



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 1 น้ำหนักแห้งของดินและรากของถั่วเหลืองพันธุ์ สจ. 5 ที่ปลูกในสารละลายธาตุอาหารที่ระดับความเข้มข้นของแมงกานีสต่าง ๆ

REP	CONC Mn (ppm)	DMP <sup>1/</sup> (g/p)	DMR <sup>2/</sup> (g/p)	REP	CONC Mn (ppm)	DMP (g/p)	DMR (g/p)
1	0.00	3.04	0.42	2	2.50	4.18	0.64
1	0.10	5.33	0.69	2	3.00	3.71	0.52
1	0.50	5.30	0.67	2	3.50	3.44	0.55
1	1.00	5.01	0.62	2	4.00	3.01	0.57
1	1.50	4.50	0.58	2	4.50	2.85	0.49
1	2.00	4.01	0.55	2	5.00	2.45	0.45
1	2.50	3.52	0.51	3	0.00	3.44	0.53
1	3.00	3.56	0.55	3	0.10	5.06	0.65
1	3.50	3.57	0.51	3	0.50	5.05	0.60
1	4.00	3.39	0.51	3	1.00	4.75	0.61
1	4.50	2.63	0.48	3	1.50	4.11	0.51
1	5.00	2.63	0.48	3	2.00	4.17	0.54
2	0.00	2.65	0.38	3	2.50	2.86	0.49
2	0.10	5.60	0.68	3	3.00	3.90	0.56
2	0.50	5.50	0.66	3	3.50	3.51	0.51
2	1.00	4.89	0.63	3	4.00	3.42	0.59
2	1.50	4.25	0.57	3	4.50	2.71	0.44
2	2.00	4.20	0.60	3	5.00	2.79	0.47

1/ DMP = น้ำหนักแห้งของดิน (กรัม/ต้น)

2/ DMR = น้ำหนักแห้งของราก (กรัม/ต้น)

ตารางภาคผนวกที่ 2 น้ำหนักแห้งของดินในระยะ เก็บเกี่ยว และผลผลิตของ  
ข้าวเหลืองพันธุ์ สจ.5 ที่ปลูกในตำรับการทดลองต่าง ๆ

REP	TRT	DMP <sup>1/</sup> (g/p)	YIELD <sup>2/</sup> (Kg/rai)	REP	TRT	DMP (g/p)	YIELD (Kg/rai)
1	1	9.78	331.63	1	3	11.65	456.00
2	1	9.58	316.80	2	3	8.85	337.49
3	1	9.48	335.52	3	3	8.94	392.85
4	1	9.60	325.12	4	3	9.00	335.20
5	1	9.07	369.28	5	3	9.49	347.15
1	2	10.12	384.21	1	4	9.05	310.40
2	2	9.15	362.83	2	4	9.98	317.60
3	2	8.90	350.77	3	4	10.65	369.01
4	2	8.67	295.25	4	4	10.52	372.91
5	2	8.84	348.37	5	4	9.44	331.84

1/ DMP = น้ำหนักแห้งของดิน (กรัม/ต้น)

2/ YIELD = ผลผลิตเมล็ดข้าวเหลือง (กิโลกรัม/ไร่)

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลงของรีดอกซ์โพเทนเชียลของดินที่ระยะ เวลาต่าง ๆ  
ของแต่ละตัวรับการทดลอง

REP	TRT	Eh (mV)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	190.00	135.00	120.00	105.00	485.00	540.00	520.00	540.00
2	1	190.00	115.00	105.00	100.00	485.00	530.00	560.00	545.00
3	1	160.00	140.00	115.00	110.00	470.00	535.00	530.00	550.00
4	1	190.00	130.00	120.00	125.00	460.00	570.00	550.00	530.00
5	1	150.00	120.00	115.00	110.00	475.00	520.00	540.00	540.00
1	2	80.00	70.00	60.00	60.00	510.00	570.00	540.00	560.00
2	2	80.00	75.00	75.00	70.00	525.00	560.00	550.00	550.00
3	2	70.00	80.00	80.00	75.00	530.00	530.00	570.00	540.00
4	2	75.00	75.00	70.00	75.00	515.00	565.00	560.00	550.00
5	2	75.00	80.00	75.00	70.00	525.00	540.00	550.00	560.00
1	3	545.00	560.00	550.00	520.00	530.00	550.00	550.00	560.00
2	3	530.00	520.00	530.00	535.00	550.00	530.00	540.00	530.00
3	3	535.00	535.00	540.00	545.00	520.00	560.00	520.00	550.00
4	3	540.00	570.00	530.00	535.00	570.00	520.00	560.00	530.00
5	3	520.00	520.00	540.00	550.00	515.00	530.00	520.00	520.00
1	4	568.00	560.00	570.00	530.00	570.00	570.00	560.00	550.00
2	4	540.00	570.00	550.00	530.00	540.00	550.00	540.00	570.00
3	4	570.00	540.00	520.00	570.00	575.00	540.00	570.00	530.00
4	4	540.00	550.00	560.00	560.00	545.00	560.00	560.00	560.00
5	4	535.00	565.00	540.00	560.00	550.00	550.00	530.00	540.00

ตารางภาคผนวกที่ 4 pe + pH ของดิน ที่ระยะ เวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

REP	TRT	pe + pH							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	9.61	8.73	8.78	8.57	14.24	15.27	14.98	15.32
2	1	9.56	8.44	8.52	8.49	14.24	15.05	15.61	15.36
3	1	9.10	8.91	8.74	8.61	14.09	15.04	15.05	15.39
4	1	9.56	8.70	8.78	8.91	13.87	15.78	15.44	15.05
5	1	8.78	8.53	8.69	8.61	14.07	14.88	15.22	15.27
1	2	7.85	8.03	7.86	7.86	14.56	15.58	15.27	15.66
2	2	7.85	7.92	8.12	7.98	14.97	15.56	15.49	15.54
3	2	7.78	8.25	8.20	8.07	15.00	15.10	15.78	15.27
4	2	8.02	8.02	7.98	8.12	14.85	15.74	15.56	15.44
5	2	8.02	8.10	8.02	7.98	14.97	15.22	15.74	15.56
1	3	15.61	15.86	15.69	15.18	15.35	15.69	15.69	15.91
2	3	15.40	15.18	15.30	15.49	15.74	15.40	15.52	15.35
3	3	15.49	15.49	15.57	15.61	15.13	15.86	15.23	15.74
4	3	15.52	16.03	15.35	15.49	16.03	15.23	15.96	15.35
5	3	15.18	15.13	15.52	15.69	15.10	15.30	15.18	15.18
1	4	16.44	16.41	16.48	15.90	16.43	16.48	16.31	16.14
2	4	16.02	16.43	16.14	15.90	15.97	16.14	15.92	16.58
3	4	16.43	16.07	15.73	16.48	16.61	15.97	16.38	15.85
4	4	16.07	16.14	16.31	16.36	16.06	16.21	16.36	16.31
5	4	15.89	16.49	16.02	16.36	16.14	16.19	15.85	16.07

ตารางภาคผนวกที่ 5 ปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนในดินที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละดำรับการทดลอง

REP	TRT	Fe <sup>2+</sup> (ppm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	930.25	1455.47	1410.52	1505.25	114.17	20.25	12.56	12.62
2	1	935.50	1425.96	1420.65	1510.25	115.77	25.56	14.56	11.76
3	1	910.50	1430.39	1395.50	1495.50	117.32	25.25	16.62	12.52
4	1	920.25	1389.01	1400.25	1490.65	108.48	25.75	15.24	12.69
5	1	925.50	1418.10	1410.25	1490.65	107.63	22.20	16.51	11.76
1	2	602.76	418.15	523.71	415.46	50.55	8.50	5.50	2.27
2	2	567.30	451.89	515.81	425.98	50.30	8.90	3.02	3.51
3	2	570.22	420.68	566.75	413.86	51.53	9.58	4.51	3.02
4	2	578.42	426.20	502.63	440.17	52.47	9.50	4.25	3.02
5	2	575.77	469.40	552.11	408.11	50.37	9.15	3.50	3.07
1	3	15.39	13.52	11.70	14.81	15.37	12.28	12.74	12.50
2	3	14.08	15.38	11.54	15.82	15.37	13.90	13.05	11.54
3	3	15.03	12.82	11.54	16.22	15.28	13.80	13.05	11.54
4	3	14.08	14.01	11.54	14.70	14.95	13.28	12.56	12.90
5	3	15.05	15.54	11.54	15.32	14.52	13.39	12.75	13.08
1	4	3.48	3.60	3.60	2.43	3.26	2.43	2.43	2.27
2	4	3.60	3.60	3.02	2.43	3.02	2.58	2.58	2.43
3	4	3.02	3.60	3.19	2.43	3.02	2.65	2.60	2.37
4	4	3.53	3.02	3.05	2.56	2.95	2.27	2.60	2.27
5	4	3.02	3.02	3.05	2.65	3.02	2.43	2.65	2.35

ตารางภาคผนวกที่ 6 ปริมาณเมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ในดินที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับ  
การทดลอง

REP	TRT	Mn <sup>2+</sup> (ppm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	135.88	146.77	143.33	131.40	75.60	30.80	25.20	24.00
2	1	139.35	159.44	146.02	137.22	69.80	41.80	30.80	24.40
3	1	138.13	162.47	153.61	136.49	69.80	36.20	36.20	29.80
4	1	134.83	150.40	142.50	132.70	64.20	41.80	30.80	25.20
5	1	137.03	149.59	142.33	132.25	64.20	36.20	30.80	25.20
1	2	140.72	109.93	111.28	98.76	30.80	53.00	3.60	3.60
2	2	90.73	117.62	118.24	101.12	36.20	30.80	3.60	9.00
3	2	96.83	101.85	110.87	101.12	36.20	30.80	3.60	3.60
4	2	91.71	103.53	104.81	95.73	36.20	25.20	9.00	3.60
5	2	92.26	106.42	115.85	96.46	53.00	25.20	9.00	9.00
1	3	30.80	43.00	37.20	33.00	30.80	19.80	25.80	24.40
2	3	30.80	30.80	29.80	30.80	25.20	30.80	25.20	29.80
3	3	30.80	30.80	30.80	31.08	25.20	30.80	30.80	29.80
4	3	25.20	34.40	30.80	30.80	30.80	25.20	25.20	25.20
5	3	25.20	30.80	30.80	30.80	30.80	25.20	25.20	25.20
1	4	9.00	3.60	3.60	9.00	9.00	9.00	3.60	3.60
2	4	9.00	9.00	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60
3	4	9.00	3.60	9.00	9.00	3.60	3.60	3.60	9.60
4	4	9.00	9.00	3.60	3.60	9.00	9.00	3.60	3.60
5	4	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	3.60	3.60	3.60

ตารางภาคผนวกที่ 7 ปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ในดิน ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละ  
 ตำบลการทดลอง

REP	TRT	P (ppm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	45.51	38.09	11.72	9.75	6.60	9.09	4.86	4.69
2	1	45.54	42.28	11.11	11.88	9.01	7.60	4.12	4.38
3	1	45.99	46.71	14.15	13.41	6.60	9.86	4.38	4.64
4	1	49.78	46.06	12.19	11.36	6.12	9.38	4.86	3.60
5	1	44.71	42.13	10.78	12.42	6.09	9.30	4.64	3.86
1	2	50.80	55.18	16.14	15.03	8.16	10.17	9.88	7.88
2	2	56.66	51.26	15.53	14.26	8.72	9.01	9.85	7.88
3	2	56.73	48.38	18.84	13.94	7.44	10.17	9.85	7.60
4	2	56.17	58.52	16.45	15.62	8.79	10.17	4.12	7.88
5	2	53.00	50.60	18.82	15.75	8.44	9.30	4.38	3.86
1	3	3.86	4.12	3.60	5.60	4.12	3.86	5.16	3.88
2	3	4.12	4.12	3.86	4.69	4.64	4.12	4.12	3.09
3	3	5.16	4.46	4.38	5.16	4.90	4.90	3.86	5.69
4	3	4.12	3.86	4.76	8.44	3.86	4.12	7.04	6.50
5	3	3.86	3.60	3.86	5.60	4.12	3.60	6.77	6.50
1	4	6.50	5.96	6.50	6.84	6.77	6.77	7.60	6.77
2	4	6.50	6.50	5.96	6.50	7.04	8.44	6.77	6.05
3	4	6.77	6.77	6.77	7.32	6.50	8.44	7.60	6.84
4	4	6.01	6.22	5.42	6.77	6.50	5.16	7.04	7.32
5	4	6.22	5.96	5.96	6.50	7.60	7.32	7.88	6.85



ตารางภาคผนวกที่ 8 ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตัวรับการทดลอง

REP	TRT	OM (%)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2.56	2.58	2.67	2.65	2.56	2.65	2.65	2.47
2	1	2.61	2.65	2.69	2.56	2.56	2.55	2.56	2.55
3	1	2.56	2.57	2.56	2.59	2.60	2.55	2.55	2.65
4	1	2.60	2.65	2.69	2.54	2.60	2.69	2.60	2.47
5	1	2.60	2.60	2.56	2.60	2.50	2.47	2.56	2.65
1	2	0.83	0.87	0.83	0.85	0.83	0.76	0.80	1.01
2	2	0.83	0.87	0.83	0.85	0.80	0.82	0.80	0.69
3	2	0.87	0.76	0.83	0.80	0.83	0.82	0.83	0.76
4	2	0.87	0.80	0.87	0.80	0.80	0.80	0.83	0.83
5	2	0.85	0.83	0.76	0.82	0.85	0.76	0.80	0.80
1	3	2.65	2.73	2.67	2.65	2.65	2.55	2.65	2.51
2	3	2.47	2.62	2.57	2.51	2.47	2.55	2.55	2.44
3	3	2.73	2.61	2.55	2.55	2.60	2.69	2.55	2.55
4	3	2.65	2.56	2.56	2.55	2.55	2.65	2.60	2.56
5	3	2.56	2.65	2.50	2.55	2.55	2.55	2.56	2.58
1	4	0.72	0.87	0.83	0.83	0.72	0.76	0.83	0.76
2	4	0.83	0.72	0.83	0.83	0.83	0.91	0.76	0.76
3	4	0.82	0.91	0.80	0.83	0.91	0.76	0.83	0.87
4	4	0.90	0.83	0.80	0.80	0.76	0.80	0.72	0.80
5	4	0.82	0.83	0.81	0.82	0.91	0.83	0.85	0.69

ตารางภาคผนวกที่ 9 ปริมาณลูมิไนซ์ที่สกัดได้ในดินที่ระยะ เวลาต่าง ๆ ของแต่ละคำรับการทดลอง

REP	TRT	Al (ppm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	43.65	44.28	44.35	43.56	45.65	43.50	45.00	45.50
2	1	44.06	44.24	43.55	45.00	43.50	44.50	45.25	45.50
3	1	42.59	43.50	46.37	44.75	46.67	45.90	46.22	46.22
4	1	43.47	44.75	42.40	42.48	44.80	46.50	44.75	44.63
5	1	43.73	42.59	44.70	42.80	45.57	45.50	45.00	44.57
1	2	20.90	19.50	20.06	20.00	22.55	23.25	23.50	23.63
2	2	21.45	21.17	20.98	21.50	23.28	22.55	22.23	22.63
3	2	21.71	22.00	21.30	20.56	24.88	22.14	23.72	21.22
4	2	21.95	22.49	22.73	22.05	23.35	23.72	24.22	23.57
5	2	22.50	23.00	20.06	20.15	22.33	23.93	23.92	23.97
1	3	39.03	39.83	38.70	38.92	36.92	39.00	39.77	40.50
2	3	41.47	38.67	40.55	41.33	41.33	41.23	38.80	39.93
3	3	39.88	36.20	37.50	42.08	45.95	43.95	40.50	39.50
4	3	37.65	38.50	40.67	38.37	41.33	38.63	37.95	38.00
5	3	39.88	39.83	37.37	41.33	40.05	38.50	37.42	38.00
1	4	21.50	20.50	21.25	19.55	19.50	20.20	20.00	20.55
2	4	18.92	19.87	18.75	18.95	22.03	19.88	19.25	19.27
3	4	20.21	21.75	19.85	18.33	21.08	20.50	20.50	20.55
4	4	21.58	20.50	20.25	21.33	19.50	19.50	19.00	19.00
5	4	18.95	19.50	18.95	20.00	19.50	19.50	19.95	18.50

ตารางภาคผนวกที่ 10 ปริมาณประจุจากเบสที่แลกเปลี่ยนได้ทั้งหมดในดิน ที่ระยะ เวลาต่าง ๆ  
ของแต่ละตำรับการทดลอง

REP	TRT	Total base							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	20.35	19.06	18.23	18.28	16.23	16.43	16.21	16.09
2	1	20.40	18.80	18.30	18.15	16.43	16.59	16.23	16.16
3	1	20.47	18.97	18.24	18.29	16.17	16.30	16.32	16.15
4	1	21.39	18.80	18.08	17.83	15.81	15.86	15.83	16.41
5	1	20.24	19.14	18.30	18.28	16.01	16.52	16.12	15.94
1	2	5.23	4.84	4.60	4.58	3.37	3.49	3.47	3.24
2	2	5.42	4.84	4.60	4.60	3.47	3.41	3.44	3.36
3	2	5.23	4.61	4.72	4.68	3.36	3.39	3.47	3.14
4	2	5.37	4.88	4.80	4.73	3.44	3.54	3.43	3.36
5	2	5.34	4.60	4.60	4.73	3.36	3.43	3.58	3.58
1	3	17.12	17.18	16.90	17.16	16.80	16.91	16.99	16.91
2	3	17.28	16.97	17.23	17.27	16.94	17.14	17.05	17.13
3	3	17.67	17.28	17.39	17.22	17.07	17.18	16.94	17.06
4	3	17.53	17.44	17.39	17.30	17.24	16.95	16.87	16.75
5	3	17.03	17.26	17.27	17.44	16.94	17.12	16.99	16.83
1	4	4.02	4.26	4.22	4.02	3.87	3.83	3.82	4.06
2	4	3.94	4.13	3.88	4.08	3.92	3.90	3.91	3.93
3	4	3.89	3.96	3.98	3.97	3.96	3.90	3.80	3.67
4	4	4.23	4.22	3.92	3.92	4.01	3.84	4.05	3.92
5	4	4.09	3.86	3.90	3.99	4.05	3.89	4.01	3.77

ตารางภาคผนวกที่ 11 ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละ  
ตำรับการทดลอง

REP	TRT	Ca (me/100 gm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	14.48	13.26	13.09	13.26	11.87	12.05	11.87	11.70
2	1	14.48	13.09	13.26	13.09	12.05	12.22	11.87	11.87
3	1	14.48	13.26	13.09	13.30	11.87	11.87	12.05	11.53
4	1	15.34	13.09	12.92	12.71	11.53	11.53	11.53	11.87
5	1	14.30	13.44	13.09	13.26	11.70	12.22	11.87	11.70
1	2	3.03	2.85	2.68	2.75	2.02	2.16	2.16	1.99
2	2	3.20	2.85	2.68	2.71	2.16	2.09	2.05	2.16
3	2	3.03	2.68	2.75	2.78	2.05	2.05	2.19	1.80
4	2	3.10	2.89	2.85	2.82	2.09	2.19	2.09	1.99
5	2	3.13	2.68	2.71	2.85	2.05	2.12	2.26	2.16
1	3	12.22	12.22	12.05	12.45	12.27	12.22	12.27	12.22
2	3	12.40	12.05	12.43	12.42	12.20	12.47	12.34	12.40
3	3	12.74	12.40	12.60	12.42	12.34	12.40	12.23	12.57
4	3	12.57	12.57	12.57	12.40	12.38	12.12	12.05	12.22
5	3	12.22	12.40	12.40	12.57	12.20	12.40	12.24	12.05
1	4	2.33	2.51	2.51	2.37	2.24	2.20	2.20	2.51
2	4	2.16	2.40	2.19	2.40	2.20	2.30	2.30	2.40
3	4	2.19	2.26	2.26	2.26	2.27	2.27	2.20	1.99
4	4	2.51	2.51	2.26	2.19	2.33	2.24	2.41	2.33
5	4	2.33	2.16	2.19	2.30	2.37	2.24	2.33	2.16

ตารางภาคผนวกที่ 12 ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน ที่ระยะเวลาด่าง ๆ ของแต่ละ  
 ดำรับการทดลอง

REP	TRT	Mg (me/100 gm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	4.18	4.16	3.60	3.54	3.05	3.07	3.05	3.13
2	1	4.26	4.12	3.50	3.58	3.05	3.09	3.05	3.09
3	1	4.22	4.14	3.63	3.56	3.01	3.11	3.01	3.19
4	1	4.31	4.12	3.65	3.60	3.03	3.09	3.03	3.30
5	1	4.24	4.12	3.71	3.61	3.00	3.05	3.00	2.99
1	2	1.07	0.95	0.91	0.86	0.50	0.56	0.50	0.50
2	2	1.08	0.96	0.90	0.87	0.55	0.53	0.55	0.45
3	2	1.08	0.93	0.93	0.88	0.51	0.54	0.51	0.55
4	2	1.06	0.94	0.92	0.87	0.58	0.52	0.58	0.58
5	2	1.10	0.90	0.91	0.86	0.51	0.54	0.51	0.62
1	3	3.48	3.50	3.45	3.36	3.34	3.32	3.34	3.30
2	3	3.46	3.48	3.40	3.44	3.36	3.34	3.36	3.40
3	3	3.48	3.46	3.40	3.38	3.32	3.38	3.32	3.09
4	3	3.50	3.44	3.38	3.48	3.42	3.40	3.42	3.19
5	3	3.40	3.42	3.44	3.48	3.36	3.34	3.36	3.40
1	4	0.82	0.83	0.80	0.78	0.79	0.72	0.72	0.77
2	4	0.82	0.82	0.78	0.77	0.80	0.73	0.71	0.69
3	4	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.75	0.71	0.79
4	4	0.81	0.81	0.78	0.78	0.82	0.71	0.71	0.72
5	4	0.80	0.79	0.81	0.76	0.79	0.74	0.76	0.77

ตารางภาคผนวกที่ 13 ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละ  
 ดำรับการทดลอง

REP	TRT	Na (me/100 gm)							
		Month .							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1.19	1.19	1.12	1.08	0.96	0.98	0.96	0.93
2	1	1.17	1.13	1.13	1.10	0.99	0.96	0.96	0.90
3	1	1.28	1.12	1.08	1.06	0.94	0.98	0.92	1.08
4	1	1.26	1.13	1.10	1.12	0.90	0.92	0.94	0.90
5	1	1.24	1.15	1.08	1.06	0.96	0.90	0.90	0.92
1	2	0.76	0.70	0.65	0.63	0.50	0.55	0.59	0.53
2	2	0.76	0.68	0.67	0.67	0.51	0.53	0.59	0.50
3	2	0.76	0.67	0.70	0.67	0.57	0.55	0.55	0.55
4	2	0.85	0.70	0.68	0.68	0.55	0.57	0.51	0.53
5	2	0.74	0.68	0.65	0.67	0.55	0.50	0.55	0.55
1	3	1.03	1.06	0.99	0.95	0.95	0.99	0.99	1.01
2	3	1.01	1.03	0.99	0.99	0.99	0.97	0.99	0.97
3	3	1.06	1.04	0.97	1.01	1.01	0.99	0.99	0.99
4	3	1.06	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.01	0.95
5	3	1.03	1.03	1.03	0.99	0.99	0.99	1.01	1.01
1	4	0.61	0.65	0.63	0.59	0.52	0.59	0.63	0.52
2	4	0.63	0.59	0.59	0.61	0.63	0.58	0.61	0.54
3	4	0.61	0.61	0.63	0.59	0.59	0.56	0.59	0.59
4	4	0.59	0.58	0.59	0.63	0.56	0.59	0.61	0.58
5	4	0.63	0.61	0.61	0.63	0.59	0.61	0.59	0.54

ตารางภาคผนวกที่ 14 ปริมาณโปแตสเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน ที่ระยะ เวลาต่าง ๆ ของแต่ละ  
 ดำรับการทดลอง

REP	TRT	K (me/100 gm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0.50	0.45	0.42	0.44	0.35	0.33	0.33	0.33
2	1	0.49	0.46	0.41	0.42	0.34	0.32	0.35	0.30
3	1	0.49	0.45	0.44	0.41	0.35	0.34	0.34	0.35
4	1	0.48	0.46	0.41	0.44	0.35	0.32	0.33	0.34
5	1	0.46	0.43	0.42	0.39	0.35	0.35	0.35	0.33
1	2	0.37	0.34	0.36	0.34	0.35	0.22	0.22	0.22
2	2	0.38	0.35	0.35	0.35	0.25	0.26	0.25	0.25
3	2	0.36	0.33	0.34	0.35	0.23	0.25	0.22	0.24
4	2	0.36	0.35	0.35	0.36	0.22	0.26	0.25	0.26
5	2	0.37	0.34	0.33	0.35	0.25	0.27	0.26	0.25
1	3	0.39	0.40	0.41	0.40	0.24	0.38	0.39	0.38
2	3	0.41	0.41	0.41	0.42	0.39	0.36	0.36	0.36
3	3	0.39	0.38	0.42	0.41	0.40	0.41	0.40	0.41
4	3	0.40	0.40	0.41	0.39	0.41	0.40	0.39	0.39
5	3	0.38	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39	0.38	0.37
1	4	0.26	0.27	0.28	0.28	0.32	0.32	0.27	0.26
2	4	0.33	0.32	0.32	0.30	0.29	0.29	0.29	0.30
3	4	0.30	0.30	0.30	0.33	0.32	0.32	0.30	0.30
4	4	0.32	0.32	0.29	0.32	0.30	0.30	0.32	0.29
5	4	0.33	0.30	0.29	0.30	0.30	0.30	0.33	0.30

ตารางภาคผนวกที่ 15 ความเป็นกรด-เบสของดิน ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละดำรับการทดลอง

REP	TRT	pH							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	6.40	6.45	6.75	6.80	6.05	6.15	6.20	6.20
2	1	6.35	6.50	6.75	6.80	6.05	6.10	6.15	6.15
3	1	6.40	6.55	6.80	6.75	6.15	6.00	6.10	6.10
4	1	6.35	6.50	6.75	6.80	6.10	6.15	6.15	6.10
5	1	6.25	6.50	6.75	6.75	6.05	6.10	6.10	6.15
1	2	6.50	6.85	6.85	6.85	5.95	5.95	6.15	6.20
2	2	6.50	6.65	6.85	6.80	6.10	6.10	6.20	6.25
3	2	6.60	6.90	6.85	6.80	6.05	6.15	6.15	6.15
4	2	6.75	6.75	6.80	6.85	6.15	6.20	6.10	6.15
5	2	6.75	6.75	6.75	6.80	6.10	6.10	6.45	6.10
1	3	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.40	6.45
2	3	6.45	6.40	6.35	6.45	6.45	6.45	6.40	6.40
3	3	6.45	6.45	6.45	6.40	6.35	6.40	6.45	6.45
4	3	6.40	6.40	6.40	6.45	6.40	6.45	6.50	6.40
5	3	6.40	6.35	6.40	6.40	6.40	6.35	6.40	6.40
1	4	6.85	6.95	6.85	6.95	6.80	6.85	6.85	6.85
2	4	6.90	6.80	6.85	6.95	6.85	6.85	6.80	6.95
3	4	6.80	6.95	6.95	6.85	6.90	6.85	6.75	6.90
4	4	6.95	6.85	6.85	6.90	6.85	6.75	6.90	6.85
5	4	6.85	6.95	6.90	6.90	6.85	6.90	6.90	6.95



ตารางภาคผนวกที่ 16 ความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละ  
ตำรับการทดลอง

REP	TRT	CEC (me/100 gm)							
		Month							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	18.82	18.67	18.60	18.62	17.50	17.37	17.68	17.37
2	1	18.88	18.67	18.54	18.67	17.63	17.51	17.78	17.37
3	1	18.84	18.62	18.93	18.62	17.35	17.45	17.54	17.50
4	1	18.72	18.77	18.62	18.77	17.72	17.50	17.25	17.52
5	1	18.56	18.72	18.67	18.82	17.45	17.84	17.73	17.73
1	2	4.16	4.32	4.21	4.26	3.74	3.69	3.80	3.74
2	2	4.11	4.21	4.26	4.21	3.74	3.69	3.69	3.64
3	2	4.16	4.26	4.21	4.26	3.69	3.85	3.85	3.85
4	2	4.21	4.11	4.06	4.32	3.85	3.90	3.74	3.80
5	2	4.16	4.11	4.16	4.11	3.80	3.80	3.90	3.74
1	3	18.62	18.56	18.67	18.72	18.41	18.72	18.46	18.67
2	3	18.62	18.36	18.56	18.67	18.56	18.82	18.56	18.67
3	3	18.72	18.67	18.67	18.62	18.93	18.62	18.62	18.62
4	3	18.67	19.24	18.72	18.82	18.67	18.67	18.88	18.82
5	3	18.62	18.98	18.82	18.67	18.72	18.67	18.82	18.72
1	4	4.26	4.26	4.16	4.21	4.26	4.26	4.32	4.37
2	4	4.26	4.16	4.32	4.16	4.26	4.11	4.26	4.21
3	4	4.21	4.32	4.26	4.16	4.16	4.21	4.16	4.11
4	4	4.32	4.11	4.06	4.32	4.32	4.32	4.06	4.06
5	4	4.11	4.05	4.11	4.06	4.06	4.06	4.26	4.16

ตารางภาคผนวกที่ 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของรีดอกซ์โพเทนเชียลของดินที่ระยะเวลาต่าง ๆ  
ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : mV

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	176.0	128.00	115.00	110.00	475.00	539.00	540.00	541.00	16.95	4.01
TR2	76.00	76.00	72.00	70.00	521.00	553.00	554.00	552.00	11.99	3.00
TR3	543.00	541.00	532.00	537.00	537.00	538.00	538.00	538.00	21.39	3.90
TR4	550.00	557.00	548.00	550.00	556.00	552.00	552.00	550.00	20.59	2.89
LSD 0.05	18.96	16.52	15.51	18.68	20.58	29.32	20.88	17.03		
% CV	4.17	4.34	3.63	3.89	2.94	2.97	2.85	2.32		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 18 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ pe+pH ของดินที่ระยะเวลาต่าง ๆ  
ของแต่ละตำรับการทดลอง

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	9.32	8.66	8.70	8.64	14.10	15.20	15.26	15.28	0.30	1.97
TR2	7.90	8.06	8.04	8.00	14.87	15.44	15.57	15.49	0.22	0.24
TR3	15.44	15.54	15.49	15.49	15.47	15.50	15.52	15.51	0.38	0.55
TR4	16.17	16.31	16.14	16.20	16.24	16.20	16.16	16.19	0.36	0.39
LSD 0.05	0.33	0.33	0.25	0.25	0.36	0.37	0.36	0.31		
% CV	0.48	0.50	0.28	0.31	0.48	0.48	0.45	0.33		

ตารางภาคผนวกที่ 19 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : ppm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	924.40	1424.00	1407.00	1498.00	112.70	23.80	15.10	12.27	13.43	1.63
TR2	578.90	437.30	532.20	420.70	51.04	9.13	4.16	2.98	18.01	5.49
TR3	14.73	14.25	11.57	15.73	15.10	13.33	12.83	12.31	0.83	4.71
TR4	3.33	3.37	3.18	2.50	3.05	2.47	2.57	2.34	0.25	21.46
LSD 0.05	11.42	22.00	18.94	10.37	3.00	1.73	1.30	0.66		
% CV	2.34	4.16	2.89	1.60	4.87	10.60	11.15	6.57		

ตารางภาคผนวกที่ 20 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละคำรับการทดลอง

Unit : ppm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	137.00	153.70	145.60	134.00	68.72	37.36	30.76	25.72	6.32	5.58
TR2	102.40	107.90	112.20	98.64	38.48	33.00	5.76	5.76	12.12	14.09
TR3	28.56	33.96	31.88	31.30	28.56	26.36	26.44	26.88	4.35	11.55
TR4	9.00	6.84	5.76	6.84	6.84	5.76	3.60	4.80	3.25	40.83
LSD 0.05	14.62	7.37	5.49	3.22	4.56	9.10	3.66	3.59		
% CV	15.75	7.28	5.54	3.55	9.79	15.63	16.43	16.94		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 21 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : ppm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	46.31	43.05	11.99	11.76	6.88	6.05	4.57	4.23	2.15	9.89
TR2	54.67	52.79	17.16	14.92	8.31	6.56	6.22	6.62	2.54	9.45
TR3	4.62	4.38	4.49	4.50	4.33	3.96	4.60	4.33	0.81	14.22
TR4	6.72	6.68	6.72	6.79	6.64	6.23	6.65	6.57	0.43	5.07
LSD 0.05	2.26	3.58	1.41	1.09	0.94	0.93	1.12	1.32		
% CV	5.99	10.00	10.42	8.57	10.75	12.16	15.17	18.04		

ตารางภาคผนวกที่ 22 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณอินทรีย์วัตถุที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : %

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	2.59	2.61	2.63	2.59	2.56	2.58	2.58	2.56	0.08	2.27
TR2	0.85	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.79	0.82	0.07	6.21
TR3	2.61	2.63	2.57	2.56	2.56	2.60	2.58	2.53	0.08	2.54
TR4	0.82	0.83	0.81	0.83	0.83	0.81	0.80	0.77	0.37	33.58
LSD 0.05	0.08	0.08	0.07	0.05	0.08	0.09	0.06	0.16		
% CV	3.57	3.26	2.97	7.07	3.50	3.85	2.46	5.17		

ตารางภาคผนวกที่ 23 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณลูมิเนสเซนส์ที่สกัดได้ของดินที่ระยะเวลาต่าง ๆ  
ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : ppm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	43.50	43.87	44.27	43.72	45.24	45.18	45.24	45.28	1.29	2.25
TR2	21.70	21.63	21.03	20.85	23.28	23.12	23.52	23.00	1.26	4.39
TR3	39.58	38.61	38.96	40.41	41.12	40.26	38.89	39.19	2.42	4.75
TR4	20.23	20.42	19.81	19.63	20.32	19.92	19.74	19.57	1.25	4.87
LSD 0.05	1.39	1.58	1.77	1.65	2.54	1.86	1.14	1.32		
% CV	3.32	3.77	4.25	3.96	5.82	4.31	2.67	3.10		

ลิขสิทธิ์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตารางภาคผนวกที่ 24 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้ทั้งหมดของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : me/100 gm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	20.57	18.95	18.23	18.17	16.13	16.34	16.14	16.15	0.32	1.41
TR2	5.32	4.75	4.66	4.66	3.40	3.45	3.48	3.34	0.13	2.37
TR3	17.33	17.23	17.24	17.28	17.00	17.06	16.97	16.94	0.22	2.87
TR4	4.03	4.09	3.98	4.00	3.96	3.67	3.92	3.87	0.15	2.98
LSD 0.05	0.38	0.21	0.19	0.16	0.20	0.22	0.16	0.22		
% CV	2.38	1.41	1.25	1.10	1.48	1.58	1.16	1.60		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 25 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะ เวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : me/100 gm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	14.62	13.23	13.09	13.12	11.80	11.98	11.84	11.73	0.30	1.86
TR2	3.10	2.79	2.73	2.78	2.07	2.12	2.15	2.02	0.11	3.47
TR3	12.43	12.33	12.41	12.45	12.28	12.32	12.23	12.29	0.21	1.35
TR4	2.30	2.37	2.28	2.30	2.28	2.25	2.29	2.28	0.16	5.43
LSD 0.05	0.33	0.21	0.20	0.18	0.15	0.22	0.17	0.24		
% CV	3.05	2.01	1.91	1.79	1.62	2.31	1.75	2.49		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 26 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละดำรับการทดลอง

Unit : me/100 gm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	4.24	4.13	3.62	3.58	3.03	3.08	3.03	3.14	0.07	1.58
TR2	1.08	0.94	0.91	0.87	0.53	0.54	0.53	0.54	0.04	4.24
TR3	3.46	3.46	3.41	3.43	3.36	3.36	3.36	3.28	0.08	1.77
TR4	0.81	0.81	0.79	0.78	0.80	0.73	0.72	0.75	0.03	2.33
LSD 0.05	0.04	0.03	0.06	0.04	0.04	0.03	0.04	0.13		
% CV	1.35	1.00	1.94	1.49	1.49	1.18	1.56	5.05		

ลิขสิทธิ์ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 27 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณธาตุไนโตรเจนที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละดำรับการทดลอง

Unit : me/100 gm

Treat ment	Time (month).								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	1.23	1.14	1.10	1.08	0.95	0.95	0.95	0.94	0.05	4.13
TR2	0.77	0.69	0.67	0.66	0.54	0.54	0.56	0.53	0.04	4.81
TR3	1.04	1.04	1.00	0.99	0.99	0.99	1.00	0.99	0.03	2.33
TR4	0.61	0.61	0.61	0.61	0.58	0.59	0.61	0.55	0.03	4.18
LSD 0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04	0.06		
% CV	3.76	2.48	2.70	2.89	4.76	3.75	3.24	6.32		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 28 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณไบโอดีเอส เชื้อหมักที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละตำรับการทดลอง

Unit : me/100 gm

Treat ment	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	0.48	0.45	0.42	0.42	0.35	0.33	0.34	0.33	0.02	3.69
TR2	0.37	0.34	0.35	0.35	0.26	0.25	0.24	0.24	0.03	7.42
TR3	0.39	0.40	0.41	0.40	0.37	0.39	0.38	0.38	0.04	7.27
TR4	0.31	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.30	0.29	0.03	6.55
LSD 0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.02	0.02	0.02		
% CV	4.64	3.77	3.22	4.42	13.92	5.17	5.59	5.68		

ตารางภาคผนวกที่ 29 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความเป็นกรด-เบสของดินที่ระยะ เวลาต่าง ๆ  
ของแต่ละคำรับการทดลอง

Treat ment.	Time (month)								LSD 0.05	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8		
TR1	6.35	6.50	6.76	6.78	6.08	6.10	6.14	6.14	0.06	0.69
TR2	6.62	6.78	6.82	6.82	6.07	6.10	6.21	6.17	0.16	1.40
TR3	6.42	6.40	6.40	6.41	6.40	6.41	6.43	6.42	0.04	0.54
TR4	6.87	6.90	6.88	6.91	6.85	6.84	6.84	6.90	0.70	0.78
LSD 0.05	0.10	0.09	0.05	0.04	0.07	0.09	0.11	0.06		
% CV	1.17	0.98	0.56	0.47	0.80	1.03	1.29	0.71		

ตารางภาคผนวกที่ 30 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ที่ระยะเวลาต่าง ๆ ของแต่ละดำรับการทดลอง

Unit : me/100 gm

Treat ment	Time (month)								LSD	% CV
	1	2	3	4	5	6	7	8	0.05	
TR1	18.76	18.69	18.67	18.70	17.53	17.53	17.60	17.50	0.19	0.81
TR2	4.16	4.20	4.18	4.23	3.76	3.79	3.80	3.75	0.10	1.94
TR3	18.65	18.76	18.69	18.70	18.66	18.70	18.67	18.70	0.21	0.88
TR4	4.23	4.18	4.18	4.18	4.21	4.19	4.21	4.18	0.13	2.46
LSD 0.05	0.12	0.26	0.15	0.11	0.18	0.16	0.20	0.14		
% CV	0.79	1.67	0.97	0.74	1.24	1.08	1.36	0.92		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 31 Analysis of variance น้ำหนักแห้งของถั่วเหลืองพันธุ์ สจ.5  
ที่ปลูกในสารละลายธาตุอาหาร

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
CONC (A)	11	28.691	2.6083	34.45	0.0000
REP (B)					
A*B	24	1.8172	7.5717E-02		
TOTAL	35	30.508			

ตารางภาคผนวกที่ 32 Analysis of variance น้ำหนักแห้งของรากที่ปลูกในสารละลาย  
ธาตุอาหาร

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
CONC (A)	11	1.6363E-01	1.4876E-02	8.61	0.0000
REP (B)					
A*B	24	4.1467E-02	1.7278E-03		
TOTAL	35	2.0510E-01			



ตารางภาคผนวกที่ 33 Analysis of variance น้ำหนักแห้งของถั่วเหลืองพันธุ์ สจ.5  
ในระยะเก็บเกี่ยว

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.5865	5.2884E-01	0.93	0.4474
REP (B)					
A*B	16	9.0642	5.6651E-01		
TOTAL	19	10.651			

ตารางภาคผนวกที่ 34 Analysis of variance ผลผลิตของถั่วเหลืองพันธุ์ สจ.5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	4319.5	1439.8	1.16	0.3573
REP (B)					
A*B	16	1.9941E+04	1246.3		
TOTAL	19	2.4261E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 35 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.5622E+06	2.2317E+05	1289.08	0.0000
REP (B)					
A*B	32	5540.0	173.12		
TOTAL	39	1.5677E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 36 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.2271E+06	3.1816E+05	3675.47	0.0000
REP (B)					
A*B	32	2770.0	86.562		
TOTAL	39	2.2299E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 37 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	264.38	37.768	0.14	0.9945
REP (B)					
A*B	32	8820.0	275.62		
TOTAL	39	9084.4			

ตารางภาคผนวกที่ 38 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	353.20	50.457	0.20	0.9838
REP (B)					
A*B	32	8177.2	255.54		
TOTAL	39	8530.4			

ตารางภาคผนวกที่ 39 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	625.00	208.33	83.33	0.0000
REP (B)					
A*B	16	40.000	2.5000		
TOTAL	19	665.00			

ตารางภาคผนวกที่ 40 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	8.9222E+05	2.9741E+05	1531.44	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3107.2	194.20		
TOTAL	19	8.9532E+05			

ตารางภาคผนวกที่ 41 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.0064E+06	3.3548E+05	1677.41	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3200.0	200.00		
TOTAL	19	1.0096E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 42 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.0151E+06	3.3837E+05	2529.90	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2140.0	133.75		
TOTAL	19	1.0173E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 43 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.0327E+06	3.4424E+05	2266.63	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2430.0	151.88		
TOTAL	19	1.0352E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 44 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.7954E+04	5984.6	25.40	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3770.0	235.62		
TOTAL	19	2.1724E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 45 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1130.0	376.67	1.43	0.2696
REP (B)					
A*B	16	4200.0	262.50		
TOTAL	19	5330.0			

ตารางภาคผนวกที่ 46 Analysis of variance ของรีดอกซ์โพเทนเชียล ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1000.0	333.33	1.37	0.2864
REP (B)					
A*B	16	3880.0	242.50		
TOTAL	19	4880.0			

ตารางภาคผนวกที่ 47 Analysis of variance ของ pe + pH ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	382.32	54.617	993.38	0.0000
REP (B)					
A*B	32	1.7594	5.4981E-02		
TOTAL	39	384.08			

ตารางภาคผนวกที่ 48 Analysis of variance ของ pe + pH ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	540.58	77.226	2764.74	0.0000
REP (B)					
A*B	32	8.9384E-01	2.7933E-02		
TOTAL	39	541.48			



ตารางภาคผนวกที่ 49 Analysis of variance ของ pe + pH ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	8.3258E-02	1.1894E-02	0.14	0.9943
REP (B)					
A*B	32	2.7400	8.5626E-02		
TOTAL	39	2.8233			

ตารางภาคผนวกที่ 50 Analysis of variance ของ pe + pH ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	9.9080E-02	1.4154E-02	0.22	0.9766
REP (B)					
A*B	32	2.0181	6.3065E-02		
TOTAL	39	2.1172			

ตารางภาคผนวกที่ 51 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	264.98	88.328	1494.23	0.0000
REP (B)					
A*B	16	9.4580E-01	5.9112E-02		
TOTAL	19	265.93			

ตารางภาคผนวกที่ 52 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	288.14	96.048	1568.20	0.0000
REP (B)					
A*B	16	0.9800	6.1248E-02		
TOTAL	19	289.12			

ตารางภาคผนวกที่ 53 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	279.08	93.027	2730.88	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.4504E-01	3.4065E-02		
TOTAL	19	279.63			

ตารางภาคผนวกที่ 54 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	285.47	95.156	2529.73	0.0000
REP (B)					
A*B	16	6.0184E-01	3.7615E-02		
TOTAL	19	286.07			

ตารางภาคผนวกที่ 55 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	12.349	4.1163	56.38	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.1682	7.3010E-02		
TOTAL	19	13.517			

ตารางภาคผนวกที่ 56 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.7494	9.1646E-01	12.19	0.0002
REP (B)					
A*B	16	1.2033	7.5208E-02		
TOTAL	19	3.9527			

ตารางภาคผนวกที่ 57 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.1943	7.3143E-01	10.31	0.0005
REP (B)					
A*B	16	1.1351	7.0945E-02		
TOTAL	19	3.3294			

ตารางภาคผนวกที่ 58 Analysis of variance ของ pe + pH ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.3535	7.8450E-01	15.08	0.0001
REP (B)					
A*B	16	8.3212E-01	5.2007E-02		
TOTAL	19	3.1856			

ตารางภาคผนวกที่ 59 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.5622E+06	2.2317E+05	1289.08	0.0000
REP (B)					
A*B	32	5540.0	173.12		
TOTAL	39	1.5677E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 60 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.2271E+06	3.1816E+05	3675.47	0.0000
REP (B)					
A*B	32	2770.0	86.562		
TOTAL	39	2.2299E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 61 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	264.38	37.768	0.14	0.9945
REP (B)					
A*B	32	8820.0	275.62		
TOTAL	39	9084.4			

ตารางภาคผนวกที่ 62 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	353.20	50.457	0.20	0.9838
REP (B)					
A*B	32	8177.2	255.54		
TOTAL	39	8530.4			

ตารางภาคผนวกที่ 63 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	3.0562E+06	1.0187E+06	14050.11	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1160.1	72.507		
TOTAL	19	3.0573E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 64 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	4.1563E+06	1.3854E+06	5143.93	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4309.3	269.33		
TOTAL	19	4.1606E+06			



ตารางภาคผนวกที่ 65 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	6.5467E+06	2.1822E+06	10939.88	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3191.6	199.48		
TOTAL	19	6.5499E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 66 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	7.4229E+06	2.4743E+06	41354.73	0.0000
REP (B)					
A*B	16	957.30	59.831		
TOTAL	19	7.4239E+06			

ตารางภาคผนวกที่ 67 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	3.6345E+04	1.2115E+04	2406.30	0.0000
REP (B)					
A*B	16	80.555	5.0347		
TOTAL	19	3.6426E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 68 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1199.8	399.94	239.70	0.0000
REP (B)					
A*B	16	26.697	1.6685		
TOTAL	19	1226.5			

ตารางภาคผนวกที่ 69 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	580.93	193.64	207.46	0.0000
REP (B)					
A*B	16	14.935	9.3342E-01		
TOTAL	19	595.87			

ตารางภาคผนวกที่ 70 Analysis of variance ของปริมาณเหล็กที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	465.00	155.00	642.55	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.8596	2.4123E-01		
TOTAL	19	468.86			

ตารางภาคผนวกที่ 71 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.1072E+05	1.5817E+04	881.21	0.0000
REP (B)					
A*B	32	574.36	17.949		
TOTAL	39	1.1129E+05			

ตารางภาคผนวกที่ 72 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	7.6577E+04	1.0940E+04	115.59	0.0000
REP (B)					
A*B	32	3028.5	94.641		
TOTAL	39	7.9605E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 73 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ใน  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	280.52	40.074	3.51	0.0066
REP (B)					
A*B	32	364.98	11.406		
TOTAL	39	645.50			

ตารางภาคผนวกที่ 74 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ใน  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	90.864	12.981	2.04	0.0805
REP (B)					
A*B	32	203.76	6.3675		
TOTAL	39	294.62			

ตารางภาคผนวกที่ 75 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	5.4920E+04	1.8307E+04	153.91	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1903.1	118.94		
TOTAL	19	5.6823E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 76 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	6.8041E+04	2.2680E+04	742.08	0.0000
REP (B)					
A*B	16	489.01	30.563		
TOTAL	19	6.8530E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 77 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	6.5056E+04	2.1685E+04	1294.97	0.0000
REP (B)					
A*B	16	267.93	16.746		
TOTAL	19	6.5324E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 78 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	5.1918E+04	1.7306E+04	3000.09	0.0000
REP (B)					
A*B	16	92.296	5.7685		
TOTAL	19	5.2010E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 79 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	9909.6	3303.2	117.82	0.0000
REP (B)					
A*B	16	448.56	28.035		
TOTAL	19	1.0358E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 80 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2936.3	978.77	21.26	0.0000
REP (B)					
A*B	16	736.66	46.041		
TOTAL	19	3673.0			



ตารางภาคผนวกที่ 81 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2919.2	973.05	130.24	0.0000
REP (B)					
A*B	16	119.54	7.4710		
TOTAL	19	3038.7			

ตารางภาคผนวกที่ 82 Analysis of variance ของปริมาณแมงกานีสที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2214.9	738.29	103.14	0.0000
REP (B)					
A*B	16	114.53	7.1580		
TOTAL	19	2329.4			

ตารางภาคผนวกที่ 83 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.0649E+04	1521.3	546.99	0.0000
REP (B)					
A*B	32	88.997	2.7811		
TOTAL	39	1.0738E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 84 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.4954E+04	2136.2	547.57	0.0000
REP (B)					
A*B	32	124.84	3.9013		
TOTAL	39	1.5079E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 85 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.5232	2.1760E-01	0.56	0.7859
REP (B)					
A*B	32	12.539	3.9184E-01		
TOTAL	39	14.062			

ตารางภาคผนวกที่ 86 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.0599	1.5141E-01	1.34	0.2624
REP (B)					
A*B	32	3.6039	1.1262E-01		
TOTAL	39	4.6638			

ตารางภาคผนวกที่ 87 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.0228E+04	3409.3	1205.23	0.0000
REP (B)					
A*B	16	45.260	2.8288		
TOTAL	19	1.0273E+04			

ตารางภาคผนวกที่ 88 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	9234.7	3078.2	431.00	0.0000
REP (B)					
A*B	16	114.27	7.1421		
TOTAL	19	9349.0			

ตารางภาคผนวกที่ 89 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	481.10	160.37	145.10	0.0000
REP (B)					
A*B	16	17.683	1.1052		
TOTAL	19	498.78			

ตารางภาคผนวกที่ 90 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	334.44	111.48	168.48	0.0000
REP (B)					
A*B	16	10.587	6.6167E-01		
TOTAL	19	345.02			

ตารางภาคผนวกที่ 91 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	40.773	13.591	27.46	0.0000
REP (B)					
A*B	16	7.9179	4.9487E-01		
TOTAL	19	48.691			

ตารางภาคผนวกที่ 92 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	20.783	6.9276	14.42	0.0001
REP (B)					
A*B	16	7.6869	4.8043E-01		
TOTAL	19	28.470			

ตารางภาคผนวกที่ 93 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	17.621	5.8737	8.42	0.0014
REP (B)					
A*B	16	11.165	6.9781E-01		
TOTAL	19	28.786			

ตารางภาคผนวกที่ 94 Analysis of variance ของปริมาณฟอสฟอรัสที่สกัดได้ ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	26.712	8.9039	9.25	0.0009
REP (B)					
A*B	16	15.408	0.9630		
TOTAL	19	42.120			

ตารางภาคผนวกที่ 95 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.0657E-02	2.9511E-03	0.85	0.5531
REP (B)					
A*B	32	1.1072E-01	3.4600E-03		
TOTAL	39	1.3138E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 96 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	9.0800E-03	1.2971E-03	0.50	0.8277
REP (B)					
A*B	32	8.3080E-02	2.5962E-03		
TOTAL	39	9.2160E-02			



ตารางภาคผนวกที่ 97 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	3.8197E-02	5.4568E-03	1.27	0.2958
REP (B)					
A*B	32	1.3744E-01	4.2950E-03		
TOTAL	39	1.7564E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 98 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	5.9391E-01	8.4844E-02	1.03	0.4328
REP (B)					
A*B	32	2.6476	8.2737E-02		
TOTAL	39	3.2415			

ตารางภาคผนวกที่ 99 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	15.580	5.1935	1383.08	0.0000
REP (B)					
A*B	16	6.0080E-02	3.7550E-03		
TOTAL	19	15.640			

ตารางภาคผนวกที่ 100 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	16.076	5.3586	1697.10	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.0520E-02	3.1575E-03		
TOTAL	19	16.126			

ตารางภาคผนวกที่ 101 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	15.906	5.3020	2061.02	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.1160E-02	2.5725E-03		
TOTAL	19	15.947			

ตารางภาคผนวกที่ 102 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	12.715	4.2382	26.53	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.5558	1.5974E-01		
TOTAL	19	15.270			

ตารางภาคผนวกที่ 103 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	15.138	5.0460	1435.57	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.6240E-02	3.5150E-03		
TOTAL	19	15.194			

ตารางภาคผนวกที่ 104 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	15.986	5.3288	1251.62	0.0000
REP (B)					
A*B	16	6.8120E-02	4.2575E-03		
TOTAL	19	16.054			

ตารางภาคผนวกที่ 105 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน านเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	15.807	5.2690	3036.87	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.7760E-02	1.7350E-03		
TOTAL	19	15.835			

ตารางภาคผนวกที่ 106 Analysis of variance ของปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน านเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	15.249	5.0831	682.52	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.1916E-01	7.4475E-03		
TOTAL	19	15.368			

ตารางภาคผนวกที่ 107 Analysis of variance ของปริมาณผลลุ่มัน้ำที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	21.101	3.0144	2.99	0.0155
REP (B)					
A*B	32	32.212	1.0066		
TOTAL	39	53.313			

ตารางภาคผนวกที่ 108 Analysis of variance ของปริมาณผลลุ่มัน้ำที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	40.596	5.7995	6.07	0.0001
REP (B)					
A*B	32	30.554	0.9548		
TOTAL	39	71.150			

ตารางภาคผนวกที่ 109 Analysis of variance ของปริมาณผลสุมน้ำที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	27.299	3.8999	1.10	0.3861
REP (B)					
A*B	32	113.33	3.5417		
TOTAL	39	140.63			

ตารางภาคผนวกที่ 110 Analysis of variance ของปริมาณผลสุมน้ำที่สกัดได้  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	3.7481	5.3545E-01	0.57	0.7779
REP (B)					
A*B	32	30.284	9.4637E-01		
TOTAL	39	34.032			

ตารางภาคผนวกที่ 111 Analysis of variance ของปริมาณอลูมิเนียมที่สกัดได้ ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1675.3	558.45	97.94	0.0000
REP (B)					
A*B	16	91.233	5.7021		
TOTAL	19	1766.6			

ตารางภาคผนวกที่ 112 Analysis of variance ของปริมาณอลูมิเนียมที่สกัดได้ ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1805.1	601.71	435.87	0.0000
REP (B)					
A*B	16	22.088	1.3805		
TOTAL	19	1827.2			



ตารางภาคผนวกที่ 113 Analysis of variance ของปริมาณอลูมิเนียมที่สกัดได้ ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1993.9	664.62	382.86	0.0000
REP (B)					
A*B	16	27.775	1.7359		
TOTAL	19	2021.6			

ตารางภาคผนวกที่ 114 Analysis of variance ของปริมาณอลูมิเนียมที่สกัดได้ ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2155.2	718.39	472.69	0.0000
REP (B)					
A*B	16	24.317	1.5198		
TOTAL	19	2179.5			

ตารางภาคผนวกที่ 115 Analysis of variance ของปริมาณผลสุมน้ำที่สกัดได้ ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2023.5	674.51	188.46	0.0000
REP (B)					
A*B	16	57.264	3.5790		
TOTAL	19	2080.8			

ตารางภาคผนวกที่ 116 Analysis of variance ของปริมาณผลสุมน้ำที่สกัดได้ ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1973.1	657.69	343.50	0.0000
REP (B)					
A*B	16	30.634	1.9147		
TOTAL	19	2003.7			

ตารางภาคผนวกที่ 117 Analysis of variance ของปริมาณอลูมิเนียมที่สกัดได้ ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1824.3	608.09	1031.72	0.0000
REP (B)					
A*B	16	9.4303	5.8939E-01		
TOTAL	19	1833.7			

ตารางภาคผนวกที่ 118 Analysis of variance ของปริมาณอลูมิเนียมที่สกัดได้ ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1905.9	635.31	653.81	0.0000
REP (B)					
A*B	16	15.547	0.9717		
TOTAL	19	1921.5			

ตารางภาคผนวกที่ 119 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในตำรับการทดลองการที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	96.732	13.819	225.65	0.0000
REP (B)					
A*B	32	1.9597	6.1241E-02		
TOTAL	39	98.692			

ตารางภาคผนวกที่ 120 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในตำรับการทดลองการที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	22.095	3.1565	329.31	0.0000
REP (B)					
A*B	32	3.0672E-01	9.5850E-03		
TOTAL	39	22.402			

ตารางภาคผนวกที่ 121 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในตำรับการทดลองการที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	8.3479E-01	1.1926E-01	4.23	0.0021
REP (B)					
A*B	32	9.0152E-01	2.8172E-02		
TOTAL	39	1.7363			

ตารางภาคผนวกที่ 122 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในตำรับการทดลองการที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.0240E-01	2.8914E-02	2.07	0.0761
REP (B)					
A*B	32	4.4680E-01	1.3962E-02		
TOTAL	39	6.4920E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 123 Analysis of variance ของปริมาณประจุจากเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1048.9	349.63	4435.76	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.2611	7.8820E-02		
TOTAL	19	1050.1			

ตารางภาคผนวกที่ 124 Analysis of variance ของปริมาณประจุจากเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	942.93	314.31	12470.08	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.0328E-01	2.5205E-02		
TOTAL	19	943.33			

ตารางภาคผนวกที่ 125 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	902.91	300.97	15765.92	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.0544E-01	1.9090E-02		
TOTAL	19	903.22			

ตารางภาคผนวกที่ 126 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	899.82	299.94	20610.78	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.3284E-01	1.4552E-02		
TOTAL	19	900.05			

ตารางภาคผนวกที่ 127 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	832.53	277.51	12369.54	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.5896E-01	2.2435E-02		
TOTAL	19	832.89			

ตารางภาคผนวกที่ 128 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	851.68	283.89	10972.84	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.1396E-01	2.5872E-02		
TOTAL	19	852.10			



ตารางภาคผนวกที่ 129 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	828.70	276.23	19755.69	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.2372E-01	1.3982E-02		
TOTAL	19	828.93			

ตารางภาคผนวกที่ 130 Analysis of variance ของปริมาณประจุบวกเบสที่แลกเปลี่ยนได้  
ทั้งหมด ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	839.48	279.83	10777.01	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.1544E-01	2.5965E-02		
TOTAL	19	839.89			

ตารางภาคผนวกที่ 131 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	36.388	5.1983	93.64	0.0000
REP (B)					
A*B	32	1.7765	5.5516E-02		
TOTAL	39	38.165			

ตารางภาคผนวกที่ 132 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	6.2332	8.9045E-01	121.11	0.0000
REP (B)					
A*B	32	2.3528E-01	7.3525E-03		
TOTAL	39	6.4684			

ตารางภาคผนวกที่ 133 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ใน  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.2558E-01	3.2225E-02	1.16	0.3525
REP (B)					
A*B	32	8.8892E-01	2.7779E-02		
TOTAL	39	1.1145			

ตารางภาคผนวกที่ 134 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ใน  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	4.0950E-02	5.8500E-03	0.38	0.9092
REP (B)					
A*B	32	4.9704E-01	1.5532E-02		
TOTAL	39	5.3799E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 135 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	599.10	199.70	3252.05	0.0000
REP (B)					
A*B	16	0.9825	6.1408E-02		
TOTAL	19	600.08			

ตารางภาคผนวกที่ 136 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	522.57	174.19	7321.96	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.8064E-01	2.3790E-02		
TOTAL	19	522.95			

ตารางภาคผนวกที่ 137 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	526.16	175.39	8263.21	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.3960E-01	2.1225E-02		
TOTAL	19	526.50			

ตารางภาคผนวกที่ 138 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	526.50	175.50	9360.01	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.0000E-01	1.8750E-02		
TOTAL	19	526.80			

ตารางภาคผนวกที่ 139 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	487.06	162.35	12253.17	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.1200E-01	1.3250E-02		
TOTAL	19	487.28			

ตารางภาคผนวกที่ 140 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	496.74	165.58	6050.83	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.3784E-01	2.7365E-02		
TOTAL	19	497.18			

ตารางภาคผนวกที่ 141 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	481.90	160.63	10335.08	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.4868E-01	1.5542E-02		
TOTAL	19	482.15			

ตารางภาคผนวกที่ 142 Analysis of variance ของปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	487.44	162.48	5236.19	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.9648E-01	3.1030E-02		
TOTAL	19	487.93			

ตารางภาคผนวกที่ 143 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตัวรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	8.5850	1.2264	403.93	0.0000
REP (B)					
A*B	32	9.7160E-02	3.0363E-03		
TOTAL	39	8.6822			

ตารางภาคผนวกที่ 144 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตัวรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.8415	2.6307E-01	265.73	0.0000
REP (B)					
A*B	32	3.1680E-02	9.9000E-04		
TOTAL	39	1.8732			



ตารางภาคผนวกที่ 145 Analysis of variance ของปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตัวรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.4174E-01	2.0248E-02	5.65	0.0003
REP (B)					
A*B	32	1.1476E-01	3.5863E-03		
TOTAL	39	2.5650E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 146 Analysis of variance ของปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตัวรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	4.2110E-02	6.0157E-03	13.91	0.0000
REP (B)					
A*B	32	1.3840E-02	4.3250E-04		
TOTAL	39	5.5950E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 147 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	44.036	14.679	14013.03	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.6760E-02	1.0475E-03		
TOTAL	19	44.053			

ตารางภาคผนวกที่ 148 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	43.919	14.640	26985.44	0.0000
REP (B)					
A*B	16	8.6800E-03	5.4250E-04		
TOTAL	19	43.927			

ตารางภาคผนวกที่ 149 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	35.599	11.866	6638.53	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.8600E-02	1.7875E-03		
TOTAL	19	35.628			

ตารางภาคผนวกที่ 150 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	36.016	12.005	11599.43	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.6560E-02	1.0350E-03		
TOTAL	19	36.033			

ตารางภาคผนวกที่ 151 Analysis of variance ของปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	32.482	10.827	13124.14	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.3200E-02	8.2500E-04		
TOTAL	19	32.495			

ตารางภาคผนวกที่ 152 Analysis of variance ของปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	33.691	11.230	21701.11	0.0000
REP (B)					
A*B	16	8.2800E-03	5.1750E-04		
TOTAL	19	33.699			

ตารางภาคผนวกที่ 153 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	33.341	11.114	12557.76	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.4160E-02	8.8500E-04		
TOTAL	19	33.355			

ตารางภาคผนวกที่ 154 Analysis of variance ของปริมาณแมงกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	33.025	11.008	1164.90	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.5120E-01	9.4500E-03		
TOTAL	19	33.176			

ตารางภาคผนวกที่ 155 Analysis of variance ของปริมาณก๊าซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตัวรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	4.4058E-01	6.2940E-02	38.64	0.0000
REP (B)					
A*B	32	5.2120E-02	1.6287E-03		
TOTAL	39	4.9270E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 156 Analysis of variance ของปริมาณก๊าซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ในตัวรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.8776E-01	4.1109E-02	54.72	0.0000
REP (B)					
A*B	32	2.4040E-02	7.5125E-04		
TOTAL	39	3.1180E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 157 Analysis of variance ของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในดินรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.4790E-02	2.1129E-03	3.84	0.0039
REP (B)					
A*B	32	1.7600E-02	5.5000E-04		
TOTAL	39	3.2390E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 158 Analysis of variance ของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในดินรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.5737E-02	2.2482E-03	3.63	0.0055
REP (B)					
A*B	32	1.9840E-02	6.2000E-04		
TOTAL	39	3.5577E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 159 Analysis of variance ของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
งานเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.1179	3.7262E-01	310.52	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.9200E-02	1.2000E-03		
TOTAL	19	1.1371			

ตารางภาคผนวกที่ 160 Analysis of variance ของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
งานเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.0290	3.4299E-01	741.61	0.0000
REP (B)					
A*B	16	7.4000E-03	4.6250E-04		
TOTAL	19	1.0364			



ตารางภาคผนวกที่ 161 Analysis of variance ของปริมาณไซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	8.8272E-01	2.9424E-01	563.14	0.0000
REP (B)					
A*B	16	8.3600E-03	5.2250E-04		
TOTAL	19	8.9108E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 162 Analysis of variance ของปริมาณไซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	8.3556E-01	2.7852E-01	476.10	0.0000
REP (B)					
A*B	16	9.3600E-03	5.8500E-04		
TOTAL	19	8.4492E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 163 Analysis of variance ของปริมาณไซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	9.2610E-01	3.0870E-01	272.58	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.8120E-02	1.1325E-03		
TOTAL	19	9.4422E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 164 Analysis of variance ของปริมาณไซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	9.0297E-01	3.0099E-01	425.43	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.1320E-02	7.0750E-04		
TOTAL	19	9.1429E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 165 Analysis of variance ของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	8.3142E-01	2.7714E-01	503.89	0.0000
REP (B)					
A*B	16	8.8000E-03	5.5000E-04		
TOTAL	19	8.4022E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 166 Analysis of variance ของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	9.4178E-01	3.1393E-01	161.82	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.1040E-02	1.9400E-03		
TOTAL	19	0.9728			

ตารางภาคผนวกที่ 167 Analysis of variance ของปริมาณโบตเตส เข็มที่แลงเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.2251E-01	1.7501E-02	86.43	0.0000
REP (B)					
A*B	32	6.4800E-03	2.0250E-04		
TOTAL	39	1.2899E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 168 Analysis of variance ของปริมาณโบตเตส เข็มที่แลงเปลี่ยนได้  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.0822E-01	1.5460E-02	31.15	0.0000
REP (B)					
A*B	32	1.5880E-02	4.9625E-04		
TOTAL	39	1.2410E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 169 Analysis of variance ของปริมาณไบโอดีเซลที่แยกเปลี่ยนได้ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	6.9200E-03	9.8857E-04	1.22	0.3186
REP (B)					
A*B	32	2.5840E-02	8.0750E-04		
TOTAL	39	3.2760E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 170 Analysis of variance ของปริมาณไบโอดีเซลที่แยกเปลี่ยนได้ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.3200E-03	1.8857E-04	0.48	0.8404
REP (B)					
A*B	32	1.2520E-02	3.9125E-04		
TOTAL	39	1.3840E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 171 Analysis of variance ของปริมาณใบเตสเชื่อมที่แลงเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TET (A)	3	8.0255E-02	2.6752E-02	82.31	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.2000E-03	3.2500E-04		
TOTAL	19	8.5455E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 172 Analysis of variance ของปริมาณใบเตสเชื่อมที่แลงเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	6.3295E-02	2.1098E-02	106.83	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.1600E-03	1.9750E-04		
TOTAL	19	6.6455E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 173 Analysis of variance ของปริมาณโบแตส เข็มที่แลง เปลี่ยนได้ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	5.0680E-02	1.6893E-02	120.67	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.2400E-03	1.4000E-04		
TOTAL	19	5.2920E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 174 Analysis of variance ของปริมาณโบแตส เข็มที่แลง เปลี่ยนได้ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.6760E-02	8.9200E-03	35.33	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.0400E-03	2.5250E-04		
TOTAL	19	3.0800E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 175 Analysis of variance ของปริมาณเบดเลสเชื่อมที่แลงเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	3.3480E-02	1.1160E-02	5.63	0.0079
REP (B)					
A*B	16	3.1720E-02	1.9825E-03		
TOTAL	19	6.5200E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 176 Analysis of variance ของปริมาณเบดเลสเชื่อมที่แลงเปลี่ยนได้  
ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	4.7935E-02	1.5978E-02	58.64	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.3600E-03	2.7250E-04		
TOTAL	19	5.2295E-02			



ตารางภาคผนวกที่ 177 Analysis of variance ของปริมาณไบโอดีเซล เชื้อหมักที่แลกรเปลี่ยนได  
านเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	5.5855E-02	1.8618E-02	59.58	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.0000E-03	3.1250E-04		
TOTAL	19	6.0855E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 178 Analysis of variance ของปริมาณไบโอดีเซล เชื้อหมักที่แลกรเปลี่ยนได  
านเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	5.1655E-02	1.7218E-02	55.10	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.0000E-03	3.1250E-04		
TOTAL	19	5.6655E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 179 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.9939	4.2771E-01	220.75	0.0000
REP (B)					
A*B	32	6.2000E-02	1.9375E-03		
TOTAL	39	3.0559			

ตารางภาคผนวกที่ 180 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	4.0724	5.8178E-01	71.60	0.0000
REP (B)					
A*B	32	2.6000E-01	8.1250E-03		
TOTAL	39	4.3324			

ตารางภาคผนวกที่ 181 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	4.7500E-03	6.7857E-04	0.56	0.7848
REP (B)					
A*B	32	3.9000E-02	1.2187E-03		
TOTAL	39	4.3750E-02			

ตารางภาคผนวกที่ 182 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	2.7937E-02	3.9911E-03	1.39	0.2442
REP (B)					
A*B	32	9.2000E-02	2.8750E-03		
TOTAL	39	1.1994E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 183 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
านเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.2365	4.1217E-01	79.45	0.0000
REP (B)					
A*B	16	8.3000E-02	5.1875E-03		
TOTAL	19	1.3195			

ตารางภาคผนวกที่ 184 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
านเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	0.9880	3.2933E-01	105.39	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.0000E-02	3.1250E-03		
TOTAL	19	1.0380			

ตารางภาคผนวกที่ 185 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	8.5350E-01	2.8450E-01	206.91	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.2000E-02	1.3750E-03		
TOTAL	19	8.7550E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 186 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	6.7800E-01	2.2600E-01	190.32	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.9000E-02	1.1875E-03		
TOTAL	19	6.9700E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 187 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
านเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.3325	7.7750E-01	289.30	0.0000
REP (B)					
A*B	16	4.3000E-02	2.6875E-03		
TOTAL	19	2.3755			

ตารางภาคผนวกที่ 188 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
านเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.1404	7.1346E-01	184.12	0.0000
REP (B)					
A*B	16	6.2000E-02	3.8750E-03		
TOTAL	19	2.2024			

ตารางภาคผนวกที่ 189 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1.8625	6.2083E-01	104.56	0.0000
REP (B)					
A*B	16	9.5000E-02	5.9375E-03		
TOTAL	19	1.9575			

ตารางภาคผนวกที่ 190 Analysis of variance ของความเป็นกรด-เบสของดิน  
ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	2.0045	6.6817E-01	411.18	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.6000E-02	1.6250E-03		
TOTAL	19	2.0305			

ตารางภาคผนวกที่ 191 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	13.668	1.9526	90.86	0.0000
REP (B)					
A*B	32	6.8772E-01	2.1491E-02		
TOTAL	39	14.356			

ตารางภาคผนวกที่ 192 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.7713	2.5305E-01	42.43	0.0000
REP (B)					
A*B	32	1.9084E-01	5.9638E-03		
TOTAL	39	1.9622			



ตารางภาคผนวกที่ 193 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	4.2957E-02	6.1368E-03	0.22	0.9765
REP (B)					
A*B	32	8.7372E-01	2.7304E-02		
TOTAL	39	9.1668E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 194 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในตำรับการทดลองที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TIME (A)	7	1.3317E-02	1.9025E-03	0.18	0.9879
REP (B)					
A*B	32	3.4056E-01	1.0642E-02		
TOTAL	39	3.5388E-01			

ตารางภาคผนวกที่ 195 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 1

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1047.4	349.12	42653.44	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.3096E-01	8.1850E-03		
TOTAL	19	1047.5			

ตารางภาคผนวกที่ 196 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 2

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1056.3	352.12	9674.16	0.0000
REP (B)					
A*B	16	5.8236E-01	3.6398E-02		
TOTAL	19	1056.9			

ตารางภาคผนวกที่ 197 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 3

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1051.1	350.37	28595.68	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.9604E-01	1.2253E-02		
TOTAL	19	1051.3			

ตารางภาคผนวกที่ 198 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 4

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	1050.2	350.08	48137.57	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.1636E-01	7.2725E-03		
TOTAL	19	1050.4			

ตารางภาคผนวกที่ 199 Analysis of variance ของความจุประชากรที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 5

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	988.18	329.39	17437.41	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.0224E-01	1.8890E-02		
TOTAL	19	988.48			

ตารางภาคผนวกที่ 200 Analysis of variance ของความจุประชากรที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 6

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	993.15	331.05	22997.49	0.0000
REP (B)					
A*B	16	2.3032E-01	1.4395E-02		
TOTAL	19	993.38			

ตารางภาคผนวกที่ 201 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 7

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	990.48	330.16	14386.11	0.0000
REP (B)					
A*B	16	3.6720E-01	2.2950E-02		
TOTAL	19	990.85			

ตารางภาคผนวกที่ 202 Analysis of variance ของความจุประจุบวกที่แลกเปลี่ยนได้ของดิน  
ในเดือนที่ 8

SOURCE	DF	SS	MS	F	P
TRT (A)	3	988.87	329.62	31732.84	0.0000
REP (B)					
A*B	16	1.6620E-01	1.0388E-02		
TOTAL	19	989.04			

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ	นายชูชาติ สันธทรัพย์
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2524 จากโรงเรียน อยุธยาวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขา ปฐพีศาสตร์และอนุรักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528
ประวัติการทำงาน	ผู้ช่วยงานวิจัย ACNARP ปี 2528 - 2530 ผู้ช่วยงานวิจัย ACIAR ปี 2531 - 2532 ผู้ช่วยงานวิจัย ACNARP ปี 2532 - ปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved