

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้จำแนกผลการวิจัยเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 4.1 ผลการศึกษาเรื่อง อุณหภูมิ ความเป็นกรดต่าง ความชื้น ค่าการนำไฟฟ้า อัตราส่วน

คาร์บอนต่อไนโตรเจน ปริมาณอินทรีย์วัตถุ การย่อยสลายที่สมบูรณ์

ตอนที่ 4.2 ผลการศึกษาเรื่องแร่ธาตุ (ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม)

ตอนที่ 4.3 ผลของปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้แห้งที่มีผลต่อสภาพดินและผลผลิตของพืช

4.1.1 อุณหภูมิ

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้ดำเนินการทำการทดลองในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ 2558 ซึ่งอุณหภูมิของบรรยากาศที่ได้ทำการวัดทุกๆวันในช่วงเวลา 16:00-18:00 น. ตลอดระยะเวลา 90 วัน ซึ่งการวัดอุณหภูมิได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1 ส่วนภาพที่ 4.1 เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิของปุ๋ยหมักแต่ละชนิดกับระยะเวลาในการหมัก ผลการทดลอง พบว่าในวันที่ 3-6 อุณหภูมิในกองปุ๋ยหมักจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว คือ ปุ๋ยหมักชุดที่ 1 มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 39-24 องศาเซลเซียส ปุ๋ยหมักชุดที่ 2 มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 37-23 องศาเซลเซียส ปุ๋ยหมักชุดที่ 3 มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 31-20 องศาเซลเซียส ปุ๋ยหมักชุดที่ 4 มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 30-21 องศาเซลเซียส ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าอุณหภูมิโดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก (องศาเซลเซียส)

วันที่	ปุ๋ยหมักมูลไก่	ปุ๋ยหมักมูลสุกร	ปุ๋ยหมักมูลวัว	ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้ง
1	39.33±0.29	36.83±0.76	29.67±0.58	30.54±0.45
2	39.33±0.29	36.83±0.29	30.00±1.0	29.63±0.56
3	39.17±0.29	36.67±0.29	30.33±0.58	30.04±0.20
4	38.67±0.29	37.17±0.29	31.33±0.58	29.75±0.65
5	38.67±0.76	36.83±0.76	30.67±0.58	30.50±0.52
6	38.50±0.50	36.17±0.29	30.33±0.58	30.55±0.53
7	39.00±0.50	35.83±0.29	30.00±1.0	29.70±0.40
8	39.00±0.50	35.83±0.29	29.33±0.58	30.28±0.23

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

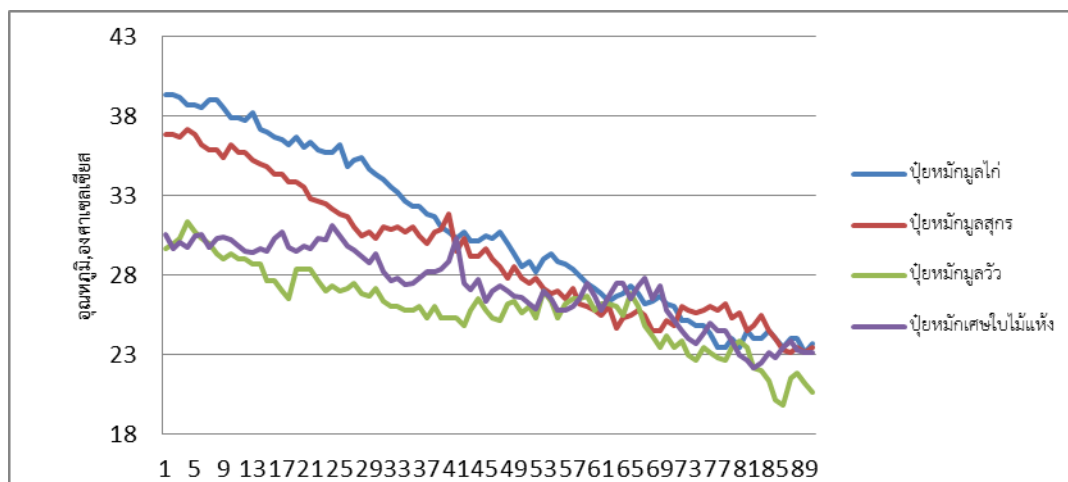
วันที่	ปุ๋ยหมักมูลไก่	ปุ๋ยหมักมูลสุกร	ปุ๋ยหมักมูลวัว	ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้ง
9	38.50±0.50	35.33±0.29	29.00±1.0	30.42±0.22
10	37.83±0.29	36.17±0.29	29.33±0.58	30.20±0.25
11	37.83±0.58	35.67±0.76	29.00±0.00	29.85±0.52
12	37.67±0.29	35.67±0.29	29.00±1.00	29.52±0.56
13	38.17±0.29	35.17±0.29	28.67±0.58	29.41±0.75
14	37.17±0.29	35.00±0.50	28.67±0.58	29.67±0.74
15	37.00±0.50	34.83±0.76	27.67±0.58	29.47±0.88
16	36.67±0.29	34.33±0.58	27.67±0.58	30.34±0.83
17	36.50±0.50	34.33±0.29	27.00±1.00	30.73±0.81
18	36.17±0.29	33.83±0.29	26.50±0.50	29.73±0.75
19	36.67±0.29	33.83±0.76	28.33±0.58	29.50±0.50
20	36.00±1.00	33.50±0.50	28.33±0.58	29.83±0.58
21	36.33±0.76	32.83±0.29	28.33±1.15	29.67±0.58
22	35.83±0.76	32.67±0.76	27.67±0.58	30.33±0.76
23	35.67±0.76	32.50±0.50	27.00±1.00	30.25±0.90
24	35.67±1.53	32.17±0.29	27.33±2.08	31.08±1.01
25	36.17±0.76	31.83±0.76	27.00±1.00	30.45±0.84
26	34.83±1.04	31.67±0.58	27.17±0.29	29.83±0.76
27	35.17±0.76	31.00±0.50	27.50±1.32	29.58±0.52
28	35.33±0.58	30.50±0.50	26.83±0.76	29.17±0.58
29	34.67±0.76	30.67±0.29	26.67±0.58	28.75±0.25
30	34.33±0.58	30.33±0.29	27.17±1.04	29.30±0.27
31	34.00±0.50	31.00±0.50	26.33±0.58	28.17±1.04
32	33.50±0.50	30.83±0.76	26.00±0.50	27.67±1.04
33	33.17±0.29	31.00±0.50	26.00±0.50	27.79±0.26
34	32.67±0.29	30.67±0.58	25.83±0.29	27.42±0.80
35	32.33±0.58	31.00±0.50	25.83±0.29	27.46±0.90

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

วันที่	ปุ๋ยหมักมูลไก่	ปุ๋ยหมักมูลสุกร	ปุ๋ยหมักมูลวัว	ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้ง
36	32.33±0.29	30.50±0.50	26.00±0.50	27.77±1.12
37	31.83±0.29	30.00±0.50	25.33±0.58	28.20±1.25
38	31.67±0.76	30.67±0.29	26.00±0.87	28.23±1.54
39	31.00±0.50	30.83±0.76	25.33±0.29	28.40±1.15
40	30.67±0.58	31.83±0.29	25.33±0.58	28.86±0.71
41	30.33±0.29	29.50±0.50	25.33±1.04	30.31±0.41
42	30.67±0.29	30.33±0.76	24.83±0.29	27.45±1.40
43	30.17±0.29	29.17±0.76	25.83±0.29	27.07±1.17
44	30.17±0.76	29.17±0.76	26.50±0.50	27.73±0.68
45	30.50±0.50	29.67±0.76	25.83±0.76	26.33±0.76
46	30.33±0.29	29.00±0.50	25.33±0.76	26.98±0.53
47	30.67±0.29	28.50±0.50	25.17±0.29	27.31±0.76
48	30.00±0.50	27.83±0.29	26.17±0.76	27.00±0.87
49	29.33±0.29	28.50±0.50	26.33±0.76	26.66±0.29
50	28.50±0.50	27.83±0.29	25.67±0.58	26.60±0.80
51	28.83±0.29	27.50±0.87	26.00±0.50	26.21±0.75
52	28.17±0.29	27.83±0.29	25.33±0.58	25.88±0.78
53	29.00±0.50	27.17±0.29	27.00±0.50	27.00±0.50
54	29.33±0.76	26.83±0.29	26.33±0.76	26.50±0.50
55	28.83±0.76	27.00±0.50	25.33±0.58	25.83±0.76
56	28.67±0.29	26.50±0.50	26.17±0.29	25.83±0.29
57	28.33±0.58	27.17±0.29	26.50±0.87	26.00±0.50
58	28.00±0.50	26.17±0.29	26.50±0.50	26.50±0.50
59	27.50±0.50	26.00±0.50	26.67±0.76	27.50±1.32
60	27.17±0.29	25.83±0.29	25.83±0.76	26.67±0.76
61	26.83±0.29	25.50±0.50	26.17±0.76	25.83±0.29
62	26.33±0.29	26.00±0.50	26.17±0.29	26.67±0.29

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

วันที่	ปุ๋ยหมักมูลไก่	ปุ๋ยหมักมูลสุกร	ปุ๋ยหมักมูลวัว	ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้ง
63	26.67±0.29	24.67±0.58	26.00±0.87	27.50±0.50
64	26.83±0.29	25.33±1.04	25.50±0.50	27.50±1.00
65	27.33±0.29	25.50±0.50	26.83±0.76	26.50±1.32
66	26.83±0.29	25.83±0.29	26.00±0.50	27.33±1.26
67	26.17±0.29	25.50±0.87	24.83±0.29	27.83±1.26
68	26.33±0.29	24.50±0.50	24.17±0.29	26.50±1.00
69	26.67±0.29	24.50±0.50	23.50±0.50	27.33±1.04
70	26.17±0.29	25.17±0.29	24.17±0.76	25.83±1.04
71	26.00±0.50	24.83±0.76	23.50±0.87	25.17±0.76
72	25.17±0.29	26.00±0.50	23.83±0.29	24.50±0.50
73	25.17±0.29	25.83±0.29	23.00±0.50	24.00±0.50
74	24.83±0.29	25.67±0.76	22.67±0.76	23.67±0.58
75	24.83±0.29	25.83±0.29	23.50±0.50	24.33±0.76
76	24.33±0.29	26.00±0.50	23.17±0.29	25.00±1.00
77	23.50±0.50	25.83±0.76	22.83±0.29	24.50±1.00
78	23.50±0.50	26.17±0.29	22.67±0.29	24.50±0.87
79	24.00±0.50	25.33±0.58	23.50±0.50	23.83±1.04
80	23.50±0.50	25.67±0.29	23.83±0.76	23.00±0.87
81	24.50±0.50	24.50±0.50	23.50±0.50	22.67±0.76
82	24.00±0.50	24.83±0.29	22.17±0.29	22.17±0.29
83	24.00±0.50	25.50±0.50	22.00±0.50	22.50±0.87
84	24.50±0.50	24.50±0.50	21.33±0.29	23.17±1.04
85	24.00±0.50	24.00±0.50	20.17±0.29	22.83±1.26
86	23.50±0.50	23.33±0.29	19.83±0.58	23.50±1.00
87	24.00±0.50	23.17±0.29	21.50±0.50	23.83±0.76
88	24.00±0.50	23.50±0.50	21.83±0.58	23.33±0.76
89	23.17±0.29	23.17±0.29	21.17±0.29	23.17±0.76
90	23.67±0.29	23.50±0.50	20.67±0.29	23.17±0.29



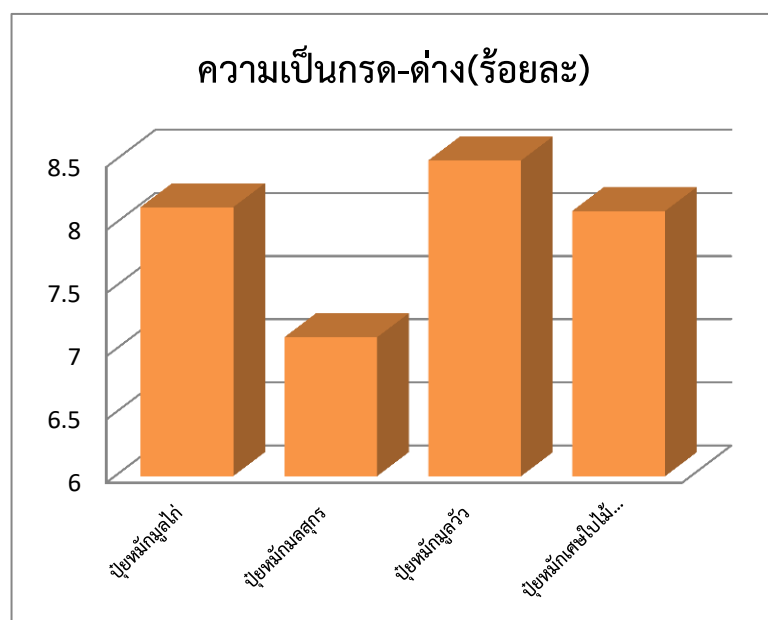
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร

4.1.2 ความเป็นกรด-ด่าง

ผลการศึกษาของค่าความเป็นกรด-ด่างของปุ๋ยทั้ง 4 สูตรพบว่า ปุ๋ยหมักมูลไก่มีค่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ย 8.13 ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีค่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ย 7.10 ปุ๋ยหมักมูลวัวมีค่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ย 8.50 และปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีค่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ย 8.10 ดังตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความเป็นกรดต่าง โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก

ชนิดของปุ๋ย	กองปุ๋ยที่1	กองปุ๋ยที่2	กองปุ๋ยที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ปุ๋ยหมักมูลไก่	8.10	8.40	7.90	8.13±0.25	8.40	7.90
ปุ๋ยหมักมูลสุกร	7.20	7.10	7.00	7.10±0.10	7.20	7.00
ปุ๋ยหมักมูลวัว	8.60	8.50	8.40	8.50±0.10	8.60	8.40
ปุ๋ยหมักเศษใบไม้	7.80	8.10	8.50	8.10±0.35	8.50	7.80



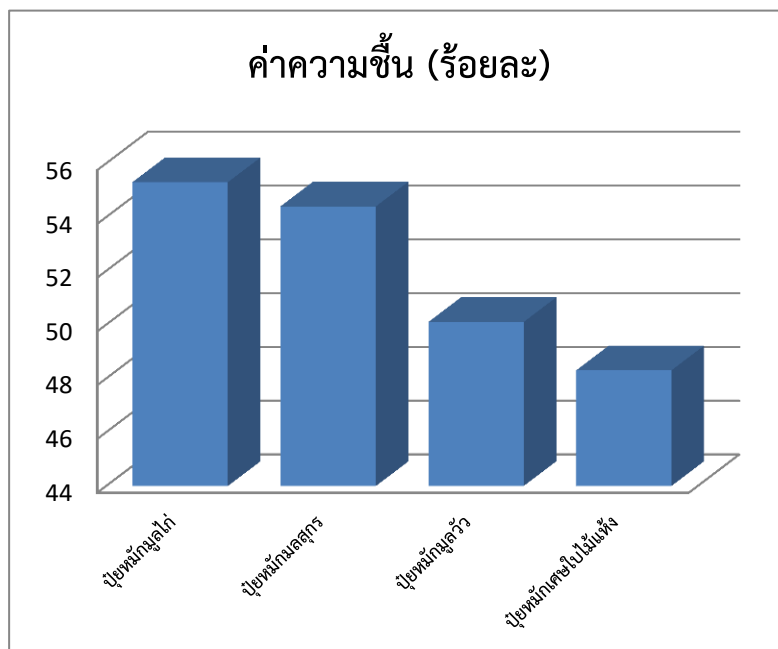
ภาพที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยค่าความเป็นกรด-ด่างของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร

4.1.3 ความชื้น

ผลการศึกษาความชื้นของปุ๋ยทั้ง 4 สูตรพบว่า ปุ๋ยหมักมูลไก่มีค่าความชื้นเท่ากับร้อยละ 55.30 ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีค่าความชื้นเท่ากับร้อยละ 54.40 ปุ๋ยหมักมูลวัวมีค่าความชื้นเท่ากับร้อยละ 50.10 และปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีค่าความชื้นเท่ากับร้อยละ 48.30 ดังตารางที่ 4.3 และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าความชื้น โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก

ชนิดของปุ๋ย	กองปุ๋ยที่1	กองปุ๋ยที่2	กองปุ๋ยที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ปุ๋ยหมักมูลไก่	58.30	53.20	54.40	55.30±2.67	58.30	53.20
ปุ๋ยหมักมูลสุกร	56.00	51.50	55.80	54.40±2.54	56.00	51.50
ปุ๋ยหมักมูลวัว	51.60	48.30	50.50	50.10±1.68	51.60	48.30
ปุ๋ยหมักเศษใบไม้	46.10	46.30	52.60	48.30±3.62	52.60	46.10



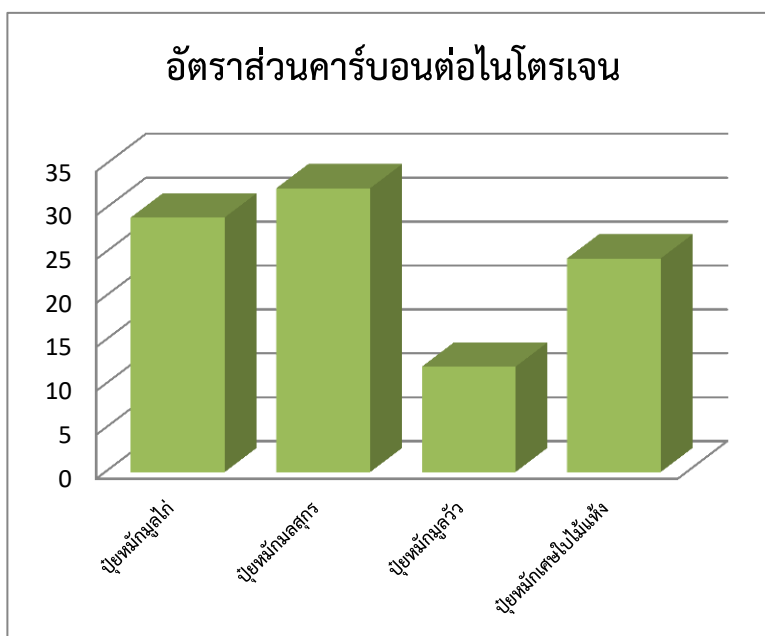
ภาพที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยค่าความชื้นของปุยหมักทั้ง 4 สูตร

4.1.4 อัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน

ผลการศึกษาอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนของปุยหมักทั้ง 4 สูตร พบว่า ปุยหมักมุลไก่อมีค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับ 29.00 ปุยหมักมุลสุกรมีค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับ 32.33 ปุยหมักมุลวัวมีค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับ 12.00 และ ปุยหมักเศษใบไม้แห้งมีค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนเท่ากับ 24.33 ดังตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจน โดยเฉลี่ยของปุยหมัก

ชนิดของปุย	กองปุยที่1	กองปุยที่2	กองปุยที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ปุยหมักมุลไก่อ	32	31	24	29.00±4.36	32	24
ปุยหมักมุลสุกร	32	35	30	32.33±2.52	35	30
ปุยหมักมุลวัว	18	16	2	12.00±8.72	18	2
ปุยหมักเศษใบไม้	29	18	25	24.33±5.57	29	18



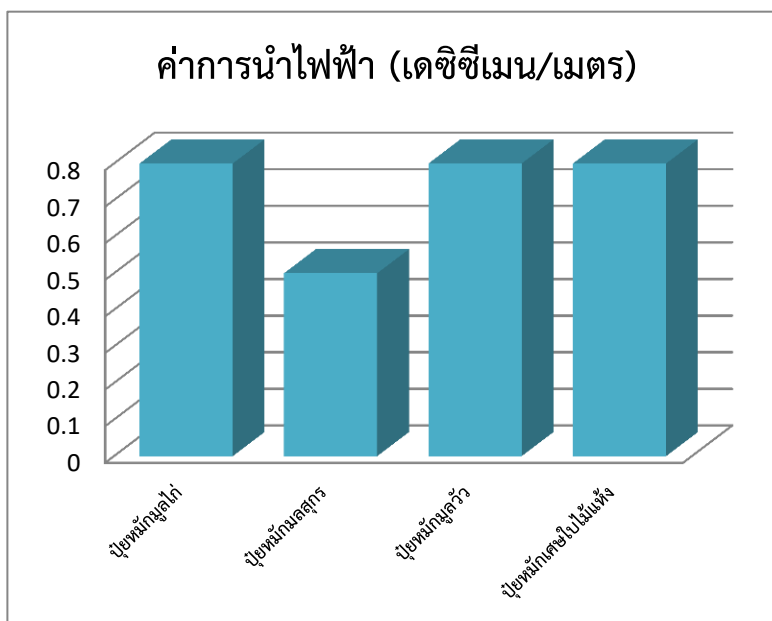
ภาพที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยค่าอัตราส่วนคาร์บอนต่อไนโตรเจนของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร

4.1.5 การนำไฟฟ้า

ผลการศึกษาค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร พบว่า ปุ๋ยหมักมูลไก่มีค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 0.80 เดซิซีเมน/เมตร ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 0.50 เดซิซีเมน/เมตร ปุ๋ยหมักมูลวัวมีค่าการนำไฟฟ้าเท่ากับ 0.80 เดซิซีเมน/เมตร และปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีค่า การนำไฟฟ้าเท่ากับ 0.80 เดซิซีเมน/เมตร ดังตารางที่ 4.5 และภาพที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ตารางแสดงค่าการนำไฟฟ้า โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก

ชนิดของปุ๋ย	กองปุ๋ยที่1	กองปุ๋ยที่2	กองปุ๋ยที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ปุ๋ยหมักมูลไก่	0.80	0.90	0.60	0.80±0.15	0.90	0.60
ปุ๋ยหมักมูลสุกร	0.50	0.40	0.50	0.50±0.06	0.50	0.40
ปุ๋ยหมักมูลวัว	0.80	0.80	0.80	0.80±0.00	0.80	0.80
ปุ๋ยหมักเศษใบไม้	1.00	0.90	0.50	0.80±0.26	1.00	0.50



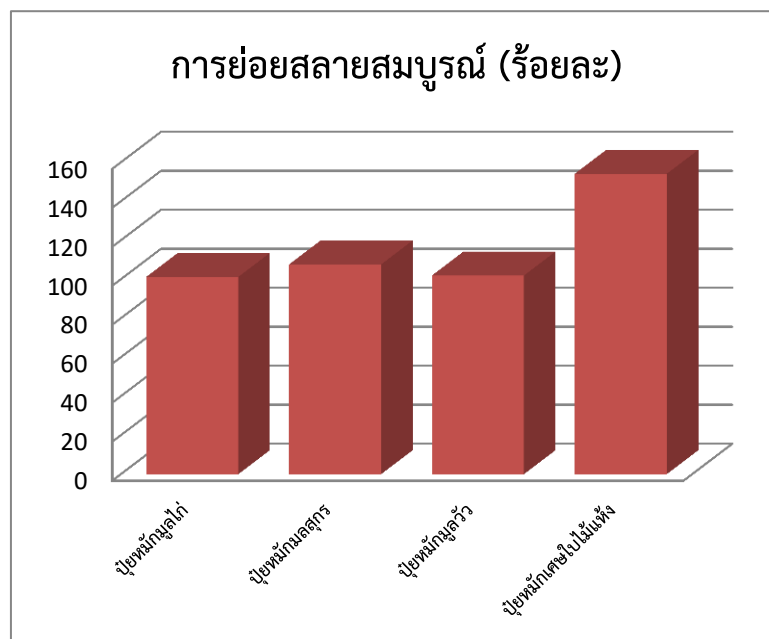
ภาพที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยค่าการนำไฟฟ้าของปุ๋ยหมัก

4.1.6 การย่อยสลายที่สมบูรณ์

ผลการศึกษาการย่อยสลายที่สมบูรณ์ของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตรพบว่า ปุ๋ยหมักมูลไก่มีค่าการย่อยสลายที่สมบูรณ์เท่ากับ 101.20 ร้อยละ ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีค่าการย่อยสลายที่สมบูรณ์เท่ากับ 107.60 ร้อยละ ปุ๋ยหมักมูลวัวมีค่าการย่อยสลายที่สมบูรณ์เท่ากับ 101.90 ร้อยละ และปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีค่าการย่อยสลายที่สมบูรณ์เท่ากับ 154.10 ร้อยละ ดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงค่าการย่อยสลายที่สมบูรณ์ โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก

ชนิดของปุ๋ย	กองปุ๋ยที่1	กองปุ๋ยที่2	กองปุ๋ยที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ปุ๋ยหมักมูลไก่	106.70	93.50	103.30	101.20±6.85	106.70	93.50
ปุ๋ยหมักมูลสุกร	88.00	112.60	122.10	107.60±17.60	122.10	88.00
ปุ๋ยหมักมูลวัว	104.70	102.30	98.70	101.90±3.02	104.70	98.70
ปุ๋ยหมักเศษใบไม้	188.60	146.10	127.60	154.10±31.27	188.6	127.60



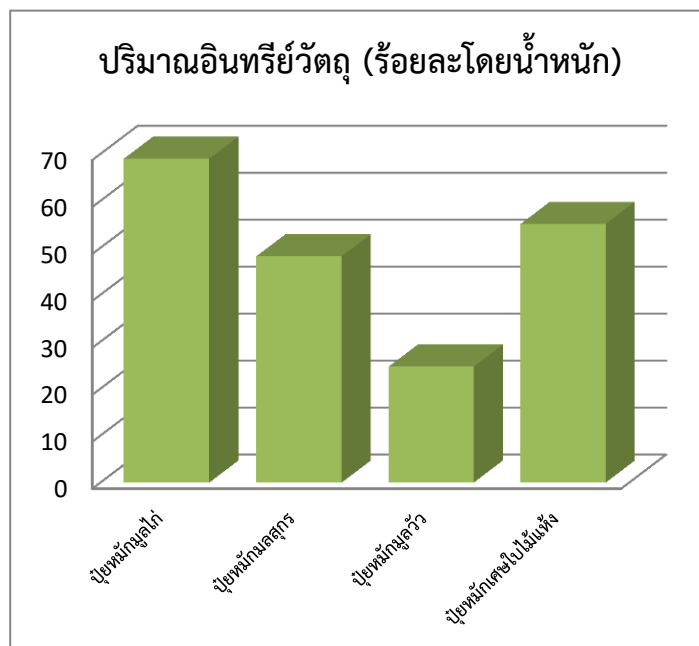
ภาพที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยค่าการย่อยสลายที่สมบูรณ์ของปุ๋ยหมัก

4.1.7 ปริมาณอินทรีย์วัตถุ

ผลการศึกษาปริมาณอินทรีย์วัตถุของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตรพบว่า ปุ๋ยหมักมูลไก่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ยเท่ากับ 69.00 ร้อยละโดยน้ำหนัก ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ยเท่ากับ 48.20 ร้อยละโดยน้ำหนัก ปุ๋ยหมักมูลวัวมีปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ยเท่ากับ 24.70 ร้อยละโดยน้ำหนัก และปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ยเท่ากับ 55.10 ร้อยละโดยน้ำหนัก ดังตารางที่ 4.7 และภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุ โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก

ชนิดของปุ๋ย	กองปุ๋ยที่1	กองปุ๋ยที่2	กองปุ๋ยที่3	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
ปุ๋ยหมักมูลไก่	71.10	68.50	67.50	69.00±1.86	71.10	67.50
ปุ๋ยหมักมูลสุกร	50.20	48.00	46.40	48.20±1.91	50.20	46.40
ปุ๋ยหมักมูลวัว	39.70	31.20	3.30	24.70±1.04	39.70	3.30
ปุ๋ยหมักเศษใบไม้	65.20	47.80	52.30	55.10±9.03	65.20	55.10



ภาพที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยค่าปริมาณอินทรีย์วัตถุของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร

ตอนที่ 4.2 ผลการศึกษาเรื่องแร่ธาตุ (ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม)

ผลการศึกษา ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร พบว่า ปุ๋ยหมักมูลไก่มีค่าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม : ฟอสฟอรัส เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.40 : 2.70 : 1.10 ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีค่าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม : ฟอสฟอรัส เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.87 : 1.17 : 0.33 ปุ๋ยหมักมูลวัวมีค่าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม : ฟอสฟอรัส เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.13 : 0.53 : 0.87 และปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีค่าไนโตรเจน ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม : ฟอสฟอรัส เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.30 : 1.46 : 1.23 ดังตารางที่ 4.8 และตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียมของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร

ตัวอย่าง	ค่าไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก (ร้อยละโดยน้ำหนักแห้ง)
ปุ๋ยหมักมูลไก่	1.40 : 2.70 : 1.10
ปุ๋ยหมักมูลสุกร	0.87 : 1.17 : 0.33
ปุ๋ยหมักมูลวัว	1.13 : 0.53 : 0.87
ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้ง	1.30 : 1.46 : 1.23

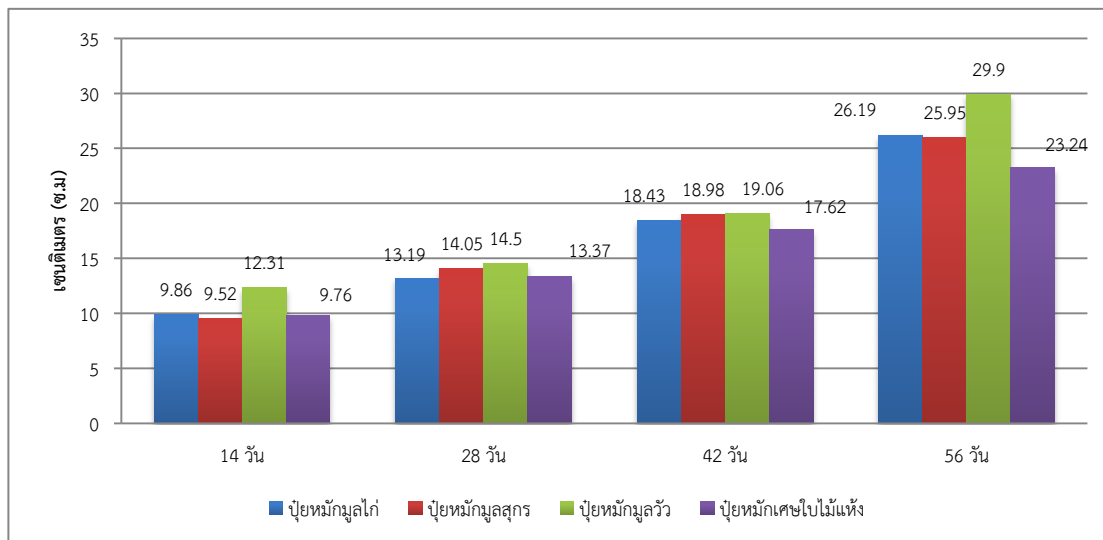
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม โดยเฉลี่ยของปุ๋ยหมัก (ร้อยละโดยน้ำหนักแห้ง)

ธาตุอาหาร	ค่าไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียมของ ปุ๋ยหมักมูลไก่			ค่าไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียมของ ปุ๋ยหมักมูลสุกร			ค่าไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียมของปุ๋ยหมักมูลวัว			ค่าไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียมของ หมักเศษใบไม้แห้ง		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่า ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด ด	ค่า ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่า ต่ำสุด
ไนโตรเจน	1.40±0.17	1.60	1.30	0.87±0.06	0.90	0.80	1.13±0.15	1.30	1.00	1.30±0.10	1.40	1.20
ฟอสฟอรัส	2.70±0.70	3.50	2.20	1.17±0.15	1.30	1.00	0.53±0.06	0.60	0.50	1.46±0.35	1.80	1.10
โพแทสเซียม	1.10±0.26	1.40	0.90	0.33±0.06	0.40	0.30	0.87±0.31	1.20	0.60	1.23±0.25	1.50	1.00

ตอนที่ 4.3 ผลของปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้แห้งที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช

1. การเจริญเติบโต (ความสูง)

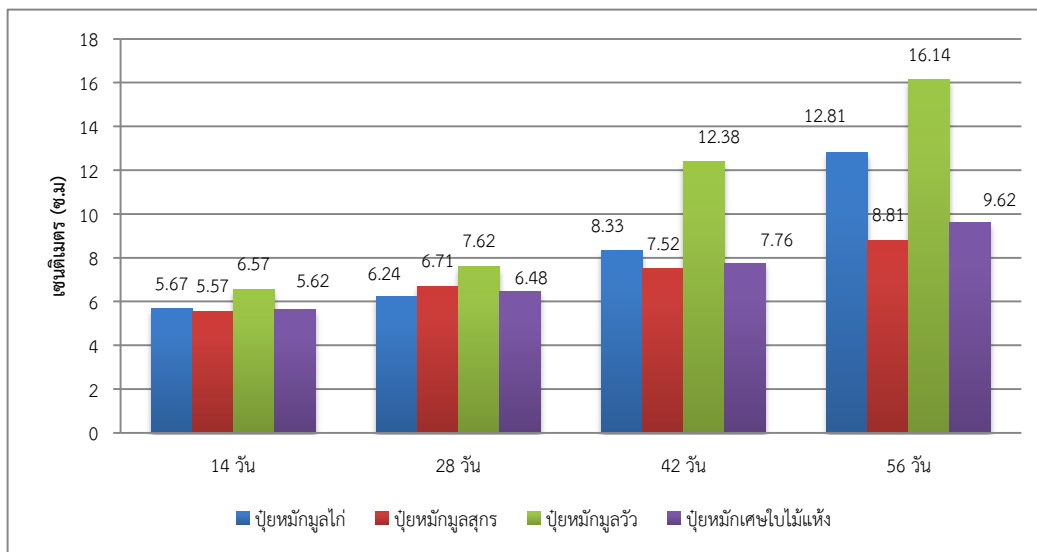
ผลการทดลองปลูกพริกในระยะเวลา 56 วัน ซึ่งระยะที่ปลูกพริก 14 วัน ระยะปลูกพริก 28 วัน ระยะปลูกพริก 42 วัน และระยะปลูกพริก 56 วัน ผลการศึกษาการเจริญเติบโตของพริกโดยวัดความสูงพบว่า พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักมูลไก่มีอัตราการเจริญเติบโต คือ 9.86, 13.19, 18.43 และ 26.19 พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีอัตราการเจริญเติบโต คือ 9.52, 14.05, 18.98 และ 25.95 พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักมูลวัวมีอัตราการเจริญเติบโต คือ 12.31, 14.05, 19.06 และ 29.90 พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีอัตราการเจริญเติบโต 9.76, 13.37, 17.62 และ 23.24 ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แสดงอัตราการเจริญเติบโตของต้นพริกโดยวัดความสูงของปุ๋ยหมักทั้ง 4 สูตร

2. การเจริญเติบโต (จำนวนใบ)

ผลทดลองปลูกพริกในระยะเวลา 56 วัน ซึ่งระยะที่ปลูกพริก 14 วัน ระยะปลูกพริก 28 วัน ระยะปลูกพริก 42 วัน และระยะปลูกพริก 56 วัน ผลการศึกษาการเจริญเติบโตของพริกโดยนับจำนวนใบพบว่า พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักมูลไก่มีจำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 5.67, 6.24, 8.33 และ 12.81 พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักมูลสุกรมีจำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 5.57, 6.71, 7.52 และ 8.81 พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักมูลวัวมีจำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 6.57, 7.62, 12.38 และ 16.14 พริกที่ปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักเศษใบไม้แห้งมีจำนวนใบเฉลี่ยเท่ากับ 5.62, 6.48, 7.76 และ 9.62 ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 แสดงจำนวนใบเฉลี่ยของต้นพริกของกล้วยหมักทั้ง 4 สูตร