ 1:5 H_2O (ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร) มีค่าอยู่ระหว่าง 4-5 ในทั้งสองแห่ง จึงสรุป

ได้ว่า ดินในแปลงทดลองมีปฏิกิริยาดินค่อนข้างเป็นกรด จึงได้ใช้ปูนขาวในอัตรา 200 กิโลกรัม/ไร่ นอกจากนี้ค่าความนำไฟฟ้าของดินมีค่าต่ำ แสดงว่า ไม่มีปัญหาเรื่องความเค็มของดินซึ่งจะมีค่าความนำไฟฟ้าตั้งแต่ 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ ขึ้นไป

ตารางที่ 6 คุณสมบัติของดินในนาไร่ร้างของพื้นที่ทำการทดลอง ที่ ตำบลหนองไทร และตำบลบางอน

Parameters	ตำบลหนองไทร		ตำบลบางอน	
	0-30 cm.	30-60 cm.	0-30 cm.	30-60 cm.
Organic matter (gkg^{-1})	11.8	6.40	7.70	4.40
Total N (gkg^{-1})	0.80	0.60	0.40	0.30
Available P (mg/kg)	1.57	1.19	0.85	0.89
K ($\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$)	0.11	0.08	0.03	0.02
Ca ($\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$)	1.12	0.91	1.18	1.01
Mg ($\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$)	0.42	0.38	0.27	0.19
Available S (mg/kg)	9.54	12.45	8.89	5.53
Acidity ($\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$)	3.01	4.98	1.17	1.18
Al ($\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$)	2.15	3.95	0.76	0.96
Na ($\text{cmol}_c\text{kg}^{-1}$)	0.07	0.09	0.43	0.30
pH	4.07	4.13	5.07	4.91
Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	29.2	26.4	54.2	39.9

4.4 การศึกษาอัตราการเติบโตของพืชอาหารสัตว์

4.4.1 ความสูง

4.4.1.1 แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร

แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทรเริ่มปลูกหญ้าอาหารสัตว์เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2549 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งหมดจำนวน 8 ครั้ง (ก่อนการตัดหญ้า 1 ครั้ง และหลังการตัดหญ้าอีก 7 ครั้ง) และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 จำนวน 1 ครั้ง หลังจากตัดหญ้าในทริทเมนต์ที่ 1 ส่วนทริทเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 มีการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำได้ทำการฉีดปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราส่วนต่างๆ จำนวน 4 ครั้งในทุกๆ 10 วัน หลังจากตัดหญ้าหมด มีการตัดหญ้าทั้งหมด 8 ครั้ง และในแต่ละรอบการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้งจะมีการวัดความสูงและการแตกหน่อของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว

1.) ความสูงก่อนการตัดครั้งที่ 1

จากการศึกษาอัตราการเติบโตของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด ที่ปลูกในดินนาไร่ร้างโดยมีการใส่ปุ๋ยเคมีอัตราที่แนะนำโดยกรมปศุสัตว์ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:500, 1:200 และ 1:100 แล้วศึกษาอัตราการเติบโตกระทำโดยการวัดความสูงของต้นพืชทั้งก่อนการตัด จากระดับพื้นดินถึงปลาย

ใบของกิ่งหลัก หรือลำต้นหลัก (ตารางที่ 7) เมื่อพิจารณาการเติบโตของพืชอาหารสัตว์ชนิดต่างๆ พบว่า

จากการศึกษาความสูงของพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด ก่อนการตัดที่วิธีการให้ปุ๋ยต่างกันที่ ตำบลหนองไทร พบว่า ความสูงของพืชอาหารสัตว์ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย ทุกครั้งหลังการให้ปุ๋ย

สำหรับการเปรียบเทียบความสูงของพันธุ์พืชในแต่ละพันธุ์นั้น พบว่ามีความสูงแตกต่างกัน ทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งหลังการให้ปุ๋ย พบว่าที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดในทุกครั้งหลังการให้ปุ๋ย ที่ 21.62 และ 47.63 เซนติเมตร ตามลำดับ ตามด้วยหญ้าแพงโกล่า มีความสูงเท่ากับ 15.71 และ 39.46 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัมนั้นมีความสูงที่ไม่แตกต่างกัน สำหรับที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด คือ 76.02 เซนติเมตร ตามด้วย หญ้าแพงโกล่า พลิแคทูลัม และอะตราดัม ตามลำดับ ที่ 56 และ 70 วัน หลังการให้ปุ๋ย พบว่าจะมีแนวโน้มค่อนข้างไปในทิศทางเดียวกัน คือ หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด คือ 103.49 และ 121.03 เซนติเมตร ตามลำดับ แตกต่างกับ หญ้าพลิแคทูลัม แพงโกล่า และอะตราดัม ซึ่งหญ้าทั้งสามชนิดนี้มีความสูงไม่แตกต่างกัน แต่มีเฉพาะ หญ้าอะตราดัมที่ 56 วันหลังการให้ปุ๋ยเท่านั้น ที่มีความสูงน้อยที่สุด คือ 61.83 เซนติเมตร แตกต่างทางสถิติกับหญ้าทั้งสามชนิดที่ทำการทดลอง

ส่วนปฏิกิริยาระหว่างการให้ปุ๋ยและพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนๆ กัน

ตารางที่ 7 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ก่อนการตัด ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)				
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย	56 วันหลัง การให้ปุ๋ย	70 วันหลัง การให้ปุ๋ย
<u>วิธีการให้ปุ๋ย</u>					
ปุ๋ยเคมี	13.48	33.5	56.78	89.7	95.34
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	12.03	28.19	49.65	73.62	86.51
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	12.19	28.3	49.57	72.14	86.98
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	11.07	26.4	50.23	80.08	79.28
CV (%)	17.23	22.03	27.00	33.59	24.85
Significant	ns	ns	ns	ns	ns
<u>พันธุ์พืชอาหารสัตว์</u>					
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	21.62 ^a	47.63 ^a	76.02 ^a	103.49 ^a	121.03 ^a
หญ้าปลีแคทูลัม	6.63 ^c	16.34 ^c	41.11 ^c	73.08 ^b	75.49 ^b
หญ้าแพงโกล่า	15.71 ^b	39.46 ^b	55.79 ^b	77.13 ^b	82.71 ^b
หญ้าอะตราดัม	4.82 ^c	13.02 ^c	3.33 ^d	61.83 ^c	68.88 ^b
CV (%)	21.78	15.95	11.85	12.44	15.41
Significant	**	**	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

2.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 1

ได้ทำการตัดพืชอาหารสัตว์ครั้งแรกโดยตัดพืชที่ระดับ 15 เซนติเมตร ทั้งแปลงให้สม่ำเสมอ แล้วศึกษาอัตราการเติบโตกระทำโดยการวัดความสูงของต้นพืช จากระดับพื้นดินถึงปลายใบของกิ่งหลัก หรือลำต้นหลัก (ตารางที่ 8) พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติในการเจริญเติบโตด้านความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด เมื่อให้ปุ๋ยต่างกัน โดยที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พืชอาหารสัตว์ที่ได้รับปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ ในอัตรา 1:100 มีความสูงมากที่สุด และที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พืชอาหารสัตว์ที่ได้รับปุ๋ยเคมีมีความสูงมากที่สุด พืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีค่าเฉลี่ยความสูง ใกล้เคียงกันใน

แต่ละครั้งที่ทำการวัด แสดงว่าวิธีการให้ปุ๋ยแบบต่างๆ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติของความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด

อย่างไรก็ตาม พบว่าทุกครั้งหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างความสูงของพืชอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์ ที่ 14 วัน หลังการให้ปุ๋ยพบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 62.53 เซนติเมตรและมีความสูงแตกต่างทางสถิติจาก หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 35.42, 25.05 และ 34.29 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราตัมนั้นมีความสูงไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อพืชอาหารสัตว์มีอายุได้ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ทำการวัดความสูง พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงเท่ากับ 102.40 เซนติเมตร และมีความแตกต่างทางสถิติกับ หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม โดยหญ้าแพงโกล่ามีความสูงเท่ากับ 81.62 เซนติเมตร ส่วนหญ้าพลิแคทูลัมและอะตราตัมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างพันธุ์ ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 60.42 และ 55.18 เซนติเมตร ตามลำดับ

เมื่อทำการวัดความสูงของพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า มีความสูงที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีความสูงเท่ากับ 134.18 และ 111.32 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่หญ้าทั้งสองชนิดมีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าอะตราตัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 77.74 ส่วนหญ้าพลิแคทูลัมนั้นได้ทำการเก็บเมล็ดไป ทำให้ความสูงลดลงไม่ตรงกับความเป็นจริง จึงไม่เก็บข้อมูลความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม

ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติในการเจริญเติบโต แสดงว่า พันธุ์พืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด ตอบสนองต่อวิธีการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 8 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน
ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	39.58	82.42	118.81
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	36.82	67.54	99.20
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	39.25	76.10	102.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	41.64	73.56	110.89
CV (%)	18.21	20.69	17.55
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	62.53 ^a	102.4 ^a	134.18 ^a
หญ้าพริแตกทูตัม	35.42 ^b	60.42 ^c	-
หญ้าแพงโกล่า	25.05 ^c	81.62 ^b	111.32 ^a
หญ้าอะตราตัม	34.29 ^b	55.18 ^c	77.74 ^b
CV (%)	11.31	14.96	20.43
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

3.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 2

การตัดครั้งที่ 2 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 9) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน มีความแตกต่างทางสถิติทั้งที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยเคมีมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 74.22 เซนติเมตร แตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีความสูงอยู่ระหว่าง 62.53-62.89 เซนติเมตร ทั้งนี้ การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ นั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ จากการวัดความสูงที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยเคมี มีความสูงเท่ากับ 94.30 เซนติเมตร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 100 ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 88.48 เซนติเมตร แต่การให้ปุ๋ยเคมีมี

ความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา เท่ากับ 1: 500 และ 1:200 ส่วนการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่าง ๆ นั้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์ที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 90.61 และ 117.49 เซนติเมตรในทั้งสองครั้งหลังการให้ปุ๋ยตามลำดับ แตกต่างทางสถิติจากหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ซึ่งหญ้าทั้งสามนี้ไม่มีความแตกต่างกัน โดยที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความสูงอยู่ระหว่าง 56.26 - 63.23 เซนติเมตร และที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความสูงอยู่ระหว่าง 71.68 – 78.08 เซนติเมตร

การวิเคราะห์ปฏิบัติการระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 9 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการตัดครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)	
	28 วันหลังการให้ปุ๋ย	42 วันหลังการให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย		
ปุ๋ยเคมี	74.22 ^a	94.30 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	62.73 ^b	78.05 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	62.53 ^b	81.27 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	66.89 ^b	88.48 ^{ab}
CV (%)	9.79	88.81
Significant	*	**
พันธุ์พืชอาหารสัตว์		
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	90.61 ^a	117.49 ^a
หญ้าพลิแคทูลัม	56.26 ^b	71.68 ^b
หญ้าแพงโกล่า	56.26 ^b	74.86 ^b
หญ้าอะตราดัม	63.23 ^b	78.08 ^b
CV (%)	13.23	12.19
Significant	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 3

การตัดครั้งที่ 3 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 4 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 10) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ส่วนที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างความสูงของการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆ โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีความสูงมากที่สุด คือ 83.71 เซนติเมตร และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 มีความสูงต่ำสุด เท่ากับ 74.09 เซนติเมตร

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ในทุกครั้งของการใส่ปุ๋ย เมื่ออายุได้ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 40.79 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัมซึ่งมีความสูงเท่ากับ 29.62, 23.84 และ 34.97 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่เมื่ออายุได้ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์มีความแตกต่างไปในทิศทางเดียวกัน คือ หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 106.33 เซนติเมตร แตกต่างกับหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 77.43 เซนติเมตร และแตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าอะตราดัม มีความสูงเท่ากับ 66.83 และ 64.23 เซนติเมตร ตามลำดับ ในขณะที่หญ้าทั้งสองชนิดนี้มีความสูงไม่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 10 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน
ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	31.91	59.40	83.71 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	33.20	50.61	74.09 ^c
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	32.64	52.93	75.97 ^{cb}
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	31.47	55.31	81.04 ^{ba}
CV (%)	13.98	12.26	5.75
Significant	ns	ns	**
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	40.79 ^a	69.95 ^a	106.33 ^a
หญ้าพริแตกทูตัม	29.62 ^c	45.62 ^c	66.33 ^c
หญ้าแพงโกล่า	23.84 ^d	55.30 ^b	77.43 ^b
หญ้าอะตราตัม	34.97 ^b	47.38 ^c	64.23 ^c
CV (%)	11.56	11.39	10.78
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

5.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 4

การตัดครั้งที่ 4 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 5 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 11) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ส่วนที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างความสูงในการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆ โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีความสูงเท่ากับ 43.19 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1 : 500 ที่มีความสูงเท่ากับ 43.36 เซนติเมตร แต่ความสูงของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ให้ปุ๋ยทั้งสองชนิดนี้ แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 และอัตรา 1 : 100 ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 39.53 และ 39.59 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ที่ 14

และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 48.70 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 30.67, 21.84 และ 30.13 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยที่หญ้าพลิแคทูลัม และอะตราตัมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่ออายุได้ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ยไม่ได้ทำการวัดความสูงของหญ้าเนเปียร์ลูกผสมเนื่องจากถูกวัวกินจึงไม่สามารถวัดความสูงได้ ที่ได้ 42 วันหลังการให้ปุ๋ยทำการเปรียบเทียบความสูงระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ที่เหลือ พบว่าความสูงของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ในแต่ละพันธุ์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 11 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	30.50	35.51	43.19 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	31.67	36.57	43.36 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	32.82	31.91	39.53 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	36.35	33.58	39.59 ^b
CV (%)	29.87	11.28	5.53
Significant	ns	ns	*
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	48.70 ^a	-	-
หญ้าพลิแคทูลัม	30.67 ^b	35.98 ^a	39.88
หญ้าแพงโกล่า	21.84 ^c	30.03 ^b	42.54
หญ้าอะตราตัม	30.13 ^b	37.18 ^a	41.83
CV (%)	21.29	10.19	15.68
Significant	**	**	ns
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	*	ns

หมายเหตุ : เนเปียร์ลูกผสมถูกวัวกัดกิน จึงไม่สามารถวัดความสูงได้

ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน แต่ที่อายุ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยต่างกัน

6.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 5

การตัดครั้งที่ 5 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 6 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 12) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล โดยที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความสูงอยู่ระหว่าง 33.47 - 35.24 เซนติเมตร ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความสูงอยู่ระหว่าง 53.39 - 58.44 เซนติเมตร และที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความสูงอยู่ระหว่าง 65.13 - 70.23 เซนติเมตร

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง เมื่ออายุได้ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย โดยพบว่าที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 48.18 เซนติเมตร แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม แพงโกล่า และอะตราดัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 31.73, 25.18 และ 31.74 เซนติเมตรตามลำดับ แต่หญ้าพลิแคทูลัมและอะตราดัมนั้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ ที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าความสูงมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 103.41 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแวงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีความสูงเท่ากับ 52.26, 68.18 และ 49.65 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยที่หญ้าพลิแคทูลัม และอะตราดัมไม่มีความแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 12 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	33.47	58.44	70.17
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	34.36	53.39	65.13
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	35.24	57.58	70.23
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	33.76	54.89	67.98
CV (%)	10.33	9.46	12.69
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	48.18 ^a	75.46 ^a	103.41 ^a
หญ้าพริแตกทูล่ม	31.73 ^b	46.11 ^c	52.26 ^c
หญ้าแพงโกล่า	25.18 ^c	57.40 ^b	68.18 ^b
หญ้าอะตราดัม	31.74 ^b	45.33 ^c	49.65 ^c
CV (%)	10.16	8.64	12.10
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

7.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 6

การตัดครั้งที่ 6 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 7 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 13) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน มีความแตกต่างทางสถิติในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล พบว่าการให้ปุ๋ยเคมีมีความสูงมากที่สุดและแตกต่างจากการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ส่วนการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราส่วนต่างๆ นั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญอยู่ในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 62.25 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพริแตกทูล่ม หญ้าแพงโกล่า และ

หญ้าอะตราตัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 39.28, 31.67 และ 38.52 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยที่หญ้าพลิกเคทูล์ม และอะตราตัมไม่มีความแตกต่างกัน ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงที่มากที่สุดเช่นเดิม มีความสูงเท่ากับ 102.58 เซนติเมตร และแตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิกเคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และอะตราตัม นอกจากนี้ยังพบว่าหญ้าแพงโกล่ามีความสูงเท่ากับ 77.31 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิกเคทูล์ม และอะตราตัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 66.39 และ 65.54 เซนติเมตร ตามลำดับ ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดเช่นเดิม โดยมีความสูงเท่ากับ 152.73 เซนติเมตร และแตกต่างกับความสูงของหญ้าแพงโกล่า และอะตราตัมที่มีความสูง เท่ากับ 97.49 และ 98.61 เซนติเมตร ซึ่งหญ้าทั้งสองชนิดนี้มีความสูงไม่แตกต่างกัน ส่วนหญ้าพลิกเคทูล์มนั้น เนื่องจากได้ทำการเก็บเมล็ดไป ทำให้ความสูงลดลงไม่ตรงกับความเป็นจริง จึงไม่เก็บข้อมูลความสูงของหญ้าพลิกเคทูล์ม

ตารางที่ 13 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 6 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลังการให้ปุ๋ย	28 วันหลังการให้ปุ๋ย	42 วันหลังการให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	46.81 ^a	90.93 ^a	132.6 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	42.73 ^b	76.03 ^b	114.08 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	40.68 ^b	70.00 ^b	109.46 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	41.49 ^b	74.88 ^b	108.97 ^b
CV (%)	7.06	12.29	12.5
Significant	*	**	*
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	62.25 ^a	102.58 ^a	152.73 ^a
หญ้าพลิกเคทูล์ม	39.28 ^b	66.39 ^c	-
หญ้าแพงโกล่า	31.67 ^c	77.31 ^b	97.49 ^b
หญ้าอะตราตัม	38.52 ^b	65.54 ^c	98.61 ^b
CV (%)	8.99	8.66	6.94
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	*

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติในช่วง 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน แต่ที่อายุ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยต่างกันที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย

8.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 7

การตัดครั้งที่ 7 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 8 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 14) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล โดยพบว่าที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ยมีความสูงอยู่ระหว่าง 30.97 – 33.09 เซนติเมตร ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความสูงอยู่ระหว่าง 57.57 – 60.62 เซนติเมตร และที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความสูงอยู่ระหว่าง 77.58 – 82.22 เซนติเมตร

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าอะตราดัมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 42.00 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 32.78, 30.18 และ 23.78 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าพลิแคทูลัมนั้นมีความสูงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่อทำการเก็บข้อมูลที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมกลับมีความสูงที่มากที่สุด มีความสูงเท่ากับ 68.63 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับความสูงของหญ้าอะตราดัมซึ่งมีความสูงเท่ากับ 64.00 เซนติเมตร แต่แตกต่างกับความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า มีความสูงเท่ากับ 53.17 และ 51.35 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 98.98 เซนติเมตร และแตกต่างกับความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และอะตราดัม ที่มีความสูงเท่ากับ 74.40, 62.59 และ 84.48 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติในช่วง 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 14 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 7 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	30.97	60.03	82.22
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	33.09	58.93	80.01
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	32.35	57.57	77.58
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	32.33	60.62	80.66
CV (%)	6.86	8.57	7.22
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	32.78 ^b	68.63 ^a	98.98 ^a
หญ้าพริแคทูลัม	30.18 ^b	53.17 ^b	74.40
หญ้าแพงโกล่า	23.78 ^c	51.35 ^b	62.59 ^d
หญ้าอะตราตี	42.00 ^a	64.00 ^a	84.48 ^b
CV (%)	11.25	8.37	10.05
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.4.1.1 แปลงทดลองที่ตำบลบางอน

แปลงทดลองที่ตำบลบางอนเริ่มปลูกหญ้าอาหารสัตว์เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2549 มีการใส่ปุ๋ยทั้งหมดจำนวน 6 ครั้ง (ก่อนการตัด 1 ครั้งและหลังการตัดหญ้า 5 ครั้ง) มีการตัดหญ้าทั้งหมด 5 ครั้ง ที่ทำการทดลอง แต่เนื่องจากหญ้าที่ปลูกที่ตำบลบางอนมีการงอกและเติบโตไม่สม่ำเสมอ ประกอบกับการต้องเตรียมพื้นที่เพื่อเตรียมแปลงปลูกหญ้าที่ตำบลหนองไทร จึงไม่ได้ทำการเก็บข้อมูลในช่วงแรก (70 วันแรก) ในแต่ละรอบการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้ทำการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 จำนวน 1 ครั้ง หลังจากตัดหญ้าใน ทริทเมนต์ที่ 1 ส่วนทริทเมนต์ที่ 2, 3 และ 4 การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำนั้น ได้ทำการฉีดปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราส่วนต่างๆ จำนวน 4 ครั้งในทุกๆ 10 วัน หลังจากตัด

หญ้า และในแต่ละรอบการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้งจะมีการวัดความสูงและการแตกหน่อของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว

1.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 1

แปลงศึกษาที่ตำบลบางนอน อำเภอพนมพิณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี การตัดครั้งที่ 1 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 15) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงอยู่ระหว่าง 46.53-88.26 หญ้าพลิแคทูลัมมีความสูงอยู่ระหว่าง 29.48 - 58.48 เซนติเมตร หญ้าแพงโกล่ามีความสูงอยู่ระหว่าง 23.86-74.11 เซนติเมตร และหญ้าอะตราดัมมีความสูง อยู่ระหว่าง 27.53-60.10 เซนติเมตร

ตารางที่ 15 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางนอน

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	33.51	61.71	79.73
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	32.38	53.56	67.35
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	29.27	51.16	63.34
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	32.25	57.36	70.53
CV (%)	27.71	22.98	23.81
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	46.53 ^a	69.77 ^a	88.26 ^a
หญ้าพลิแคทูลัม	29.48 ^b	51.58 ^b	58.48 ^c
หญ้าแพงโกล่า	23.86 ^c	55.73 ^b	74.11 ^b
หญ้าอะตราดัม	27.53 ^{bc}	46.70 ^b	60.10 ^c
CV (%)	11.59	13.74	14.49
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

2.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 2

การตัดครั้งที่ 2 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 16) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ที่ 14 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แต่ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันนั้น ความสูงของพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ การให้ปุ๋ยเคมีมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 63.03 เซนติเมตร แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ซึ่งมีความสูงอยู่ระหว่าง 47.28 - 53.13 เซนติเมตร ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆนั้นความสูงของพืชอาหารสัตว์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 42.08 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และอะตราดัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 28.47, 21.09 และ 33.07 เซนติเมตร ตามลำดับ และพบว่าหญ้าพลิแคทูลัมและหญ้าอะตราดัม ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อทำการเก็บข้อมูลที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงที่มากที่สุด มีความสูงเท่ากับ 65.70 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับความสูงของหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 58.82 เซนติเมตร แต่แตกต่างกับความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัม ที่มีความสูงเท่ากับ 44.46 และ 45.63 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ยมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันกับที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย แต่ในส่วน of หญ้าพลิแคทูลัมนั้น ได้ทำการเก็บเมล็ดไป ทำให้ความสูงลดลงไม่ตรงกับความเป็นจริง จึงไม่เก็บข้อมูลความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 16 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้น้ำแตกต่างกันที่ตำบลบางนอน

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้น้ำ	28 วันหลัง การให้น้ำ	42 วันหลัง การให้น้ำ
วิธีการให้น้ำ			
ปุ๋ยเคมี	31.27	63.03 ^a	86.29
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	31.74	53.13 ^b	72.02
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	29.01	47.28 ^b	65.02
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	32.69	51.18 ^b	71.08
CV (%)	13.97	17.09 ^b	20.67
Significant	ns	**	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	42.08 ^a	65.70 ^a	88.13 ^a
หญ้าพริแลทูลัม	28.47 ^b	44.46 ^b	-
หญ้าแพงโกล่า	21.09 ^c	58.82 ^a	80.46 ^a
หญ้าอะตราตัม	33.07 ^b	45.63 ^b	52.23 ^b
CV (%)	13.53	14.41	16.23
Significant	**	**	**
วิธีการให้น้ำ X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

3.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 3

การตัดครั้งที่ 3 และให้น้ำ เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 17) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้น้ำที่ต่างกัน ที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้น้ำ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล โดยที่ 42 วันหลังการให้น้ำ พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมี

ความสูงมากที่สุดเท่ากับ 83.28 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และอะตราดัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 45.75, 66.86 และ 47.04 เซนติเมตร ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าหญ้าแพงโกล่า มีความสูงเท่ากับ 66.86 เซนติเมตร แตกต่างจากหญ้าพลิแคทูลัมและหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 45.75 และ 47.04 เซนติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 17 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลังการให้ปุ๋ย	28 วันหลังการให้ปุ๋ย	42 วันหลังการให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	34.86	60.27	67.87
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	35.55	53.00	59.97
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	33.16	48.63	54.77
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	34.26	55.28	60.33
CV (%)	15.37	17.27	15.66
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	46.93 ^a	68.88 ^a	83.28 ^a
หญ้าพลิแคทูลัม	31.12 ^b	41.88 ^b	45.75 ^c
หญ้าแพงโกล่า	24.08 ^c	62.04 ^a	66.86 ^b
หญ้าอะตราดัม	35.70 ^b	44.38 ^b	47.04 ^c
CV (%)	14.24	11.95	13.67
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	**	**

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน ส่วนที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยต่างกัน

4.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 4

การตัดครั้งที่ 4 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 4 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 18) พบว่าความสูงของหญ้าอาหาร

สัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการให้ปุ๋ยเคมี มีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 49.57 และ 60.44 เซนติเมตร ที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ตามลำดับ ส่วนปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 นั้น พบว่ามีความสูงต่ำสุด เท่ากับ 37.58 และ 45.83 เซนติเมตร ตามลำดับ

สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล โดยที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าอะตราดัมมีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 51.94 เซนติเมตร แตกต่างจากความสูงของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแกทูล์ม และ หญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 41.28, 25.68 และ 18.84 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่เมื่อ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีแนวโน้มการเจริญเติบโตไปในทิศทางเดียวกัน คือ หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด แตกต่างกับหญ้าพลิแกทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ซึ่งหญ้าทั้งสามชนิดนี้มีความสูงไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 18 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	30.83	49.57 ^a	60.44 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	29.04	42.46 ^{ab}	54.14 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	25.99	37.58 ^b	45.83 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	51.88	44.54 ^{ab}	57.97 ^a
CV (%)	12.34	17.21	14.51
Significant	ns	*	*
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	41.28 ^b	59.35 ^a	74.36 ^a
หญ้าพลิแกทูล์ม	25.68 ^c	37.17 ^b	44.09 ^b
หญ้าแพงโกล่า	18.84 ^d	40.29 ^b	55.38 ^b
หญ้าอะตราดัม	51.94 ^a	37.14 ^b	44.55 ^b
CV (%)	13.39	15.93	22.71
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

5.) ความสูงหลังการตัดครั้งที่ 5

การตัดครั้งที่ 5 และให้ปุ๋ยครั้งที่ 5 เพื่อศึกษาการเติบโต และการฟื้นตัว หลังจากนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลความสูง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการทดลอง (ตารางที่ 19) พบว่าความสูงของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยพบว่าที่ 42 วัน การให้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำในอัตราส่วน 1: 500, 1: 200 และ 1: 100 มีความสูงเท่ากับ 57.24, 51.69, 47.25 และ 54.43 เซนติเมตร ตามลำดับ สำหรับความสูงของหญ้าอาหารสัตว์แต่ละพันธุ์นั้นมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด และมีความสูงแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลี แคนทู ลัม หญ้าแพง โกล่า และหญ้าอะครา ตัม ในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล ตารางที่ 19 ความสูงของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน

ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	ความสูง (เซนติเมตร)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	29.58	43.88	57.24
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	31.53	40.93	51.69
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	28.52	37.63	47.25
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	30.98	43.36	54.43
CV (%)	14.17	25.08	26.84
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	46.57 ^a	60.58 ^a	74.02 ^a
หญ้าพลี แคนทู ลัม	27.10 ^b	33.45 ^b	40.48 ^c
หญ้าแพง โกล่า	19.82 ^c	36.39 ^b	57.88 ^b
หญ้าอะครา ตัม	27.11 ^b	35.37 ^b	38.24 ^c
CV (%)	10.61	12.89	15.37
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหาร

หารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

4.4.2 การแตกหน่อ/กอ

4.4.2.1 แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร

1.) การแตกหน่อ/กอ ก่อนการตัดครั้งที่ 1

สำหรับการแตกหน่อ/กอ ของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด ก่อนการตัดครั้งที่ 1 (ตารางที่ 20) ที่ 14, 28, 56 และ 70 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์นั้นไม่มีความแตกต่างภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน แต่ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด 5 หน่อ/กอ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีจำนวนหน่อ/กอมีค่าอยู่ระหว่าง 3.80 -4.30 หน่อ/กอ โดยที่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 20 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ก่อนการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)				
	14 วันหลังการให้ปุ๋ย	28 วันหลังการให้ปุ๋ย	42 วันหลังการให้ปุ๋ย	56 วันหลังการให้ปุ๋ย	70 วันหลังการให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย					
ปุ๋ยเคมี	1.30	4.30	5.00 ^a	5.30	5.60
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	1.30	3.20	3.80 ^b	3.80	3.80
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	1.20	2.90	4.30 ^b	4.30	3.80
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	1.30	3.30	4.30 ^b	4.70	4.50
CV (%)	16.00	40.80	13.70	39.30	33.00
Significant	ns	ns	*	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์					
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	2.00 ^a	4.10 ^a	4.50 ^{ab}	4.80 ^{ab}	4.80
หญ้าพลูแกทูลัม	1.00 ^b	2.90 ^{bc}	3.90 ^b	3.50 ^b	3.40
หญ้าแพงโกล่า	1.00 ^b	3.80 ^{ab}	5.30 ^a	6.40 ^a	6.10
หญ้าอะตราดัม	1.00 ^b	2.80 ^c	3.70 ^b	3.30 ^b	3.50
CV (%)	16.00	22.60	28.60	50.60	59.60
Significant	**	**	*	**	ns
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ ที่ 14, 28 และ 56 วันหลังการให้ปุ๋ยแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีการแตกหน่อ/กอ สูงสุด เท่ากับ 2 หน่อ/กอ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม แพงโกล่า และอะตราตัม มีจำนวนหน่อ/กอ ไม่แตกต่างกัน คือ 1 หน่อ/กอ ส่วนที่ 28, 42 และ 56 วันหลังการให้ปุ๋ยมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า มีความสูงมากที่สุด และไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในขณะที่ 70 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆ กลับไม่มีผลทางสถิติเชิงจำนวนหน่อ/กอ ของพืชอาหารสัตว์แต่ละชนิด

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการใส่ปุ๋ยและพันธุ์พืชอาหารสัตว์ยังคงให้ผลที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าพันธุ์พืชตอบสนองต่อวิธีการใส่ปุ๋ยเหมือนกัน

2.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 1

สำหรับการแตกหน่อ/กอ ของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด (ตารางที่ 21) ที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ยของการตัดครั้งที่ 1 พบว่า การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์นั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ ที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ยแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง พบว่าที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีการแตกหน่อ/กอ สูงสุดถึง 9.33 หน่อ/กอ แตกต่างจากการแตกหน่อ/กอ ของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 6.25, 4.25 และ 6.25 หน่อ/กอ ตามลำดับ ซึ่งหญ้าทั้งสามชนิดนี้มีจำนวนหน่อ/กอไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราตัม มีจำนวนหน่อ/กอ เท่ากับ 9.58, 10.52 และ 11.25 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่มีความแตกต่างกับ หญ้าแพงโกล่า ที่มีจำนวนหน่อ/กอต่ำสุด เท่ากับ 6.50 หน่อ/กอ

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการใส่ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ยังคงให้ผลที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าพันธุ์พืชตอบสนองต่อวิธีการใส่ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 21 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)	
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย		
ปุ๋ยเคมี	7.75	12.00
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	5.92	8.67
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	5.50	8.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	6.92	9.50
CV (%)	46.87	39.00
Significant	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์		
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	9.33 ^a	9.58 ^a
หญ้าพริแตกหุ้ม	6.25 ^b	10.92 ^a
หญ้าแพงโกล่า	4.25 ^b	6.50 ^b
หญ้าอะตราดัม	6.25 ^b	11.25 ^a
CV (%)	30.33	27.30
Significant	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

3.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 2

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 2 (ตารางที่ 22) พบว่าวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการแตกหน่อ/กอ ของหญ้าอาหารสัตว์ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติของจำนวนหน่อ/กอ ของแต่ละสิ่งทดลอง ถึงแม้ว่าการให้ปุ๋ยเคมีจะมีจำนวนหน่อ/กอ มากที่สุดในทุกๆครั้งที่ทำการวัดก็ตาม

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยพบว่ามีจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ไปในทิศทางเดียวกัน ในทุกช่วงเวลาของการเติบโต คือหญ้าเนเปียร์

ลูกผสมมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด เท่ากับ 18.83, 22.08 และ 21.25 หน่อ/กอ ตามลำดับวันหลังการให้ปุ๋ย และมีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ในขณะที่หญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราดัมไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนหญ้าแพงโกล่ามีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุด เท่ากับ 2.83, 3.67 และ 4.29 หน่อ/กอ ตามลำดับวันหลังการให้ปุ๋ย

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

ตารางที่ 22 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	11.17	17.92	18.50
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	9.08	12.75	13.67
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	10.50	12.50	12.97
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	10.58	13.58	14.08
CV (%)	31.46	28.38	30.21
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	18.83 ^a	22.08 ^a	21.25 ^a
หญ้าพลิแคทูล์ม	10.33 ^b	15.50 ^b	16.33 ^b
หญ้าแพงโกล่า	2.83 ^c	3.67 ^c	4.29 ^c
หญ้าอะตราดัม	9.33 ^b	15.50 ^b	16.67 ^b
CV (%)	26.28	22.97	23.32
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 3

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 3 (ตารางที่ 23) พบว่าวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการแตกหน่อ/กอ ของหญ้าอาหารสัตว์ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย แต่ที่ 28 และ 42 วันหลังการ

ให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งของจำนวนหน่อ/กอ ของแต่ละสิ่งทดลอง โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุดแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำอัตราส่วนต่างๆ กันนั้น จำนวนหน่อ/กอไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุดเท่ากับ 26.83 หน่อ/กอ และมีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ที่มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 18.42, 1.17 และ 14.00 หน่อ/กอ ตามลำดับ ที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความแตกต่างของจำนวนหน่อ/กอไปในทิศทางเดียวกัน คือหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด เท่ากับ 39.42 และ 37.00 หน่อ/กอ แตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และอะตราตัม ซึ่งหญ้าพลิแคทูล์มมีจำนวนหน่อ/กอไม่แตกต่างกับหญ้าอะตราตัม ส่วนหญ้าแพงโกลานั้นมีจำนวนหน่อ/กอดำสุด เท่ากับ 7.17 หน่อ/กอ

ตารางที่ 23 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	17.92	27.67 ^a	31.33 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	12.25	17.85 ^b	20.50 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	14.08	18.67 ^b	21.17 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	16.17	21.83 ^{ab}	24.50 ^{ab}
CV (%)	27.10	22.26	17.66
Significant	ns	**	**
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	26.83 ^a	39.42 ^a	37.00
หญ้าพลิแคทูล์ม	18.42 ^b	23.92 ^b	28.33 ^b
หญ้าแพงโกล่า	1.17 ^d	3.92 ^c	7.17 ^c
หญ้าอะตราตัม	14.00 ^c	18.50 ^b	25.00 ^b
CV (%)	21.05	22.65	23.87
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยเหมือนกัน

5.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 4

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 4 (ตารางที่ 24) พบว่าที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญของจำนวนหน่อ/กอ ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยเคมีมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุดแต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 แต่การให้ปุ๋ยทั้งสองมีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 500 และ 1:200 ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกัน ต่างกันที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สูตรต่างๆกันนั้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด และมีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม แพง โกล่า และอะตราตัม ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม และอะตราตัมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนหญ้าแพงโกล่านั้นมีจำนวนหน่อ/กอต่ำสุด ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติของจำนวนหน่อ/กอ คือหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีจำนวนหน่อ/กอไม่แตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 39.50 และ 32.08 หน่อ/กอ ตามลำดับ ในขณะที่จำนวนหน่อ/กอของหญ้าพลิแคทูลัมก็ไม่แตกต่างทางสถิติกับหญ้าอะตราตัม ที่มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 26.58 หน่อ/กอ ส่วนหญ้าแพงโกล่านั้นมีจำนวนหน่อ/กอต่ำสุด เท่ากับ 6.08 หน่อ/กอ

ตารางที่ 24 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	26.33 ^a	31.42 ^a	30.92
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	18.50 ^b	22.08 ^b	24.67
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	17.75 ^b	21.00 ^b	21.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	26.17 ^a	29.50 ^{ab}	27.58
CV (%)	28.05	21.87	35.30
Significant	*	**	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	45.75 ^a	49.17 ^a	39.50 ^a
หญ้าพริแคทูลัม	21.33 ^b	28.50 ^b	32.08 ^{ab}
หญ้าแพงโกล่า	1.58 ^c	2.33 ^c	6.08 ^c
หญ้าอะตราดัม	20.08 ^b	24.00 ^b	26.58 ^b
CV (%)	25.41	24.96	25.02
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	**	*	*

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน

6.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 5

การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 5 (ตารางที่ 25) พบว่าที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญของจำนวนหน่อ/กอ ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยเคมีมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด และไม่แตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 แต่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 500 และ 1:200 ในขณะที่การให้ปุ๋ย

อินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 นั้นไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 200 ส่วนการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 ไม่มีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยเคมีไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ สูตรต่างๆกันนั้น ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆ ไม่มีผลต่อการแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความสูงมากที่สุด เท่ากับ 38 หน่อ/กอ ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัม มีความสูงไม่แตกต่างกัน โดยมีจำนวนหน่อ/กอยู่ระหว่าง 25.42-31.42 หน่อ/กอ และที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัมมีความสูง ไม่แตกต่างกัน และพบว่าหญ้าแพงโกล่ามีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุดในทุกครั้งที่ทำการเก็บข้อมูล

ตารางที่ 25 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	28.08 ^a	28.25 ^a	24.50
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	18.00 ^c	19.17 ^b	20.00
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	19.33 ^{bc}	18.83 ^b	19.00
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	23.25 ^{ab}	24.08 ^{ab}	21.50
CV (%)	22.71	23.64	21.65
Significant	*	*	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	38.00 ^a	31.42 ^a	21.25 ^b
หญ้าพลิแคทูลัม	25.92 ^b	29.17 ^a	28.08 ^a
หญ้าแพงโกล่า	1.92 ^c	4.33 ^b	10.33 ^c
หญ้าอะตราดัม	22.83 ^b	25.42 ^a	25.33 ^{ab}
CV (%)	26.08	25.06	19.44
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

7.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 6

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 6 (ตารางที่ 26) พบว่าที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญของจำนวนหน่อ/กอ พบว่าการให้ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 มีจำนวนหน่อ/กอ ไม่แตกต่างกัน แต่การให้ปุ๋ยทั้งสองแบบมีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 500 และ 1:200 ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 200 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย

ตารางที่ 26 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 6 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)	
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย		
ปุ๋ยเคมี	22.92 ^a	24.25
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	16.92 ^b	18.25
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	16.67 ^b	17.33
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	23.17 ^a	23.83
CV (%)	23.36	29.15
Significant	*	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์		
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	24.50 ^a	23.00 ^b
หญ้าพริศ	30.25 ^a	31.92 ^a
หญ้าแพงโกล่า	1.17 ^b	2.92 ^c
หญ้าอะตราดัม	23.75 ^a	25.83 ^{ab}
CV (%)	33.85	29.70
Significant	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

* *หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 วัน หลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัม มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 24.50, 30.25 และ 23.75 หน่อ/กอ ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีความแตกต่างกับ หญ้าแพงโกล่า ที่มีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุดเท่ากับ 1.17 หน่อ/กอ ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติของจำนวนหน่อ/กอ คือหญ้าพลิแคทูลัมมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุดเท่ากับ 31.92 หน่อ/กอ ซึ่งไม่แตกต่างทางสถิติกับหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 25.83 หน่อ/กอ และหญ้าอะตราดัมมีจำนวนหน่อ/กอไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ที่มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 23.00 ในขณะที่หญ้าแพงโกล่ามีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุด และแตกต่างทางสถิติกับหญ้าอื่นๆ มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 2.92 หน่อ/กอ

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

8.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 7

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 7 (ตารางที่ 27) พบว่าที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อจำนวนหน่อ/กอ แต่ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 มีจำนวนหน่อ/กอ มีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด เท่ากับ 18.92 และ 17.67 หน่อ/กอ ตามลำดับ การให้ปุ๋ยทั้งสองชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติของจำนวนหน่อ/กอ แต่การให้ปุ๋ยทั้งสองแบบมีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 และ 1:200 ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 100 ส่วนการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ เท่ากับ 1:200 มีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุดเท่ากับ 13.92 หน่อ/กอ และแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยสูตรอื่นๆ ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าการให้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 และ 1:100 มีจำนวนหน่อ/กอ 17.42, 15.42 และ 17.00 หน่อ/กอ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย แต่มีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1 :200 ที่มีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุดเท่ากับ 13.42 หน่อ/กอ ซึ่งไม่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด เท่ากับ

25.67 หน่อ/กอ มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าปลิวและหญ้าแพงโกล่าและหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอเฉลี่ยเท่ากับ 19.17, 1.00 และ 15.50 หน่อ/กอ ตามลำดับ หญ้าปลิวและหญ้าอะตราดัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีความแตกต่างกับหญ้าแพงโกล่า ที่มีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุดเท่ากับ 1.00 หน่อ/กอ ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่า มีความแตกต่างทางสถิติของจำนวนหน่อ/กอ คือหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุดเท่ากับ 28.08 หน่อ/กอ และหญ้าแพงโกล่า จำนวนหน่อ/กอดำสุดเท่ากับ 2.67 หน่อ/กอ ตามลำดับ ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ยพบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าปลิวและหญ้าแพงโกล่า มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 23.58 และ 20.75 หน่อ/กอ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีจำนวนหน่อ/กอเท่ากับ 4.50 และ 14.42 หน่อ/กอ ตามลำดับ ซึ่งหญ้าแพงโกล่าและหญ้าอะตราดัม ก็มีความแตกต่างกันระหว่างจำนวนหน่อ/กต่อวิธีการให้ปุ๋ย

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน ตารางที่ 27 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 7 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	17.00	18.92 ^a	17.42 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	14.67	16.67 ^b	15.42 ^{ab}
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	13.42	13.92 ^c	13.42 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	16.25	17.67 ^{ab}	17.00 ^a
CV (%)	18.93	8.81	15.19
Significant	ns	**	*
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	25.67 ^a	28.08 ^a	23.58 ^a
หญ้าปลิวและหญ้าแพงโกล่า	19.17 ^b	21.67 ^b	20.75 ^a
หญ้าแพงโกล่า	1.00 ^c	2.67 ^d	4.50 ^c
หญ้าอะตราดัม	15.50 ^b	14.75 ^c	14.42 ^b
CV (%)	26.12	26.31	24.91
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.4.2.2 แปลงทดลองที่ตำบลบางอน

1.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 1

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 1 แปลงปลูกที่ตำบลบางอน (ตารางที่ 28) พบว่าที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อจำนวนหน่อ/กอ แต่ที่ 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่ามีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือการให้ปุ๋ยเคมี มีจำนวนหน่อ/กอ มากที่สุด แตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500, 1:200 และ 1:100 และพบว่า การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตารางที่ 28 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 1 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	10.89	16.44 ^a	13.67 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	7.22	10.78 ^b	10.17 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	5.89	9.11 ^b	8.58 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	9.00	11.56 ^b	10.00 ^b
CV (%)	46.24	31.47	25.78
Significant	ns	*	*
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	4.75 ^b	6.33 ^b	7.92 ^b
หญ้าพริแตกดุ่ม	11.00 ^a	16.58 ^a	16.08 ^a
หญ้าแพงโกล่า	-	-	5.17 ^b
หญ้าอะตราดัม	9.00 ^a	13.00 ^a	13.25 ^a
CV (%)	34.19	28.56	29.53
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 และ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่ามีจำนวนหน่อ/กอ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีความแตกต่างกันกับหญ้านเนเปียร์ลูกผสม ซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุด ส่วนที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือหญ้าพลิแคทูลัม ไม่แตกต่างกับหญ้าอะตราตัม แต่หญ้าทั้งสองชนิดแตกต่างทางสถิติกับหญ้านเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

2.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 2

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 2 แปลงปลูกที่ตำบลบางอน (ตารางที่ 29) พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อจำนวนหน่อ/กอ

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย พบว่าหญ้าพลิแคทูลัม มีจำนวนหน่อ/กอเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 21.83 หน่อ/กอ มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้านเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัม ซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอ ไม่แตกต่างกัน เท่ากับ 9.08 และ 10.83 หน่อ/กอ ตามลำดับ ส่วนหญ้าแพงโกล่ามีจำนวนหน่อ/กอ เฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 1.83 หน่อ/กอ ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้านเนเปียร์ลูกผสม กลับมีจำนวนหน่อ/กอ เฉลี่ยไม่แตกต่างกันกับหญ้าพลิแคทูลัม แต่หญ้าทั้งสองมีความแตกต่างกันกับหญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ซึ่งหญ้าแพงโกล่ามีจำนวนหน่อ/กอ น้อยที่สุด ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย หญ้านเนเปียร์ลูกผสม หญ้าอะตราตัมมีจำนวนหน่อ/กอ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่หญ้าทั้งสองมีความแตกต่างกับ หญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอ น้อยที่สุดเท่ากับ 7.08 หน่อ/กอ

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิด ตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

ตารางที่ 29 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 2 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกัน ที่ตำบลบางนอน

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	11.42	15.25	13.67
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	10.50	12.83	11.22
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	9.75	11.75	9.89
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	11.92	13.50	10.00
CV (%)	53.21	41.42	46.62
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	9.08 ^b	13.33 ^a	12.08 ^a
หญ้าพริแตกฤดูร้อน	21.83 ^a	23.33 ^a	-
หญ้าแพงโกล่า	1.83 ^c	3.75 ^c	7.08 ^b
หญ้าอะตราดัม	10.83 ^b	12.92 ^b	14.42 ^a
CV (%)	43.37	28.87	28.03
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

3.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 3

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 3 แปลงปลูกที่ตำบลบางนอน (ตารางที่ 30) พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อจำนวนหน่อ/กอ

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ โดยมีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนหน่อ/กอไปในทิศทางเดียวกันในทุกครั้งที่เก็บ

ข้อมูล คือหญ้าพลิกแกลบลุ่มมีจำนวนหน่อ/กอ มากที่สุด แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราดัมซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอ ไม่แตกต่างกัน และหญ้าสามชนิดข้างต้นมีจำนวนหน่อ/กอ แตกต่างกับหญ้าแพงโกล่าซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

ตารางที่ 30 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 3 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	13.17	18.75	20.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	12.67	15.67	18.67
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	12.92	14.67	16.50
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	13.33	15.75	17.00
CV (%)	24.36	31.17	29.94
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	13.92 ^b	16.75 ^b	17.25 ^b
หญ้าพลิกแกลบลุ่ม	22.25 ^a	26.42 ^a	28.92 ^a
หญ้าแพงโกล่า	2.25 ^c	5.08 ^c	6.67 ^c
หญ้าอะตราดัม	13.67 ^b	16.58 ^b	19.42 ^b
CV (%)	32.05	32.29	25.93
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 4

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 4 แปลงปลูกที่ตำบลบางอน (ตารางที่ 31) มีแนวโน้มการตอบสนองต่อวิธีการให้ปุ๋ย และความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชไปในทิศทางเดียวกัน

กับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 3 โดยพบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อจำนวนหน่อ/กอ

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ โดยมีแนวโน้มการเพิ่มจำนวนหน่อ/กอไปในทิศทางเดียวกันในทุกครั้งที่เก็บข้อมูล คือหญ้าพริแตกหูลุ่มมีจำนวนหน่อ/กอมากที่สุด แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราดัมซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอ ไม่แตกต่างกัน และหญ้าสามชนิดข้างต้นมีจำนวนหน่อ/กอแตกต่างกับหญ้าแพงโกล่าซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

ตารางที่ 31 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 4 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	20.83	26.33	29.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	20.17	24.25	25.92
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	17.92	21.83	23.58
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	17.17	21.58	24.17
CV (%)	45.64	56.09	46.97
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	19.50 ^b	24.33 ^b	25.00 ^b
หญ้าพริแตกหูลุ่ม	35.00 ^a	42.75 ^a	45.42 ^a
หญ้าแพงโกล่า	1.00 ^c	2.00 ^c	4.00 ^c
หญ้าอะตราดัม	20.58 ^b	24.92 ^b	28.33 ^b
CV (%)	34.05	34.94	31.70
Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

5.) การแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 5

สำหรับการแตกหน่อ/กอ หลังการตัดครั้งที่ 5 แปลงปลูกที่บางอน (ตารางที่ 32) พบว่าที่ 14,28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อจำนวนหน่อ/กอ

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์ต่อการแตกหน่อ/กอ พบว่าที่ 14, 28 และ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างจำนวนหน่อ/กอในพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าหญ้าพลิกเคทูลัมมีจำนวนหน่อ/กอ มากที่สุด เท่ากับ 31.75, 38.00 และ 38.75 หน่อ/กอ และหญ้าแพงโกล่าซึ่งมีจำนวนหน่อ/กอน้อยที่สุดเท่ากับ 2.00, 3.17 และ 8.67 หน่อ/กอตามลำดับ การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยที่เหมือนกัน

ตารางที่ 32 การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ หลังการตัดครั้งที่ 5 ที่วิธีการให้ปุ๋ยแตกต่างกันที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	การแตกหน่อ/กอ (หน่อ/กอ)		
	14 วันหลัง การให้ปุ๋ย	28 วันหลัง การให้ปุ๋ย	42 วันหลัง การให้ปุ๋ย
วิธีการให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	21.58	28.67	31.42
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	17.33	18.67	19.67
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	20.00	20.08	21.17
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	17.00	18.17	20.50
CV (%)	34.39	36.70	38.60
Significant	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้านเนเปียร์ลูกผสม	21.17 ^b	21.42 ^b	18.58 ^c
หญ้าพลิกเคทูลัม	31.75 ^a	38.00 ^a	38.75 ^a
หญ้าแพงโกล่า	2.00 ^c	3.17 ^c	8.67 ^d
หญ้าอะตราดัม	21.00 ^b	23.00 ^b	26.75 ^b
CV (%)	24.06	25.32	27.23

Significant	**	**	**
วิธีการให้ปุ๋ย X พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.5 ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์

4.5.1 แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร

ที่ตำบลหนองไทรได้ทำการให้ปุ๋ยทั้งหมด 8 ครั้ง ก่อนการตัดหญ้า 1 ครั้ง และหลังการตัดหญ้าอีก 7 ครั้ง รวมการตัดหญ้าทั้งหมดจำนวน 8 ครั้ง มีผลผลิตหญ้าสดดังต่อไปนี้

1.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 1

การหาผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ทั้งในรูปแบบน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้งคือเมื่อพืชอาหารสัตว์มีอายุได้ 55 วัน หลังการตัดครั้งที่ 1 เพื่อหาผลผลิตเฉลี่ยพืชอาหารสัตว์

จากการชั่งน้ำหนักสดของหญ้าอาหารสัตว์ ที่ใช้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ที่ 55 วันหลังการตัดครั้งที่ 1 (ตารางที่ 33) พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติของน้ำหนักสดหญ้าอาหารสัตว์ หญ้าอาหารสัตว์ที่ใช้วิธีการใส่ปุ๋ยเคมีตามอัตราที่แนะนำโดยกรมปศุสัตว์ ให้น้ำหนักสดสูงสุดที่ 2,685.33 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำค่อน้ำในอัตรา 1:500, 1:200 และ 1:100 สามารถให้น้ำหนักสดเท่ากับ 1,677.33, 2,048.00 และ 1,824.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ที่ใช้วิธีการให้ปุ๋ยต่างกัน มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญโดยการใส่ปุ๋ยเคมียังให้น้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 1,087.48 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1:200 ที่มีน้ำหนักเท่ากับ 801.36 กิโลกรัมต่อไร่ แต่มีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1:500 และ 1:100 ที่น้ำหนักแห้งเท่ากับ 343.26 และ 746.64 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาน้ำหนักของแต่ละพันธุ์ (ตารางที่ 33) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญของน้ำหนักสด ของหญ้าอาหารสัตว์ โดยพบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมให้น้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 4,541.33 กิโลกรัม/ไร่ และแตกต่างกับน้ำหนักสดของ หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ให้น้ำหนักสดที่ไม่แตกต่างกัน ที่ 1,336, 589.33 และ 1,768 ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิดนี้ พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดยมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันกับน้ำหนักสด คือหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความแตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 2,590.84, 266.54, 155.46 และ 451.65 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ การวิเคราะห์ปฏิกิริยาระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าน้ำหนักสดไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ปฏิกิริยา

ระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย และพันธุ์พืชอาหารสัตว์ แสดงว่าพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดตอบสนองต่อการให้ปุ๋ยต่างกัน

เมื่อทำการแยกตัวอย่างหญ้าอาหารสัตว์เป็นน้ำหนักแห้งของใบ และลำต้น เพื่อหา Partition ของพืช (ตารางที่ 33) พบว่าน้ำหนักใบและลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ ที่มีวิธีการให้ปุ๋ยต่างกัน มีน้ำหนักใบและลำต้นไม่ต่างกัน วิธีการให้ปุ๋ยที่ให้น้ำหนักใบสูงสุด คือการใส่ปุ๋ยเคมี ตามด้วย การใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1:200, 1:500 และ 1:100 ด้วยน้ำหนักสดเท่ากับ 284.85, 249.44, 198.99 และ 181.23 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในทำนองเดียวกัน น้ำหนักแห้งของลำต้นสามารถเรียงจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การใส่ปุ๋ยเคมี การใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1:200, 1:500 และ 1:100 มีน้ำหนักเท่ากับ 802.63, 756.14, 697.60, และ 293.62 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในส่วนของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่า พันธุ์พืชอาหารสัตว์มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างน้ำหนักแห้งของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม กับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ระหว่างน้ำหนักแห้งของหญ้า 3 ชนิดหลังนี้ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งของใบเท่ากับ 474.09 กิโลกรัมต่อไร่ หญ้าอะตราดัมมีน้ำหนักแห้งของใบเท่ากับ 216.49 กิโลกรัมต่อไร่ หญ้าพลิแคทูลัมมีน้ำหนักแห้งของใบเท่ากับ 169.37 กิโลกรัมต่อไร่ และหญ้าแพงโกล่ามีน้ำหนักแห้งของใบเท่ากับ 54.56 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนน้ำหนักแห้งของลำต้นพืชอาหารสัตว์ทั้ง 4 ชนิดนั้น มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันกับน้ำหนักแห้งของใบ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งของลำต้นเท่ากับ 2,116.75 กิโลกรัมต่อไร่ หญ้าอะตราดัมมีน้ำหนักแห้งของลำต้นเท่ากับ 235.16 กิโลกรัมต่อไร่ หญ้าแพงโกล่ามีน้ำหนักแห้งของลำต้นเท่ากับ 100.90 กิโลกรัมต่อไร่ และหญ้าพลิแคทูลัมมีน้ำหนักแห้งของลำต้นเท่ากับ 97.17 กิโลกรัมต่อไร่

อัตราส่วนน้ำหนักของแต่ละส่วนของพืชต่อน้ำหนักรวม แสดงไว้ใน (ตารางที่ 33) เป็นการบ่งบอกถึงเปอร์เซ็นต์ขององค์ประกอบพืช พบว่าหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ปุ๋ยต่างกัน ไม่มีความแตกต่างของอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวม และอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม การให้ปุ๋ยแต่ละวิธีการ ส่งผลให้มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 26.19 ถึง 57.97 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 42.03 ถึง 73.81 เปอร์เซ็นต์ แต่อัตราส่วนทั้งสองนี้มีความแตกต่างกันตามชนิดของพันธุ์พืชอาหารสัตว์อย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าหญ้าพลิแคทูลัมมีอัตราส่วนน้ำหนักแห้งของใบต่อน้ำหนักรวมสูงถึง 63.54 เปอร์เซ็นต์ ไม่แตกต่างกับหญ้าอะตราดัม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักแห้งของใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 47.93 เปอร์เซ็นต์ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้แตกต่างจากหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักแห้งของใบเท่ากับ 18.30 และ 35.10 เปอร์เซ็นต์ และไม่แตกต่างกันทางสถิติ ในทางกลับกันอัตราส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นต่อน้ำหนักรวมของหญ้าพลิแคทูลัมและหญ้าอะตราดัมมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า

ตารางที่ 33 ผลผลิตน้ำหนักรวมของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 55 วันหลังตัดและการให้ปุ๋ยครั้งที่ 1
ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	2,685.33	1,087.48 ^a	284.85	802.63	26.19	73.81
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	1,677.33	343.26 ^b	198.99	293.62	57.97	42.03
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	2,048.00	801.36 ^a	249.44	756.14	31.13	68.87
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	1,824.00	746.64 ^b	181.23	697.60	24.27	75.73
CV (%)	59.17	51.34	43.39	66.51	24.77	21.25
Significant	ns	*	ns	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	4,541.33	2,590.84 ^a	474.09 ^a	2,116.75 ^a	18.30 ^b	81.70 ^a
หญ้าพริแคทูลัม	1,336.00 ^b	266.54 ^b	169.37 ^b	97.17 ^b	63.54 ^a	36.46 ^b
หญ้าแพงโกล่า	589.33 ^b	155.46 ^b	54.56 ^b	100.90 ^b	35.10 ^b	64.90 ^a
หญ้าอะตราตัม	1,768.00 ^b	451.65 ^b	216.49 ^b	235.16 ^b	47.93 ^a	52.07 ^b
CV (%)	74.62	51.89	64.41	67.20	18.62	15.97
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	**	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

2.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัดและการให้ปุ๋ย ครั้งที่ 2

ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้าแต่ละครั้ง มีการตัดหญ้าทิ้งทิ้งแปลงย่อยขนาด 2 x 4 ม. ที่แบ่งไว้สำหรับเก็บผลผลิตหญ้า โดยตัดที่ความสูง 15 เซนติเมตร เพื่อให้หญ้ามีความสม่ำเสมอ และมีการให้ปุ๋ยทันทีหลังตัด ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 2 (Crop ที่ 2) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 34) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย โดยหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 4,004.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามมาด้วย หญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 100, 1:200 และในอัตรา 1:500 ซึ่งมีน้ำหนักสดเท่ากับ 2,849.33, 2,802.67 และ 2,269.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ ที่ได้รับสิ่งทดลองต่างกัน มีความแตกต่างทางสถิติเช่นเดียวกัน โดยวิธีการใส่ปุ๋ยเคมี มีน้ำหนักแห้งมากที่สุดเท่ากับ 747.42 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับ การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1 : 500, 1:200 และ 1:100 ซึ่งมีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 467.08, 510.49 และ 503.75 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่าง ในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม มีน้ำหนักสดเท่ากับ 5,354.67, 1,848.00, 1,264.00 และ 3,458.67 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 919.63, 330.79, 326.41 และ 653.54 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 34) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักแห้งของใบสูงสุดเท่ากับ 405.17 กิโลกรัมต่อไร่ และมีความแตกต่างทางสถิติ กับน้ำหนักแห้งใบหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500, 1:200, และ 1:100 โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 222.79, 277.28 และ 287.77 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติสำหรับน้ำหนักแห้งลำต้น ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 215.98-342.55 กิโลกรัมต่อไร่ และไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันสำหรับน้ำหนักแห้งต้น แต่มีความแตกต่างทางสถิติสำหรับน้ำหนักแห้งใบ แสดงว่าน้ำหนักแห้งใบตอบสนองต่อวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน

แต่เมื่อพิจารณาถึงพันธุ์พืชอาหารสัตว์แล้ว พบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าอะตราดัม โดยให้น้ำหนักแห้งใบ เท่ากับ 403.49 และ 448.67 กิโลกรัมต่อไร่ มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 213.81 และ 127.03 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่เดียวกัน หญ้าพลิแคทูลัม ก็ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าแพงโกล่า ในส่วนของน้ำหนักลำต้นแห้งของหญ้าแต่ละพันธุ์พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 516.14 กิโลกรัมต่อไร่ มีแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะ

ตราดัม ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 116.97, 198.05 และ 204.87 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์นั้น (ตารางที่ 34) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 54.19- 57.13 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง สำหรับอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 42.87-52.30 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าพลิกคลุมและหญ้าอะตราดัม ไม่มีความแตกต่างกัน เท่ากับ 64.64 และ 68.65 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกับอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ในทำนองเดียวกันอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าเนเปียร์ลูกผสมก็ไม่แตกต่างทางสถิติกับน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าแพงโกล่า

หญ้าแพงโกล่ามีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 60.89 เปอร์เซ็นต์ และไม่แตกต่างทางสถิติกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นเท่ากับ 56.12 เปอร์เซ็นต์ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้ แตกต่างจากอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมของหญ้าพลิกคลุม และหญ้าอะตราดัม

ตารางที่ 34 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	4,004.00 ^a	747.72 ^a	405.17 ^a	342.55	54.19	45.81
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	2,269.33 ^b	467.08 ^b	222.79 ^b	244.29	47.70	52.30
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	2,802.67 ^b	510.49 ^b	277.28 ^b	233.21	54.32	45.68
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	2,849.33 ^b	503.75 ^b	287.77 ^b	215.98	57.13	42.87
CV (%)	38.49	32.52	19.24	57.38	16.51	20.92
Significant	*	*	**	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	5,354.67 ^a	919.63 ^a	403.49 ^a	516.14 ^a	43.88 ^b	56.12 ^a
หญ้าพลิกคลุม	1,848.00 ^{bc}	330.78 ^b	213.81 ^b	116.97 ^b	64.64 ^a	35.36 ^b
หญ้าแพงโกล่า	1,264.00 ^c	325.08 ^b	127.03 ^b	198.05 ^b	39.11 ^b	60.89 ^a

หญ้าอะตราตัม	3,458.67 ^{ab}	653.54 ^{ab}	448.67 ^a	204.87 ^b	68.65 ^a	34.35 ^b
CV (%)	63.47	64.23	51.46	86.75	11.47	14.52
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99

3.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 3 ที่ตำบลหนองไทร

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 3 (Crop ที่ 3) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 35) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย โดยหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 4,616.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามมาด้วย หญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 100 และ 1:200 ซึ่งมีน้ำหนักสดเท่ากับ 4,224.00 และ 3,976.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่หญ้าทั้ง 3 ชนิดมีน้ำหนักสดแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำเท่ากับ 1:500 ซึ่งมีน้ำหนักสดเท่ากับ 2,493.33 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ ที่ได้รับสิ่งทดลองต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยวิธีการใส่ปุ๋ยเคมี มีน้ำหนักแห้งมากที่สุด เท่ากับ 802.98 กิโลกรัมต่อไร่ การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1 : 500, 1:200 และ 1:100 มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 480.69, 707.91 และ 731.68 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักสดเท่ากับ 7,856.00, 2,320.00, 1,349.33 และ 3784.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 1,225.01, 455.89, 356.42 และ 685.95 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 35) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบ และน้ำหนักแห้งลำต้น โดยการให้ปุ๋ยแบบต่างๆ มีน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 303.94-464.07 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับน้ำหนักแห้งลำต้น มีค่าอยู่ระหว่าง 176.75-338.91 กิโลกรัมต่อไร่ แต่เมื่อพิจารณาถึงพันธุ์พืชอาหารสัตว์แล้ว พบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าอะตราตัม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่ามีความแตกต่างทางสถิติกันทุกพันธุ์ โดยมีน้ำหนักแห้งใบ เท่ากับ 669.15, 509.36,

289.48 และ 138.81 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกัน ในส่วนของน้ำหนักแห้งลำต้นของหญ้าแต่ละพันธุ์พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 555.86 กิโลกรัมต่อไร่ มีแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 166.41, 217.60 และ 176.54 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์นั้น (ตารางที่ 35) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 500 มีอัตราส่วนน้ำหนักแห้งใบต่อน้ำหนักรวมมากที่สุด เท่ากับ 63.23 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักแห้งใบต่อน้ำหนักรวม เท่ากับ 59.44 เปอร์เซ็นต์ แต่แตกต่างทางสถิติกับ การให้ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักแห้งใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 57.79 และ 57.06 เปอร์เซ็นต์ โดยที่การให้ปุ๋ยทั้งสองแบบนี้ไม่มีความแตกต่างกัน และไม่มีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100

ตารางที่ 35 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	4,616.00 ^a	802.98	464.07	338.91	57.79 ^b	42.21 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	2,493.33 ^b	480.69	303.94	176.75	63.23 ^a	36.77 ^b
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3,976.00 ^a	707.91	403.91	304.00	57.06 ^b	42.94 ^a
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	4,224.00 ^a	731.68	434.88	296.80	59.44 ^{ab}	40.56 ^{ab}
CV (%)	37.88	34.95	29.42	43.50	5.61	7.90
Significant	*	ns	ns	ns	*	*
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	7,856.00 ^a	1,225.01 ^a	669.15 ^a	555.86 ^a	54.62 ^c	45.38 ^b
หญ้าพลิแคทูลัม	2,320.00 ^{bc}	455.89 ^{bc}	289.48 ^c	166.41 ^b	63.50 ^b	36.50 ^c
หญ้าแพงโกล่า	1,349.33 ^c	356.42 ^c	138.81 ^d	217.60 ^b	38.95 ^d	61.05 ^a
หญ้าอะตราดัม	3,784.00 ^b	685.95 ^b	509.36 ^b	176.59 ^b	74.26 ^a	25.74 ^d
CV (%)	37.79	30.92	27.12	41.18	6.37	8.97
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	*	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราดัม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า มีความแตกต่างกัน โดยมีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 74.26, 63.50, 54.62 และ 38.95 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักล้าต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่หญ้าแพงโกล่ากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักล้าต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 61.05 เปอร์เซ็นต์ และแตกต่างทางสถิติกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักล้าต้นต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 45.38 เปอร์เซ็นต์ และแตกต่างจากอัตราส่วนน้ำหนักล้าต้นต่อน้ำหนักรวมของหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักล้าต้นต่อน้ำหนักรวม 36.50 และ 25.74 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

4.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 4 ที่ตำบลหนองไทร

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 4 (Crop ที่ 4) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 36) พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย โดยหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 4,646.67 กิโลกรัมต่อไร่ ตามมาด้วย หญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 100, 1:200 และ 1:500 ซึ่งมีน้ำหนักสดเท่ากับ 4,786.67, 3,205.33 และ 3,133.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ ที่ได้รับสิ่งทดลองต่างกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน โดยวิธีการใส่ปุ๋ยเคมี มีน้ำหนักแห้งมากที่สุด เท่ากับ 781.46 กิโลกรัมต่อไร่ การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1 : 100, 1:200 และ 1:500 มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 836.56, 594.33 และ 581.08 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม มีน้ำหนักสดเท่ากับ 6,973.33, 2,522.67, 1,916.00 และ 4,360.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 1,141.04, 466.51, 423.86 และ 761.97 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 36) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบ และน้ำหนักแห้งลำต้น โดยที่การให้ปุ๋ยแบบต่างๆ มีน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 343.11 – 547.89

กิโกรัมต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับน้ำหนักแห้งลำต้น มีค่าอยู่ระหว่าง 223.36 – 318.70 กิโกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงพันธุ์พืชอาหารสัตว์แล้ว พบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัม ไม่มีความแตกต่างกัน มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 608.88 และ 599.45 กิโกรัมต่อไร่ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักแห้งใบ เท่ากับ 323.57 และ 192.83 กิโกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันในส่วนของน้ำหนักแห้งลำต้นของหญ้าแต่ละพันธุ์พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 532.16 กิโกรัมต่อไร่ มีแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 142.94, 231.03 และ 162.52 กิโกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์นั้น (ตารางที่ 36) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 59.05-65.50 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 34.50-40.95 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 36 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 4 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	4,646.67	781.46	462.76	318.70	59.22	40.78
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	3,133.33	594.33	370.97	223.36	62.42	37.58
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3,205.33	581.08	343.11	237.97	59.05	40.95
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	4,786.67	836.50	547.89	288.61	65.50	34.50
CV (%)	50.99	56.75	61.31	50.60	16.61	26.72
Significant	ns	ns	ns	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	6,973.33 ^a	1,141.04 ^a	608.88 ^a	532.16 ^a	53.36 ^c	46.64 ^a
หญ้าพลิแคทูลัม	2,522.67 ^c	466.51 ^c	323.57 ^b	142.94 ^b	69.35 ^b	30.65 ^b
หญ้าแพงโกล่า	1,916.00 ^c	423.86 ^c	192.83 ^b	231.03 ^b	45.49 ^c	54.51 ^a
หญ้าอะตราตัม	4,360.00 ^b	761.97 ^b	599.45 ^a	165.52 ^b	78.67 ^a	21.33 ^c
CV (%)	32.96	34.08	37.70	38.45	12.88	20.72
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราดัมมากที่สุด มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 78.67 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างทางสถิติกับ หญ้าพลิแกทูล์ม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 69.35 เปอร์เซ็นต์ และแตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ ลูกผสมและหญ้าแพงโกลาอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวม เท่ากับ 53.36 และ 45.49 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหญ้าทั้งสองชนิดนี้ไม่แตกต่างกัน ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่หญ้าแพงโกลากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 54.51 เปอร์เซ็นต์ ไม่แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 46.64 เปอร์เซ็นต์ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้ก็กลับมีความแตกต่างกับหญ้าพลิแกทูล์ม ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 30.65 เปอร์เซ็นต์ และแตกต่างจากอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมของ และหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 21.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

5.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 5 ที่ตำบลหนองไทร

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 5 (Crop ที่ 5) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 37) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ย โดยหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 1,482.67 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกับหญ้าอาหารสัตว์ที่ให้ ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1 : 100, และ 1:200 ซึ่งมีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,586.67 และ 1,344.00 กิโลกรัมต่อไร่ แต่มีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 ซึ่งมีน้ำหนักสด เท่ากับ 970.67 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำในอัตรา 1 : 500 และ 1 :200 ไม่มีความแตกต่างกันของน้ำหนักสด สำหรับน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ ที่ได้รับสิ่งทดลองต่างกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ มีน้ำหนักแห้งอยู่ระหว่าง 273.04 -438.03 กิโลกรัมต่อไร่

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักสดเท่ากับ 2,125.33 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกับหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,770.67 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้แตกต่างทางสถิติกับ หญ้าพลิแกทูล์ม และหญ้าแพงโกลา มีน้ำหนักสดเท่ากับ 944.00 และ 544.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 554.73 กิโลกรัมต่อไร่ ตามด้วยหญ้าอะตราดัม 458.33 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แตกต่างกับหญ้าพลิแกทูล์ม และหญ้าแพงโกลา มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 292.33 และ 184.40 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 37) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบ โดยการให้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 และ 1:100 มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 274.36, 248.81 และ 257.53 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกัน แต่มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 ที่มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 178.12 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับน้ำหนักแห้งลำต้น มีค่าอยู่ระหว่าง 94.92 -180.50 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาถึงพันธุ์พืชอาหารสัตว์แล้ว พบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งใบที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะคราตัม ไม่มีความแตกต่างกัน มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 326.57 และ 339.97 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกับหญ้าพลิกเทอูลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักแห้งใบ เท่ากับ 204.97 และ 87.31 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันในส่วนของน้ำหนักแห้งลำต้นของหญ้าแต่ละพันธุ์พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 228.16 กิโลกรัมต่อไร่ มีแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิกเทอูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะคราตัม ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 87.36, 97.09 และ 118.36 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 37) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบ และน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 58.79-66.84 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 32.43-41.21 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 37 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 5 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	1,482.67 ^a	410.50	274.36 ^a	136.14	66.84	33.16
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	970.67 ^b	273.04	178.12 ^b	94.92	65.24	34.76
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	1,344.00 ^{ab}	368.22	248.81 ^a	119.41	67.57	32.43
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	1,586.67 ^a	438.03	257.53 ^a	180.50	58.79	41.21
CV (%)	30.54	33.38	26.88	59.68	9.73	17.27
Significant	*	ns	*	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	2,125.33 ^a	554.73 ^a	326.57 ^a	228.16 ^a	58.87 ^b	41.13 ^b
หญ้าพลิกเทอูลัม	944.00 ^b	292.33 ^{bc}	204.97 ^b	87.36 ^b	70.12 ^{ab}	29.88 ^{bc}

หญ้าแพงโกล่า	544.00 ^b	184.40 ^c	87.31 ^c	97.09 ^b	47.35 ^c	52.65 ^a
หญ้าอะตราดัม	1,770.67 ^a	458.33 ^{ab}	339.97 ^a	118.36 ^b	74.18 ^a	25.82 ^c
CV (%)	40.47	41.28	39.59	72.16	13.63	24.18
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราดัมมากที่สุด มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 74.18 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูล์มที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 70.12 เปอร์เซ็นต์ แต่แตกต่างทางสถิติกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสมและหญ้าแพงโกล่าที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 58.87 และ 47.35 เปอร์เซ็นต์ และในขณะที่หญ้าพลิแคทูล์มกลับไม่แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่หญ้าแพงโกล่ากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 52.65 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราดัมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 41.13, 29.88 และ 25.82 เปอร์เซ็นต์

6.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 6 ที่ตำบลหนองไทร

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 6 (Crop ที่ 6) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 38) พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักรวม และน้ำหนักรวมของหญ้าอาหารสัตว์ โดยมีน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 2,768-3,826.67 กิโลกรัมต่อไร่ และน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 807.77-1,150.75 กิโลกรัมต่อไร่

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักรวมอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 5,480.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูล์มหญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 2,258.67, 1,757.33 และ 3,616.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่หญ้าพบว่าหญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราดัมไม่แตกต่างทางกันสถิติ ส่วนผลผลิตน้ำหนักรวมก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกันกับน้ำหนักรวม โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 1,375.97 กิโลกรัมต่อไร่ ตามด้วยหญ้าอะตราดัม 1,037.32 กิโลกรัมต่อไร่ หญ้าพลิแคทูล์ม 732.97 กิโลกรัมต่อไร่ และหญ้าแพงโกล่า มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 649.10 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 38) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและลำต้น โดยน้ำหนักแห้งใบมีค่าอยู่ระหว่าง 471.70-635.95 และ น้ำหนักแห้งลำต้นอยู่ระหว่าง 336.07-514.80 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงพันธุ์พืชอาหารสัตว์แล้ว พบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์แต่ละชนิดให้ผลผลิตน้ำหนักแห้งที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ ลูกผสม มีน้ำหนักแห้งใบสูงสุดเท่ากับ 802.87 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับและหญ้าอะตราดัม หญ้าพลิกเคทูล์ม และหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 641.60, 450.01 และ 248.61 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันในส่วนของน้ำหนักแห้งลำต้นของหญ้าแต่ละพันธุ์พบว่า หญ้าเนเปียร์ ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุดเท่ากับ 573.10 กิโลกรัมต่อไร่ มีแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิกเคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 282.96, 400.49 และ 395.72 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 38) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบ และน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 54.63-58.40 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 41.60-45.37 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 38 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 6 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	3,826.67	1,150.75	635.95	514.80	55.26	44.74
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	2,768.00	807.77	471.70	336.07	58.40	41.60
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3,154.67	898.61	522.88	375.73	58.19	41.81
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	3,362.67	938.23	512.56	425.67	54.63	45.37
CV (%)	33.62	26.52	31.82	36.45	15.27	18.90
Significant	ns	ns	ns	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	5,480.00 ^a	1,375.97 ^a	802.87 ^a	573.10 ^a	58.35 ^a	41.65 ^b
หญ้าพลิกเคทูล์ม	2,258.67 ^c	732.97 ^c	450.01 ^c	282.69 ^b	61.40 ^a	38.60 ^b
หญ้าแพงโกล่า	1,757.33 ^c	649.10 ^c	248.61 ^d	400.49 ^b	38.30 ^b	61.70 ^a
หญ้าอะตราดัม	3,616.00 ^b	1,037.32 ^b	641.60 ^b	395.72 ^b	61.85 ^a	38.15 ^b

CV (%)	24.03	23.42	23.80	29.95	9.97	12.35
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราดัมมากที่สุด มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 61.85 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่แตกต่างกับหญ้าพลิกเทลู่ม และเนเปียร์ลูกผสมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 61.40 และ 58.35 เปอร์เซ็นต์ แต่แตกต่างทางสถิติกับหญ้าแพงโกล่าที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 38.30 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่หญ้าแพงโกล่ากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 61.70 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกเทลู่ม และหญ้าอะตราดัมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 41.65, 38.60 และ 38.15 เปอร์เซ็นต์

7.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 7 ที่ตำบลหนองไทร

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 7 (Crop ที่ 7) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 39) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักรวม และน้ำหนักรวมของหญ้าอาหารสัตว์ โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 6,906.67 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราต่างๆ ไม่มีแตกต่างกันทางสถิติ โดยการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำมีน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 3,989.33-5,221.33 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่น้ำหนักรวมพบว่าการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักรวมมากที่สุด เท่ากับ 1,173.10 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1: 100 ที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 1,034.01 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำเท่ากับ 1:500 และ 1:200 ซึ่งมีน้ำหนักรวมเท่ากับ 773.91 และ 705.11 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักรวมอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 8,352.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิกเทลู่มหญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 3,546.67, 2,653.33 และ 5,893.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่หญ้าพบว่าหญ้าพลิกเทลู่ม และหญ้าแพงโกล่าไม่แตกต่างทางกันสถิติ ส่วนผลผลิตน้ำหนักรวมก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกันกับน้ำหนักรวม โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 1,353.71 กิโลกรัมต่อไร่ ตามด้วยหญ้าอะตราดัม

1,037.16 กิโลกรัมต่อไร่ หญ้าพลิแคทูลัม 611 กิโลกรัมต่อไร่ และหญ้าแพงโกล่า มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 684.26 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 39) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและลำต้น โดยการให้ปุ๋ยเคมี มีน้ำหนักแห้งใบสูงสุดเท่ากับ 667.00 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 552.29 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 และ 1:200 ซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 428.15 และ 412.80 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆกัน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นนั้นพบว่า การให้ปุ๋ยเคมี ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 506.10 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่มีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100 ซึ่งมีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 481.72 กิโลกรัมต่อไร่ แต่การให้ปุ๋ยทั้งสองแบบนี้มีความแตกต่างทางสถิติกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500 และ 1:200 มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 345.76 และ 292.31 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 646.47 และ 742.41 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้มีความแตกต่างกันทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 416.24 และ 255.12 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยที่หญ้าพลิแคทูลัม และแพงโกล่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุด เท่ากับ 707.14 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 194.76, 429.14 และ 294.75 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 39) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 53.41-58.54 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 41.46 - 46.59 เปอร์เซ็นต์

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราตัม และหญ้าพลิแคทูลัม ไม่มีความแตกต่างกัน มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 71.58 และ 68.12 เปอร์เซ็นต์ แต่แตกต่างกับเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 47.76 และ 37.28 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่หญ้าแพงโกล่ากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 62.72 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราตัมที่มี

อัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 52.24, 31.88 และ 28.42 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าพลิกเคทูล์ม และหญ้าอะตราดัมมีน้ำหนักแห้งลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 39 ผลผลิตน้ำหนักรวมของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 7 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนักรวม (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักรวมแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักรวมแห้ง (%)	
	น้ำหนักรวมสด	น้ำหนักรวมแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	6,906.67 ^a	1,173.10 ^a	667.00 ^a	506.10 ^a	56.86	43.14
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	4,328.00 ^b	773.91 ^{bc}	428.15 ^b	345.76 ^b	55.32	44.68
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3,989.33 ^b	705.11 ^c	412.80 ^b	292.31 ^b	58.54	41.46
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	5,221.33 ^{ab}	1,034.01 ^{ab}	552.29 ^{ab}	481.72 ^a	53.41	46.59
CV (%)	22.30	30.42	33.59	32.24	9.15	11.71
Significant	**	*	*	*	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	8,352.00 ^a	1,353.71 ^a	646.47 ^a	707.24 ^a	47.76 ^b	52.24 ^b
หญ้าพลิกเคทูล์ม	3,546.67 ^c	611.04 ^c	416.24 ^b	194.76 ^c	68.12 ^a	31.88 ^c
หญ้าแพงโกล่า	2,653.33 ^c	684.23 ^c	255.12 ^b	429.14 ^b	37.28 ^c	62.72 ^a
หญ้าอะตราดัม	5,893.33 ^b	1,037.16 ^b	742.41 ^a	294.75 ^{bc}	71.58 ^a	28.42 ^c
CV (%)	20.91	29.89	29.63	33.55	6.23	7.97
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

8.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 8 ที่ตำบลหนองไทร

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 8 (Crop ที่ 8) แสดงไว้ใน (ตารางที่ 40) พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งของหญ้าอาหารสัตว์ โดยน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 2,622.67-3,072.00 กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักแห้งมีค่าอยู่ระหว่าง 468.66-618.01 กิโลกรัมต่อไร่

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 4,325.33 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกับหญ้าอะตราตัมที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 4,002.67 กิโลกรัมต่อไร่ และมีความแตกต่างกับหญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 2,202.67 และ 1,137.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 733.73 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่แตกต่างกับหญ้าอะตราตัม 726.84 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้าทั้งสองชนิดนี้แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 421.41 และ 312.08 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งหญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าแพงโกล่า ไม่แตกต่างกัน

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 40) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและลำต้น โดยมีน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 298.81-390.74 กิโลกรัมต่อไร่ มีน้ำหนักแห้งลำต้นอยู่ระหว่าง 169.85-229.89 กิโลกรัมต่อไร่

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 417.85 และ 553.42 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้าอะตราตัมซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบสูงสุดกลับมีความแตกต่างกับหญ้าพลิแคทูล์มและหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 288.01 และ 114.24 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุด เท่ากับ 315.88 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูล์ม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 133.40, 197.84 และ 173.42 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งหญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 40) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบ และน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 60.32 - 63.76 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 36.24 – 39.68 เปอร์เซ็นต์

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราตัม และหญ้าพลิแคทูล์ม ไม่มีความแตกต่างกัน มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 76.14 และ 68.34

เปอร์เซ็นต์ แต่แตกต่างกันเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมเท่ากับ 56.95 และ 36.61 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน แต่หญ้าแพงโกล่ากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 63.39 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้านาเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราตัมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 40.05, 31.66 และ 23.86 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราตัมมีน้ำหนักรวมแห้งลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 40 ผลผลิตน้ำหนักรวมของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 8 ที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	น้ำหนักรวม (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักรวมแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักรวมแห้ง (%)	
	น้ำหนักรวมสด	น้ำหนักรวมแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	3,010.67	579.33	349.44	229.89	60.32	39.68
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	2,962.67	528.05	334.53	193.52	63.35	36.65
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	2,622.67	468.66	298.81	169.85	63.76	36.24
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	3,072.00	618.02	390.74	227.28	63.22	36.78
CV (%)	31.93	38.22	35.62	45.60	7.20	10.84
Significant	ns	ns	ns	ns	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้านาเปียร์ลูกผสม	4,325.33 ^a	733.73 ^a	417.85 ^{ab}	315.88 ^a	59.95 ^b	43.05 ^b
หญ้าพลิแคทูล์ม	2,202.67 ^b	421.41 ^b	288.01 ^b	133.40 ^b	68.34 ^a	31.66 ^c
หญ้าแพงโกล่า	1,137.33 ^c	312.08 ^b	114.24 ^c	197.84 ^b	36.61 ^c	63.39 ^a
หญ้าอะตราตัม	4,002.67 ^a	726.84 ^a	553.42 ^a	173.42 ^b	76.14 ^a	23.86 ^c
CV (%)	27.98	31.53	34.75	50.20	10.46	15.75
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

4.5.2 แปลงทดลองที่ตำบลบางอน

1.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 1

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 1 (Crop ที่ 1) แปลงปลูกที่ตำบลบางบอน แสดงไว้ใน (ตารางที่ 41) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยค่อน้ำหนักสด โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 1,514.67 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆที่มีน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 826.67-1,002.67 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 190.15-402.88 กิโลกรัมต่อไร่

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 1,904.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 645.33, 594.67 และ 1,029.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งก็มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 513.20 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 140.36, 184.51 และ 214.92 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ โดยที่หญ้าทั้งสามชนิดนี้ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็น ใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 41) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบ โดยมีน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 100.45-174.41 กิโลกรัมต่อไร่ แต่พบว่าวิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งลำต้น โดยที่การให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 228.47 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งอยู่ระหว่าง 89.70-127.41 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 184.54 และ 158.49 กิโลกรัมต่อไร่ แต่เนเปียร์ลูกผสมซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบสูงสุดกลับมีความแตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัมและหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 94.60 และ 73.75 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่ามีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุด เท่ากับ 328.66 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 45.76, 110.76 และ 56.43 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักแห้งลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 41) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบ และน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 43.29 – 53.28 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 46.72 -56.71 เปอร์เซ็นต์

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราตัม และหญ้าพลิแคทูลัมไม่มีความแตกต่างกัน มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 73.74 และ 67.40 เปอร์เซ็นต์ แต่แตกต่างกับเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 35.96 และ 39.97 เปอร์เซ็นต์ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติ ในทางตรงกันข้ามหญ้าเนเปียร์ลูกผสมและหญ้าแพงโกล่ากลับมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 64.04 และ 60.03 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างทางสถิติกับ หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราตัมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวม 32.60 และ 26.26 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราตัมมีน้ำหนักแห้งลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 41 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/ น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	1,514.67 ^a	402.88	174.41	228.47 ^a	43.29	56.71
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	826.67 ^b	190.15	100.45	89.70 ^b	52.83	47.17
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	1,002.67 ^b	254.40	126.99	127.41 ^b	49.92	50.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	829.33 ^b	205.53	109.51	96.02 ^b	53.28	46.72
CV (%)	42.72	56.42	61.50	57.73	19.95	24.24
Significant	*	ns	ns	*	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	1,904.00 ^a	513.20 ^a	184.54 ^a	328.66 ^a	35.96 ^b	64.04 ^a
หญ้าพลิแคทูลัม	645.33 ^b	140.36 ^b	94.60 ^{bc}	45.76 ^b	67.40 ^a	32.60 ^b
หญ้าแพงโกล่า	594.67 ^b	184.51 ^b	73.75 ^c	110.76 ^b	39.97 ^b	60.03 ^a
หญ้าอะตราตัม	1,029.33 ^b	214.92 ^b	158.49 ^{ab}	56.43 ^b	73.74 ^a	26.26 ^b
CV (%)	57.70	83.32	52.57	69.47	11.99	14.46
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

2.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 2

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 2 (Crop ที่ 2) แปลงปลูกที่ตำบลบางบอน แสดงไว้ใน (ตารางที่ 42) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 3325.33 กิโลกรัมต่อไร่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆที่มีน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 1,304.00-1,656.00 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งพบว่ามี ความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันเช่นเดียวกันกับน้ำหนักสด โดยการให้ปุ๋ยเคมีให้ น้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 705.90 กิโลกรัมต่อไร่ และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 303.30-381.84 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่าวิธีการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดย หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 2,373.33, 1,826.67 และ 2,520.00 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราดัม กลับมีความแตกต่างกับหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 2,520.00 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติกับหญ้าแพงโกล่า ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีน้ำหนักแห้งอยู่ระหว่าง 285.35 - 559.77 กิโลกรัมต่อไร่

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 42) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบ โดยมีน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 171.57-363.32 กิโลกรัมต่อไร่ แต่พบว่าวิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งลำต้น โดยที่การให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งลำต้นมากที่สุดเท่ากับ 342.58 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งอยู่ระหว่าง 131.73-157.79 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งของใบ แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งของลำต้น โดย หญ้าอะตราดัม และหญ้าพลิแคทูลัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 398.54 และ 199.91 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ซึ่ง มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 239.65 และ 115.51 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์

ลูกผสมไม่มีความแตกต่างกับหญ้าพลิกเทุลัม ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนักแห้งลำต้นอยู่ระหว่าง 161.23-229.22 กิโลกรัมต่อไร่

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 42) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 51.47-58.68 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 41.32-48.53 เปอร์เซ็นต์

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราดัม มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 71.20 เปอร์เซ็นต์ มีความแตกต่างกันกับ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกเทุลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 51.11, 48.25 และ 40.48 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าพลิกเทุลัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่ามีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมมากที่สุด เท่ากับ 59.52 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกเทุลัม และหญ้าอะตราดัม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 48.89, 51.75 และ 28.80 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าพลิกเทุลัม มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 42 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 2

ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/ น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	3,325.33 ^a	705.90 ^a	363.32	342.58 ^a	51.47	48.53
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	1,304.00 ^b	303.30 ^b	171.57	131.73 ^b	56.56	43.44
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	1,656.00 ^b	381.84 ^b	224.05	157.79 ^b	58.68	41.32
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	1,466.67 ^b	337.24 ^b	194.67	142.57 ^b	57.72	42.28
CV (%)	66.29	70.49	57.37	71.71	13.04	15.16
Significant	*	*	ns	*	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	2,373.33 ^a	468.87	239.65 ^b	229.22	51.11 ^b	48.89 ^b
หญ้าพลิกเทุลัม	1,826.67 ^{ab}	414.29	199.91 ^{bc}	214.38	48.25 ^b	51.75 ^b
หญ้าแพงโกล่า	1,032.00 ^b	285.35	115.51 ^c	169.84	40.48 ^c	59.52 ^a

หญ้าอะตราดัม	2,520.00 ^a	559.77	398.54 ^a	161.23	71.20 ^a	28.80 ^c
CV (%)	48.37	55.18	38.34	59.37	11.48	13.34
Significant	**	ns	**	ns	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

3.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 3

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 3 (Crop ที่ 3) แปลงปลูกที่ตำบลบางบอน แสดงไว้ใน (ตารางที่ 43) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 2,458.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆที่มีน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 974.67-1,152.00 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งพบว่ามี ความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันเช่นเดียวกันกับน้ำหนักสด โดยการให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 505.78 กิโลกรัมต่อไร่ และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 209.24-235.49 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่าวิธีการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดยหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 2,205.33 กิโลกรัมต่อไร่ มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,536.00, 749.33 และ 1,092.00 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ หญ้าอะตราดัมมีน้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 459.73 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 278.45, 155.49 และ 272.15 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสมไม่มีความแตกต่างกับหญ้าแพงโกล่า

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 43) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและน้ำหนักแห้งลำต้นไปในทิศทางเดียวกัน คือการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเท่ากับ 318.97 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 136.92-160.17

กิโกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งใบไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นก็พบว่าการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเช่นกัน โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 186.85 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีน้ำหนักแห้งลำต้นอยู่ระหว่าง 68.01-75.32 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งลำต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ค่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติค่อน้ำหนักแห้งของใบ และลำต้น โดยหญ้าอะตราดมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุด เท่ากับ 352.12 กิโลกรัมต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติกับน้ำหนักแห้งใบของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ซึ่ง มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 186.05, 109.42 และ 115.74 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่า มีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุดเท่ากับ 156.41 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าอะตราด หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าพลิแคทูลัม ซึ่งมีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 107.61, 92.40 และ 46.07 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ หญ้าอะตราด และหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 43) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 63.06-68.41 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 31.98-36.94 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 43 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	2,458.67 ^a	505.82 ^a	318.97 ^a	186.85 ^a	63.06	36.94
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:500	1,152.00 ^b	235.49 ^b	160.17 ^b	75.32 ^b	68.02	31.98
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:200	974.67 ^b	209.24 ^b	136.92 ^b	72.32 ^b	65.44	34.56
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:100	997.33 ^b	215.26 ^b	147.25 ^b	68.01 ^b	68.41	31.59
CV (%)	69.45	62.87	62.86	65.90	5.77	10.64
Significant	*	*	*	*	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	1,536.00 ^b	278.45 ^b	186.05 ^b	92.40 ^b	66.82 ^c	33.18 ^b

หญ้าพลิกแกลบ	749.33 ^c	155.49 ^c	109.42 ^b	46.07 ^c	70.37 ^b	29.63 ^c
หญ้าแพงโกล่า	1,092.00 ^{bc}	272.15 ^b	115.74 ^b	156.41 ^a	42.53 ^d	57.47 ^a
หญ้าอะตราดัม	2,205.33 ^a	459.73 ^a	352.12 ^a	107.61 ^b	76.59 ^a	23.41 ^d
CV (%)	37.33	34.97	38.84	36.65	5.12	9.44
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	*	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักรวมต่อน้ำหนักกรวมของหญ้าอะตราดัม มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมต่อน้ำหนักกรวมสูงสุดเท่ากับ 76.59 เปอร์เซ็นต์ มีความแตกต่างกันกับหญ้าพลิกแกลบ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมต่อน้ำหนักกรวมเท่ากับ 70.37, 66.82 และ 42.53 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักรวมต่อน้ำหนักกรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่ามีอัตราส่วนน้ำหนักรวมต่อน้ำหนักกรวมมากที่สุด เท่ากับ 57.47 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกแกลบ และหญ้าอะตราดัม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักรวมต่อน้ำหนักกรวมเท่ากับ 33.18, 29.63 และ 23.41 เปอร์เซ็นต์

4.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 4

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 4 (Crop ที่ 4) แปลงปลูกที่ตำบลบางอน แสดงไว้ใน (ตารางที่ 44) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 2034.67 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 736.00-1,002.67 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ นั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งพบว่ามี ความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันเช่นเดียวกันกับน้ำหนักสด โดยการให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 480.37 กิโลกรัมต่อไร่ และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 179.39-237.25 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่าวิธีการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดยหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 1,456.00 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสมที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,346.67 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างกับหญ้าพลิกแกลบ และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 957.33 และ 906.67 กิโลกรัมต่อไร่

ในขณะที่หญ้าพลิกแกลบ และหญ้าแพงโกล่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนผลผลิตน้ำหนักรวมของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักรวมสูงสุด 358.32 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าอะตราตัมที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 308.06 กิโลกรัมต่อไร่ แต่หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความแตกต่างกับหญ้าพลิกแกลบ และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 216.12, และ 226.86 กิโลกรัมต่อไร่ตามลำดับ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 44) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและน้ำหนักแห้งลำต้นไปในทิศทางเดียวกัน คือการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเท่ากับ 299.21 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 121.69-157.38 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งใบไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นก็พบว่า การให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเช่นกัน โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 181.16 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งลำต้นอยู่ระหว่าง 57.70-79.87 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งลำต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งของใบ และลำต้น โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัมมีน้ำหนักแห้งใบ เท่ากับ 247.09 และ 228.41 กิโลกรัมต่อไร่ มีความแตกต่างกันทางสถิติกับน้ำหนักแห้งใบของ หญ้าพลิกแกลบ และหญ้าแพงโกล่า ซึ่ง มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 141.46 และ 102.93 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่า มีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุดเท่ากับ 123.93 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ที่มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 111.23 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างกับหญ้าอะตราตัม และหญ้าพลิกแกลบ ซึ่งมีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 79.65 และ 74.66 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกแกลบ และหญ้าอะตราตัม มีน้ำหนักแห้งลำต้นไม่แตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 44) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 62.29-67.84 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 32.16-37.71 เปอร์เซ็นต์

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าอะตราตัม มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมสูงสุดเท่ากับ 74.14 เปอร์เซ็นต์ ไม่แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์

ลูกผสมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 68.96 เปอร์เซ็นต์ แต่มีความแตกต่างกับหญ้า พลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 65.45 และ 45.37 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่ามีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมมากที่สุด เท่ากับ 54.63 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราตัม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนัก รวมเท่ากับ 31.04, 34.55 และ 25.86 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าอะตราตัม มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 44 ผลผลิตน้ำหนักรวมของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 4 ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	น้ำหนักรวม (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักรวมแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักรวม (%)	
	น้ำหนักรวมสด	น้ำหนักรวมแห้ง	ใบ	ลำต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	2,034.67 ^a	480.37 ^a	299.21 ^a	181.16 ^a	62.29	37.71
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	1,002.67 ^b	237.25 ^b	157.38 ^b	79.87 ^b	66.34	33.66
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	736.00 ^b	179.39 ^b	121.69 ^b	57.70 ^b	67.84	31.16
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	893.33 ^b	212.36 ^b	141.61 ^b	70.75 ^b	66.68	33.32
CV (%)	63.54	54.49	55.95	55.37	6.75	12.32
Significant	*	**	*	**	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	1,346.67 ^{ab}	358.32 ^a	247.09 ^a	111.23 ^{ab}	68.96 ^a	31.04 ^c
หญ้าพลิแคทูลัม	957.33 ^{bc}	216.12 ^c	141.46 ^b	74.66 ^b	65.45 ^b	34.55 ^b
หญ้าแพงโกล่า	906.67 ^c	226.86 ^{bc}	102.93 ^b	123.93 ^a	45.37 ^c	54.63 ^a
หญ้าอะตราตัม	1,456.00 ^a	308.06 ^{ab}	228.41 ^a	79.65 ^b	74.14 ^a	25.86 ^c
CV (%)	40.50	35.38	39.45	39.24	7.63	13.92
Significant	*	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	*	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มนี้เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

5.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 5

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 5 (Crop ที่ 5) แปลงปลูกที่ตำบลบางอน แสดงไว้ใน (ตารางที่ 45) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 2340.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆที่มีน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 956.00-1,266.67 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งพบว่ามี ความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันเช่นเดียวกันกับน้ำหนักสด โดยการให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 575.72 กิโลกรัมต่อไร่ และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 258.43-347.89 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่าวิธีการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ที่มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 1842.67 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าอะตราดัมที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,766.67 กิโลกรัมต่อไร่ แต่แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่า ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,033.33 และ 986.67 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัมมีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 431.82, 314.50 และ 449.82 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิแคทูลัม ที่มีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 276.42 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 45) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและน้ำหนักแห้งลำต้น คือการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเท่ากับ 355.16 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 162.64-205.87 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งใบไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นก็พบว่าวิธีการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเช่นกัน โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 220.56 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ไม่แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำในอัตรา 1:500 ที่มีค่าน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 142.02 กิโลกรัมต่อไร่ แต่การให้ปุ๋ยเคมีกลับมีความแตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200 และ อัตรา 1:100 ที่มีค่าน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 95.79 และ 105.04 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งลำต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งของใบ และลำต้น หญ้าอะตราดัมมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 306.38 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับน้ำหนักแห้งใบของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม ซึ่ง

มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 280.86 กิโลกรัมต่อไร่ แต่มีความแตกต่างกับหญ้าพลิกคลุม และหญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 196.49 และ 125.43 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 150.96, 189.07 และ 143.44 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่หญ้าทั้งสามชนิดนี้มีความแตกต่างทางสถิติกับหญ้าพลิกคลุม ที่มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 79.93 กิโลกรัมต่อไร่ อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 45) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 59.18-63.85 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 36.15-40.82 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 45 ผลผลิตน้ำหนักหญ้าของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 5 ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	2,340.00 ^a	575.72 ^a	355.16 ^a	220.56 ^a	61.69	38.31
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:500	1,266.67 ^b	347.89 ^b	205.87 ^b	142.02 ^{ab}	59.18	40.82
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:200	956.00 ^b	258.43 ^b	162.64 ^b	95.79 ^b	62.93	37.07
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:100	1,066.67 ^b	290.54 ^b	185.50 ^b	105.04 ^b	63.85	36.15
CV (%)	67.44	60.21	49.43	43.09	9.76	14.76
Significant	*	*	*	**	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	1,842.67 ^a	431.82 ^a	280.86 ^{ab}	150.96 ^a	65.04 ^b	34.96 ^b
หญ้าพลิกคลุม	1,033.33 ^b	276.42 ^b	196.49 ^{bc}	79.93 ^b	71.08 ^a	28.92 ^c
หญ้าแพงโกล่า	986.67 ^b	314.50 ^{ab}	125.43 ^c	189.07 ^a	39.88 ^c	60.12 ^a
หญ้าอะตราดัม	1,766.67 ^a	449.82 ^{ab}	306.38 ^a	143.44 ^a	68.11 ^a	31.89 ^c
CV (%)	31.43	38.16	33.50	35.86	8.32	12.58
Significant	**	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าพลิกะทูล่ม และหญ้าอะตราตัม มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 71.08 และ 68.11 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกัน แต่มีความแตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสมที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 65.04 เปอร์เซ็นต์ และหญ้าแพงโกล่า ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 39.88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่ามีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมมากที่สุด เท่ากับ 60.12 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกะทูล่ม และหญ้าอะตราตัม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 34.96, 28.92 และ 31.89 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าพลิกะทูล่ม และหญ้าอะตราตัม มีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ

6.) ผลผลิตหญ้าของพืชอาหารสัตว์หลังการตัด ครั้งที่ 6

ผลผลิตของหญ้าอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งที่ 6 (Crop ที่ 6) แปลงปลูกที่ตำบลบางอน แสดงไว้ใน (ตารางที่ 46) พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยต่อน้ำหนักสดและน้ำหนักแห้ง โดยการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 2,920.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆที่มีน้ำหนักสดมีค่าอยู่ระหว่าง 994.67-1,096.00 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งพบว่ามี ความแตกต่างทางสถิติระหว่างวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันเช่นเดียวกันกับน้ำหนักสด โดยการให้ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 939.09 กิโลกรัมต่อไร่ และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ มีค่าอยู่ระหว่าง 347.65-424.78 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่าวิธีการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

หญ้าอาหารสัตว์ต่างพันธุ์กันแสดงความแตกต่างในการให้ผลผลิตน้ำหนักสดอย่างมีนัยสำคัญ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิกะทูล่ม และหญ้าแพงโกล่า มีผลผลิตน้ำหนักสดไม่แตกต่างกันทางสถิติมีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,898.67, 1,421.33 และ 1,586.67 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสม กลับมีความแตกต่างกับ หญ้าแพงโกล่า ซึ่งมีน้ำหนักสดเท่ากับ 1,120.00 กิโลกรัมต่อไร่ และพบว่า หญ้าพลิกะทูล่ม หญ้าแพงโกล่า หญ้าอะตราตัม มีผลผลิตน้ำหนักสดที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนผลผลิตน้ำหนักแห้งของพันธุ์พืชอาหารสัตว์ พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 887.45 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างทางสถิติกับ หญ้าพลิกะทูล่ม หญ้าแพงโกล่า และ

หญ้าอะตราดมีน้ำหนักแห้งเท่ากับ 413.70, 376.61 และ 400.42 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

เมื่อทำการแยกองค์ประกอบของพืชอาหารสัตว์เป็นใบ และลำต้น แล้วหาน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 46) พบว่า วิธีการใส่ปุ๋ยที่ต่างกันมีความแตกต่างทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งใบและน้ำหนักแห้งลำต้น คือการให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเท่ากับ 489.46 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ ที่มีค่าน้ำหนักแห้งใบอยู่ระหว่าง 193.45-248.25 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งใบไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นก็พบว่า การให้ปุ๋ยเคมีมีน้ำหนักแห้งใบมากที่สุดเช่นกัน โดยมีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 449.63 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำในอัตราในอัตราต่างๆ ซึ่งการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ พบว่าน้ำหนักแห้งลำต้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำมีน้ำหนักแห้งลำต้นอยู่ระหว่าง 154.20-176.53 กิโลกรัมต่อไร่

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ต่อน้ำหนักแห้งของใบและลำต้น พบว่าพันธุ์มีความแตกต่างกันทางสถิติต่อน้ำหนักแห้งของใบ และลำต้น พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งใบสูงสุดเท่ากับ 444.94 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับ หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักแห้งใบเท่ากับ 262.02, 171.52 และ 260.83 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ผลผลิตน้ำหนักแห้งใบของหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนน้ำหนักแห้งลำต้นพบว่าพันธุ์พืชอาหารสัตว์มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีน้ำหนักแห้งลำต้นสูงสุดเท่ากับ 442.51 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ที่มีน้ำหนักแห้งลำต้นเท่ากับ 151.68, 205.09 และ 139.59 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อัตราส่วนองค์ประกอบของหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 46) พบว่าอัตราส่วนของน้ำหนักใบและน้ำหนักลำต้นของหญ้าอาหารสัตว์ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่างสิ่งทดลอง โดยอัตราส่วนของน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 52.12-58.44 เปอร์เซ็นต์ และอัตราส่วนของน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมอยู่ระหว่าง 41.56-47.88 เปอร์เซ็นต์

แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์พืชแล้ว พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพันธุ์หญ้าอาหารสัตว์ โดยอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมของหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าอะตราดัม มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 63.34 และ 65.14 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกัน แต่มีความแตกต่างกับหญ้าเนเปียร์ลูกผสม และหญ้าแพงโกล่าที่มีอัตราส่วนน้ำหนักใบต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 50.14 และ 45.54 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมนั้นมีความแตกต่างทางสถิติ โดยหญ้าแพงโกล่า และหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีอัตราส่วนน้ำหนักลำต้นต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกัน เท่ากับ 54.46

และ 49.86 เปอร์เซ็นต์ แตกต่างกับ หญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราตัม ที่มีอัตราส่วนน้ำหนักล้า ต้นต่อน้ำหนักรวมเท่ากับ 36.66 และ 34.86 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่หญ้าพลิแคทูล์ม และหญ้าอะตราตัม มีอัตราส่วนน้ำหนักล้าต้นต่อน้ำหนักรวมไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 46 ผลผลิตน้ำหนักรวมของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ ที่ 47 วัน หลังการตัดและให้ปุ๋ยครั้งที่ 6 ที่ตำบลบางอน

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กิโลกรัม/ไร่)		น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัม/ไร่)		อัตราส่วนน้ำหนักแห้ง (%)	
	น้ำหนักสด	น้ำหนักแห้ง	ใบ	ต้น	ใบ/น้ำหนักรวม	ลำต้น/น้ำหนักรวม
การให้ปุ๋ย						
ปุ๋ยเคมี	2,920.00 ^a	939.09 ^a	489.46 ^a	449.63 ^a	52.12	47.88
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	1,096.00 ^b	347.65 ^b	193.45 ^b	154.20 ^b	55.65	44.35
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	994.67 ^b	366.65 ^b	208.14 ^b	158.51 ^b	56.77	43.23
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	1,016.00 ^b	424.78 ^b	248.25 ^b	176.53 ^b	58.44	47.56
CV (%)	43.71	53.57	42.57	79.76	15.23	20.64
Significant	**	**	**	*	ns	ns
พันธุ์พืชอาหารสัตว์						
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	1,898.67 ^a	887.45 ^a	444.94 ^a	442.51 ^a	50.14 ^b	49.86 ^a
หญ้าพลิแคทูล์ม	1,421.33 ^{ab}	413.7 ^b	262.02 ^b	151.68 ^b	63.34 ^a	36.66 ^b
หญ้าแพงโกล่า	1,120.00 ^b	376.61 ^b	171.52 ^b	205.09 ^b	45.54 ^b	54.46 ^a
หญ้าอะตราตัม	1,586.67 ^{ab}	400.42 ^b	260.83 ^b	139.59 ^b	65.14 ^a	34.86 ^b
CV (%)	40.50	45.31	49.01	54.92	19.21	26.02
Significant	*	**	**	**	**	**
วิธีการใส่ปุ๋ย x พันธุ์พืชอาหารสัตว์	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ปริมาณผลผลิตหญ้าสดทั้งหมดที่ได้จากแต่ละสิ่งทดลองเมื่อคิดจากการเก็บเกี่ยวรวมทั้งหมด 8 ครั้งได้แสดงไว้ในตารางที่ 68 ในส่วนของการคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ พบว่าที่ตำบลหนองไทร หญ้าเนเปียร์ลูกผสมใส่ปุ๋ยเคมีให้น้ำหนักผลผลิตสูงที่สุดเท่ากับ 5,2096 กก./ไร่/ปี และการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ อัตรา 1:100 1:200 และ 1:300 ให้ผลผลิตน้ำหนักสดเท่ากับ 51,685, 43,093 และ 32,912 กก./ไร่/ปี ตามลำดับ

4.6 คุณค่าทางอาหารของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด วิเคราะห์จากหญ้าที่ตัดเพื่อเก็บผลผลิตหญ้า

เปอร์เซ็นต์โปรตีนที่ได้จากพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิดที่ตำบลหนองไทร ในการเก็บเกี่ยวครั้งแรก ใช้วิธีการให้ปุ๋ยต่างกันแสดงไว้ใน(ตารางที่ 47) พบว่าโปรตีน มีค่าอยู่ระหว่าง 5.81 ถึง 9.63 % หญ้าแพงโกล่าที่ให้ปุ๋ยมูลเคมีมีโปรตีนสูงสุดเท่ากับ 9.63 % อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัด เรื่องงบประมาณในการวิเคราะห์ และไม่สามารถวิเคราะห์แยกเป็นซ้ำได้ และไม่สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติ แต่เห็นได้ว่าโปรตีนของหญ้าอาหารสัตว์ ภายใต้การให้ปุ๋ยที่แตกต่างกัน มีค่าโปรตีนที่ไม่ต่างกันมากนัก การให้ปุ๋ยเคมีให้ค่าเฉลี่ยของ โปรตีนมากที่สุดเท่ากับ 7.72 % ในขณะที่หญ้าแพงโกล่าให้ค่าเฉลี่ยโปรตีนสูงสุดเท่ากับ 8.34 % ความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์โปรตีน น่าจะเป็นความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชอาหารสัตว์มากกว่า

ตารางที่ 47 เปอร์เซ็นต์โปรตีนในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วัน ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	โปรตีน (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราดัม
ปุ๋ยเคมี	7.49	6.59	9.63	7.17
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	6.04	6.15	7.94	5.18
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	7.85	5.50	9.01	6.61
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	7.72	6.22	6.76	9.17

โปรตีนในพืชอาหารสัตว์ในการเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้าย แสดงไว้ในตารางที่ 48 พบว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีโปรตีนอยู่ระหว่าง 7.38-8.68 % หญ้าพลิแคทูลัมมีโปรตีนอยู่ระหว่าง 4.88-6.01 % หญ้าแพงโกล่ามีโปรตีนอยู่ระหว่าง 3.73-6.50 % ในขณะที่หญ้าอะตราดัมมีโปรตีนอยู่ระหว่าง 4.46-5.27 และมีแนวโน้มว่าพืชอาหารสัตว์ที่ได้รับปุ๋ยเคมีมีปริมาณโปรตีนสูงกว่าการให้ปุ๋ยวิธีการอื่นๆ กรมปศุสัตว์ (2547) รายงานว่า หญ้าเนเปียร์มีโปรตีนอยู่ระหว่าง 8 – 10% หญ้าพลิแคทูลัม มีโปรตีนอยู่ระหว่าง 7 – 8 % หญ้าแพงโกล่า มีโปรตีนอยู่ประมาณ 10 % หญ้าอะตราดัม มีโปรตีนอยู่ระหว่าง 7 -8 %

ดังนั้นหญ้าเนเปียร์ลูกผสมจึงเป็นหญ้าเพียงชนิดเดียวที่มีปริมาณ โปรตีนใกล้เคียงกับที่รายงาน โดยกรมปศุสัตว์

ตารางที่ 48 เปอร์เซ็นต์โปรตีนในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้าย ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	โปรตีน (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราดัม
ปุ๋ยเคมี	8.68	6.01	6.50	4.96
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	8.48	5.34	4.39	4.57
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	7.74	4.88	4.77	4.46
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	7.38	5.11	3.73	5.27

ผนังเซลล์ (NDF) ของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน มีค่าใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 49) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 62.09 ถึง 68.48 % จากการทดลองมีค่าที่สูญหาย เนื่องจากตัวอย่างที่ส่งไปวิเคราะห์สูญหาย จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผนังเซลล์ในหญ้าแต่ละพันธุ์ได้ นอกจากหญ้าเนเปียร์ลูกผสมที่มีข้อมูลจากการให้ปุ๋ยในสูตรต่างๆ ครบ ซึ่งพบว่า ผนังเซลล์ในหญ้าเนเปียร์ลูกผสมในการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆมีค่าใกล้เคียงกัน โดยการให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1 :500 มีปริมาณผนังเซลล์มากที่สุดเท่ากับ 64.26 % ใกล้เคียงกับรายงานของกรมปศุสัตว์ (2547) ที่ระบุว่าหญ้าเนเปียร์มี NDF ประมาณ 64 % หญ้าแพงโกล่ามี NDF ประมาณ 63% หญ้าอะตราดัมมี NDF ประมาณ 62 – 70%

ตารางที่ 49 ปริมาณ NDF ในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วัน ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ปริมาณ NDF (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราดัม
ปุ๋ยเคมี	63.33	67.74	-	64.08
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	64.26	-	-	-
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	64.10	68.48	-	-
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	62.67	67.04	-	62.09

ในการเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้ายที่ตำบลหนองไทร (ตารางที่ 50) พบว่าผนังเซลล์ (NDF) มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 59.27 – 65.69 % การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1: 500 ในหญ้าพลิแคทูลัมมีผนังเซลล์มากที่สุด เมื่อดูจากค่าเฉลี่ยการให้ปุ๋ยสูตรต่างๆ พบว่าการให้การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตราส่วน 1: 500มีปริมาณผนังเซลล์มากที่สุดเช่นกัน เท่ากับ 62.85 % เมื่อเปรียบเทียบพันธุ์พืชอาหารสัตว์พบว่าหญ้าพลิแคทูลัมมีผนังเซลล์มากที่สุดเท่ากับ 64.93 %

ตารางที่ 50 ปริมาณ NDF ในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้าย ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ปริมาณ NDF (%)			
	หญ้าเนเปียร์ ถูกผสม	หญ้าพลิกเทหุลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราดัม
ปุ๋ยเคมี	60.12	64.53	61.99	60.56
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:500	63.93	65.69	62.38	59.40
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:200	61.39	65.07	63.87	60.73
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:100	63.30	64.42	61.66	59.27

ในการวิเคราะห์ในลิกโนเซลลูโลส (ADF) (ตารางที่ 51) พบว่าหญ้าอาหารสัตว์แต่ละชนิดที่ให้ปุ๋ยด้วยวิธีการต่างกัน มีค่าลิกโนเซลลูโลส (ADF) ใกล้เคียงกัน เช่นหญ้าเนเปียร์ถูกผสมมีค่า ลิกโนเซลลูโลส (ADF) อยู่ระหว่าง 37.51-39.76 % หญ้าพลิกเทหุลัม มีค่าลิกโนเซลลูโลส (ADF) อยู่ระหว่าง 42.29-45.13 % หญ้าแพงโกล่ามีค่าลิกโนเซลลูโลส (ADF) อยู่ระหว่าง 36.84 - 41.42 % ในขณะที่หญ้าอะตราดัม มีค่า ลิกโนเซลลูโลส (ADF) อยู่ระหว่าง 39.69 - 44.52 % และเมื่อพิจารณาแล้ว พบว่าความแตกต่างของค่า ลิกโนเซลลูโลส (ADF) น่าจะเป็นความแตกต่างระหว่างพันธุ์พืชมากกว่าความแตกต่างจากวิธีการให้ปุ๋ย ค่า ลิกโนเซลลูโลส (ADF) ที่มีค่าสูงสุดพบในปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:200 มีค่าเท่ากับ 41.44 % และหญ้าพลิกเทหุลัมมีค่าเฉลี่ย ลิกโนเซลลูโลส (ADF) ต่ำสุด เท่ากับ 43.93 % กรมปศุสัตว์ (2547) รายงานว่าหญ้าเนเปียร์ถูกผสมมี ADF ประมาณ 37% หญ้าพลิกเทหุลัมมี ADF ระหว่าง 43.31 - 46.63% หญ้าแพงโกล่ามี ADF 35.7% หญ้าอะตราดัมมี ADF 38 - 43%

ตารางที่ 51 ปริมาณ ADF ในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วัน ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ปริมาณ ADF (%)			
	หญ้าเนเปียร์ ถูกผสม	หญ้าพลิกเทหุลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราดัม
ปุ๋ยเคมี	39.76	45.13	36.84	42.42
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:500	39.68	45.01	37.69	40.99
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:200	37.51	42.29	41.42	44.52
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:100	38.17	43.27	36.44	36.69

ลิกโนเซลลูโลส (ADF) ในพืชอาหารสัตว์ที่เก็บเกี่ยวครั้งสุดท้าย (ตารางที่ 52) พบว่ามีปริมาณ ลิกโนเซลลูโลส (ADF) ต่ำกว่าการเก็บเกี่ยวครั้งแรก ในพืชอาหารสัตว์ทุกชนิดและทุกวิธีการให้ปุ๋ย หญ้าแพงโกล่าที่ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:100 มีปริมาณลิกโนเซลลูโลส (ADF) ต่ำสุดเท่ากับ 31.38 % หญ้าพลิกเทหุลัมที่ให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ: น้ำ ในอัตรา 1:200 ลิกโนเซลลูโลส

(ADF) สูงสุดเท่ากับ 36.40% อย่างไรก็ตามพบว่า การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำสูตรต่างๆ มีแนวโน้มที่ทำให้พืชอาหารสัตว์ มีปริมาณลิกโนเซลลูโลส (ADF) สูงกว่าการให้ปุ๋ยเคมี แต่ใกล้เคียงกันมาก โดยค่าเฉลี่ยลิกโนเซลลูโลส (ADF) ในแต่ละสูตรปุ๋ย มีค่าลิกโนเซลลูโลส (ADF) เท่ากับ 32.79, 33.35, 34.90 และ 33.47% ในปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ อัตราส่วน 1:500, 1:200 และ 1: 100 ตามลำดับ

ตารางที่ 52 ปริมาณ ADF ในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งสุดท้าย ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ปริมาณ ADF (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพริแลทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราดัม
ปุ๋ยเคมี	32.43	34.24	32.34	32.16
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	33.20	35.62	32.35	32.24
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	33.81	36.40	35.35	34.05
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	34.28	35.22	31.38	33.00

การวิเคราะห์พลังงาน โดยใช้เครื่อง Bomb calorimeter วัดพลังงานมีหน่วยเป็น แคลอรี/กรัม ของพืชอาหารสัตว์ในแปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร (ตารางที่ 53) ไม่สามารถหาความแตกต่างทางสถิติได้เนื่องจาก ตัวอย่างที่เก็บไปทดสอบมีเพียงซ้ำเดียว ค่าพลังงานที่วัดได้ในครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ยประมาณ 3,805.31 แคลอรี/กรัม ในครั้งที่ 2 มีค่าพลังงานโดยเฉลี่ย 3,822.37 แคลอรี/กรัม

ตารางที่ 53 ค่าพลังงานของพืชอาหารสัตว์ในแปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร

สิ่งทดลอง	หน่วย (แคลอรี/ กรัม)		ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
การให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	3,676.60	3,687.65	3,682.12
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	3,825.63	3,846.33	3,835.98
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3,635.33	3,643.63	3,639.98
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	4,083.68	4,112.38	4,098.03

พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	3,832.33	3,862.55	3,847.44
หญ้าพลิแคทูลัม	3,612.43	3,629.30	3,620.86
หญ้าแพงโกล่า	4,023.60	4,035.68	4,029.64
หญ้าอะตราดัม	3,752.88	3,761.95	3,757.41

การวิเคราะห์พลังงานโดยใช้เครื่อง Bomb calorimeter วัดพลังงานมีหน่วยเป็น แคลอรี/กรัม ของพืชอาหารสัตว์ในแปลงทดลองที่ตำบลบางบอน (ตารางที่ 54) ก็ไม่สามารถหาความแตกต่างทางสถิติได้เช่นกัน เนื่องจากตัวอย่างที่เก็บไปทดสอบมีเพียงซ้ำเดียว ค่าพลังงานที่วัดได้ในครั้งที่ 1 โดยเฉลี่ยประมาณ 3,567.62 แคลอรี/กรัม ในครั้งที่ 2 มีค่าพลังงานโดยเฉลี่ยประมาณ 3,819.46 แคลอรี/กรัม ถึงแม้จะมีการเก็บตัวอย่างเพียงซ้ำเดียวแต่ก็มองเห็นชัดว่าค่าในครั้งที่ 2 มีค่าพลังงานที่สูงกว่าในครั้งแรก

ตารางที่ 54 ค่าพลังงานของพืชอาหารสัตว์ในแปลงทดลองที่ตำบลบางบอน

สิ่งทดลอง	หน่วย (แคลอรี/ กรัม)		ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
การให้ปุ๋ย			
ปุ๋ยเคมี	3,632.70	3,873.45	3,753.07
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	3,513.60	3,818.98	3,666.29
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3,761.95	3,762.98	3,762.29
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	3,416.23	3,822.45	3,619.34
พันธุ์พืชอาหารสัตว์			
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	3,630.20	3,931.69	3,780.94
หญ้าพลิแคทูลัม	3,599.20	3,694.34	3,646.77
หญ้าแพงโกล่า	3,524.05	4,010.39	3,767.22
หญ้าอะตราดัม	3,517.03	3,641.4	3,579.2

เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารไนโตรเจนในใบ (ตารางที่ 55) ของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันจากการเก็บเกี่ยวครั้งแรกที่ตำบลหนองไทร มีค่าอยู่ระหว่าง 1.04 – 1.73 % ซึ่งเป็นค่าที่ใกล้เคียงกันมากจนอาจเป็นไปได้ว่า วิธีการให้ปุ๋ยต่างกันไม่ได้สร้างความแตกต่างให้กับปริมาณธาตุไนโตรเจนในหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิดนี้ อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มว่าการใส่ปุ๋ยเคมี ทำให้หญ้าอาหารสัตว์มีไนโตรเจนสูงกว่าวิธีการให้ปุ๋ยแบบอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย $N=1.46\%$) เมื่อพิจารณาพันธุ์หญ้าแต่ละพันธุ์ พบว่าหญ้าพลิกเกตุลุ่มและหญ้าอะตราตัมมีไนโตรเจนที่ต่ำกว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมและหญ้าแพงโกล่า

ตารางที่ 55 เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารไนโตรเจนในใบพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วันที่ ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ไนโตรเจน (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิกเกตุลุ่ม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราตัม
ปุ๋ยเคมี	1.67	1.25	1.73	1.18
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	1.71	1.13	1.17	1.05
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	1.44	1.08	1.46	1.06
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	1.44	1.04	1.15	1.14

เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารฟอสฟอรัสในใบ (ตารางที่ 56) ของหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกันจากการเก็บเกี่ยวครั้งแรกที่ตำบลหนองไทร มีค่าอยู่ระหว่าง 0.14-0.24 % ซึ่งเป็นค่าที่ใกล้เคียงกันมากจนอาจเป็นไปได้ว่า วิธีการให้ปุ๋ยต่างกันไม่ได้สร้างความแตกต่างให้กับเปอร์เซ็นต์ธาตุฟอสฟอรัสในหญ้าอาหารสัตว์ 4 ชนิดนี้ อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มว่าการใส่ปุ๋ยเคมี ทำให้หญ้าอาหารสัตว์มีฟอสฟอรัสต่ำกว่าวิธีการให้ปุ๋ยแบบอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย $P=0.18\%$) แม้ว่าหญ้าอาหารสัตว์ในสิ่งทดลองนี้ได้รับปุ๋ย 15-15-15 เป็นปุ๋ยตอนเตรียมดินปลูกมาก็ตาม เมื่อพิจารณาพันธุ์หญ้าแต่ละพันธุ์ หญ้าพลิกเกตุลุ่ม และหญ้าอะตราตัมจะมีธาตุฟอสฟอรัสที่ต่ำกว่าหญ้าเนเปียร์ลูกผสมและหญ้าแพงโกล่า สายพันธ์และคณะ (2547) รายงานว่าพืชอาหารสัตว์มีฟอสฟอรัสอยู่ระหว่าง 0.25- 0.74% เมื่อมีการใส่ปุ๋ย

ตารางที่ 56 เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารฟอสฟอรัสในใบพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วันที่ ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ฟอสฟอรัส (%)
----------------	--------------

	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราตัม
ปุ๋ยเคมี	0.18	0.16	0.21	0.16
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	0.24	0.15	0.21	0.15
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	0.23	0.15	0.23	0.18
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	0.22	0.14	0.23	0.19

เปอร์เซ็นต์ธาตุโพแทสเซียมในใบจากการเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ตำบลหนองไทร ได้แสดงไว้ใน (ตารางที่ 57) พบว่าเปอร์เซ็นต์ธาตุโพแทสเซียมของพืชอาหารสัตว์ 4 ชนิด ภายใต้วิธีการให้ปุ๋ยต่างกัน มีค่าอยู่ระหว่าง 2.16 -3.32 % การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำในอัตราส่วน 1 : 500 มีค่าเฉลี่ยธาตุโพแทสเซียมสูงสุด หญ้าแพงโกล่ามีแนวโน้มที่มีธาตุโพแทสเซียมในใบต่ำภายใต้การให้ปุ๋ยทุกวิธีการ (2.16-2.50 %) ในขณะที่หญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีค่าเฉลี่ยธาตุโพแทสเซียมสูง โดยมีค่าโพแทสเซียมอยู่ระหว่าง 2.88-3.66 % และมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 % ปกติโพแทสเซียมในหญ้ามักมีค่าระหว่าง 0.94- 4.70% (สายัณห์และคณะ 2547)

ตารางที่ 57 เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารโพแทสเซียมในใบพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วัน ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	โพแทสเซียม (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราตัม
ปุ๋ยเคมี	2.88	2.69	2.16	2.94
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	3.66	2.85	2.33	2.93
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	3.32	2.82	2.50	3.00
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	2.95	2.60	2.47	3.18

เปอร์เซ็นต์ธาตุแคลเซียมในใบพืชอาหารสัตว์ (ตารางที่ 58) การเก็บเกี่ยวครั้งแรกที่ตำบลหนองไทร พบว่าเปอร์เซ็นต์ธาตุแคลเซียมในหญ้าเนเปียร์ลูกผสมภายใต้การให้ปุ๋ยต่างกันมีค่าอยู่ระหว่าง 0.21-0.35 % หญ้าพลิแคทูลัม 0.53-0.62 % หญ้าแพงโกล่า 0.42-0.49 % และหญ้าอะตราตัมมีเปอร์เซ็นต์ธาตุแคลเซียมอยู่ระหว่าง 0.59-0.65 % เมื่อพิจารณาแล้วมีแนวโน้มว่าความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์ธาตุแคลเซียมนั้น ขึ้นอยู่กับพันธุ์พืชมากกว่าวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยธาตุโพแทสเซียมในใบของหญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัมมีค่าเท่ากับ 0.27, 0.57, 0.46 และ 0.62 ตามลำดับ หญ้าเขตร้อนที่ปลูกในที่ต่างๆทั่วโลกมีแคลเซียมอยู่ระหว่าง 0.14 – 1.46 % (Minson 1990)

ตารางที่ 58 เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารแคลเซียมในพืชอาหารสัตว์การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วัน ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	แคลเซียม (%)
----------------	--------------

	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราตัม
ปุ๋ยเคมี	0.21	0.54	0.46	0.62
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	0.35	0.58	0.49	0.59
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	0.26	0.53	0.47	0.60
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	0.24	0.62	0.42	0.65

เปอร์เซ็นต์ธาตุแมกนีเซียมของพืชอาหารสัตว์จากการเก็บเกี่ยวครั้งแรกที่หนองไทร (ตารางที่ 59) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.15-0.60% ซึ่งค่อนข้างชัดเจนว่าความแตกต่างนี้น่าจะเป็นความแตกต่างของสายพันธุ์ มิใช่ความแตกต่างของวิธีการให้ปุ๋ย โดยหญ้าเนเปียร์ลูกผสมมีปริมาณธาตุแมกนีเซียมอยู่ระหว่าง 0.15-0.18 % หญ้าพลิแคทูลัม มีเปอร์เซ็นต์แมกนีเซียมอยู่ระหว่าง 0.23-0.36 % หญ้าแพงโกล่า มีค่าแมกนีเซียมอยู่ระหว่าง 0.15-0.21 % และหญ้าอะตราตัมมีเปอร์เซ็นต์แมกนีเซียมสูงสุดระหว่าง 0.53-0.71% ในประเทศไทยหญ้าอาหารสัตว์มีค่าแมกนีเซียมอยู่ระหว่าง 0.19 - 0.30% (สายพันธ์ 2547)

ตารางที่ 59 เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารแมกนีเซียมในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	แมกนีเซียม (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราตัม
ปุ๋ยเคมี	0.16	0.36	0.21	0.71
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	0.18	0.28	0.17	0.55
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	0.15	0.23	0.17	0.60
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	0.17	0.27	0.15	0.53

สำหรับเปอร์เซ็นต์ธาตุซัลเฟอร์ในใบหญ้าอาหารสัตว์ (ตารางที่ 60) ที่ได้รับวิธีการให้ปุ๋ยที่ต่างกัน มีค่าใกล้เคียงกันอยู่ระหว่าง 0.13-0.15 % เท่านั้น และเมื่อเปรียบเทียบภายใต้พันธุ์เดียวกันแล้วพบว่าหญ้าแต่ละพันธุ์จะมีความแตกต่างของค่าซัลเฟอร์ภายใต้การให้ปุ๋ยต่างกันในช่วงแคบๆ เช่น หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีค่าของธาตุซัลเฟอร์อยู่ระหว่าง 0.11-0.14 % หญ้าพลิแคทูลัมมีค่าซัลเฟอร์อยู่ระหว่าง 0.12-0.15 % ในขณะที่หญ้าแพงโกล่า มีเปอร์เซ็นต์ธาตุซัลเฟอร์เท่ากับ 0.14 % และหญ้าอะตราตัมมีเปอร์เซ็นต์ธาตุซัลเฟอร์อยู่ระหว่าง 0.11-0.16 %

ตารางที่ 60 เปอร์เซ็นต์ธาตุอาหารซัลเฟอร์ในพืชอาหารสัตว์ การเก็บเกี่ยวครั้งแรก ที่ 70 วัน ที่ตำบลหนองไทร

วิธีการให้ปุ๋ย	ซัลเฟอร์ (%)			
	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	หญ้าพลิแคทูลัม	หญ้าแพงโกล่า	หญ้าอะตราตัม
ปุ๋ยเคมี	0.11	0.12	0.14	0.16

ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:500	0.14	0.14	0.14	0.15
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:200	0.12	0.15	0.14	0.11
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ : น้ำ ในอัตรา 1:100	0.13	0.15	0.14	0.16

4.7 ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการทดลองเปรียบเทียบความแตกต่างของสิ่งทดลองคือ การใช้พันธุ์พืชอาหารสัตว์และปุ๋ยที่แตกต่างกันที่มีต่อปริมาณผลผลิตหญ้าอาหารสัตว์ คือ (1) การปลูกโดยใช้พันธุ์ที่แตกต่างกันจำนวน 4 พันธุ์ (2) อัตราการใช้ปุ๋ย 4 ชนิดที่แตกต่างกัน (ตารางที่ 61) ในการวิเคราะห์ต้นทุนจึงพิจารณาเปรียบเทียบรายการต้นทุนที่มีความแตกต่างกันอันเป็นผลจากการใช้พันธุ์และปุ๋ยแตกต่างกัน ประกอบด้วย ต้นทุนค่าปุ๋ย (ตารางที่ 62) และต้นทุนค่าแรงงานใส่ปุ๋ย (ตารางที่ 65) จากการใช้ปุ๋ยที่ต่างกัน ต้นทุนค่าวัสดุปลูกและแรงงานในการปลูก (ตารางที่ 63 และ 64) จากการใช้พันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ต่างกัน นอกจากนี้ยังมีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาแปลงพืชอาหารสัตว์ในแปลงทดสอบในสถานที่ต่างๆ เช่น ระบบน้ำ และค่าน้ำมันในการรดน้ำ แรงงานกำจัดวัชพืช (ตารางที่ 65, 66 และ 67)

ตารางที่ 61 อัตราการใช้ปุ๋ยในแต่ละสูตรปุ๋ยที่ทดสอบ

อัตราปุ๋ยที่ใช้ต่อครั้งที่ใส่	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ
	อัตรา 20 กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500
ปุ๋ยสูตร 15-15-15 (กก./ไร่) ^{1/}	100.00	-	-	-
ปุ๋ยมูลโค (กก./ไร่) ^{2/}	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
ปุ๋ยสูตร 46-0-0 (กก./ไร่) ^{3/}	20.00	-	-	-
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเข้มข้น (ลิตร./ไร่) ^{3/}	-	2.00	1.00	0.40

หมายเหตุ : ที่ตำบลหนองไทร และตำบลบางอน มีอัตราการใส่ปุ๋ยเท่ากัน จึงไม่แยกแสดงในตาราง

การใส่ปุ๋ย : ^{1/} ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ใส่ก่อนปลูกครั้งเดียวในทริทเมนต์ที่ 1

^{2/} ปุ๋ยมูลโค ใส่ก่อนปลูกครั้งเดียวในทุกทริทเมนต์

^{3/} ปุ๋ยสูตร 46-0-0 และปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ใส่หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยปุ๋ยสูตร 46-0-0 ใส่เฉพาะทริทเมนต์ที่ 1 จำนวน 8 ครั้ง/ปี ส่วนปุ๋ยอินทรีย์น้ำใส่เฉพาะทริทเมนต์ที่ 2,3 และ 4 จำนวน 24 ครั้ง/ปี

ตารางที่ 62 ต้นทุนค่าปุ๋ยทั้งหมดที่ใช้ในแต่ละสิ่งทดลอง

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ

	อัตรา 20 กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
หญ้าพลิกแกลทูล์ม	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
หญ้าแพงโกล่า	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
หญ้าอะคราติ่ม	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00

- หมายเหตุ : ราคาปุ๋ย 1) ราคาปุ๋ยสูตร 15-15-15 กิโลกรัมละ 29 บาท
 2) ราคาปุ๋ยมูลโค กิโลกรัมละ 2 บาท
 3) ราคาปุ๋ยสูตร 46-0-0 กิโลกรัมละ 28 บาท
 4) ราคาปุ๋ยอินทรีย์น้ำเข้มข้น ลิตรละ 50 บาท

ตารางที่ 63 ต้นทุนค่าวัสดุปลูก

หน่วย : บาทต่อไร่

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ย เคมี	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ
	อัตรา 20 กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม ^{1/}	250.00	250.00	250.00	250.00
หญ้าพลิกแกลทูล์ม ^{2/}	100.00	100.00	100.00	100.00
หญ้าแพงโกล่า ^{1/}	250.00	250.00	250.00	250.00
หญ้าอะคราติ่ม ^{2/}	100.00	100.00	100.00	100.00

หมายเหตุ : 1/ ใช้ท่อนพันธุ์ 50 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 5 บาท

2/ ใช้เมล็ดพันธุ์ 2 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 50 บาท

ตารางที่ 64 ต้นทุนการใช้แรงงานปลูก^{1/}

หน่วย : บาทต่อไร่

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ย เคมี	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ
	อัตรา 20 กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม ^{2/}	77.50	77.50	77.50	77.50
หญ้าพลิกแกลทูล์ม ^{3/}	9.69	9.69	9.69	9.69
หญ้าแพงโกล่า ^{2/}	77.50	77.50	77.50	77.50
หญ้าอะคราติ่ม ^{3/}	9.69	9.69	9.69	9.69

หมายเหตุ: ^{1/} แรงงานวันละ 8 ชม.ทำงาน ค่าจ้างวันละ 155 บาท (สำนักงานจัดหางานจังหวัดสุราษฎร์ธานี 2552)

^{2/} ใช้ท่อนพันธุ์ปลูก 4 ชม.ต่อไร่

^{3/} ใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน 0.5 ชม.ต่อไร่

ตารางที่ 65 ต้นทุนค่าแรงงานทั้งหมดในการใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้า^{1/}

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

ต้นทุนค่าแรงงาน/สถานที่ ทดลอง	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ค่าแรงงานในการใส่ปุ๋ย	106.57	988.13	988.13	988.13
ปุ๋ยสูตร 15-15-15	9.69	-	-	-
ปุ๋ยมูลโค	19.38	19.38	19.38	19.38
ปุ๋ยสูตร 46-0-0	77.50	-	-	-
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	-	968.75	968.75	968.75
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	242.19	242.19	242.19	242.19
ค่าจ้างเก็บเกี่ยวหญ้า ^{3/}				
<i>หนองไทร</i>				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	5,209.60	5,156.80	4,309.33	3,291.20
หญ้าพริแลทูลัม	3,496.11	2,618.88	2,355.20	2,421.76
หญ้าแพงโกล่า	2,338.99	1,581.23	1,697.28	1,588.05
หญ้าอะตราตัม	5,783.89	4,782.08	3,863.89	3,940.69
<i>บางอน</i>				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	2,441.96	902.40	1,280.71	1,188.98
หญ้าพริแลทูลัม	2,561.14	1,076.34	1,046.76	976.21
หญ้าแพงโกล่า	2,443.95	840.82	753.21	853.33
หญ้าอะตราตัม	3,540.76	1,491.63	1,543.96	1,941.05

หมายเหตุ : ^{1/} ต้นทุนในแต่ละพื้นที่ไม่แตกต่างกัน ข้อมูลในตารางจึงไม่แสดงแยกตามพื้นที่ ดังนี้ อัตราการใช้แรงงานในแต่ละกิจกรรมคู่มือที่ภาคผนวก ตารางที่ 65 แรงงานวันละ 8 ชม.ทำงานค่าจ้างวันละ 155 บาท (สำนักงานจัดหางานจังหวัดสุราษฎร์ธานี 2552)

^{2/} ค่าจ้างรวมในการเก็บเกี่ยวหญ้าคำนวณจาก ปริมาณผลผลิตหญ้าที่เก็บเกี่ยวได้ (ตารางที่ 87) x ต้นทุนค่าเก็บเกี่ยว (หญ้าเนเปียร์ลูกผสม 10 สตางค์ต่อกิโลกรัม หญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม 16 สตางค์ต่อกิโลกรัม) (ที่มา: ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ สุราษฎร์ธานี 2552) ทำให้ค่าจ้างเก็บเกี่ยวแต่ละพันธุ์แต่ละสถานที่ทดลองต่างกัน

ตารางที่ 66 ต้นทุนค่าน้ำมัน (เครื่องสูบน้ำ)

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

สถานที่	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
หนองไทร	375.00	375.00	375.00	375.00
บางบอน	562.50	562.50	562.50	562.50

หมายเหตุ : รดน้ำแห้งละ 3 ครั้ง ที่หนองไทร บางบอน ครั้งละ 2 และ 3 ชั่วโมงต่อพื้นที่ 768 ตารางเมตร
: คิดค่าน้ำมันราคาอัตราละ 30 บาท อัตราการกินน้ำมัน 1 ลิตรต่อชั่วโมง
: รดน้ำเฉพาะในช่วงเดือนแรกเพื่อให้หญ้าตั้งตัวได้ จำนวนชั่วโมงรดน้ำต่างกันในแต่ละสถานที่ที่ปลูก เพราะแต่ละแห่งดินมีความชื้นต่างกัน

ตารางที่ 67 ต้นทุนค่าระบบน้ำ (เฉพาะที่ตำบลหนองไทร และตำบลบางบอน) ^{1/}

รายการ	จำนวน หน่วย	ราคา	มูลค่า	อายุการใช้ งาน (ปี)	เปอร์เซ็นต์การ ใช้งาน ^{2/}	ค่าเสื่อม ^{3/} (บาท/พท. ปลูก/ปี)	ค่าเสียโอกาสเงินทุน อุปกรณ์ ^{4/} (บาท/พท. ปลูก/ปี)
ระบบสปริง เกอร์	1	4,450.60	4,450.60	10	0.83	3.71	2.61
รวมต้นทุนบาทต่อไร่ต่อปี						30.91	21.73

หมายเหตุ : ราคาต่อหน่วยเป็นราคาต่อ 1 พันธุ์ ต่อพื้นที่ 192 ตร.ม

จำนวนวันปลูกทั้งหมด 360 วัน (จำนวนวันปลูกทั้งหมดคือ ตั้งแต่เริ่มปลูกจนเก็บผลผลิตครั้งสุดท้าย)

^{1/} ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ มีเฉพาะที่หนองไทรและบางบอน โดยรดน้ำเป็นบางช่วงเพื่อให้หญ้าตั้งตัวได้ในช่วง 1 เดือนแรก

^{2/} คำนวณจาก (ระยะเวลาใช้งาน 3 วัน x 100)/360

^{3/} คำนวณจาก (มูลค่าทรัพย์สิน /อายุใช้งาน) x เปอร์เซนต์การใช้งาน

^{4/} คำนวณจาก มูลค่าทรัพย์สิน x อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะสั้น (MOR) ร้อยละ 7.03 ต่อปี (เป็นค่าเฉลี่ยของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะสั้นของธนาคารพาณิชย์ไทย 17 แห่ง ปี2552) (ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552) x เปอร์เซ็นต์การใช้งาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า สูตรปุ๋ยและพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่แตกต่างกันมีผลต่อน้ำหนักของผลผลิตที่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลตอบแทนจึงคำนึงถึงปริมาณผลผลิตหญ้าสดที่ได้จากแต่ละสิ่งทดลอง (ตารางที่ 68) ซึ่งปริมาณผลผลิตหญ้าที่แตกต่างกันจะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการเก็บเกี่ยวหญ้าของแต่ละสิ่งทดลอง แรงงานในการเก็บเกี่ยวของแต่ละสิ่งทดลอง ต้นทุนค่าแรงงานเก็บเกี่ยวแสดงใน (ตารางที่ 68)

ตารางที่ 68 ปริมาณผลผลิตหญ้าสดทั้งหมดที่ได้จากแต่ละสิ่งทดลอง

หน่วย : กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ตำบลหนองไทร				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	52,096.00	51,568.00	43,093.33	32,912.00
หญ้าพลิกแคทูลัม	21,850.67	16,368.00	14,720.00	15,136.00
หญ้าแพงโกล่า	14,618.67	9,882.67	10,608.00	9,925.33
หญ้าอะตราตัม	36,149.33	29,888.00	24,149.33	24,629.33
ตำบลบางอน				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	24,419.56	9,024.00	12,807.11	11,889.77
หญ้าพลิกแคทูลัม	16,007.11	6,727.11	6,542.23	6,101.33
หญ้าแพงโกล่า	15,274.67	5,255.11	4,707.56	5,333.33
หญ้าอะตราตัม	22,129.77	9,322.67	9,649.77	12,131.56

หมายเหตุ : เก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้าได้จำนวน 8 ครั้งต่อปี

จากรายการต้นทุนและผลตอบแทนที่มีความแตกต่างกันในแต่ละสิ่งทดลอง (พันธุ์และปุ๋ย) ตามที่กล่าวข้างต้น สรุปเปรียบเทียบรายละเอียดของแต่ละรายการต้นทุนและผลตอบแทนแยกตามสิ่งทดลอง และสถานที่ทดลอง สรุปแสดงในตารางที่ 69 ,70, 71 และ 72

ตารางที่ 69 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตหญ้าสด ณ ระดับการใช้สิ่งทดลองต่างๆ ที่ตำบลหนองไทร

บาทต่อไร่ต่อปี

ต้นทุน	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม				หญ้าพริ้นท์			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	18,345.85	13,902.78	11,711.38	9,851.05	16,278.78	10,953.32	9,386.75	8,687.37
ค่าแรงงานเตรียมพื้นที่	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
ค่าแรงงานปลูก	77.50	77.50	77.50	77.50	9.69	9.69	9.69	9.69
ค่าท่อนพันธุ์/เมล็ดพันธุ์	250.00	250.00	250.00	250.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ค่าปุ๋ย	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย	106.56	988.13	988.13	988.13	106.56	988.13	988.13	988.13
ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้า	5,209.60	5,156.80	4,309.33	3,291.20	3,496.11	2,618.88	2,355.20	2,421.76
ค่าน้ำมัน (สูบน้ำ)	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน ^{1/}	1,205.00	913.17	769.23	647.04	1,069.23	719.44	616.55	570.61
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ระบบน้ำ	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91
ค่าเสียโอกาสเงินทุนอุปกรณ์	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73
รวมต้นทุนการผลิต (1)	18,398.49	13,955.42	11,764.01	9,903.69	16,331.41	11,005.96	9,439.38	8,740.00
รายได้ (2) ^{2/}	52,096.00	51,568.00	43,093.33	32,912.00	21,850.67	16,368.00	14,720.00	15,136.00
ผลตอบแทน(3)=(2)-(1)	33,697.51	37,612.58	31,329.32	23,008.31	5,519.26	5,362.04	5,280.62	6,396.00
ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่/ปี) (4)	52,096.00	51,568.00	43,093.33	32,912.00	21,850.67	16,368.00	14,720.00	15,136.00
ผลตอบแทน (บาท/กก.)(3)/(4)	0.65	0.73	0.73	0.70	0.25	0.33	0.36	0.42

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน คำนวณจาก ต้นทุนผันแปรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.03 ต่อปี (เป็นค่าเฉลี่ยของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะสั้นของธนาคารพาณิชย์ไทย 17 แห่ง ปี2552)

(ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552)

^{2/} รายได้ = น้ำหนักผลผลิตหญ้า X ราคาขายหญ้ากิโลกรัมละ 1 บาท

ตารางที่ 70 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตหญ้าสด ณ ระดับการใช้สิ่งทดลองต่างๆ ที่ตำบลหนองไทร (ต่อ)

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

ต้นทุน	หญ้าแพงโกล่า				หญ้าอะตราดัม			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ
	กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500	กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	15,273.43	10,075.85	8,915.70	8,028.18	18,727.39	13,268.59	11,001.50	10,313.08
ค่าแรงงานเตรียมพื้นที่	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
ค่าแรงงานปลูก	77.50	77.50	77.50	77.50	9.69	9.69	9.69	9.69
ค่าท่อนพันธุ์/เมล็ดพันธุ์	250.00	250.00	250.00	250.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ค่าปุ๋ย	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย	106.56	988.13	988.13	988.13	106.56	988.13	988.13	988.13
ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้า	2,338.99	1,581.23	1,697.28	1,588.05	5,783.89	4,782.08	3,863.89	3,940.69
ค่าน้ำมัน (สูบน้ำ)	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน ^{1/}	1,003.20	661.81	585.61	527.31	1,230.06	871.51	722.61	677.39
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ระบบน้ำ	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91
ค่าเสียโอกาสเงินทุนอุปกรณ์	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73
รวมต้นทุนการผลิต (1)	15,326.07	10,128.48	8,968.33	8,080.81	18,780.03	13,321.23	11,054.13	10,365.72
รายได้ (2) ^{2/}	14,618.67	9,882.67	10,608.00	9,925.33	36,149.33	29,888.00	24,149.33	24,629.33
ผลตอบแทน(3)=(2)-(1)	-707.40	-245.81	1,639.67	1,844.52	17,369.30	16,566.77	13,095.20	14,263.61
ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่/ปี) (4)	14,618.67	9,882.67	10,608.00	9,925.33	36,149.33	29,888.00	24,149.33	24,629.33
ผลตอบแทน (บาท/กก.)(3)/(4)	-0.05	-0.02	0.15	0.19	0.48	0.55	0.54	0.58

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน คำนวณจาก ต้นทุนผันแปรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.03 ต่อปี (เป็นค่าเฉลี่ยของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะสั้นของธนาคารพาณิชย์ไทย 17 แห่ง ปี2552)

(ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552)

^{2/} รายได้ = น้ำหนักผลผลิตหญ้า X ราคาขายหญ้ากิโลกรัมละ 1 บาท

ตารางที่ 71 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตหญ้าสด ณ ระดับการใช้สิ่งทดลองต่างๆ ที่ตำบลบางอน

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

ต้นทุน	หญ้าเนเปียร์ลูกผสม				หญ้าพลิแคทูลัม			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	15,584.32	9,549.98	8,670.53	7,801.73	15,478.76	9,503.02	8,187.00	7,340.88
ค่าแรงงานเตรียมพื้นที่	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
ค่าแรงงานปลูก	77.50	77.50	77.50	77.50	9.69	9.69	9.69	9.69
ค่าท่อนพันธุ์/เมล็ดพันธุ์	250.00	250.00	250.00	250.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ค่าปุ๋ย	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย	106.56	988.13	988.13	988.13	106.56	988.13	988.13	988.13
ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้า	2,441.96	902.40	1,280.71	1,188.98	2,561.14	1,076.34	1,046.76	976.21
ค่าน้ำมัน (สูบน้ำ)	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50
ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน ^{1/}	1,023.62	627.27	569.50	512.44	1,016.68	624.18	537.74	482.17
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ระบบน้ำ	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91
ค่าเสียโอกาสเงินทุนอุปกรณ์	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73
รวมต้นทุนการผลิต (1)	15,636.96	9,602.61	8,723.16	7,854.36	15,531.39	9,555.65	8,239.63	7,393.52
รายได้ (2) ^{2/}	24,419.56	9,024.00	12,807.11	11,889.77	16,007.11	6,727.11	6,542.23	6,101.33
ผลตอบแทน(3)=(2)-(1)	8,782.60	-578.61	4,083.95	4,035.41	475.71	-2,828.55	-1,697.41	-1,292.18
ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่/ปี) (4)	24,419.56	9,024.00	12,807.11	11,889.77	16,007.11	6,727.11	6,542.23	6,101.33
ผลตอบแทน (บาท/กก.)(3)/(4)	0.36	-0.06	0.32	0.34	0.03	-0.42	-0.26	-0.21

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน คำนวณจาก ต้นทุนผันแปรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.03 ต่อปี (เป็นค่าเฉลี่ยของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะสั้นของธนาคารพาณิชย์ไทย 17 แห่ง ปี2552)

(ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552)

^{2/} รายได้ = น้ำหนักผลผลิตหญ้า X ราคาขายหญ้ากิโลกรัมละ 1 บาท

ตารางที่ 72 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตหญ้าสด ณ ระดับการใช้สิ่งทดลองต่างๆ ที่ตำบลบางบอน (ต่อ)

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

ต้นทุน	หญ้าแพงโกล่า				หญ้าอะตราดัม			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ
	กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500	กก./ไร่	เท่ากับ 1:100	เท่ากับ 1:200	เท่ากับ 1:500
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	15,586.45	9,484.07	8,105.94	7,442.49	16,527.25	9,947.50	8,719.16	8,373.55
ค่าแรงงานเตรียมพื้นที่	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
ค่าแรงงานปลูก	77.50	77.50	77.50	77.50	9.69	9.69	9.69	9.69
ค่าท่อนพันธุ์/เมล็ดพันธุ์	250.00	250.00	250.00	250.00	100.00	100.00	100.00	100.00
ค่าปุ๋ย	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00	10,380.00	5,400.00	4,200.00	3,480.00
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19	242.19
ค่าแรงงานใส่ปุ๋ย	106.56	988.13	988.13	988.13	106.56	988.13	988.13	988.13
ค่าจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้า	2,443.95	840.82	753.21	853.33	3,540.76	1,491.63	1,543.96	1,941.05
ค่าน้ำมัน (สูบน้ำ)	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50	562.50
ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน ^{1/}	1,023.76	622.94	532.42	488.84	1,085.55	653.38	572.70	550.00
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63	52.63
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ระบบน้ำ	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91	30.91
ค่าเสียโอกาสเงินทุนอุปกรณ์	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73	21.73
รวมต้นทุนการผลิต (1)	15,639.09	9,536.70	8,158.58	7,495.12	16,579.89	10,000.14	8,771.79	8,426.18
รายได้ (2) ^{2/}	15,274.67	5,255.11	4,707.56	5,333.33	22,129.77	9,322.67	9,649.77	12,131.56
ผลตอบแทน(3)=(2)-(1)	-364.42	-4,281.59	-3,451.02	-2,161.79	5,549.89	-677.47	877.98	3,705.38
ปริมาณผลผลิต (กก./ไร่/ปี) (4)	15,274.67	5,255.11	4,707.56	5,333.33	22,129.77	9,322.67	9,649.77	12,131.56
ผลตอบแทน (บาท/กก.)(3)/(4)	-0.02	-0.81	-0.73	-0.41	0.25	-0.07	0.09	0.31

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเสียโอกาสเงินทุนหมุนเวียน คำนวณจาก ต้นทุนผันแปรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.03 ต่อปี (เป็นค่าเฉลี่ยของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระยะสั้นของธนาคารพาณิชย์ไทย 17 แห่ง ปี2552)

(ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2552)

^{2/} รายได้ = น้ำหนักผลผลิตหญ้า X ราคาขายหญ้ากิโลกรัมละ 1 บาท

ตารางที่ 73 ต้นทุนการผลิตหญาอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ตำบลหนองไทร				
หญ้านเนเปียร์ลูกผสม	18,398.49	13,955.42	11,764.01	9,903.69
หญ้าพริแกลทุ่งลุ่ม	16,331.41	11,005.96	9,439.38	8,740.00
หญ้าแพงโกล่า	15,326.07	10,128.48	8,968.33	8,080.81
หญ้าอะตราดัม	18,780.03	13,321.23	11,054.13	10,365.72
ตำบลบางจอน				
หญ้านเนเปียร์ลูกผสม	15,636.96	9,602.61	8,723.16	7,854.36
หญ้าพริแกลทุ่งลุ่ม	15,531.39	9,555.65	8,239.63	7,393.52
หญ้าแพงโกล่า	15,639.09	9,536.70	8,158.58	7,495.12
หญ้าอะตราดัม	16,579.89	10,000.14	8,771.79	8,426.18

ตารางที่ 74 รายได้จากการผลิตหญาอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ตำบลหนองไทร				
หญ้านเนเปียร์ลูกผสม	52,096.00	51,568.00	43,093.33	32,912.00
หญ้าพริแกลทุ่งลุ่ม	21,850.67	16,368.00	14,720.00	15,136.00
หญ้าแพงโกล่า	14,618.67	9,882.67	10,608.00	9,925.33
หญ้าอะตราดัม	36,149.33	29,888.00	24,149.33	24,629.33
ตำบลบางจอน				
หญ้านเนเปียร์ลูกผสม	24,419.56	9,024.00	12,807.11	11,889.77
หญ้าพริแกลทุ่งลุ่ม	16,007.11	6,727.11	6,542.23	6,101.33
หญ้าแพงโกล่า	15,274.67	5,255.11	4,707.56	5,333.33
หญ้าอะตราดัม	22,129.77	9,322.67	9,649.77	12,131.56

ตารางที่ 75 ผลตอบแทนจากการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดสอบ

หน่วย : บาทต่อไร่ต่อปี

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ตำบลหนองไทร				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	33,697.51	37,612.58	31,329.32	23,008.31
หญ้าพริแลทูลัม	5,519.26	5,362.04	5,280.62	6,396.00
หญ้าแพง โกล่า	-707.40	-245.81	1,639.67	1,844.52
หญ้าอะตราตัม	17,369.30	16,566.77	13,095.20	14,263.61
ตำบลบางบอน				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	8,782.60	-578.61	4,083.95	4,035.41
หญ้าพริแลทูลัม	475.71	-2,828.55	-1,697.41	-1,292.18
หญ้าแพง โกล่า	-364.42	-4,281.59	-3,451.02	-2,161.79
หญ้าอะตราตัม	5,549.89	-677.47	877.98	3,705.38

ตารางที่ 76 ผลตอบแทนจากการผลิตหญ้าอาหารสัตว์ แยกตามสถานที่ พันธุ์และสิ่งทดลอง

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

สิ่งทดลองพันธุ์	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
ตำบลหนองไทร				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	0.65	0.73	0.73	0.70
หญ้าพริแลทูลัม	0.25	0.33	0.36	0.42
หญ้าแพง โกล่า	-0.05	-0.02	0.15	0.19
หญ้าอะตราตัม	0.48	0.55	0.54	0.58
ตำบลบางบอน				
หญ้าเนเปียร์ลูกผสม	0.36	-0.06	0.32	0.34
หญ้าพริแลทูลัม	0.03	-0.42	-0.26	-0.21
หญ้าแพง โกล่า	-0.02	-0.81	-0.73	-0.41
หญ้าอะตราตัม	0.25	-0.07	0.09	0.31

การเปรียบเทียบรายการต้นทุน และรายได้ของแต่ละพันธุ์พืชอาหารสัตว์และสูตรปุ๋ยที่ใช้แยกตามสถานที่ทดสอบ สรุปแสดงใน(ตารางที่ 73-74) และในการเปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้จากแต่ละสิ่งทดสอบนำเสนอในรูปของผลตอบแทนจากการใช้พันธุ์และปุ๋ยที่ต่างกัน โดยเปรียบเทียบผลตอบแทนเป็นบาทต่อไร่ (ตารางที่ 75) และผลตอบแทนเป็นบาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 76)

จากผลการทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของพันธุ์พืชอาหารสัตว์และการใช้ปุ๋ยในนาไร่ พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมเป็นพืชอาหารสัตว์ที่มีความเหมาะสมในการปลูกนาไร่มากที่สุด และพบว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจะให้ผลผลิตที่ต่ำกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี อย่างมีนัยสำคัญ

จากสรุปผลการทดสอบข้างต้น เป็นการพิจารณาเปรียบเทียบแต่เฉพาะส่วนของผลผลิตที่ได้รับจากแต่ละสิ่งทดสอบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ที่ใช้ (ปุ๋ยและพันธุ์) พบว่าแปลงทดสอบที่ตำบลบางอน ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสอดคล้องกับสรุปผลการทดสอบข้างต้น กล่าวคือ ผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกหญ้าเนเปียร์ลูกผสมโดยใช้ปุ๋ยเคมีให้ผลตอบแทนสูงที่สุดในอัตรา 0.36 บาทต่อกิโลกรัม อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาแปลงปลูกที่ตำบลหนองไทร แม้พบว่า การปลูกหญ้าเนเปียร์ลูกผสม เป็นพันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่ให้ผลตอบแทนสูงที่สุดเมื่อเทียบกับพืชอาหารสัตว์ชนิดอื่นเช่นกัน แต่เมื่อพิจารณาถึงชนิดปุ๋ยที่ใช้ กลับพบว่า การใช้ปุ๋ยเคมีแม้จะให้ผลผลิตที่สูงกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ แต่ก็มีต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีที่แพงมากกว่า ดังนั้น หากสัดส่วนของผลผลิตที่ได้รับจากการใช้ปุ๋ยเคมีสูงกว่าผลผลิตที่ได้รับจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำไม่มากนัก จะส่งผลให้ผลตอบแทนซึ่งเป็นส่วนต่างระหว่างรายรับที่สูงกว่าต้นทุนมีค่าลดลง ซึ่งในกรณีที่เกิดขึ้นในแปลงทดสอบที่ตำบลหนองไทร พบว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้ผลตอบแทน 0.70-0.73 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าผลตอบแทนจากการใช้ปุ๋ยเคมีที่ได้เพียง 0.65 บาท เนื่องจากสัดส่วนของผลผลิตพืชอาหารที่ได้รับจากการใช้ปุ๋ยเคมี มีปริมาณผลผลิตที่สูงกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพิ่มขึ้นเพียง 58% เท่านั้น $((52,096-32,912)/32,912*100)$ ในขณะที่ปริมาณผลผลิตที่ได้จากการใช้ปุ๋ยเคมีที่แปลงทดสอบอำเภอบางอนมีสัดส่วนผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง 170% $((24,419-9,024)/9,024*100)$ จึงอาจกล่าวได้ว่า ปริมาณผลผลิตพืชอาหารสัตว์ที่ได้รับจากการใช้ปุ๋ยเคมี นอกจากจะสูงกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วนั้น จะต้องมีสัดส่วนปริมาณผลผลิตที่แตกต่างอย่างชัดเจน จึงเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

4.8 สรุปผลการทดลอง

ผลศึกษาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนึ่งปลาสำหรับพืชอาหารสัตว์ในนาไร่พบว่าสูตรปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เหมาะสมที่สุดได้แก่ การใช้น้ำนึ่งปลาความเข้มข้น 100% ปริมาณ 30 ลิตรผสมกับกากน้ำตาล 10 กิโลกรัมและน้ำ 10 ลิตร หมักไว้ 21 วัน ให้ปริมาณ total N, total P, total K, Ca และ Mg เท่ากับ 0.29, 0.03, 0.50, 0.24, และ 0.07%/weight/volume ตามลำดับ

สำหรับการเปรียบเทียบการให้ปุ๋ยพบว่า การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำแก่พืชอาหารสัตว์ในอัตราต่างๆตาม แผนการทดลองมีการเจริญเติบโตของพืชวัดจากความสูง และจำนวนหน่อ/กอ แตกต่างจากพืชอาหารสัตว์ที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมีอัตราของกรมปศุสัตว์อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลผลิตน้ำหนักสด น้ำหนักแห้ง ของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำยังมีน้ำหนักแตกต่างจากแปลงที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมี อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง อย่างไรก็ตาม ไม่มีความแตกต่างในด้านการเจริญเติบโตและน้ำหนักของพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตราต่างกันเมื่อเปรียบเทียบเฉพาะการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ

พันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกในนาร้าง ได้แก่ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม มีน้ำหนักสดสูงสุดเท่ากับ 8,352.00 กิโลกรัมต่อไร่ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับหญ้าพลิแคทูลัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราตัม ที่มีน้ำหนักสดเท่ากับ 3,546.67, 2,653.33 และ 5,893.33 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ แต่พบว่าหญ้าพลิแคทูลัม และหญ้าแพงโกล่าไม่แตกต่างทางกันสถิติ

เมื่อวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ พบว่า หญ้าเนเปียร์ลูกผสมให้ผลตอบแทนสูงสุดใกล้เคียงกันระหว่างการใช้ปุ๋ยเคมีเปรียบเทียบกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำอัตราส่วน 1:100 ในขณะที่การปลูกหญ้าแพงโกล่าให้ผลตอบแทนที่ต่ำมากและขาดทุนเมื่อให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในอัตรา 1:100และ 1:200

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา สำหรับพืชอาหารสัตว์ในนาไร่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้มีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากวัสดุเหลือใช้จากโรงงานแปรรูปอาหารทะเล มาทดลองกับพันธุ์พืชอาหารสัตว์ในนาไร่ ตลอดจนมีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเชิงเปรียบเทียบในการเปลี่ยนจากนาไร่มาสู่การผลิตพืชอาหารสัตว์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. สูตรปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ สูตรปุ๋ยที่ใช้น้ำนิ่งปลาความเข้มข้น 100 % ปริมาณ 30 ลิตร ผสมกับกากน้ำตาล 10 กก. และน้ำ 10 ลิตร หมักไว้ในถังเป็นเวลา 21 วัน ซึ่งจะให้ปริมาณธาตุอาหาร total N, total P, total K, Ca, Mg เท่ากับ 0.29, 0.03, 0.50, 0.24 และ 0.07% /weight/volume ตามลำดับ

2. พันธุ์พืชอาหารสัตว์ที่เหมาะสมที่สุด สำหรับการปลูกในนาไร่ ได้แก่ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม ให้น้ำหนักสดสูง เท่ากับ 51,568 กก./ไร่/ปี เมื่อมีการตัด 8 ครั้ง และใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ ในอัตราส่วน 1:100

3. ในการศึกษาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลากับพืชอาหารสัตว์นั้น ได้ทำการศึกษาคุณค่าทางอาหารของพืชอาหารสัตว์ 4 พันธุ์ คือ หญ้าเนเปียร์ลูกผสม หญ้าพลิแกทัม หญ้าแพงโกล่า และหญ้าอะตราดัม และพบว่าพืชอาหารสัตว์ที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ มีคุณค่าทางอาหารไม่แตกต่างจากคุณค่าทางอาหารของหญ้าที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยเคมี

4. จากการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนเชิงเปรียบเทียบ ในการเปลี่ยนจากนาไร่มาเป็นแปลงพืชอาหารสัตว์ พบว่ามีความแตกต่างกันของสองสถานที่ทดลอง แปลงทดลองที่ตำบลบางงอนมีผลตอบแทนที่ได้รับจากการปลูกหญ้าเนเปียร์ลูกผสมโดยใช้ปุ๋ยเคมีในอัตรา 0:36 บาทต่อกิโลกรัมสูงกว่าการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ในขณะที่แปลงทดลองที่ตำบลหนองไทร การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำให้ผลตอบแทน 0.70 – 0.73 บาทต่อกิโลกรัม สูงกว่าผลตอบแทนจากการใช้ปุ๋ยเคมีที่ได้เพียง 0.65 บาท/กิโลกรัม ดังนั้นเมื่อเทียบผลตอบแทนต่อกิโลกรัมของพืชอาหารสัตว์แล้ว การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา สำหรับพืชอาหารสัตว์ในนาไร่ ยังเป็นแนวทางที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี

5. พันธุ์หญ้าที่ไม่แนะนำให้ใช้ปลูกในนาไร่ โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากน้ำนิ่งปลา คือ หญ้าแพงโกล่า เนื่องจากให้ผลตอบแทนที่ต่ำมากและขาดทุน เมื่อใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ในอัตรา 1:100 และ 1:200

6. การที่เกษตรกรที่มีพื้นที่นาร้าง สนใจการสร้างแปลงพืชอาหารสัตว์ จำเป็นต้องศึกษาวิธีการผลิตที่ได้กำไรตอบแทนก่อน ในการผลิตโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์นั้น ต้องใช้เวลาเพื่อให้ดินฟื้นตัว ต้องมีการบำรุงดินและต้องให้ปุ๋ยในเวลาที่ดีกว่าการให้ปุ๋ยเคมีเพราะต้องคำนวณให้มีปริมาณธาตุอาหารที่ใส่ในดินไม่ต่างจากการให้ปุ๋ยเคมีมากนัก

เอกสารอ้างอิง

- เกษตรธรรมชาติ (2547) ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ฉ. 12 ธ.ค. 2547. หน้า 27-38.
- กรมวิชาการเกษตร (2543) มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ของประเทศไทย. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ในแนวทางการผลิตพืชอินทรีย์. หน้า 91-108.
- กองบำรุงพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ (มปป.) แนวทางพัฒนาการผลิตปศุสัตว์อินทรีย์. 5 หน้า
- ชาญชัย มณีคุณ (2530) การเพิ่มผลผลิตของทุ่งหญ้าโดยใช้พันธุ์ที่ดีกว่า การลดต้นทุนการผลิตน้ำนมดิบ. การสัมมนาทางวิชาการครั้งที่ 4 องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย หมวกเหล็ก จังหวัด สระบุรี. หน้า 69-79.
- ชัยรัตน์ นิลนนท์ และวิเชียรจากุพจน์ (2539) การประเมินความอุดมสมบูรณ์และความต้องการธาตุอาหารของพืชอาหารสัตว์ตระกูลถั่วในชุดดินคอกหงส์. ว.สงขลานครินทร์ วทท. 18(1):35-42.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2552) อัตราดอกเบี้ยประจำวันของธนาคารพาณิชย์ อัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อ สืบค้นจาก : <http://www.bot.or.th> สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2552.
- บุญส่ง ไกรศรพสรร และธีรพงศ์ คณานุกรักษ์ (2542) ปริมาณธาตุอาหารในดินและพืชบริเวณพื้นที่ดินอินทรีย์ในจังหวัดนครราชสีมา. รายงานการวิจัย. แผนกภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีและการ อดสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ประวิตร โสภโณคร (2536) เทคนิคในการวัดการสังเคราะห์แสงของใบหญ้าขน. บทคัดย่อ การประชุม ทางวิชาการเรื่องเทคนิคของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ครั้งที่ 11 วันที่ 17 – 19 พฤศจิกายน 2536 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- พิสุทธิ สุขเกษม , สุวิทย์ อินทฤทธิ์ และ สมจิตร อินทรมณี (2540) การทดสอบผลผลิตของหญ้า *Panicum maximum* 4 สายพันธุ์ ในสวนมะพร้าวและสวนยางพารา. รายงานผลการวิจัย ประจำปี 2540 กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. 89-98 .
- พิสุทธิ สุขเกษม , ปัญญา ธรรมศาล และ วัฒนา โคตรพัฒน์ (2540) การทดสอบผลผลิตและองค์ประกอบทางเคมีของ หญ้าสกุล *Brachiaria* 6 ชนิด ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา. รายงาน ผลการวิจัยประจำปี 2540 กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. 64-71

มรรณพ วงศ์สวัสดิ์ (2547) เกล็ดลัทธิวิชาการพืชคลุมดินแดนสะตอ. ว.พัฒนาที่ดิน 36(373):
52-63

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาหารสัตว์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี(2552) ต้นทุนเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้าของ
เกษตรกร. ขอข้อมูล เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2552.

สายัณห์ ทัดศรี 2547. พืชอาหารสัตว์เขตร้อน. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 534 หน้า
สุนันทา ชมภุช (2545) ฮอร์โมนและธาตุอาหารพืชในน้ำหมักชีวภาพ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด. กทม. 134 หน้า

สุมาลี สุทธิประดิษฐ์, ประวิตร โสภโณดร และ ปฐมพงศ์ วงษ์เลี้ยง (2535) การศึกษาความ
ต้องการธาตุอาหารของพืชอาหารสัตว์ตระกูลถั่วบางชนิดที่ปลูกในดินวิสัย. ว.ดินและปุ๋ย
14 : 146-1

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี (2543) รายงานข้อมูลการตลาดจังหวัดสุราษฎร์ธานี.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี (2545) รายงานข้อมูลการตลาดจังหวัดสุราษฎร์ธานี

สำนักงานจัดหางานจังหวัดสุราษฎร์ธานี (2552) อัตราค่าจ้างขั้นต่ำรายปีประกาศ. ข้อมูลเมื่อวันที่
28 ธันวาคม 2552.

Hirose, H. (1973). Comparison of physiological and ecological characteristics between tropical and
temperate grass species. Fd.Fer. Tech.Cent.AsPAC. Ext.Roll.NO.26

Minson, D.J. (1990) The chemical composition and nutritive value of tropical grass. In: Tropical
Grasses. Eds. P.J. Sclerman and F. Riverose. Rome, FAO

Sophanodora, P. and Tudsri, S. (1991). Integration of forages for cattle and goats into
plantation system in Thailand. In : Forages for Plantation Crops. Eds. H.M. Shelton
and W.W. Stur. ACIAR Proceeding No.32

Vincente – Chandler, J. (1974). Fertilization of humid tropical grassland. In : Forage
Fertilization. Ed. D.A. May Soil. Sci. Amer. Madison Wisconsin, U.S.A. pp. 277-300

ภาคผนวก ก



ภาพที่ 1 การผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ



ภาพที่ 2 แปลงทดลองเมื่อเดือนธันวาคม 2549



ภาพที่ 3 แปลงทดลองเมื่อเดือนธันวาคม 2549



ภาพที่ 4 การให้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำในแปลงทดลอง



ภาพที่ 5 แปลงหญ้าอะตราตัม



ภาพที่ 6 หญ้าเนเปียร์ลูกผสม



ภาพที่ 7 หญ้าพลิแคทูลัม



ภาพที่ 8 หญ้าแพงโกล่า

ภาคผนวก ข

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการวิเคราะห์ห่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (26 ก.ค.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	0.78	0.39	0.09ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	35.54	11.85	2.69ns	4.76	9.78
Error (a)	6	26.48	4.41			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2238.91	746.30	105.86**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	54.11	6.01	0.85ns	2.30	3.25
Error (b)	24	169.26	7.05			
Total	47	2525.08				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์ห่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (9 ส.ค.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	36.86	18.43	0.45ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	342.14	114.05	2.77ns	4.76	9.78
Error (a)	6	246.66	41.11			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10466.73	3488.91	161.90**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	391.99	43.55	2.02ns	2.30	3.25
Error (b)	24	517.29	21.55			
Total	47	12001.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 42
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (23 ส.ค.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	22.44	11.22	0.06ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	439.20	146.40	0.76ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1162.24	193.71			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	12704.40	4234.80	113.44**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	185.75	20.64	0.55ns	2.30	3.25
Error (b)	24	895.99	37.33			
Total	47	15410.02				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 56
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (6 ก.ย.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	384.55	192.28	0.27ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	2299.30	766.43	1.09ns	4.76	9.78
Error (a)	6	4211.00	701.83			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	11199.11	3733.04	38.74**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	501.98	55.78	0.58ns	2.30	3.25
Error (b)	24	2312.36	96.35			
Total	47	20908.30				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 70 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (19 ก.ย.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	292.49	146.25	0.31ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1553.98	517.99	1.11ns	4.76	9.78
Error (a)	6	2806.16	467.69			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	19641.26	6547.09	36.38**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	705.85	78.43	0.44ns	2.30	3.25
Error (b)	24	4318.58	179.94			
Total	47	29318.32				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (4 ต.ค.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	259.63	129.82	2.53ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	140.77	46.92	0.92ns	4.76	9.78
Error (a)	6	307.56	51.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	9396.14	3132.05	158.26**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	220.26	24.47	1.24ns	2.30	3.25
Error (b)	24	475.02	19.79			
Total	47	10799.38				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 28
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (18 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	530.79	265.40	1.10ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1366.62	455.54	1.90ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1441.31	240.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	16798.53	5599.51	44.62**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	874.64	97.18	0.77ns	2.30	3.25
Error (b)	24	3011.90	125.50			
Total	47	24023.79				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 42
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่หนองไทร (1 พ.ย.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	987.35	493.68	1.04ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	324.84	108.28	0.23ns	4.76	9.78
Error (a)	6	2857.58	476.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	28817.19	14408.60	21.37**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	4910.86	818.48	1.21ns	2.74	4.20
Error (b)	16	10785.47	674.09			
Total	35	48683.29				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่ 14
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (16 พ.ย.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	467.05	233.53	14.65**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	275.19	91.73	5.75*	4.76	9.78
Error (a)	6	95.65	15.94			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3547.60	1182.53	52.56**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	420.51	46.72	2.08ns	2.30	3.25
Error (b)	24	539.98	22.50			
Total	47	5345.98				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่ 28
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (25 พ.ย.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	245.22	122.61	2.88ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1076.63	358.88	8.44*	4.76	9.78
Error (a)	6	255.07	42.51			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	9619.61	3206.54	41.34**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	689.05	76.56	0.99ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1861.68	77.57			
Total	47	13747.26				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่ 14
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (13 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	769.78	384.89	6.78*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1917.14	639.05	11.25**	4.76	9.78
Error (a)	6	340.76	56.79			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	16595.65	5531.88	50.85**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1042.17	115.80	1.06ns	2.30	3.25
Error (b)	24	2610.66	108.78			
Total	47	23276.16				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 12 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 14
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (26 ธ.ค.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	246.39	123.20	6.04*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	21.29	7.10	0.35ns	4.76	9.78
Error (a)	6	122.31	20.39			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1895.56	631.85	45.36**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	260.78	28.98	2.08ns	2.30	3.25
Error (b)	24	334.41	13.93			
Total	47	2880.74				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 13 ผลการวิเคราะห์หาเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (12 ม.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	370.22	185.11	4.13ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	506.97	168.99	3.77ns	4.76	9.78
Error (a)	6	268.63	44.77			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4426.65	1475.55	38.20**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	215.44	23.94	0.62ns	2.30	3.25
Error (b)	24	927.23	38.63			
Total	47	6715.14				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 14 ผลการวิเคราะห์หาเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (24 ม.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	507.24	253.62	12.40**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	711.30	237.10	11.59**	4.76	9.78
Error (a)	6	122.75	20.46			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	13389.22	4463.07	62.00**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	364.71	40.52	0.56ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1727.48	71.98			
Total	47	16822.70				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 15 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่ 14
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (7 ก.พ.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	568.63	284.32	2.96ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	230.07	76.69	0.80ns	4.76	9.78
Error (a)	6	576.83	96.14			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4615.17	1538.39	31.48**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	469.96	52.22	1.07ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1172.85	48.87			
Total	47	7633.51				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 16 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่ 28
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (22 ก.พ.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	987.35	493.68	1.04ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	324.84	108.28	0.23ns	4.76	9.78
Error (a)	6	2857.58	476.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	28817.19	14408.60	21.37**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	4910.86	818.48	1.21ns	2.74	4.20
Error (b)	16	10785.47	674.09			
Total	35	48683.29				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 17 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (8 มี.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	987.35	493.68	1.04ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	324.84	108.28	0.23ns	4.76	9.78
Error (a)	6	2857.58	476.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	28817.19	14408.60	21.37**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	4910.86	818.48	1.21ns	2.74	4.20
Error (b)	16	10785.47	674.09			
Total	35	48683.29				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 18 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (27 มี.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	63.59	31.80	2.54ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	22.11	7.37	0.59ns	4.76	9.78
Error (a)	6	74.97	12.50			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3465.24	1155.08	95.54**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	72.58	8.06	0.67ns	2.30	3.25
Error (b)	24	290.12	12.09			
Total	47	3988.61				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 19 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่ 28
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (11 เม.ย.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	21.27	10.64	0.38ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	197.42	65.81	2.33ns	4.76	9.78
Error (a)	6	169.63	28.27			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7106.25	2368.75	100.88**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	373.41	41.49	1.77ns	2.30	3.25
Error (b)	24	563.55	23.48			
Total	47	8431.53				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 20 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่ 42
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (25 เม.ย.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	101.25	50.63	0.67ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	208.63	69.54	0.92ns	4.76	9.78
Error (a)	6	452.11	75.35			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	22052.93	7350.98	107.44**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	276.01	30.67	0.45ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1642.13	68.42			
Total	47	24733.06				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 21 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 6 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (10 พ.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	46.08	23.04	2.51ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	266.36	88.79	9.67ns	4.76	9.78
Error (a)	6	55.08	9.18			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	6394.81	2131.60	142.96**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	128.04	14.23	0.95ns	2.30	3.25
Error (b)	24	357.84	14.91			
Total	47	7248.21				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 22 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 6 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (23 พ.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	146.96	73.48	0.80ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	2936.57	978.86	10.66**	4.76	9.78
Error (a)	6	551.01	91.84			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10737.29	3579.10	78.44**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	571.24	63.47	1.39ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1095.01	45.63			
Total	47	16038.08				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 23 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 6 ที่ 42
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	987.35	493.68	1.04ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	324.84	108.28	0.23ns	4.76	9.78
Error (a)	6	2857.58	476.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	28817.19	14408.60	21.37**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	4910.86	818.48	1.21ns	2.74	4.20
Error (b)	16	10785.47	674.09			
Total	35	48683.29				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 24 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 7 ที่ 14
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (20 มิ.ย.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	833.57	416.79	85.41**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	28.27	9.42	1.93ns	4.76	9.78
Error (a)	6	29.25	4.88			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2055.84	685.28	52.23**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	169.45	18.83	1.44ns	2.30	3.25
Error (b)	24	314.96	13.12			
Total	47	3431.34				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 25 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 7 ที่ 28
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (4 ก.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	872.48	436.24	16.90**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	64.99	21.66	0.84ns	4.76	9.78
Error (a)	6	154.94	25.82			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2518.38	839.46	34.06**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	51.26	5.70	0.23ns	2.30	3.25
Error (b)	24	591.55	24.65			
Total	47	4253.60				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 26 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 7 ที่ 42
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร (17 ก.ค.50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	504.11	252.06	7.54*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	134.10	44.70	1.34ns	4.76	9.78
Error (a)	6	200.72	33.45			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	8577.90	2859.30	44.08**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	134.60	14.96	0.23ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1556.55	64.86			
Total	47	11107.98				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 27 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางงอน (7 กย 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	89.54	44.77	0.57ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	118.42	39.47	0.51ns	4.76	9.78
Error (a)	6	467.41	77.90			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3644.42	1214.81	89.19**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	73.91	8.21	0.60ns	2.30	3.25
Error (b)	24	326.88	13.62			
Total	47	4720.58				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 28 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางงอน 21 กย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	495.31	247.65	1.50ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	765.86	255.29	1.55ns	4.76	9.78
Error (a)	6	991.35	165.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3546.93	1182.31	20.00**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	987.07	109.67	1.85ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1419.03	59.13			
Total	47	8205.54				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 29 ผลการวิเคราะห์หาเรียนรู้ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 1 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 5 ตค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	164.52	82.26	0.29ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1751.83	583.94	2.09ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1677.61	279.60			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	6970.31	2323.44	22.44**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1030.60	114.51	1.11ns	2.30	3.25
Error (b)	24	2485.15	103.55			
	47	14080.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 30 ผลการวิเคราะห์หาเรียนรู้ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 19 ตค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	64.63	32.32	1.70ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	87.89	29.30	1.54ns	4.76	9.78
Error (a)	6	113.86	18.98			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2778.95	926.32	52.07**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	236.67	26.30	1.48ns	2.30	3.25
Error (b)	24	426.99	17.79			
Total	47	3708.99				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 31 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 3 พย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	240.70	120.35	1.43ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1619.19	539.73	6.42*	4.76	9.78
Error (a)	6	504.46	84.08			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3849.41	1283.14	21.46**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	597.92	66.44	1.11ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1434.85	59.79			
Total	47	8246.52				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 32 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 2 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 16 พ.ย.49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	174.31	87.15	0.38ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	2190.93	730.31	3.15ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1388.89	231.48			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	8578.84	4289.42	30.06**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	327.14	54.52	0.38ns	2.74	4.20
Error (b)	16	2283.48	142.72			
Total	35	14943.59				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 33 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางงอน 30 พย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	101.70	50.85	1.81ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	36.98	12.33	0.44ns	4.76	9.78
Error (a)	6	168.32	28.05			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3313.77	1104.59	45.91**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	174.73	19.41	0.81ns	2.30	3.25
Error (b)	24	577.45	24.06			
Total	47	4372.96				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 34 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางงอน 18 ธค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	71.75	35.88	0.41ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	844.43	281.48	3.20ns	4.76	9.78
Error (a)	6	527.37	87.90			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	6303.43	2101.14	49.94**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1490.85	165.65	3.94**	2.30	3.25
Error (b)	24	1009.82	42.08			
Total	47	10247.66				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 35 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 42
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 26 ธค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	588.63	294.32	3.25ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1046.88	348.96	3.86ns	4.76	9.78
Error (a)	6	542.60	90.43			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	11491.25	3830.42	55.56**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	2341.88	260.21	3.77**	2.30	3.25
Error (b)	24	1654.57	68.94			
Total	47	17665.82				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 36 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่ 14
วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 11 มค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	21.79	10.90	0.87ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	143.43	47.81	3.83ns	4.76	9.78
Error (a)	6	74.92	12.49			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3173.49	1057.83	71.96**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	287.28	31.92	2.17ns	2.30	3.25
Error (b)	24	352.80	14.70			
Total	47	4053.72				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 37 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางอน 23 มค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	66.47	33.23	0.59ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	887.71	295.90	5.27*	4.76	9.78
Error (a)	6	336.66	56.11			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4089.68	1363.23	28.36**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	764.41	84.93	1.77ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1153.83	48.08			
Total	47	7298.75				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 38 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 4 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางอน 8 กพ 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	319.58	159.79	2.55ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1472.04	490.68	7.82*	4.76	9.78
Error (a)	6	376.39	62.73			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7229.04	2409.68	15.68**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	2061.92	229.10	1.49ns	2.30	3.25
Error (b)	24	3687.72	153.66			
Total	47	15146.69				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 39 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 2 มีค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	12.14	6.07	0.33ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	66.84	22.28	1.22ns	4.76	9.78
Error (a)	6	109.54	18.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4738.07	1579.36	154.36**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	80.83	8.98	0.88ns	2.30	3.25
Error (b)	24	245.56	10.23			
Total	47	5252.98				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 40 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 15 มีค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	133.96	66.98	0.62ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	293.04	97.68	0.90ns	4.76	9.78
Error (a)	6	648.12	108.02			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5912.14	1970.71	69.09**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	328.12	36.46	1.28ns	2.30	3.25
Error (b)	24	684.58	28.52			
Total	47	7999.96				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 41 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณความสูงของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 5 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางงอน 29 มีค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	196.35	98.17	0.49ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	652.10	217.37	1.09ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1198.37	199.73			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10073.55	3357.85	51.28**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	825.77	91.75	1.40ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1571.39	65.47			
Total	47	14517.54				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 42 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 26 ก.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	0.13	0.07	1.75ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	0.17	0.06	1.50ns	4.76	9.78
Error (a)	6	0.21	0.04			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	9.00	3.00	75.00**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	0.50	0.06	1.50ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1.00	0.04			
Total	47	11.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 43 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 9 ส.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	7.29	3.65	1.90ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	12.40	4.13	2.15ns	4.76	9.78
Error (a)	6	11.54	1.92			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	13.73	4.58	7.76**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	5.35	0.59	1.00ns	2.30	3.25
Error (b)	24	14.17	0.59			
Total	47	64.48				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 44 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 23 ส.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	0.54	0.27	0.77ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	9.50	3.17	9.06*	4.76	9.78
Error (a)	6	2.12	0.35			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	17.83	5.94	3.88*	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	8.00	0.89	0.58ns	2.30	3.25
Error (b)	24	36.67	1.53			
Total	47	74.66				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางภาคผนวกที่ 45 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 56 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 6 ก.ย. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	14.63	7.32	2.35ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	16.17	5.39	1.73ns	4.76	9.78
Error (a)	6	18.71	3.12			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	76.17	25.39	4.89**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	9.67	1.07	0.21ns	2.30	3.25
Error (b)	24	124.67	5.19			
Total	47	260.02				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 46 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์ก่อนการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 70 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 19 ก.ย. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	6.13	3.07	1.43ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	24.56	8.19	3.81ns	4.76	9.78
Error (a)	6	12.87	2.15			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	56.73	18.91	2.71ns	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	37.85	4.21	0.60ns	2.30	3.25
Error (b)	24	167.67	6.99			
Total	47	305.81				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางภาคผนวกที่ 47 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 4 ต.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	32.79	16.40	1.76 ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	36.90	12.30	1.32 ns	4.76	9.78
Error (a)	6	56.04	9.34			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	158.56	52.85	13.52 **	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	27.85	3.09	0.79 ns	2.30	3.25
Error (b)	24	93.83	3.91			
Total	47	405.97				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 48 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 18 ต.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	38.00	19.00	1.37ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	107.23	35.74	2.57ns	4.76	9.78
Error (a)	6	83.33	13.89			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	168.73	56.24	8.26**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	63.19	7.02	1.03ns	2.30	3.25
Error (b)	24	163.33	6.81			
Total	47	623.81				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 49 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 2 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 16 พ.ย. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	45.17	22.59	2.14ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	28.17	9.39	0.89ns	4.76	9.78
Error (a)	6	63.33	10.56			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1554.00	518.00	70.28**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	47.17	5.24	0.71ns	2.30	3.25
Error (b)	24	176.83	7.37			
Total	47	1914.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 50 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 2 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 29 พ.ย. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	18.50	9.25	0.57ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	230.23	76.74	4.73ns	4.76	9.78
Error (a)	6	97.33	16.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2117.73	705.91	66.47**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	114.69	12.74	1.20ns	2.30	3.25
Error (b)	24	254.83	10.62			
Total	47	2833.31				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 51 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 2 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 13 ธ.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	17.17	8.59	0.43ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	228.42	76.14	3.81ns	4.76	9.78
Error (a)	6	119.83	19.97			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1741.42	580.47	48.78**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	97.42	10.82	0.91ns	2.30	3.25
Error (b)	24	285.67	11.90			
Total	47	2489.93				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 52 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 3 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 26 ธ.ค. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	96.54	48.27	2.88ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	218.73	72.91	4.36ns	4.76	9.78
Error (a)	6	100.46	16.74			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4128.23	1376.08	136.25**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	116.19	12.91	1.28ns	2.30	3.25
Error (b)	24	242.33	10.10			
Total	47	4902.48				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 53 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 3 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 12 ม.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	186.50	93.25	4.09ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	737.90	245.97	10.80**	4.76	9.78
Error (a)	6	136.67	22.78			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7740.06	2580.02	109.37**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	358.52	39.84	1.69ns	2.30	3.25
Error (b)	24	566.17	23.59			
Total	47	9725.82				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 54 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 3 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 24 ม.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	270.13	135.07	7.29*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	884.92	294.97	15.91**	4.76	9.78
Error (a)	6	111.21	18.54			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5658.92	1886.31	55.71**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	323.42	35.94	1.06ns	2.30	3.25
Error (b)	24	812.67	33.86			
Total	47	8061.27				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 55 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 4 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 7 ก.พ. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	205.88	102.94	2.66ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	795.73	265.24	6.85*	4.76	9.78
Error (a)	6	232.46	38.74			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	11818.56	3939.52	123.92**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1397.69	155.30	4.89**	2.30	3.25
Error (b)	24	763.00	31.79			
Total	47	15213.32				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 56 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 4 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 22 ก.พ. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	500.38	250.19	7.74*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	983.17	327.72	10.14**	4.76	9.78
Error (a)	6	193.96	32.33			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	13284.67	4428.22	105.18**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1201.50	133.50	3.17*	2.30	3.25
Error (b)	24	1010.33	42.10			
Total	47	17174.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 57 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 4 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 8 มี.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	697.50	339.75	4.02ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	631.40	210.47	2.49ns	4.76	9.78
Error (a)	6	507.67	84.61			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7395.06	2465.02	57.96**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	886.35	98.48	2.32*	2.30	3.25
Error (b)	24	1020.83	42.53			
Total	47	11120.81				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 58 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 5 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 27 มี.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	265.17	132.59	5.23*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	738.83	246.28	9.71*	4.76	9.78
Error (a)	6	152.17	25.36			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	8103.17	2701.06	80.77**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	528.67	58.74	1.76ns	2.30	3.25
Error (b)	24	802.67	33.44			
Total	47	10590.68				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 59 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 5 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 11 เม.ย. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	314.04	157.02	5.51*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	721.17	240.39	8.44*	4.76	9.78
Error (a)	6	170.96	28.49			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5549.50	1849.83	57.79**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	483.67	53.74	1.68ns	2.30	3.25
Error (b)	24	768.33	32.01			
Total	47	8007.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 60 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 5 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 25 เม.ย. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	189.50	94.75	4.48ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	207.00	69.00	3.26ns	4.76	9.78
Error (a)	6	127.00	21.17			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2190.50	730.17	42.80**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	259.50	28.83	1.69ns	2.30	3.25
Error (b)	24	409.50	17.06			
Total	47	3383.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 61 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 6 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 10 พ.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	216.67	108.34	3.39ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	469.50	156.50	4.90*	4.76	9.78
Error (a)	6	191.50	31.92			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5928.50	1976.17	43.46**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	228.33	25.37	0.56ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1091.17	45.47			
Total	47	8125.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 62 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 6 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 23 พ.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	315.17	157.59	4.24ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	474.83	158.28	4.25ns	4.76	9.78
Error (a)	6	223.17	37.20			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5682.17	1894.06	49.07**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	230.00	25.56	0.66ns	2.30	3.25
Error (b)	24	926.33	38.60			
Total	47	7851.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 63 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 7 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 20 มิ.ย. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	248.79	124.40	14.77**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	92.83	30.94	3.67ns	4.76	9.78
Error (a)	6	50.54	8.42			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3923.33	1307.78	81.58**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	204.50	22.72	1.42ns	2.30	3.25
Error (b)	24	384.67	16.03			
Total	47	4904.66				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 64 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 7 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 4 ก.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	157.04	78.52	35.85**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	162.75	54.25	24.77**	4.76	9.78
Error (a)	6	13.12	2.19			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4259.42	1419.81	72.74**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	277.08	30.79	1.58ns	2.30	3.25
Error (b)	24	468.50	19.52			
Total	47	5337.91				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 65 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 7 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลหนองไทร 17 ก.ค. 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	128.38	64.19	11.12**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	118.56	39.52	6.85*	4.76	9.78
Error (a)	6	34.62	5.77			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2576.23	858.74	55.37**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	289.19	32.13	2.07ns	2.30	3.25
Error (b)	24	372.33	15.51			
Total	47	3519.31				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 66 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางบอน 7 กย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	78.00	39.00	2.68ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	127.42	42.47	2.92ns	4.76	9.78
Error (a)	6	87.33	14.56			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	244.50	122.25	15.36**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	24.17	4.03	0.51ns	2.74	4.20
Error (b)	16	127.33	7.96			
Total	35	688.75				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 67 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 21 กย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	103.72	51.86	3.65ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	268.08	89.36	6.30*	4.76	9.78
Error (a)	6	85.17	14.19			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	649.39	324.69	27.76**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	91.50	15.25	1.30ns	2.74	4.20
Error (b)	16	187.11	11.69			
Total	35	1384.97				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 68 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 1 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 5 ตค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	11.17	5.58	0.75ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	168.23	56.08	7.50*	4.76	9.78
Error (a)	6	44.83	7.47			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	885.73	295.24	30.11**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	128.19	14.24	1.45ns	2.30	3.25
Error (b)	24	235.33	9.81			
Total	47	1473.48				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 69 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 2 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 19 ตค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	17.17	8.58	0.26ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	33.40	11.13	0.33ns	4.76	9.78
Error (a)	6	201.67	33.61			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2460.56	820.19	36.74**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	145.85	16.21	0.73ns	2.30	3.25
Error (b)	24	535.83	22.33			
Total	47	3394.48				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 70 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 2 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 3 พย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	36.17	18.08	0.59ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	77.50	25.83	0.85ns	4.76	9.78
Error (a)	6	183.00	30.50			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2304.17	768.06	51.85**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	146.33	16.26	1.10ns	2.30	3.25
Error (b)	24	355.50	14.81			
Total	47	3102.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 71 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 2 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน (16 พ.ย.49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	27.72	13.86	0.51ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	83.19	27.73	1.02ns	4.76	9.78
Error (a)	6	163.39	27.23			
Sub - plots :						
Variety (B)	2	336.89	168.44	17.11**	3.63	6.23
AB (or A x B)	6	82.89	13.81	1.40ns	2.74	4.20
Error (b)	16	157.56	9.85			
Total	35	851.64				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 72 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 3 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 30 พย 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	38.29	19.15	1.90ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	3.06	1.02	0.10ns	4.76	9.78
Error (a)	6	60.38	10.06			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2428.90	809.63	46.49**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	70.35	7.82	0.45ns	2.30	3.25
Error (b)	24	418.00	17.42			
Total	47	3018.98				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 73 ผลการวิเคราะห์ห่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 18 ธค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	68.67	34.33	1.34ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	112.08	37.36	1.46ns	4.76	9.78
Error (a)	6	153.17	25.53			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2740.92	913.64	33.35**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	173.58	19.29	0.70ns	2.30	3.25
Error (b)	24	657.50	27.40			
Total	47	3905.92				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 74 ผลการวิเคราะห์ห่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยวครั้งที่ 3 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 26 ธค 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	7.88	3.94	0.13ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	96.23	32.08	1.10ns	4.76	9.78
Error (a)	6	175.46	29.24			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3002.06	1000.69	45.60**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	392.52	43.61	1.99ns	2.30	3.25
Error (b)	24	526.67	21.94			
Total	47	4200.81				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 75 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 4 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 11 มค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	92.54	46.27	0.61ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	111.06	37.02	0.49ns	4.76	9.78
Error (a)	6	452.13	75.35			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	6993.06	2331.02	55.57**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	77.52	8.61	0.21ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1006.67	41.94			
Total	47	8732.98				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 76 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว ครั้งที่ 4 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 23 มค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	363.50	181.75	1.05ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	180.50	60.17	0.35ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1042.50	173.75			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10026.17	3342.06	49.57**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	197.33	21.93	0.33ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1618.00	67.42			
Total	47	13428.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 77 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 4 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 8 กพ 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	132.13	66.06	0.45ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	219.90	73.30	0.50ns	4.76	9.78
Error (a)	6	873.54	145.59			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10404.73	3468.24	52.30**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	446.35	49.59	0.75ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1591.67	66.32			
Total	47	13668.31				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 78 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 5 ที่ 14 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางจอน 2 มีค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	91.29	45.65	1.07ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	173.40	57.80	1.36ns	4.76	9.78
Error (a)	6	255.54	42.59			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5523.06	1841.02	88.28**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	147.19	16.35	0.78ns	2.30	3.25
Error (b)	24	500.50	20.85			
Total	47	6690.98				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 79 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 5 ที่ 28 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 15 มีค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	147.17	73.58	1.19ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	869.56	289.85	4.70ns	4.76	9.78
Error (a)	6	370.00	61.67			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7326.90	2442.30	83.24**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	385.69	42.85	1.46ns	2.30	3.25
Error (b)	24	704.17	29.34			
Total	47	9803.48				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 80 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ การแตกหน่อ/กอของพืชอาหารสัตว์หลังการเก็บเกี่ยว
ครั้งที่ 5 ที่ 42 วันหลังการให้ปุ๋ย ที่ตำบลบางนอน 29 มีค 50

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	102.38	51.19	0.64ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1097.06	365.69	4.57ns	4.76	9.78
Error (a)	6	480.62	80.10			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5843.23	1947.74	48.85**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	707.02	78.56	1.97ns	2.30	3.25
Error (b)	24	957.00	39.88			
Total	47	9187.31				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 81 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ตำบลหนองไทร (21 ก.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	10,549,290.67	5,274,645.33	3.55ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	7,119,701.33	2,373,233.78	1.60ns	4.76	9.78
Error (a)	6	8,902,954.67	1,483,825.78			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	107,151,701.33	35,717,233.78	15.14**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	6,086,144.00	676,238.22	0.29ns	2.30	3.25
Error (b)	24	56,630,954.67	2,359,623.11			
Total	47	196,440,746.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 82 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ตำบลหนองไทร (21 ก.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	390,762.24	195,381.12	1.44ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	2,939,146.67	979,715.56	7.20*	4.76	9.78
Error (a)	6	816,190.29	136,031.72			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	29,062,391.04	9,687,463.68	69.72**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	5,011,892.91	556,876.99	4.01**	2.30	3.25
Error (b)	24	3,334,760.53	138,948.36			
Total	47	41,555,143.68				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 83 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ ตำบลหนองไทร (21 ก.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	88,410.43	44,205.22	4.49ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	80,632.43	26,877.48	2.73ns	4.76	9.78
Error (a)	6	59,042.56	9,840.43			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,130,534.39	376,844.80	17.38**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	117,315.28	13,035.03	0.60ns	2.30	3.25
Error (b)	24	520,450.81	21,685.45			
Total	47	1,996,385.90				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 84 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ ตำบลหนองไทร (21 ก.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	443,684.05	221,842.03	1.23ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1,958,480.88	652,826.96	3.63ns	4.76	9.78
Error (a)	6	1,078,804.25	179,800.71			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	35,159,210.20	11,719,736.73	63.86**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	3,896,170.63	432,907.85	2.36*	2.30	3.25
Error (b)	24	4,404,862.76	183,535.95			
Total	47	46,941,212.77				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 85 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์) %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1
ที่ตำบลหนองไทร (21 ก.ย. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	72.33	36.16	0.28ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	602.33	200.78	1.53ns	4.76	9.78
Error (a)	6	785.07	130.85			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10,223.39	3,407.80	46.12**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	642.88	71.43	0.97ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,773.41	73.89			
Total	47	14,099.41				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 86 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์) %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1
ที่ตำบลหนองไทร (21 ก.ย. 49

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	72.33	36.16	0.28ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	602.33	200.78	1.53ns	4.76	9.78
Error (a)	6	785.07	130.85			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10,223.39	3,407.80	46.12**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	642.88	71.43	0.97ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,773.41	73.89			
Total	47	14,099.41				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 87 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ตำบลหนองไทร (1 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	26,017,738.67	13,008,869.33	9.88*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	19,225,642.67	6,408,547.56	4.87*	4.76	9.78
Error (a)	6	7,901,749.33	1,316,958.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	121,130,837.33	40,376,945.78	11.27**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	11,515,861.33	1,279,540.15	0.36ns	2.30	3.25
Error (b)	24	85,948,245.33	3,581,176.89			
Total	47	271,740,074.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 88 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ตำบลหนองไทร (1 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	738,398.41	369,199.20	11.23**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	590,620.69	196,873.56	5.99*	4.76	9.78
Error (a)	6	197,243.61	32,873.94			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2,941,958.59	980,652.86	7.65**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	419,410.03	46,601.11	0.36ns	2.30	3.25
Error (b)	24	3,078,252.81	128,260.53			
Total	47	7,965,884.14				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 89 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ ตำบลหนองไทร (1 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	218,875.17	109,437.58	33.24**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	212,112.19	70,704.06	21.48**	4.76	9.78
Error (a)	6	19,752.30	3,292.05			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	841,788.13	280,596.04	11.91**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	152,574.30	16,952.70	0.72ns	2.30	3.25
Error (b)	24	565,318.54	23,554.94			
Total	47	2,010,420.64				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 90 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ ตำบลหนองไทร (1 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	158,421.03	79,210.52	3.59ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	116,546.68	38,848.89	1.76ns	4.76	9.78
Error (a)	6	132,545.64	22,090.94			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,115,241.59	371,747.20	7.36**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	189,419.58	21,046.62	0.42ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,211,569.11	50,482.05			
Total	47	2,923,743.63				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 91 ผลการวิเคราะห์ค่าเรียนซ์%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ตำบลหนองไทร (1 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	52.76	26.38	0.31ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	46.76	15.59	0.18ns	4.76	9.78
Error (a)	6	510.88	85.15			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,561.01	2,520.34	61.39**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	524.79	58.31	1.42ns	2.30	3.25
Error (b)	24	985.26	41.05			
Total	47	9,681.46				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 92 ผลการวิเคราะห์ค่าเรียนซ์%นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ตำบลหนองไทร (1 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	52.76	26.38	0.31ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	46.76	15.59	0.18ns	4.76	9.78
Error (a)	6	510.88	85.15			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,561.01	2,520.34	61.39**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	524.79	58.31	1.42ns	2.30	3.25
Error (b)	24	985.26	41.05			
Total	47	9,681.46				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 93 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ตำบลหนองไทร (14 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	8,660,010.67	4,330,005.33	2.06ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	30,971,968.00	10,323,989.33	4.91*	4.76	9.78
Error (a)	6	12,609,664.00	2,101,610.67			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	295,734,848.00	98,578,282.67	47.11**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	42,359,317.33	4,706,590.81	2.25ns	2.30	3.25
Error (b)	24	50,215,082.67	2,092,295.11			
Total	47	440,550,890.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 94 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ตำบลหนองไทร (14 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	123,326.60	61,663.30	1.09ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	699,528.04	233,176.01	4.12ns	4.76	9.78
Error (a)	6	339,709.21	56,618.20			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5,424,008.40	1,808,002.80	40.81**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	864,336.32	96,037.37	2.17ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,063,393.11	44,308.05			
Total	47	8,514,301.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 95 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ ตำบลหนองไทร (14 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	28,617.48	14,308.74	1.02ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	174,634.00	58,211.33	4.17ns	4.76	9.78
Error (a)	6	83,772.92	13,962.15			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,977,905.26	659,301.75	55.56**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	250,768.53	27,863.17	2.35*	2.30	3.25
Error (b)	24	284,785.56	11,866.06			
Total	47	2,800,483.75				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 96 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ ตำบลหนองไทร (14 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	50,320.30	25,160.15	1.71ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	179,835.53	59,945.18	4.07ns	4.76	9.78
Error (a)	6	88,455.61	14,742.60			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,242,998.18	414,332.73	31.35**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	230,255.80	25,583.98	1.94ns	2.30	3.25
Error (b)	24	317,146.09	13,214.42			
Total	47	2,109,011.52				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 97 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณ%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ตำบลหนองไทร (14 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	145.22	72.61	6.74*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	182.89	60.96	5.66*	4.76	9.78
Error (a)	6	64.61	10.77			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,409.43	2,469.81	178.13**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	248.69	27.63	1.99ns	2.30	3.25
Error (b)	24	332.76	13.87			
Total	47	8,383.60				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 98 ผลการวิเคราะห์หาปริมาณ%นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ตำบลหนองไทร (14 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	145.22	72.61	6.74*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	182.89	60.96	5.66*	4.76	9.78
Error (a)	6	64.61	10.77			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,409.43	2,469.81	178.13**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	248.69	27.63	1.99ns	2.30	3.25
Error (b)	24	332.76	13.87			
Total	47	8,383.60				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 99 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่ตำบลหนองไทร (24 ม.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	2,004,704.00	1,002,352.00	0.25ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	28,879,589.33	9,626,529.78	2.38ns	4.76	9.78
Error (a)	6	24,254,538.67	4,042,423.11			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	185,794,618.67	61,931,539.56	36.67**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	31,618,736.00	3,513,192.89	2.08ns	2.30	3.25
Error (b)	24	40,534,229.33	1,688,926.22			
Total	47	313,086,416.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 100 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่ตำบลหนองไทร (24 ม.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	85,956.44	42,978.22	0.27ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	701,346.39	233,782.13	1.45ns	4.76	9.78
Error (a)	6	969,685.56	161,614.26			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4,390,162.47	1,463,387.49	25.10**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	965,215.42	107,246.16	1.84ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,399,097.99	58,295.75			
Total	47	8,511,464.27				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 101 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่ ตำบลหนองไทร (24 ม.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	12,116.75	6,058.38	0.09ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	312,003.62	104,001.21	1.49ns	4.76	9.78
Error (a)	6	419,313.36	69,885.56			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,539,369.13	513,123.04	19.42**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	324,018.73	36,002.08	1.36ns	2.30	3.25
Error (b)	24	634,147.85	26,422.83			
Total	47	3,240,969.44				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 102 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่ ตำบลหนองไทร (24 ม.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	78,047.11	39,023.56	2.14ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	70,651.43	23,550.48	1.29ns	4.76	9.78
Error (a)	6	109,633.49	18,272.25			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,174,919.82	391,639.94	37.12**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	127,693.80	14,188.20	1.34ns	2.30	3.25
Error (b)	24	253,239.37	10,551.64			
Total	47	1,814,185.02				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 103 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4
ที่ตำบลหนองไทร (24 ม.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	642.92	321.46	3.06ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	162.16	54.05	0.52ns	4.76	9.78
Error (a)	6	629.39	104.90			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,762.07	2,587.36	41.02**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	272.00	30.22	0.48ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,513.75	63.07			
Total	47	10,982.28				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 104 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4
ที่ตำบลหนองไทร (24 ม.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	642.92	321.46	3.06ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	162.16	54.05	0.52ns	4.76	9.78
Error (a)	6	629.39	104.90			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,762.07	2,587.36	41.02**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	272.00	30.22	0.48ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,513.75	63.07			
Total	47	10,982.28				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 105 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่ตำบลหนองไทร (8 มี.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	2,267,264.00	1,133,632.00	6.71*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	2,609,728.00	869,909.33	5.15*	4.76	9.78
Error (a)	6	1,013,632.00	168,938.67			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	19,110,122.67	6,370,040.89	21.47**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	5,380,117.33	597,790.81	2.01ns	2.30	3.25
Error (b)	24	7,120,896.00	296,704.00			
Total	47	37,501,760.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 106 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่ตำบลหนองไทร (8 มี.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	186,559.09	93,279.54	6.03*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	187,811.45	62,603.82	4.05ns	4.76	9.78
Error (a)	6	92,754.57	15,459.09			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	988,621.71	329,540.57	13.94**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	391,077.26	43,453.03	1.84ns	2.30	3.25
Error (b)	24	567,190.36	23,632.93			
Total	47	2,414,014.43				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 107 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่
ตำบลหนองไทร (8 มี.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	62,283.32	31,141.66	7.50*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	64,738.89	21,579.63	5.20*	4.76	9.78
Error (a)	6	24,913.99	4,152.33			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	504,341.09	168,113.70	18.66**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	61,606.92	6,845.21	0.76ns	2.30	3.25
Error (b)	24	216,176.96	9,007.37			
Total	47	934,061.17				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 108 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่
ตำบลหนองไทร (8 มี.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	57,809.96	28,904.98	4.61ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	46,806.54	15,602.18	2.49ns	4.76	9.78
Error (a)	6	37,661.13	6,276.85			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	151,711.69	50,570.56	5.51**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	171,579.07	19,064.34	2.08ns	2.30	3.25
Error (b)	24	220,210.03	9,175.42			
Total	47	685,778.42				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 109 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5
ที่ตำบลหนองไทร (8 มี.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	533.48	266.74	6.89*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	201.79	67.26	1.74ns	4.76	9.78
Error (a)	6	232.33	38.72			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4,143.29	1,381.10	18.18**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	924.05	102.67	1.35ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,822.94	75.96			
Total	47	7,857.89				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 110 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5
ที่ตำบลหนองไทร (8 มี.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	533.48	266.74	6.89*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	201.79	67.26	1.74ns	4.76	9.78
Error (a)	6	232.33	38.72			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4,143.29	1,381.10	18.18**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	924.05	102.67	1.35ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,822.94	75.96			
Total	47	7,857.89				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 111 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ตำบลหนองไทร (25 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	2,455,424.00	1,227,712.00	1.01ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	7,002,176.00	2,334,058.67	1.92ns	4.76	9.78
Error (a)	6	7,288,960.00	1,214,826.67			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	99,774,186.67	33,258,062.22	53.59**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	6,483,306.67	720,367.41	1.16ns	2.30	3.25
Error (b)	24	14,893,738.67	620,572.44			
Total	47	137,897,792.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 112 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ตำบลหนองไทร (25 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	380,992.38	190,496.19	3.01ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	759,634.98	253,211.66	4.00ns	4.76	9.78
Error (a)	6	379,976.16	63,329.36			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3,920,501.06	1,306,833.69	26.45**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	456,600.72	50,733.41	1.03ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,185,587.95	49,399.50			
Total	47	7,083,293.26				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 113 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ ตำบลหนองไทร (25 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	62,548.67	31,274.34	1.08ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	178,138.62	59,379.54	2.04ns	4.76	9.78
Error (a)	6	174,426.03	29,071.00			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2,068,313.20	689,437.73	42.39**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	95,864.99	10,651.67	0.65ns	2.30	3.25
Error (b)	24	390,354.43	16,264.77			
Total	47	2,969,645.94				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 114 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ ตำบลหนองไทร (25 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	155,821.34	77,910.67	3.44ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	213,963.32	71,321.11	3.15ns	4.76	9.78
Error (a)	6	136,039.71	22,673.28			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	515,949.52	171,983.17	11.24**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	185,375.95	20,597.33	1.35ns	2.30	3.25
Error (b)	24	367,285.74	15,303.57			
Total	47	1,574,435.59				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 115 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6
ที่ตำบลหนองไทร (25 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	150.41	75.21	1.05ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	51.04	17.01	0.24ns	4.76	9.78
Error (a)	6	428.18	71.36			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4,352.86	1,450.95	47.68**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	140.08	15.56	0.51ns	2.30	3.25
Error (b)	24	730.42	30.43			
Total	47	5,853.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 116 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6
ที่ตำบลหนองไทร (25 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	150.41	75.21	1.05ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	51.04	17.01	0.24ns	4.76	9.78
Error (a)	6	428.18	71.36			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4,352.86	1,450.95	47.68**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	140.08	15.56	0.51ns	2.30	3.25
Error (b)	24	730.42	30.43			
Total	47	5,853.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 117 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 7 ที่ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	8,238,250.67	4,119,125.33	3.17ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	61,293,802.67	20,431,267.56	15.73**	4.76	9.78
Error (a)	6	7,793,493.33	1,298,915.56			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	235,240,682.67	78,413,560.89	68.64**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	18,411,882.67	2,045,764.74	1.79ns	2.30	3.25
Error (b)	24	27,417,258.67	1,142,385.78			
Total	47	358,395,370.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 118 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 7 ที่ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	489,825.61	244,912.80	3.12ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1,734,813.68	578,271.23	7.36*	4.76	9.78
Error (a)	6	471,377.38	78,562.90			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	4,234,348.85	1,411,449.62	18.61**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	927,137.20	103,015.24	1.36ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,820,628.47	75,859.52			
Total	47	9,678,131.17				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 119 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 7 ที่
ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	138,400.50	69,200.25	2.31ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	509,774.81	169,924.94	5.68*	4.76	9.78
Error (a)	6	179,608.91	29,934.82			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,755,486.98	585,162.33	25.13**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	258,923.76	28,769.31	1.24ns	2.30	3.25
Error (b)	24	558,856.24	23,285.68			
Total	47	3,401,051.21				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 120 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 7 ที่
ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	108,406.09	54,203.05	3.16ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	387,676.42	129,225.47	7.52*	4.76	9.78
Error (a)	6	103,067.18	17,177.86			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,779,318.82	593,106.27	31.90**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	270,177.26	30,019.70	1.61ns	2.30	3.25
Error (b)	24	446,257.01	18,594.04			
Total	47	3,094,902.78				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 121 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 7
ที่ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	1.63	0.81	0.03ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	98.05	32.68	1.24ns	4.76	9.78
Error (a)	6	158.38	26.40			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	9,522.00	3,174.00	259.67**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	72.59	8.07	0.66ns	2.30	3.25
Error (b)	24	293.36	12.22			
Total	47	10,146.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 122 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 7
ที่ตำบลหนองไทร (6 มิ.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	1.63	0.81	0.03ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	98.05	32.68	1.24ns	4.76	9.78
Error (a)	6	158.38	26.40			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	9,522.00	3,174.00	259.67**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	72.59	8.07	0.66ns	2.30	3.25
Error (b)	24	293.36	12.22			
Total	47	10,146.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 123 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 8 ที่ตำบลหนองไทร (18 ก.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	5,254,368.00	2,627,184.00	3.03ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1,458,192.00	486,064.00	0.56ns	4.76	9.78
Error (a)	6	5,205,408.00	867,568.00			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	82,074,725.33	27,358,241.78	41.07**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	2,686,768.00	298,529.78	0.45ns	2.30	3.25
Error (b)	24	15,986,218.67	666,092.44			
Total	47	112,665,680.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 124 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 8 ที่ตำบลหนองไทร (18 ก.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	567,433.72	283,716.86	6.46*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	150,896.07	50,298.69	1.14ns	4.76	9.78
Error (a)	6	263,634.62	43,939.10			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,657,958.54	552,652.85	18.48**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	195,701.03	21,744.56	0.73ns	2.30	3.25
Error (b)	24	717,656.87	29,902.37			
Total	47	3,553,280.85				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 125 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 8 ที่ ตำบลหนองไทร (18 ก.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	156,298.90	78,149.45	5.22**	5.14	10.92
Main plots (A)	3	52,134.98	17,378.33	1.16ns	4.76	9.78
Error (a)	6	89,752.70	14,958.78			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,262,817.68	420,939.23	29.56**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	161,226.66	17,914.07	1.26ns	2.30	3.25
Error (b)	24	341,768.59	14,240.36			
Total	47	2,063,999.52				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 126 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 8 ที่ ตำบลหนองไทร (18 ก.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	136,168.73	68,084.36	7.78*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	29,794.40	9,931.47	1.14ns	4.76	9.78
Error (a)	6	52,495.26	8,749.21			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	221,631.22	73,877.07	6.97**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	33,421.60	3,713.51	0.35ns	2.30	3.25
Error (b)	24	254,528.01	10,605.33			
Total	47	728,039.21				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 127 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 8
ที่ตำบลหนองไทร (18 ก.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	246.03	123.01	6.57*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	95.12	31.71	1.69ns	4.76	9.78
Error (a)	6	112.33	18.72			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10,204.28	3,401.43	86.10**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	214.73	23.86	0.60ns	2.30	3.25
Error (b)	24	948.13	39.51			
Total	47	11,820.62				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 128 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 8
ที่ตำบลหนองไทร (18 ก.ค. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	246.03	123.01	6.57*	5.14	10.92
Main plots (A)	3	95.12	31.71	1.69ns	4.76	9.78
Error (a)	6	112.33	18.72			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	10,204.28	3,401.43	86.10**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	214.73	23.86	0.60ns	2.30	3.25
Error (b)	24	948.13	39.51			
Total	47	11,820.62				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 129 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ตำบลบางงอน (24 ส.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	141,098.67	70,549.33	0.36ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	3,798,592.00	1,266,197.33	6.37*	4.76	9.78
Error (a)	6	1,191,808.00	198,634.67			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	13,207,786.67	4,402,595.56	12.41**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	4,252,010.67	472,445.63	1.33ns	2.30	3.25
Error (b)	24	8,517,290.67	354,887.11			
Total	47	31,108,586.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 130 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ตำบลบางงอน (24 ส.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	25,897.44	12,948.72	0.54ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	306,905.37	102,301.79	4.28ns	4.76	9.78
Error (a)	6	143,446.57	23,907.76			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	1,349,698.31	449,899.44	8.63**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	344,776.64	38,308.52	0.73ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,251,533.87	52,147.24			
Total	47	3,422,258.19				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 131 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ ตำบลบางงอน (24 ส.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	3,337.59	1,668.80	0.27ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	39,064.67	13,021.56	2.11ns	4.76	9.78
Error (a)	6	37,093.16	6,182.19			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	98,213.54	32,737.85	7.25**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	51,767.34	5,751.93	1.27ns	2.30	3.25
Error (b)	24	108,384.89	4,516.04			
Total	47	337,861.19				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 132 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1 ที่ ตำบลบางงอน (24 ส.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	4,721.80	2,360.90	0.39ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	148,386.56	49,462.19	8.09*	4.76	9.78
Error (a)	6	36,662.58	6,110.43			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	626,735.20	208,911.73	23.61**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	130,932.75	14,548.08	1.64ns	2.30	3.25
Error (b)	24	212,352.92	8,848.04			
Total	47	1,159,791.81				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 133 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1
ที่ตำบลบางนอน (24 ส.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	252.82	126.41	1.06ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	261.47	87.16	0.73ns	4.76	9.78
Error (a)	6	714.22	119.04			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	13,762.12	4,587.37	106.77**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	252.92	28.10	0.65ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,031.13	42.96			
Total	47	16,274.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 134 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 1
ที่ตำบลบางนอน (24 ส.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	258.79	129.39	1.07ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	257.03	85.68	0.71ns	4.76	9.78
Error (a)	6	724.52	120.75			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	13,795.74	4,598.58	106.98**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	247.31	27.48	0.64ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,031.62	42.98			
Total	47	16,314.99				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 135 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ตำบลบางงอน (6 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	1,219,200.00	609,600.00	0.37ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	31,539,946.67	10,513,315.56	6.37*	4.76	9.78
Error (a)	6	9,901,269.33	1,650,211.56			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	16,337,642.67	5,445,880.89	6.20**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	3,757,077.33	417,453.04	0.48ns	2.30	3.25
Error (b)	24	21,087,744.00	878,656.00			
Total	47	83,842,880.00				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 136 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ตำบลบางงอน (6 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	132,798.66	66,399.33	0.66ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1,495,838.29	498,612.76	4.94*	4.76	9.78
Error (a)	6	605,604.01	100,934.00			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	481,985.67	160,661.89	2.60ns	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	250,071.96	27,785.77	0.45ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,484,397.64	61,849.90			
Total	47	4,450,696.23				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางภาคผนวกที่ 137 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ ตำบลบางจอน (6 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	14,645.29	7,322.65	0.39ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	266,289.58	88,763.19	4.75ns	4.76	9.78
Error (a)	6	112,239.88	18,706.65			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	506,755.29	168,918.43	20.22**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	43,330.67	4,814.52	0.58ns	2.30	3.25
Error (b)	24	200,484.57	8,353.52			
Total	47	1,143,745.29				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 138 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2 ที่ ตำบลบางจอน (6 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	9,805.71	4,902.85	0.25ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	358,916.33	119,638.78	6.20*	4.76	9.78
Error (a)	6	115,717.86	19,286.31			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	39,751.24	13,250.41	1.00ns	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	136,590.95	15,176.77	1.15ns	2.30	3.25
Error (b)	24	317,332.34	13,222.18			
Total	47	978,114.43				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางภาคผนวกที่ 139 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2
ที่ตำบลบางนอน (6 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	37.05	18.53	0.38ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	370.59	123.53	2.51ns	4.76	9.78
Error (a)	6	294.90	49.15			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	6,520.97	2,173.66	57.10**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	241.08	26.79	0.70ns	2.30	3.25
Error (b)	24	913.54	38.06			
Total	47	8,378.13				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 140 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 2
ที่ตำบลบางนอน (6 ต.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	37.06	18.53	0.38ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	370.63	123.54	2.51ns	4.76	9.78
Error (a)	6	294.94	49.16			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	6,521.07	2,173.69	57.11**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	241.03	26.78	0.70ns	2.30	3.25
Error (b)	24	913.50	38.06			
Total	47	8,378.23				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 141 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ตำบลบางจอน (17 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	897,802.67	448,901.33	0.48ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	18,303,034.67	6,101,011.56	6.49*	4.76	9.78
Error (a)	6	5,636,725.33	939,454.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	14,222,565.33	4,740,855.11	17.46**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	2,823,514.67	313,723.85	1.16ns	2.30	3.25
Error (b)	24	6,514,816.00	271,450.67			
Total	47	48,398,458.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 142 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ตำบลบางจอน (17 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	36,803.73	18,401.86	0.55ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	739,831.81	246,610.60	7.35*	4.76	9.78
Error (a)	6	201,387.52	33,564.59			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	568,161.96	189,387.32	18.24**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	98,852.99	10,983.67	1.06ns	2.30	3.25
Error (b)	24	249,199.57	10,383.32			
Total	47	1,894,237.57				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 143 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ ตำบลบางจอน (17 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	16,689.93	8,344.97	0.58ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	265,991.39	88,663.80	6.16*	4.76	9.78
Error (a)	6	86,349.99	14,391.66			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	459,640.06	153,213.35	27.89**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	67,662.82	7,518.09	1.37ns	2.30	3.25
Error (b)	24	131,853.99	5,493.92			
Total	47	1,028,188.19				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 144 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3 ที่ ตำบลบางจอน (17 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	3,906.95	1,953.48	0.44ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	119,284.58	39,761.53	9.04*	4.76	9.78
Error (a)	6	26,383.62	4,397.27			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	74,448.71	24,816.24	18.25**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	29,727.94	3,303.10	2.43*	2.30	3.25
Error (b)	24	32,633.76	1,359.74			
Total	47	286,385.56				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 145 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3
ที่ตำบลบางนอน (17 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	5.81	2.91	0.21ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	153.49	51.16	3.65ns	4.76	9.78
Error (a)	6	83.99	14.00			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,282.11	2,427.37	220.34**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	105.90	11.77	1.07ns	2.30	3.25
Error (b)	24	264.39	11.02			
Total	47	7,895.71				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 146 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์%นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 3
ที่ตำบลบางนอน (17 พ.ย. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	5.81	2.91	0.21ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	153.49	51.16	3.65ns	4.76	9.78
Error (a)	6	83.99	14.00			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,282.11	2,427.37	220.34**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	105.90	11.77	1.07ns	2.30	3.25
Error (b)	24	264.39	11.02			
Total	47	7,895.71				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 147 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่ตำบลบางนอน (27 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	1,381,930.67	690,965.33	1.26ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	12,486,058.67	4,162,019.56	7.57*	4.76	9.78
Error (a)	6	3,296,725.33	549,454.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2,730,410.67	910,136.89	4.08*	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1,193,386.67	132,598.52	0.59ns	2.30	3.25
Error (b)	24	5,357,226.67	223,217.78			
Total	47	26,445,738.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางภาคผนวกที่ 148 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ในแปลงทดลองโครงการปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ตำบลบางนอน (ครั้งที่4)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	45,334.70	22,667.35	0.99ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	679,783.86	226,594.62	9.92**	4.76	9.78
Error (a)	6	137,040.55	22,840.09			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	165,572.49	55,190.83	5.73**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	198,911.64	22,101.29	2.30ns	2.30	3.25
Error (b)	24	231,026.78	9,626.12			
Total	47	1,457,670.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 149 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่
ตำบลบางจอน (27 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	20,155.53	10,077.77	0.99ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	235,174.87	78,391.62	7.73*	4.76	9.78
Error (a)	6	60,837.42	10,139.57			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	171,230.97	57,076.99	11.32**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	78,186.00	8,687.33	1.72ns	2.30	3.25
Error (b)	24	120,992.26	5,041.34			
Total	47	686,577.05				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 150 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4 ที่
ตำบลบางจอน (27 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	5,056.79	2,528.39	0.87ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	115,319.09	38,439.70	13.23**	4.76	9.78
Error (a)	6	17,439.23	2,906.54			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	20,727.59	6,909.20	4.73**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	39,961.68	4,440.19	3.04*	2.30	3.25
Error (b)	24	35,037.78	1,459.91			
Total	47	233,542.15				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 151 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4
ที่ตำบลบางนอน (27 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	28.35	14.17	0.75ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	144.37	48.12	2.53ns	4.76	9.78
Error (a)	6	114.07	19.01			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5,128.52	1,709.51	70.40**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	139.90	15.54	0.64ns	2.30	3.25
Error (b)	24	582.78	24.28			
Total	47	6,137.99				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 152 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 4
ที่ตำบลบางนอน (27 ธ.ค. 49)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	28.35	14.17	0.75ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	144.37	48.12	2.53ns	4.76	9.78
Error (a)	6	114.07	19.01			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5,128.52	1,709.51	70.40**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	139.90	15.54	0.64ns	2.30	3.25
Error (b)	24	582.78	24.28			
Total	47	6,137.99				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 153 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่ตำบลบางงอน (14 ก.พ. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	1,215,882.67	607,941.33	0.67ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	14,512,917.33	4,837,639.11	5.37*	4.76	9.78
Error (a)	6	5,404,874.67	900,812.44			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	7,625,664.00	2,541,888.00	13.00**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1,004,992.00	111,665.78	0.57ns	2.30	3.25
Error (b)	24	4,694,272.00	195,594.67			
Total	47	34,458,602.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 154 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่ตำบลบางงอน (14 ก.พ. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	46,170.47	23,085.24	0.44ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	1,030,238.42	343,412.81	6.51*	4.76	9.78
Error (a)	6	316,501.26	52,750.21			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	308,553.63	102,851.21	4.85**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	116,426.93	12,936.33	0.61ns	2.30	3.25
Error (b)	24	508,463.39	21,185.97			
Total	47	2,326,354.10				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 155 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่ ตำบลบางจอน (14 ก.พ. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	4,572.49	2,286.25	0.18ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	272,828.08	90,942.69	7.20*	4.76	9.78
Error (a)	6	75,749.71	12,624.95			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	245,389.37	81,796.46	14.11**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	30,881.08	3,431.23	0.59ns	2.30	3.25
Error (b)	24	139,176.14	5,799.01			
Total	47	768,596.87				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 156 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5 ที่ ตำบลบางจอน (14 ก.พ. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	1,306.69	653.34	0.18ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	116,022.31	38,674.10	10.50**	4.76	9.78
Error (a)	6	22,106.17	3,684.36			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	73,739.75	24,579.92	9.64**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	45,441.12	5,049.01	1.98ns	2.30	3.25
Error (b)	24	61,213.96	2,550.58			
Total	47	319,830.01				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 157 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5
ที่ตำบลบางอน (14 ก.พ. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	98.40	49.20	1.43ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	151.28	50.43	1.46ns	4.76	9.78
Error (a)	6	207.05	34.51			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5,621.59	1,873.86	74.73**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	264.25	29.36	1.17ns	2.30	3.25
Error (b)	24	601.78	25.07			
Total	47	6,944.35				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 158 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 5
ที่ตำบลบางอน (14 ก.พ. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	98.40	49.20	1.43ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	151.28	50.43	1.46ns	4.76	9.78
Error (a)	6	207.05	34.51			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	5,621.59	1,873.86	74.73**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	264.25	29.36	1.17ns	2.30	3.25
Error (b)	24	601.78	25.07			
Total	47	6,944.35				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกัน ในคอลัมน์เดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 159 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักสด ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ตำบลบางงอน (2 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	964,778.67	482,389.33	1.11ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	32,028,672.00	10,676,224.00	24.61**	4.76	9.78
Error (a)	6	2,602,496.00	433,749.33			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	3,802,282.67	1,267,427.56	3.40*	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	664,064.00	73,784.89	0.20ns	2.30	3.25
Error (b)	24	8,937,813.33	372,408.89			
Total	47	49,000,106.67				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 160 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ตำบลบางงอน (2 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	128,158.77	64,079.39	0.83ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	2,855,031.60	951,677.20	12.29**	4.76	9.78
Error (a)	6	464,772.40	77,462.07			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2,174,094.92	724,698.31	13.08**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	606,235.27	67,359.47	1.22ns	2.30	3.25
Error (b)	24	1,330,041.61	55,418.40			
Total	47	7,558,334.57				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 161 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ใบ)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ ตำบลบางงอน (2 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	11,433.23	5,716.62	0.39ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	689,324.91	229,774.97	15.63**	4.76	9.78
Error (a)	6	88,225.29	14,704.22			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	474,828.71	158,276.24	8.12**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	72,373.23	8,041.47	0.41ns	2.30	3.25
Error (b)	24	467,616.46	19,484.02			
Total	47	1,803,801.83				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 162 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ น้ำหนักแห้ง ตย.รวม(ต้น)ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6 ที่ ตำบลบางงอน (2 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	73,127.77	36,563.89	1.04ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	742,335.01	247,445.00	7.06*	4.76	9.78
Error (a)	6	210,275.41	35,045.90			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	720,000.77	240,000.26	14.44**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	322,100.71	35,788.97	2.15ns	2.30	3.25
Error (b)	24	398,815.65	16,617.32			
Total	47	2,466,655.32				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

* หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 163 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งใบ/นน.แห้งรวมของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6
ที่ตำบลบางนอน (2 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	342.43	171.22	2.23ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	255.04	85.01	1.11ns	4.76	9.78
Error (a)	6	460.86	76.81			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2,668.19	889.40	7.28**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1,270.06	141.12	1.16ns	2.30	3.25
Error (b)	24	2,930.18	122.09			
Total	47	7,926.75				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 164 ผลการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ %นน.แห้งต้น/นน.แห้งรวม ของพืชอาหารสัตว์ ครั้งที่ 6
ที่ตำบลบางนอน (2 เม.ย. 50)

Source	df	SS	MS	F	F (table)	
					5%	1%
Main plots :						
Block (or Rep.)	2	342.43	171.22	2.23ns	5.14	10.92
Main plots (A)	3	255.04	85.01	1.11ns	4.76	9.78
Error (a)	6	460.86	76.81			
Sub - plots :						
Variety (B)	3	2,668.19	889.40	7.28**	3.01	4.72
AB (or A x B)	9	1,270.06	141.12	1.16ns	2.30	3.25
Error (b)	24	2,930.18	122.09			
Total	47	7,926.75				

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรกำกับต่างกันในกลุ่มเดียวกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns หมายถึง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

** หมายถึง แตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

ตารางภาคผนวกที่ 165 กิจกรรมการใช้แรงงาน ^{1/}

หน่วย : ชม.ต่อไร่ต่อปี

รายการ	สิ่งทดลองปุ๋ย			
	ใส่ปุ๋ยเคมี อัตรา 20 กก./ไร่	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:100	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:200	ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ:น้ำ เท่ากับ 1:500
แรงงานใส่ปุ๋ย ^{2/}				
ปุ๋ยสูตร 15-15-15	0.50	-	-	-
ปุ๋ยมูลโค	1.00	1.00	1.00	1.00
ปุ๋ยสูตร 46-0-0	4.00	-	-	-
ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ	-	50.00	50.00	50.00
แรงงานการกำจัดวัชพืช	12.50	12.50	12.50	12.50

หมายเหตุ : ^{1/} กิจกรรมการใช้แรงงานในแต่ละพันธุ์ไม่แตกต่างกัน ข้อมูลในตารางจึงไม่แสดงแยกตามพันธุ์

^{2/} การให้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 , ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ และการเก็บเกี่ยวผลผลิตหญ้ากระทำได้จำนวน 8 ครั้งต่อปี

^{3/} การให้น้ำ ที่ตำบลหนองไทร ตำบลบางอน มีระบบสปริงเกอร์