



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

อุณหภูมิสะสม

ตารางภาคผนวกที่ 1 อุณหภูมิสะสมตลอดระยะเวลาเพาะปลูก 3 สิงหาคม – 30 พฤษภาคม 2551

Date	DAP	T.max	T.min	GDD	\sum GDD
3-ส.ค.-51	1	30.0	24.0	19.00	19.00
4-ส.ค.-51	2	30.0	23.4	18.70	37.70
5-ส.ค.-51	3	30.0	23.6	18.80	56.50
6-ส.ค.-51	4	28.7	23.6	18.15	74.65
7-ส.ค.-51	5	30.0	25.0	19.50	94.15
8-ส.ค.-51	6	30.0	25.0	19.50	113.65
9-ส.ค.-51	7	29.0	23.2	18.10	131.75
10-ส.ค.-51	8	30.0	22.5	18.25	150.00
11-ส.ค.-51	9	30.0	23.1	18.55	168.55
12-ส.ค.-51	10	29.0	23.0	18.00	186.55
13-ส.ค.-51	11	24.0	24.0	16.00	202.55
14-ส.ค.-51	12	28.5	23.0	17.75	220.30
15-ส.ค.-51	13	30.0	23.5	18.75	239.05
16-ส.ค.-51	14	30.0	23.0	18.50	257.55
17-ส.ค.-51	15	30.0	23.8	18.90	276.45
18-ส.ค.-51	16	30.0	23.2	18.60	295.05
19-ส.ค.-51	17	30.0	22.6	18.30	313.35
20-ส.ค.-51	18	30.0	23.1	18.55	331.90
21-ส.ค.-51	19	30.0	23.8	18.90	350.80
22-ส.ค.-51	20	30.0	23.5	18.75	369.55
23-ส.ค.-51	21	30.0	23.6	18.80	388.35
24-ส.ค.-51	22	30.0	24.0	19.00	407.35
25-ส.ค.-51	23	30.0	23.5	18.75	426.10
26-ส.ค.-51	24	30.0	23.5	18.75	444.85

อุณหภูมิสะสมตลอดระยะเวลาเพาะปลูก (ต่อ)

Date	DAP	T.max	T.min	GDD	Σ GDD
27-ส.ค.-51	25	30.0	23.5	18.75	463.60
28-ส.ค.-51	26	30.0	23.7	18.85	482.45
29-ส.ค.-51	27	30.0	23.2	18.60	501.05
30-ส.ค.-51	28	30.0	23.5	18.75	519.80
31-ส.ค.-51	29	30.0	24.0	19.00	538.80
1-ก.ย.-51	30	30.0	22.5	18.25	557.05
2-ก.ย.-51	31	30.0	23.5	18.75	575.80
3-ก.ย.-51	32	30.0	23.4	18.70	594.50
4-ก.ย.-51	33	30.0	24.0	19.00	613.50
5-ก.ย.-51	34	30.0	23.2	18.60	632.10
6-ก.ย.-51	35	30.0	23.9	18.95	651.05
7-ก.ย.-51	36	29.3	23.2	18.25	669.30
8-ก.ย.-51	37	30.0	22.5	18.25	687.55
9-ก.ย.-51	38	30.0	24.3	19.15	706.70
10-ก.ย.-51	39	30.0	23.1	18.55	725.25
11-ก.ย.-51	40	30.0	22.5	18.25	743.50
12-ก.ย.-51	41	30.0	22.0	18.00	761.50
13-ก.ย.-51	42	30.0	24.5	19.25	780.75
14-ก.ย.-51	43	30.0	24.1	19.05	799.80
15-ก.ย.-51	44	29.7	23.7	18.70	818.50
16-ก.ย.-51	45	30.0	23.5	18.75	837.25
17-ก.ย.-51	46	30.0	23.5	18.75	856.00
18-ก.ย.-51	47	30.0	22.0	18.00	874.00
19-ก.ย.-51	48	29.0	24.2	18.60	892.60
20-ก.ย.-51	49	30.0	24.7	19.35	911.95
21-ก.ย.-51	50	30.0	23.9	18.95	930.90

อุณหภูมิสะสมตลอดระยะเวลาเพาะปลูก (ต่อ)

Date	DAP	T.max	T.min	GDD	Σ GDD
22-ก.ย.-51	51	30	22.3	18.15	949.05
23-ก.ย.-51	52	30	22.9	18.45	967.50
24-ก.ย.-51	53	30	22.7	18.35	985.85
25-ก.ย.-51	54	30	24	19.00	1004.85
26-ก.ย.-51	55	30	23.6	18.80	1023.65
27-ก.ย.-51	56	30	22.9	18.45	1042.10
28-ก.ย.-51	57	30	23	18.50	1060.60
29-ก.ย.-51	58	30	23	18.50	1079.10
30-ก.ย.-51	59	30	23.4	18.70	1097.80
1-ต.ค.-51	60	30	22.5	18.25	1116.05
2-ต.ค.-51	61	30	23	18.50	1134.55
3-ต.ค.-51	62	30	23.4	18.70	1153.25
4-ต.ค.-51	63	30	22.5	18.25	1171.50
5-ต.ค.-51	64	30	23.2	18.60	1190.10
6-ต.ค.-51	65	30	22.7	18.35	1208.45
7-ต.ค.-51	66	30	22.1	18.05	1226.50
8-ต.ค.-51	67	30	22.6	18.30	1244.80
9-ต.ค.-51	68	30	23.2	18.60	1263.40
10-ต.ค.-51	69	29.2	23	18.10	1281.50
11-ต.ค.-51	70	30	22.6	18.30	1299.80
12-ต.ค.-51	71	30	24.1	19.05	1318.85
13-ต.ค.-51	72	30	21.4	17.70	1336.55
14-ต.ค.-51	73	30	21.2	17.60	1354.15
15-ต.ค.-51	74	30	21	17.50	1371.65
16-ต.ค.-51	75	30	22	18.00	1389.65

อุณหภูมิสะสมตลอดระยะเวลาเพาะปลูก (ต่อ)

Date	DAP	T.max	T.min	GDD	Σ GDD
17-ต.ค.-51	76	30	22.7	18.35	1408.00
18-ต.ค.-51	77	30	21.9	17.95	1425.95
19-ต.ค.-51	78	30	22.5	18.25	1444.20
20-ต.ค.-51	79	30	22.5	18.25	1462.45
21-ต.ค.-51	80	30	23	18.50	1480.95
22-ต.ค.-51	81	30	22.7	18.35	1499.30
23-ต.ค.-51	82	30	22	18.00	1517.30
24-ต.ค.-51	83	30	22.7	18.35	1535.65
25-ต.ค.-51	84	30	23.2	18.60	1554.25
26-ต.ค.-51	85	30	23	18.50	1572.75
27-ต.ค.-51	86	29.5	24	18.75	1591.50
28-ต.ค.-51	87	29.9	22	17.95	1609.45
29-ต.ค.-51	88	30	22	18.00	1627.45
30-ต.ค.-51	89	30	22	18.00	1645.45
31-ต.ค.-51	90	30	22.1	18.05	1663.50
1-พ.ย.-51	91	30	23.6	18.80	1682.30
2-พ.ย.-51	92	30	23.2	18.60	1700.90
3-พ.ย.-51	93	30	23.5	18.75	1719.65
4-พ.ย.-51	94	30	21	17.50	1737.15
5-พ.ย.-51	95	30	22	18.00	1755.15
6-พ.ย.-51	96	30	22.6	18.30	1773.45
7-พ.ย.-51	97	30	21.5	17.75	1791.20
8-พ.ย.-51	98	30	22.3	18.15	1809.35
9-พ.ย.-51	99	30	20.4	17.20	1826.55
10-พ.ย.-51	100	30	15.5	14.75	1841.30

อุณหภูมิสะสมตลอดระยะเวลาเพาะปลูก (ต่อ)

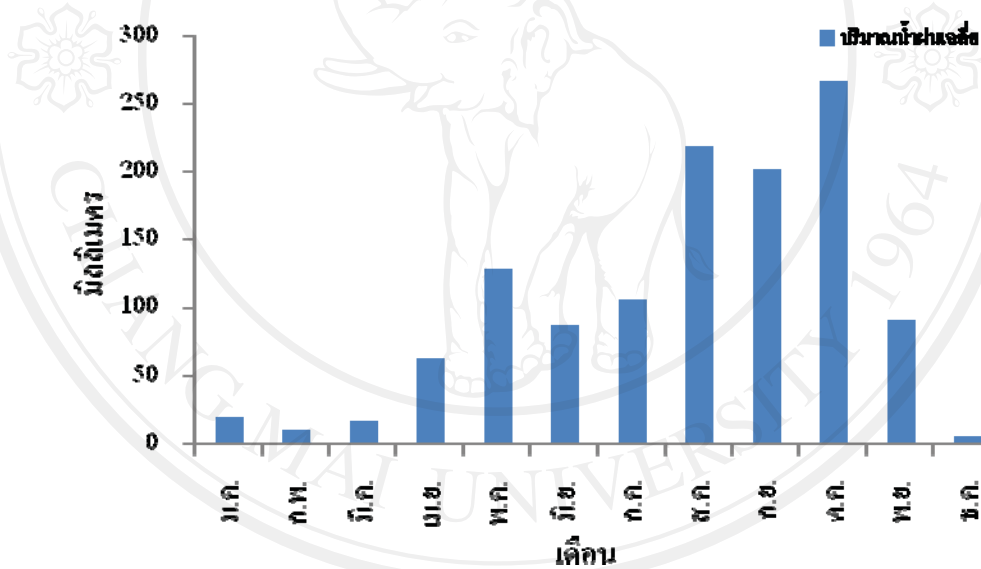
Date	DAP	T.max	T.min	GDD	Σ GDD
11-พ.ย.-51	101	29.4	13.6	13.50	1854.80
12-พ.ย.-51	102	30	14.4	14.20	1869.00
13-พ.ย.-51	103	28.5	15.5	14.00	1883.00
14-พ.ย.-51	104	28.4	13.6	13.00	1896.00
15-พ.ย.-51	105	29	14.5	13.75	1909.75
16-พ.ย.-51	106	29	15.5	14.25	1924.00
17-พ.ย.-51	107	30	18	16.00	1940.00
18-พ.ย.-51	108	30	19.9	16.95	1956.95
19-พ.ย.-51	109	30	20.1	17.05	1974.00
20-พ.ย.-51	110	30	21.5	17.75	1991.75
21-พ.ย.-51	111	29.5	21.9	17.70	2009.45
22-พ.ย.-51	112	29.5	20	16.75	2026.20
23-พ.ย.-51	113	30	19.1	16.55	2042.75
24-พ.ย.-51	114	30	20.8	17.40	2060.15
25-พ.ย.-51	115	30	20	17.00	2077.15
26-พ.ย.-51	116	30	19.1	16.55	2093.70
27-พ.ย.-51	117	30	16.4	15.20	2108.90
28-พ.ย.-51	118	28.5	17	14.75	2123.65
29-พ.ย.-51	119	28.6	13.6	13.10	2136.75
30-พ.ย.-51	120	27.6	12.5	12.05	2148.80

ภาคผนวก ข

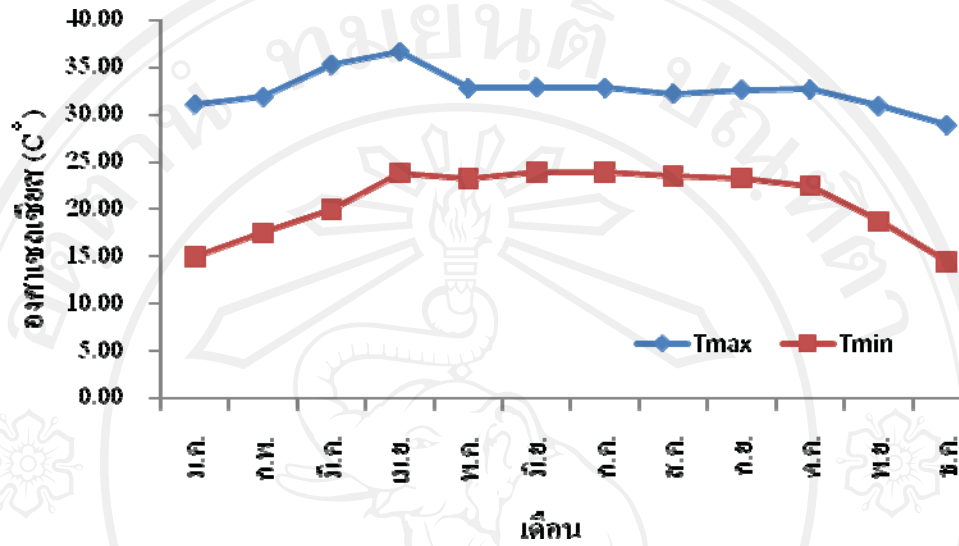
ข้อมูลสภาพอากาศในแปลงทดลอง

ภาพภาคผนวกที่ 1 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในแต่ละเดือนในช่วงเดือน ม.ค. – ธ.ค. ปี 2551

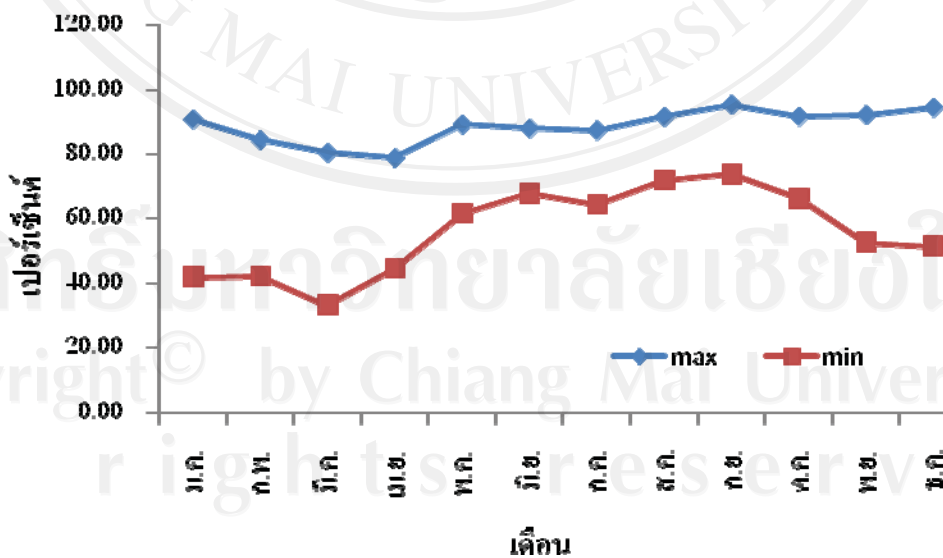
ข้อมูลสภาพอากาศปี 2551



ภาพภาคผนวกที่ 2 แสดงค่าอุณหภูมิอากาศสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของแต่ละเดือนในช่วงเดือน
ม.ค. – ธ.ค. ปี 2551



ภาพภาคผนวกที่ 3 แสดงค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศสูงสุดและต่ำสุดเฉลี่ยของแต่ละเดือน
ในช่วงเดือน ม.ค. – ธ.ค. ปี 2551



ตารางภาคผนวกที่ 2 ข้อมูลสภาพอากาศในแปลงทดลองปี 2551

Month	Air temperature, °C			Air Humidity, %			Rain mm	E-pan mm/day	Wind km/day	Sunshine(hrs)		Solar rad.*		PET mm/day
	min	max	mean	max	min	mean				act.	poss.	act.	poss.	
JAN	31.1	15.0	21.9	90.7	42.0	67.2	18.5	3.1	57.4	8.5	11.0	7.0	11.4	2.6
FEB	31.8	17.5	23.7	84.2	42.1	62.9	9.5	4.7	82.0	8.7	11.4	7.9	12.8	3.5
MAR	35.3	20.1	26.6	80.3	33.1	55.7	15.8	5.1	73.4	7.4	11.9	8.0	14.5	4.2
APR	36.7	23.9	29.4	78.8	44.5	62.3	62.5	5.9	91.6	6.7	12.4	8.1	15.7	4.7
MAY	32.8	23.3	27.3	89.1	61.6	75.3	127.9	4.3	81.9	4.6	12.9	7.1	16.2	4.4
JUN	32.9	24.0	27.8	87.9	67.7	77.9	86.4	4.1	86.0	3.4	13.1	6.5	16.2	4.0
JUL	32.8	23.9	27.7	87.3	64.5	75.9	104.9	3.7	83.0	2.7	13.0	6.1	16.2	3.8
AUG	32.2	23.6	27.3	91.5	72.0	82.2	218.3	3.5	70.4	3.2	12.6	6.5	15.8	3.4
SEP	32.6	23.3	27.3	95.3	73.8	84.8	201.0	3.6	67.1	4.2	12.1	6.5	14.9	3.6
OCT	32.7	22.5	26.9	91.6	66.2	79.3	266.4	3.6	62.0	5.5	11.6	6.7	13.4	3.5
NOV	30.9	18.8	23.9	92.1	52.6	72.9	90.4	3.5	60.5	7.4	11.1	6.7	11.8	3.0
DEC	28.9	14.4	20.6	94.4	51.4	73.2	4.8	3.1	49.4	8.4	10.9	6.6	10.9	2.2
Total							1206.6							
Mean	32.5	20.9	25.9	88.6	56.0	72.5		4	72.1	5.9	12.0	6.9	14.2	3.6

*: Equivalent to evaporation water, mm/d

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (Analysis of variance)

ตารางภาคผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนวันสะสมน้ำหนัก
ต้นสูงสุด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	222.72	111.361		
Ver	11	1207.22	109.747	1.79	0.1174
Error	22	1346.61	61.210		
Total	35				

CV8.47

ตารางภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนวันสะสมน้ำหนัก
ใบสูงสุด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	20.222	10.1111		
Ver	11	206.306	18.7551	1.03	0.4542
Error	22	400.444	18.202		
Total	35				

CV4.99

ตารางภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนวันสะสมน้ำหนัก
ต้น และใบสูงสุด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	54.222	27.1111		
Ver	11	372.222	33.8384	1.13	0.3861
Error	22	659.111	29.9596		
Total	35				

CV6.16

ตารางภาคผนวกที่ 6 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของการสะสมน้ำหนักแห้ง
ต้นสูงสุด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	48.9150	24.4573		
Ver	11	562.321	51.1201	2.44	0.0361
Error	22	461.044	20.9565		
Total	35				

CV19.10

ตารางภาคผนวกที่ 7 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของการสะสมน้ำหนักแห้ง
ใบสูงสุด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	14.778	7.3888		
Ver	11	284.414	25.8559	6.09	0.0002
Error	22	93.369	4.244		
Total	35				

CV13.91

ตารางภาคผนวกที่ 8 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของการสะสมน้ำหนักแห้ง
ต้นและใบสูงสุด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	38.16	19.079		
Ver	11	1353.87	123.079	2.83	0.0183
Error	22	957.66	43.53		
Total	35				

CV16.51

ตารางภาคผนวกที่ 9 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของอัตราการสะสมน้ำหนักราก
แห้งต้น

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	0.00070	0.00035		
Ver	11	0.07099	0.00645	3.54	0.0056
Error	22	0.40110	0.00182		
Total	35				

CV16.40

ตารางภาคผนวกที่ 10 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของอัตราการสะสม
น้ำหนักรากแห้งใบ

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	0.00241	0.00121		
Ver	11	0.04370	0.00397	8.82	0.0000
Error	22	0.00991	0.00045		
Total	35				

CV12.23

ตารางภาคผนวกที่ 11 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของอัตราการสะสมน้ำหนักร้างต้นและใบ

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	0.00326	0.00163		
Ver	11	0.19310	0.01755	4.24	0.0019
Error	22	0.09110	0.00414		
Total	35				

CV14.29

ตารางภาคผนวกที่ 12 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนต้นตอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	0.376	0.1878		
Ver	11	111.916	10.1741	2.23	0.0528
Error	22	100.424	4.5647		
Total	35				

CV16.45

ตารางภาคผนวกที่ 13 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนรวงตอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	2.4467	1.22333		
Ver	11	69.7633	6.34212	1.55	0.1829
Error	22	89.9	4.08636		
Total	35				

CV17.55

ตารางภาคผนวกที่ 14 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนเมล็ดดีต่อรวง

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	3894.39	1947.19		
Ver	11	2102.97	191.18	0.64	0.7763
Error	22	6572.28	298.74		
Total	35				

CV18.85

ตารางภาคผนวกที่ 15 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนเมล็ดลีบต่อรวง

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	1266.00	633.000		
Ver	11	1680.08	152.735	0.86	0.5849
Error	22	3888.67	176.758		
Total	35				

CV45.71

ตารางภาคผนวกที่ 16 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนเมล็ดต่อรวง

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	6035.4	3017.69		
Ver	11	3868.9	351.72	0.72	0.7092
Error	22	10761.9	489.18		
Total	35				

CV18.31

ตารางภาคผนวกที่ 17 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของน้ำหนักราก 1,000 เมล็ด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	51.4532	25.7266		
Ver	11	88.7613	8.0692	2.46	0.0350
Error	22	72.2528	3.2842		
Total	35				

CV5.76

ตารางภาคผนวกที่ 18 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของผลผลิต

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	181038	901519		
Ver	11	204031	18548.20	2.64	0.0254
Error	22	154679	7030.80		
Total	35				

CV26.41

ตารางภาคผนวกที่ 19 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของดัชนีการเก็บเกี่ยว

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	0.00051	0.00025		
Ver	11	0.0599	0.00545	2.63	0.0256
Error	22	0.04549	0.00207		
Total	35				

CV14.92

ตารางภาคผนวกที่ 20 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของปริมาตรเมล็ด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	830.67	415.337		
Ver	11	7001.5	636.5	10.00	0.0000
Error	22	1400.62	63.664		
Total	35				

CV4.97

ตารางภาคผนวกที่ 21 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของพื้นที่ผิวเมล็ด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	129.41	64.706		
Ver	11	4028.30	366.209	8.05	0.0000
Error	22	1001.43	45.520		
Total	35				

CV5.30

ตารางภาคผนวกที่ 22 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของความหนาแน่นเมล็ด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	1.809E-09	9.044E-10		
Ver	11	8.088E-09	7.352E-10	5.06	0.0006
Error	22	3.194E-09	1.452E-10		
Total	35				

CV6.11

ตารางภาคผนวกที่ 23 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของความแข็งแรง

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	12.71	6.354		
Ver	11	1477.77	134.343	29.35	0.0000
Error	22	100.69	4.577		
Total	35				

CV3.05

ตารางภาคผนวกที่ 24 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของความสูงของต้น

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	9.38	4.6892		
Ver	11	1078.58	98.0524	3.66	0.0046
Error	22	589.1	26.7771		
Total	35				

CV4.64

ตารางภาคผนวกที่ 25 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของความยาวรวง

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	24.370	12.1849		
Ver	11	133.798	12.1635	3.03	0.0129
Error	22	88.234	4.0106		
Total	35				

CV7.24

ตารางภาคผนวกที่ 26 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบธง (ระยะแทงรวง)

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	16.891	8.44568		
Ver	11	66.5687	6.0517	1.50	0.2024
Error	22	88.9710	4.04414		
Total	35				

CV4.60

ตารางภาคผนวกที่ 27 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนวันสะสมปริมาณฟีนอลิกในต้น

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	443.556	221.776		
Ver	11	2347.556	213.414	1.32	0.2798
Error	22	3567.112	162.1416		
Total	35				

CV14.18

ตารางภาคผนวกที่ 28 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของจำนวนวันสะสมปริมาณฟีนอลิกของเมล็ดในใบ

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	216.00	108.000		
Ver	11	13965.68	1269.608	10.07	0.0000
Error	22	2773.32	126.06		
Total	35				

CV11.76

ตารางภาคผนวกที่ 29 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของปริมาณฟีนอลิกสะสม
ต่ำสุดในต้น

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	121.2524	60.626		
Ver	11	205.6576	18.696	1.52	0.1956
Error	22	271.4692	12.3396		
Total	35				

CV14.18

ตารางภาคผนวกที่ 30 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของปริมาณฟีนอลิกสะสม
สูงสุดในใบ

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	280.4	140.22		
Ver	11	42936.4	3903.316	10.43	0.0000
Error	22	8233.2	374.24		
Total	35				

CV7.74

ตารางภาคผนวกที่ 31 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของอัตราการสะสมปริมาณ
ฟีนอลิกสูงสุดในต้น

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	0.04824	0.02412		
Ver	11	0.33376	0.03036	0.95	0.5146
Error	22	0.70216	0.03192		
Total	35				

CV21.92

ตารางภาคผนวกที่ 32 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของอัตราการสะสมปริมาณ
ฟีนอลิกสูงสุดในใบ

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	1.7792	0.88956		
Ver	11	137.0968	12.46332	19.25	0.0000
Error	22	14.2464	0.64756		
Total	35				

CV14.28

ตารางภาคผนวกที่ 33 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของปริมาณฟีนอลิกสะสม
สูงสุดในเมล็ด

Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	29.9932	18.50156		
Ver	11	233.0984	18.90476	3.82	0.0082
Error	22	98.9536	6.11128		
Total	35	350.4552			

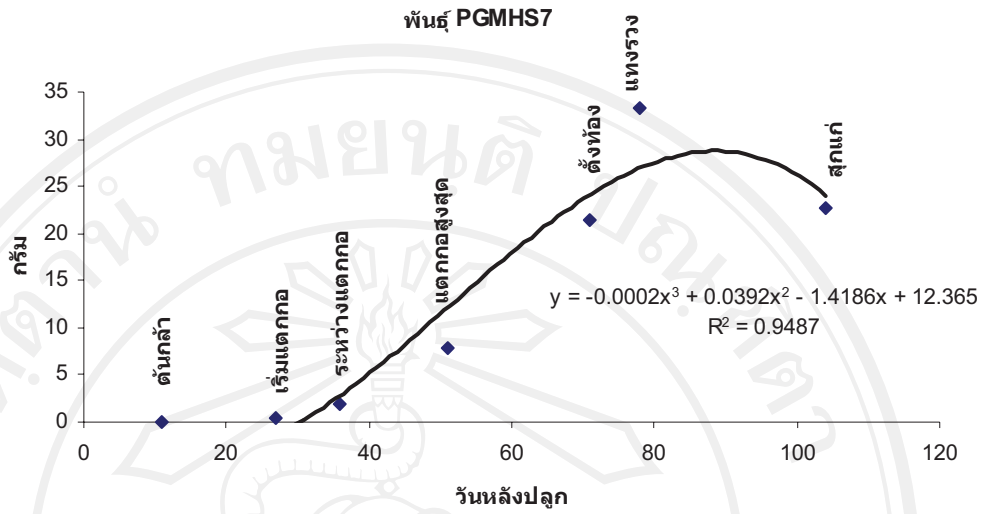
CV12.77

ตารางภาคผนวกที่ 34 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (Analysis of variance) ของปริมาณฟีนอลิกสะสม
 สูงสุดในเกลาบ

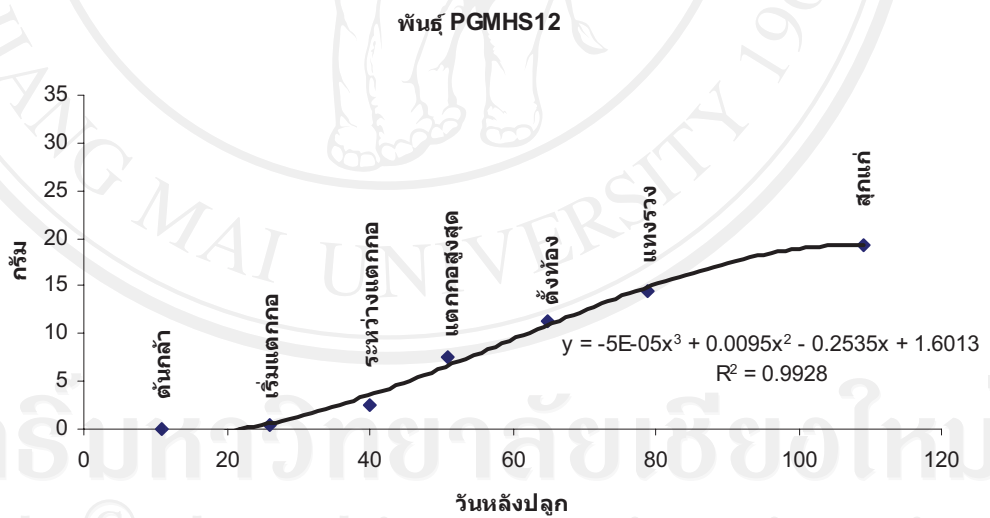
Source	DF	SS	MS	F	P
Rep	2	34.762	17.38108		
Ver	11	209.3784	19.0344	3.68	0.0045
Error	22	113.9012	5.17732		
Total	35	358.0416			

CV13.08

ภาพของพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้น

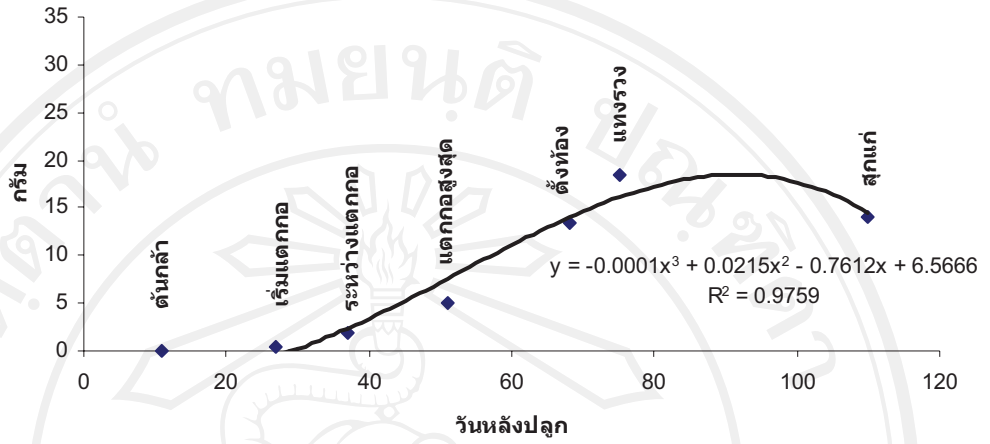


ภาพภาคผนวกที่ 4 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 7



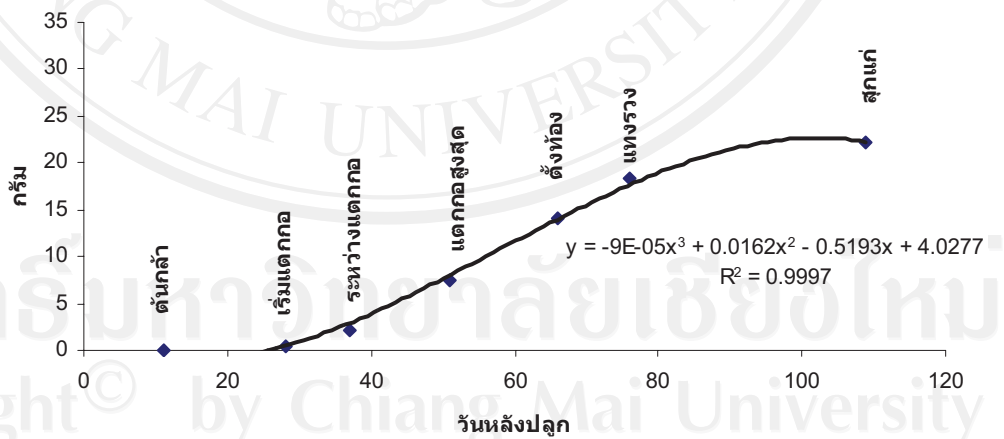
ภาพภาคผนวกที่ 5 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 12

พันธุ์ PGMHS13



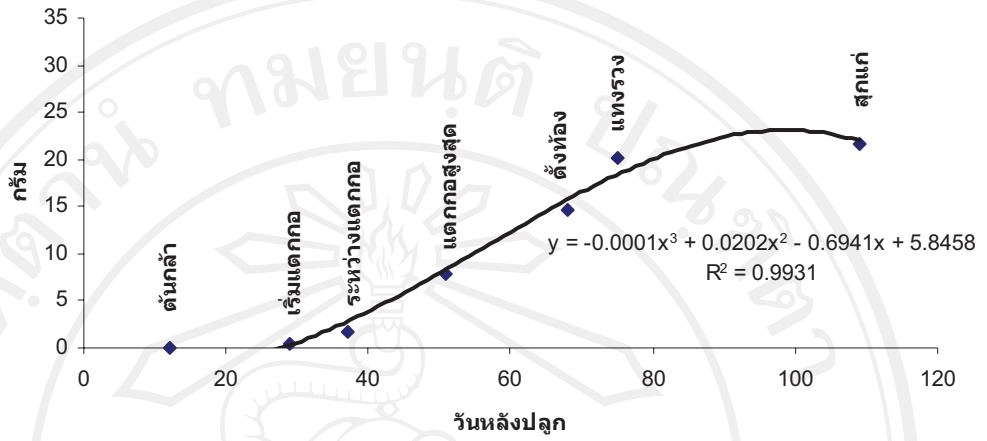
ภาพภาคผนวกที่ 6 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 13

พันธุ์ PGMHS15



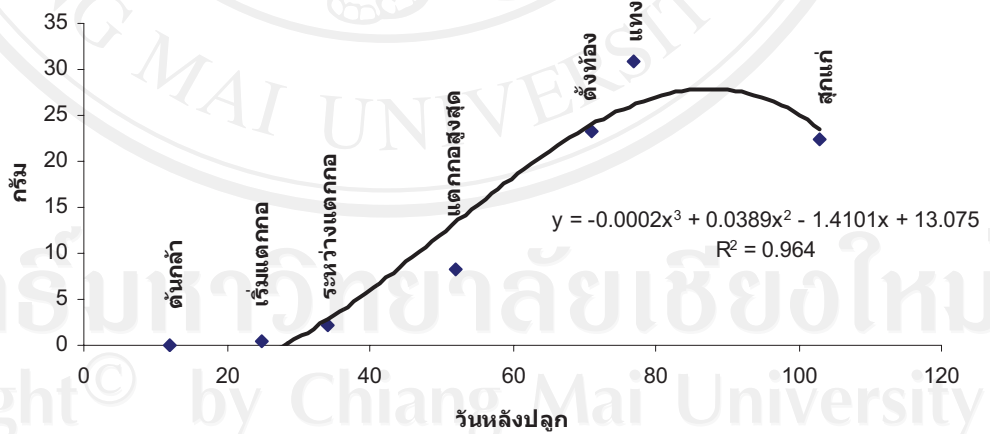
ภาพภาคผนวกที่ 7 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

พันธุ์ PGMHS17



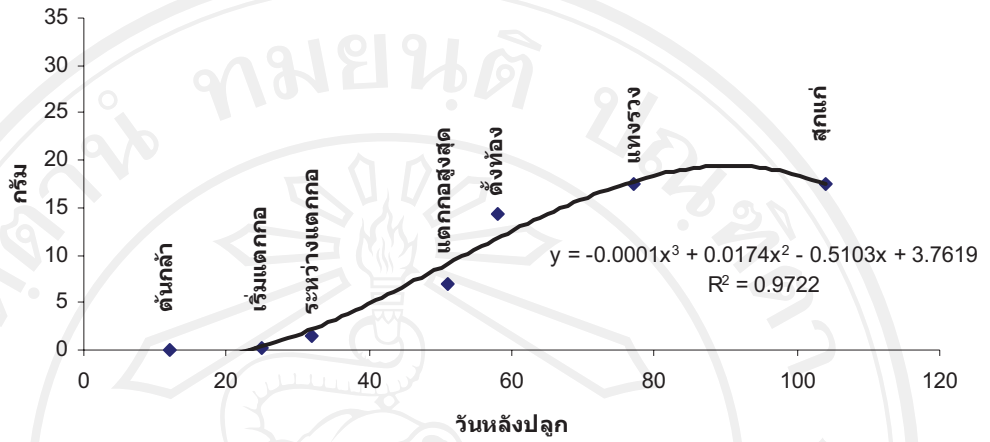
ภาพภาคผนวกที่ 8 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 17

พันธุ์ สะเมิง1



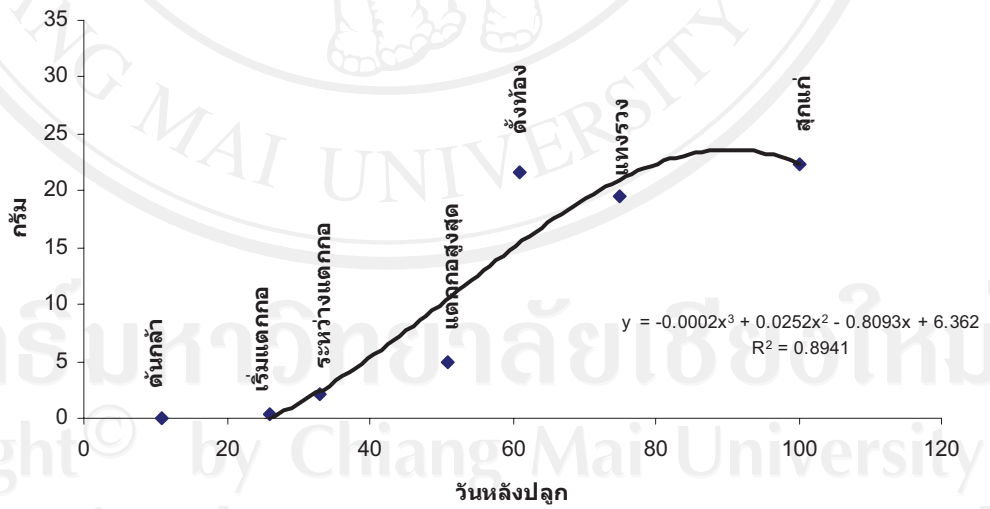
ภาพภาคผนวกที่ 9 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 1

พันธุ์ สะเมิง2



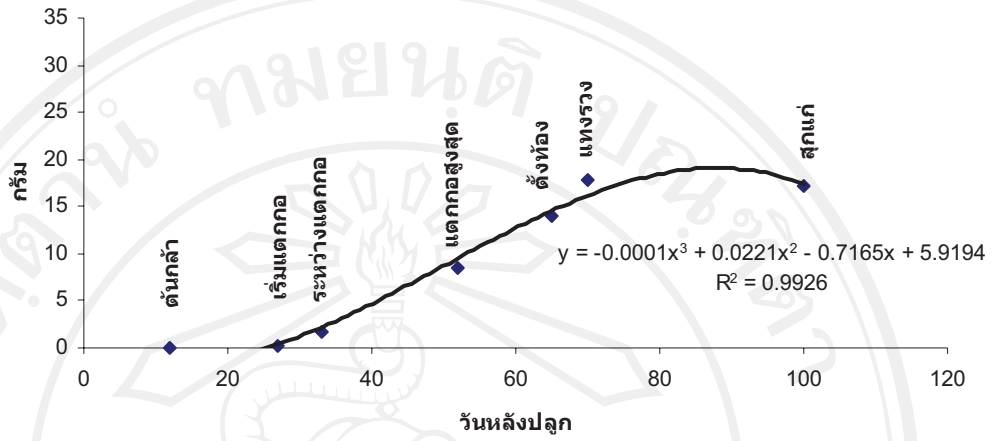
ภาพภาคผนวกที่ 10 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

พันธุ์ สะเมิง4



ภาพภาคผนวกที่ 11 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

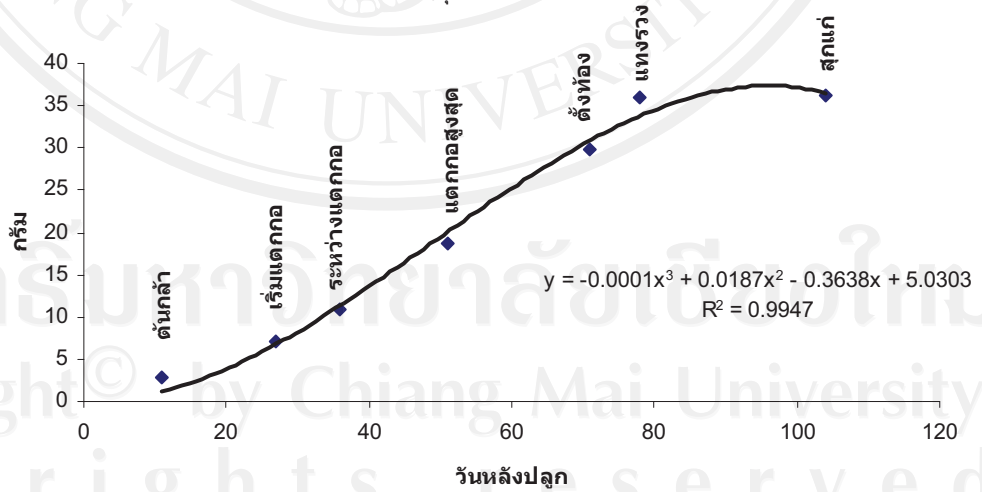
พันธุ์ สะเมิง 8



ภาพภาคผนวกที่ 12 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

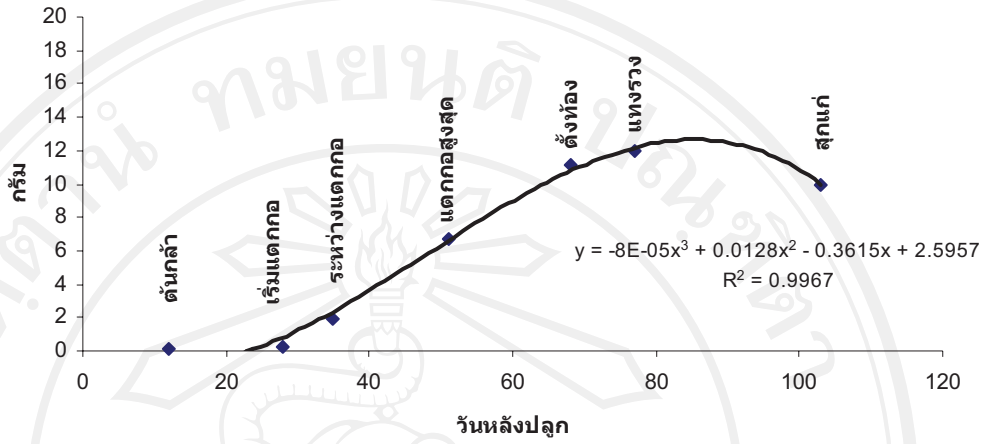
ภาพของพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของใบ

พันธุ์ PGMHS7



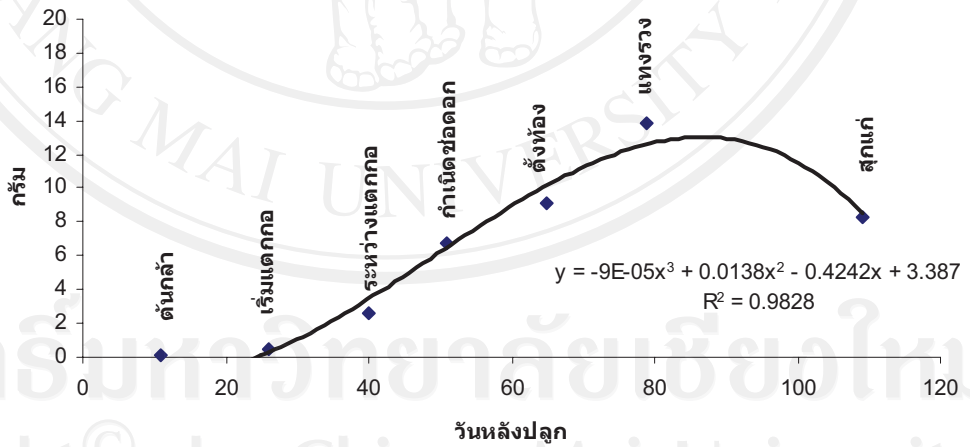
ภาพภาคผนวกที่ 13 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 7

พันธุ์ PGMHS11



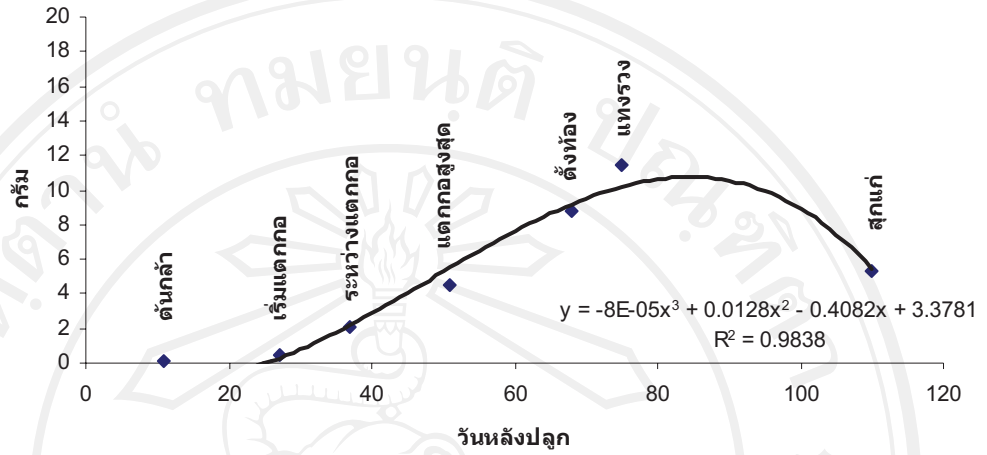
ภาพภาคผนวกที่ 14 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 11

พันธุ์ PGMHS12



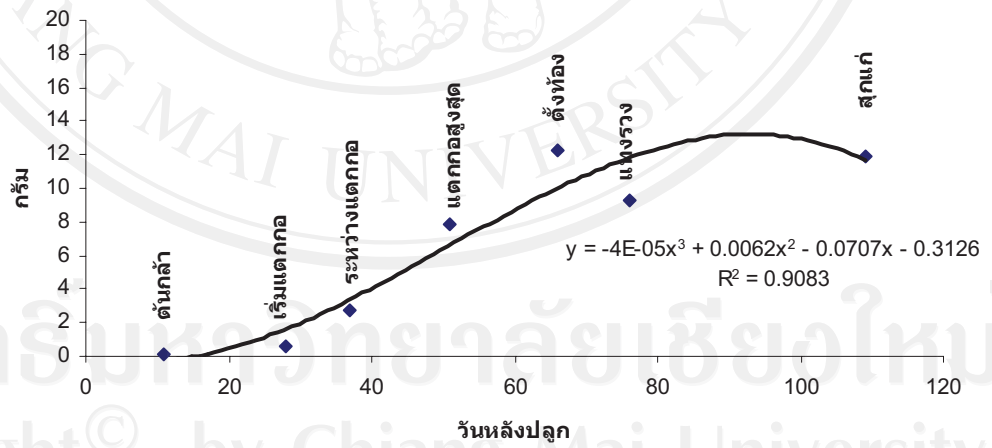
ภาพภาคผนวกที่ 15 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 12

พันธุ์ PGMHS13

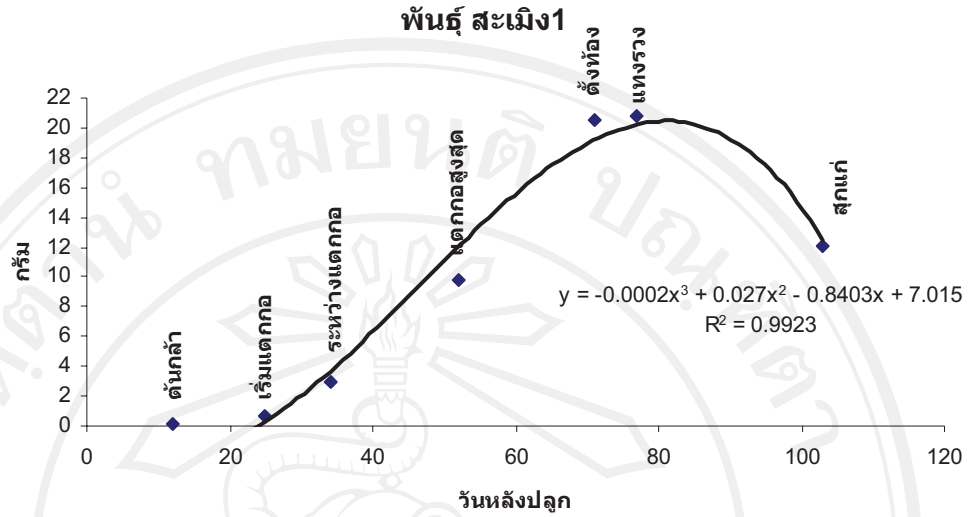


ภาพภาคผนวกที่ 16 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 13

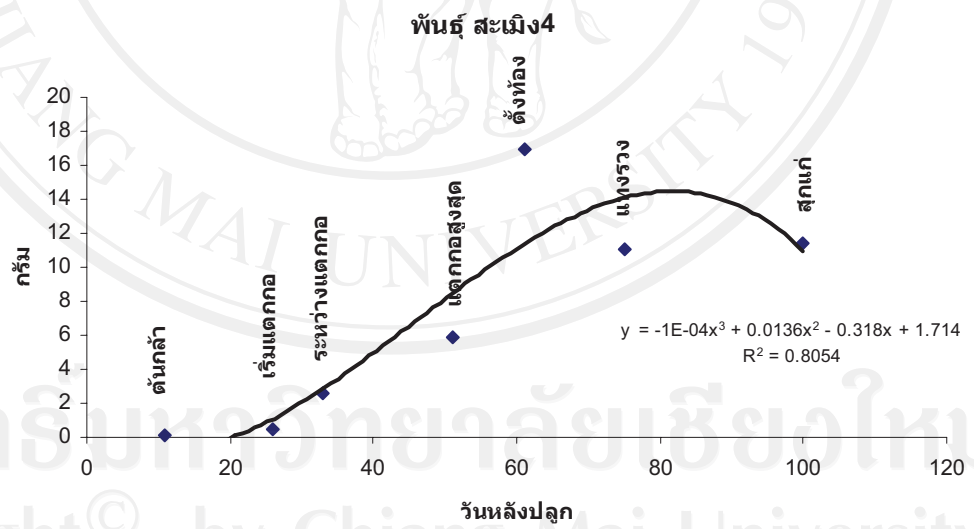
พันธุ์ PGMHS15



ภาพภาคผนวกที่ 17 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

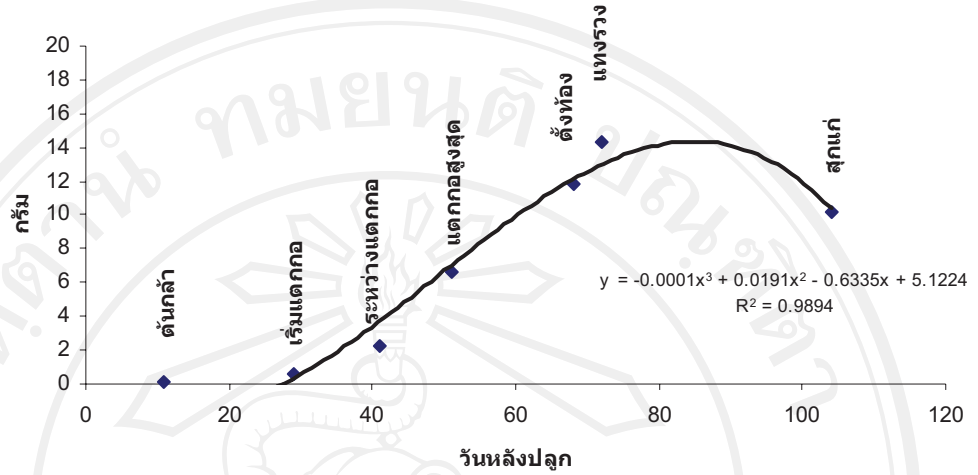


ภาพภาคผนวกที่ 18 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 1



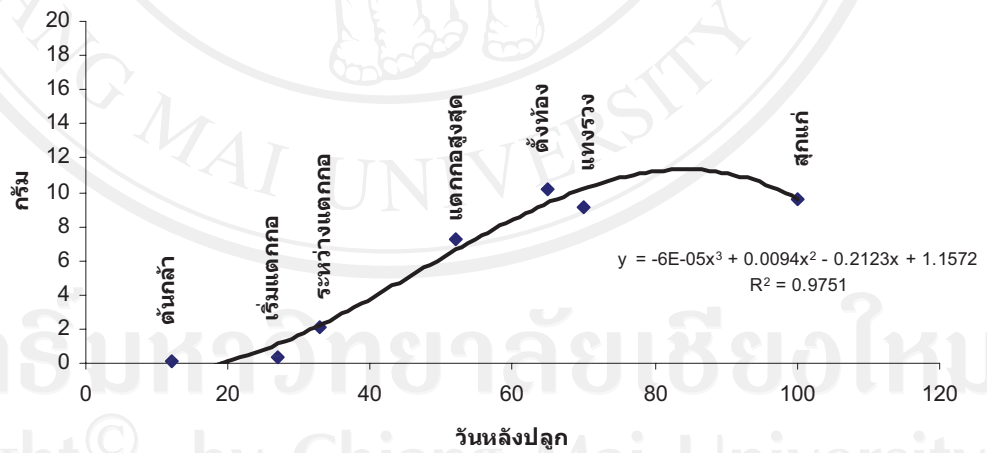
ภาพภาคผนวกที่ 19 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

พันธุ์สะเมิง 7



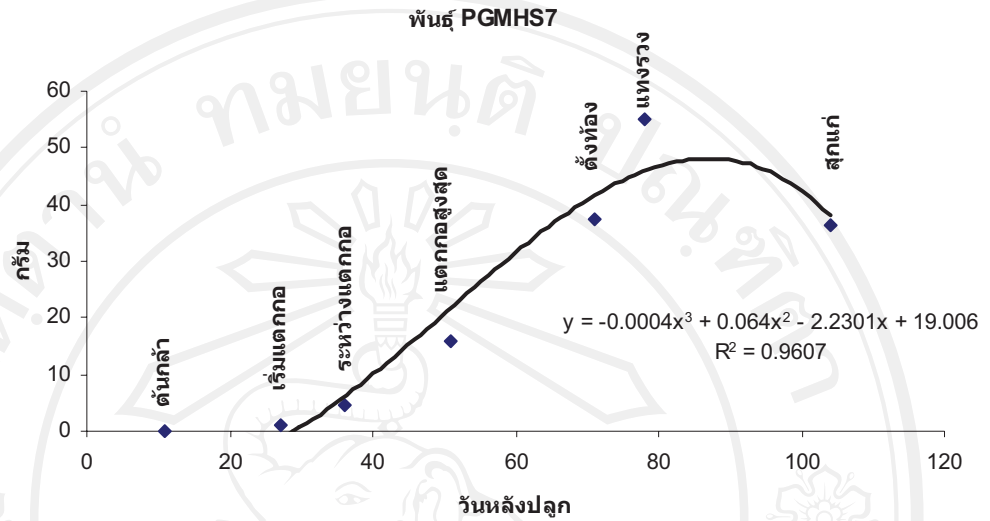
ภาพภาคผนวกที่ 20 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

พันธุ์ สะเมิง 8

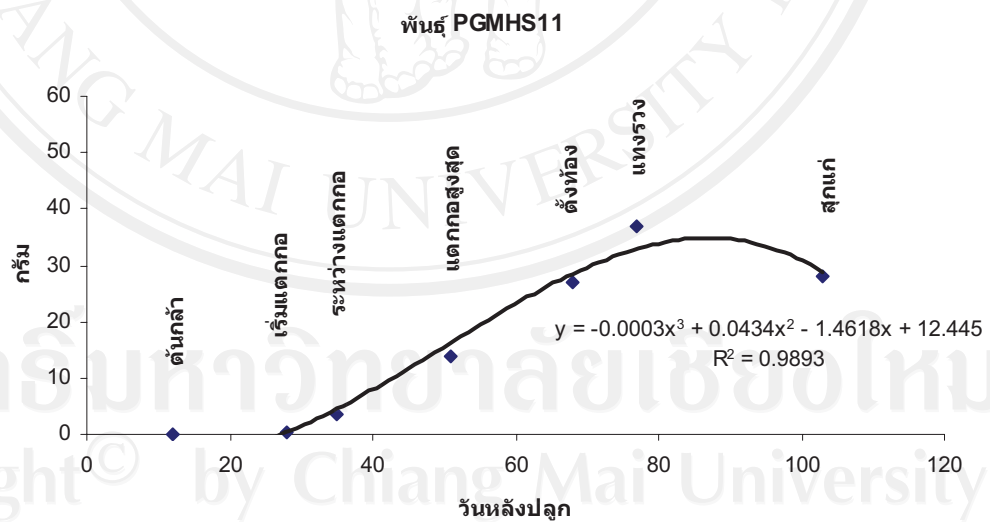


ภาพภาคผนวกที่ 21 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

ภาพของพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบ

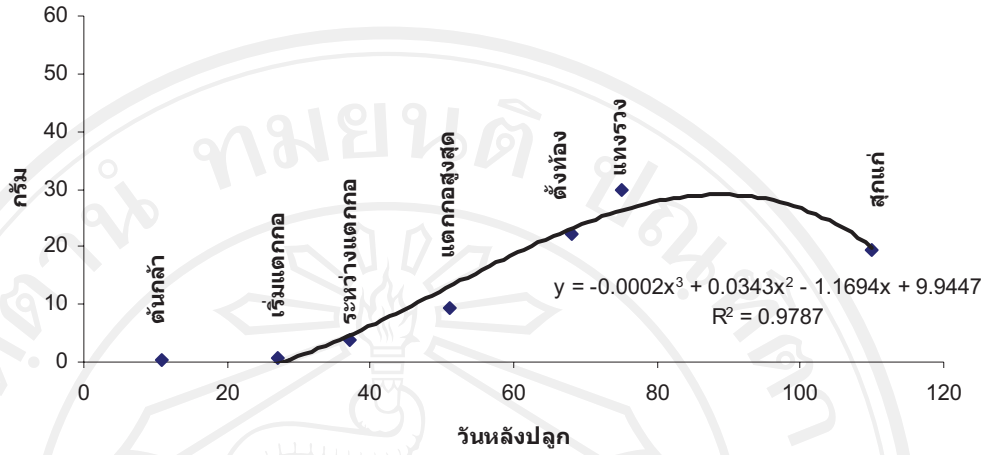


ภาพภาคผนวกที่ 22 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 7



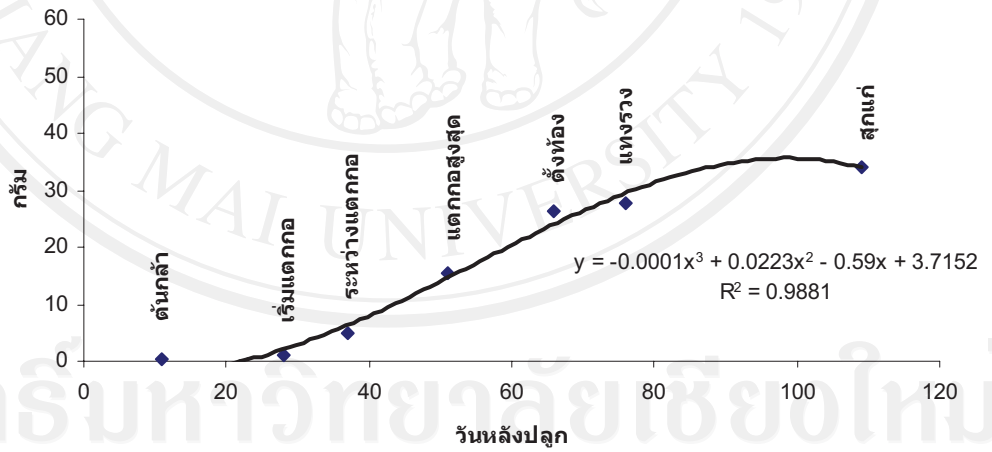
ภาพภาคผนวกที่ 23 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 11

พันธุ์ PGMHS13

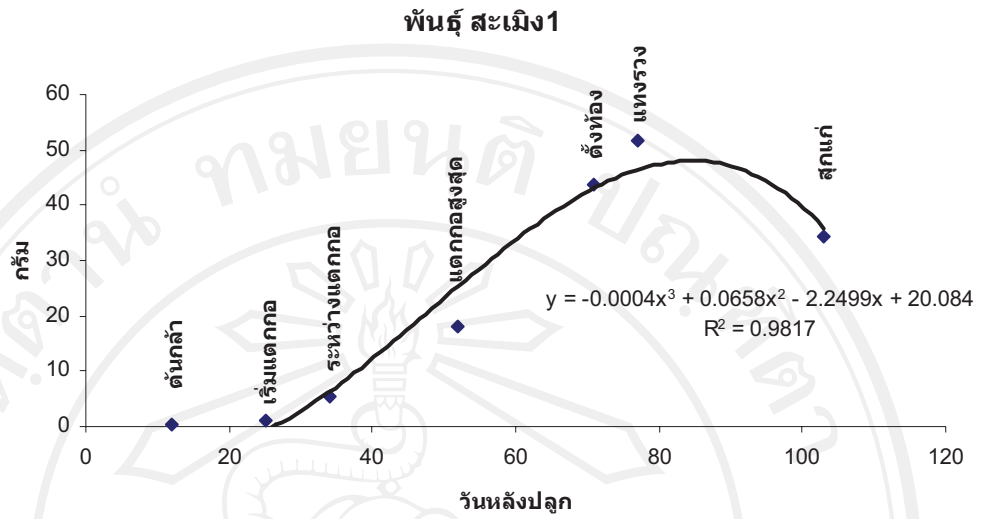


ภาพภาคผนวกที่ 24 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 13

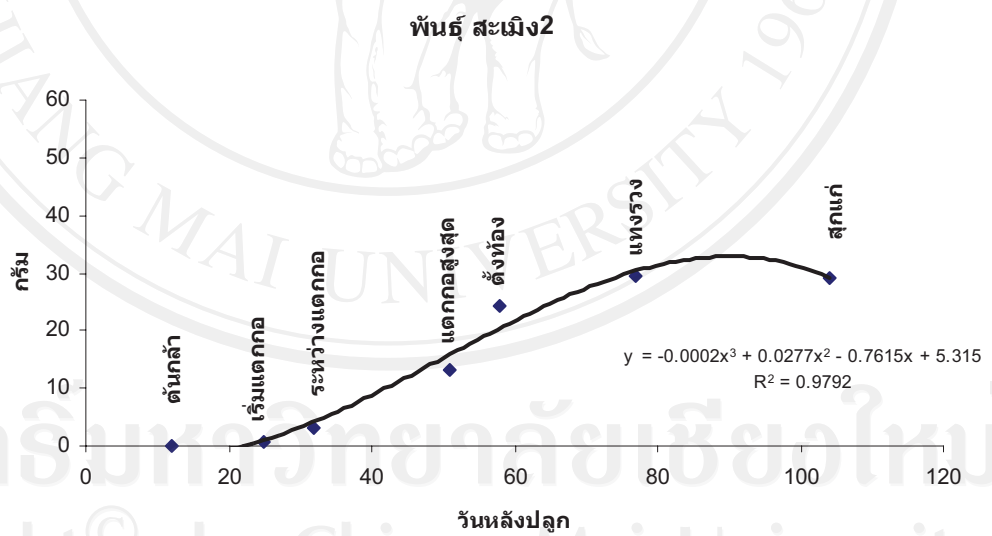
พันธุ์ PGMHS15



ภาพภาคผนวกที่ 25 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

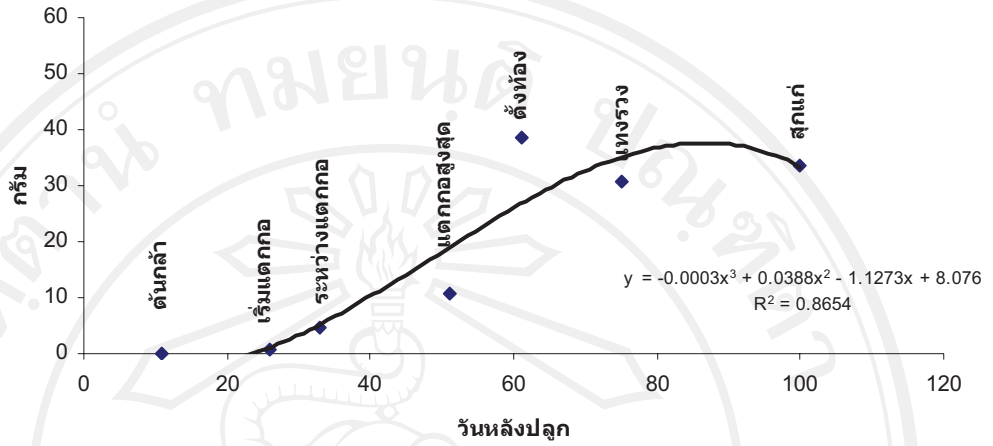


ภาพภาคผนวกที่ 26 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 1



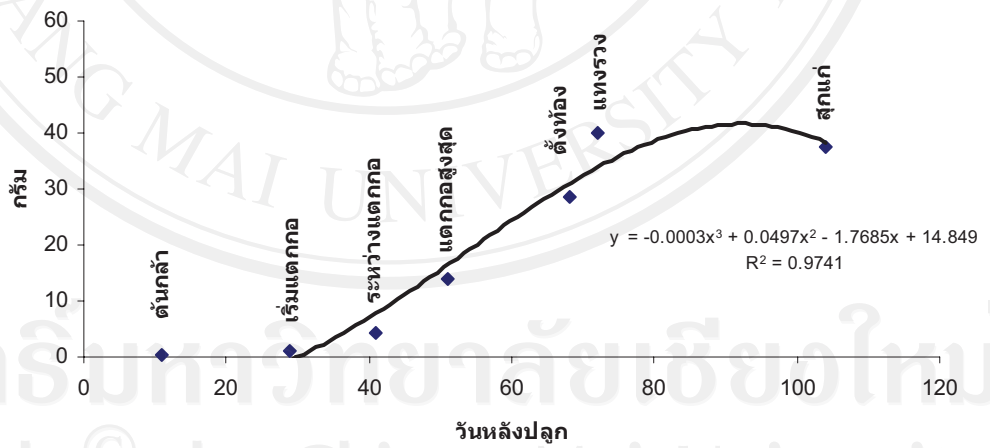
ภาพภาคผนวกที่ 27 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

พันธุ์สะเมิง 4



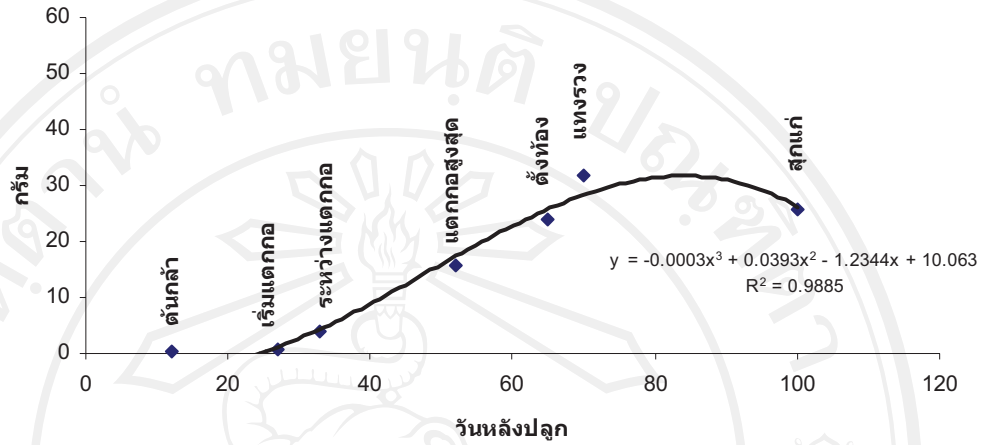
ภาพภาคผนวกที่ 28 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

พันธุ์ สะเมิง 7



ภาพภาคผนวกที่ 29 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักแห้งของต้นและใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

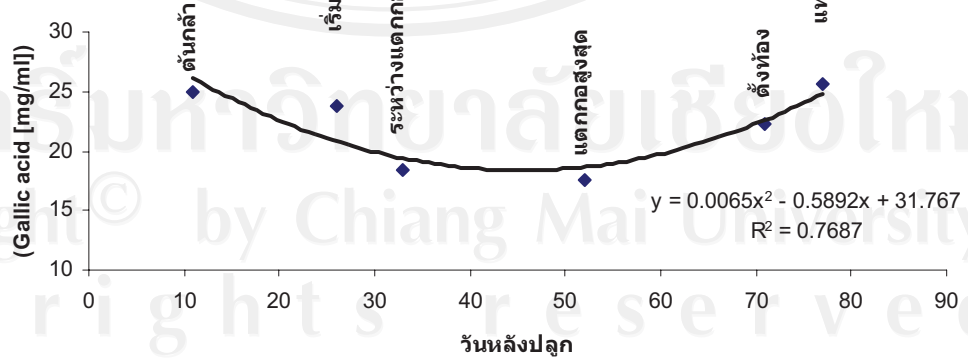
พันธุ์ สะเมิง 8



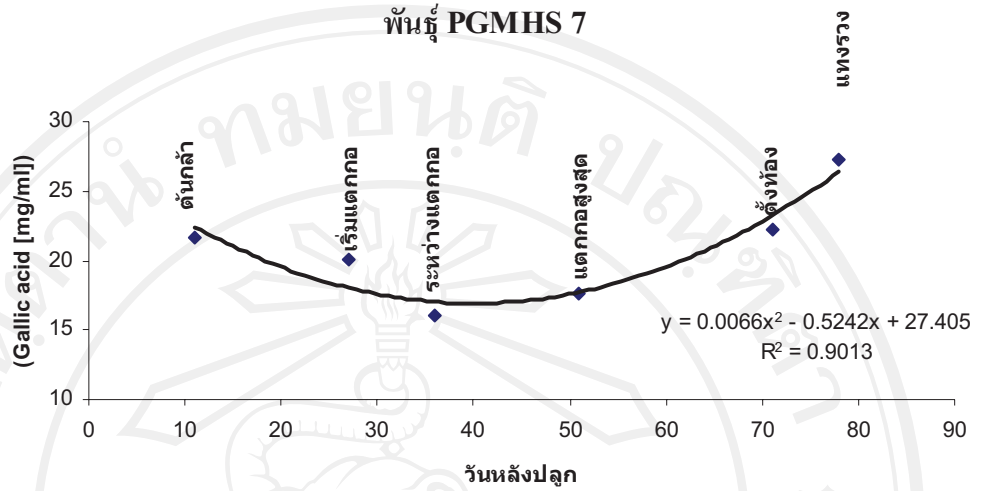
ภาพภาคผนวกที่ 30 แสดงภาพพลวัตการสะสมน้ำหนักรวมของต้นและใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

ภาพของพลวัตของการสะสมปริมาณ total phenolics ของต้น

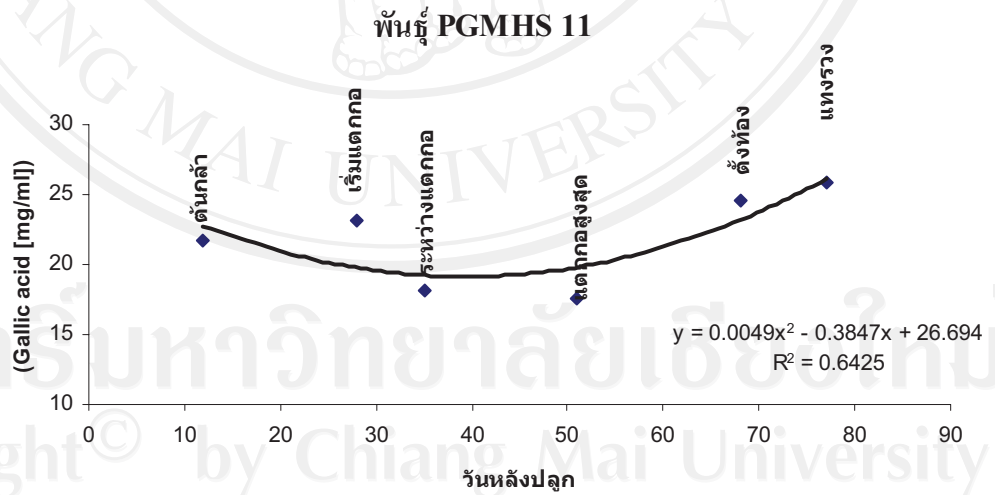
พันธุ์ PGMHS 3



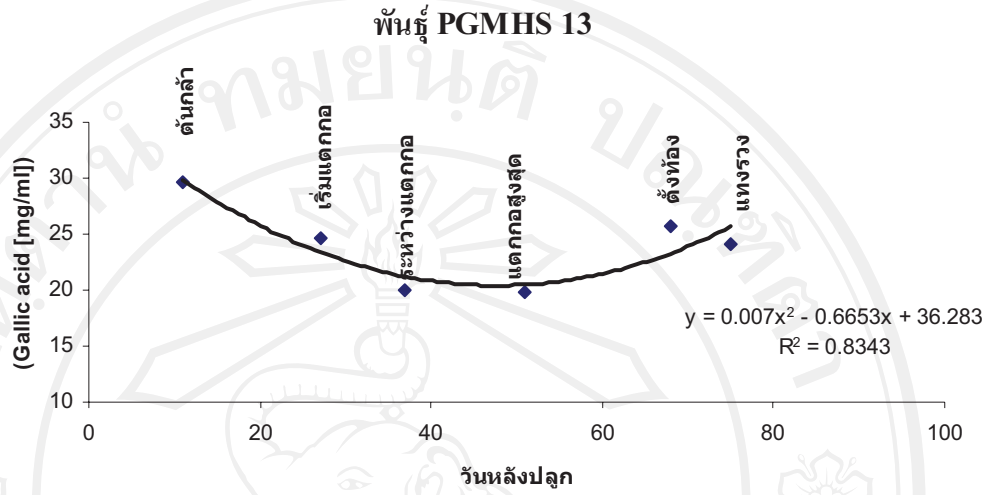
ภาพภาคผนวกที่ 31 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 3



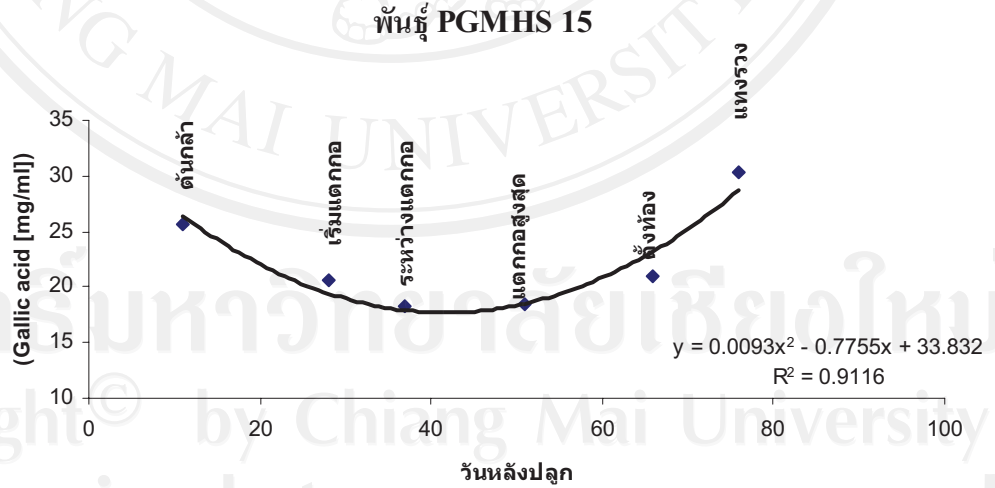
ภาพภาคผนวกที่ 32 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 7



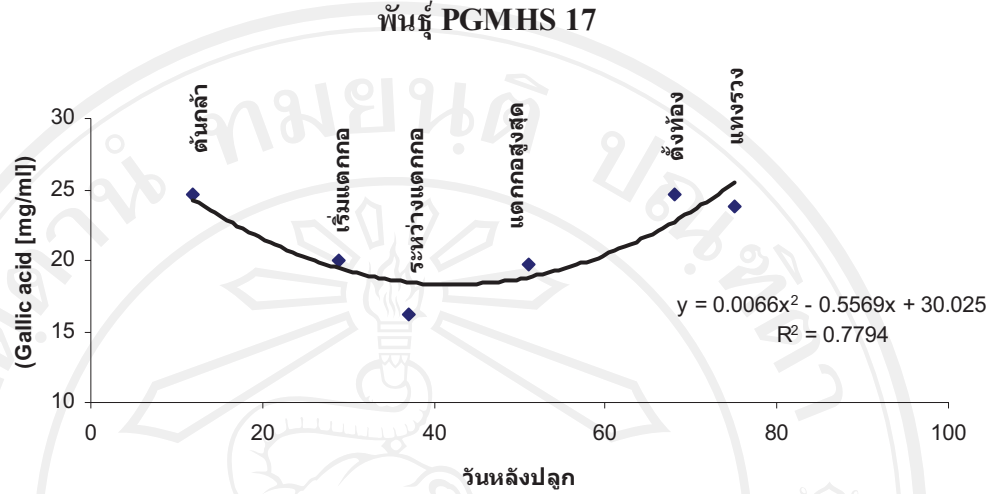
ภาพภาคผนวกที่ 33 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 11



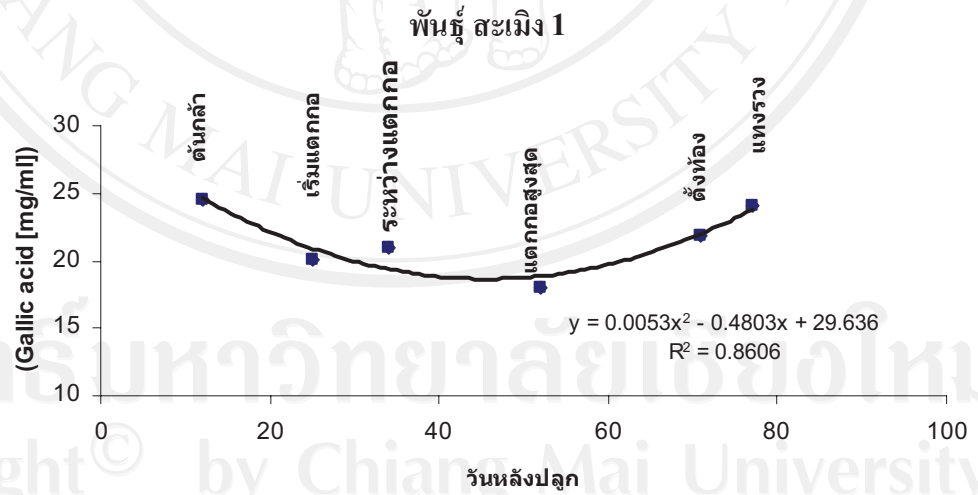
ภาพภาคผนวกที่ 34 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 13



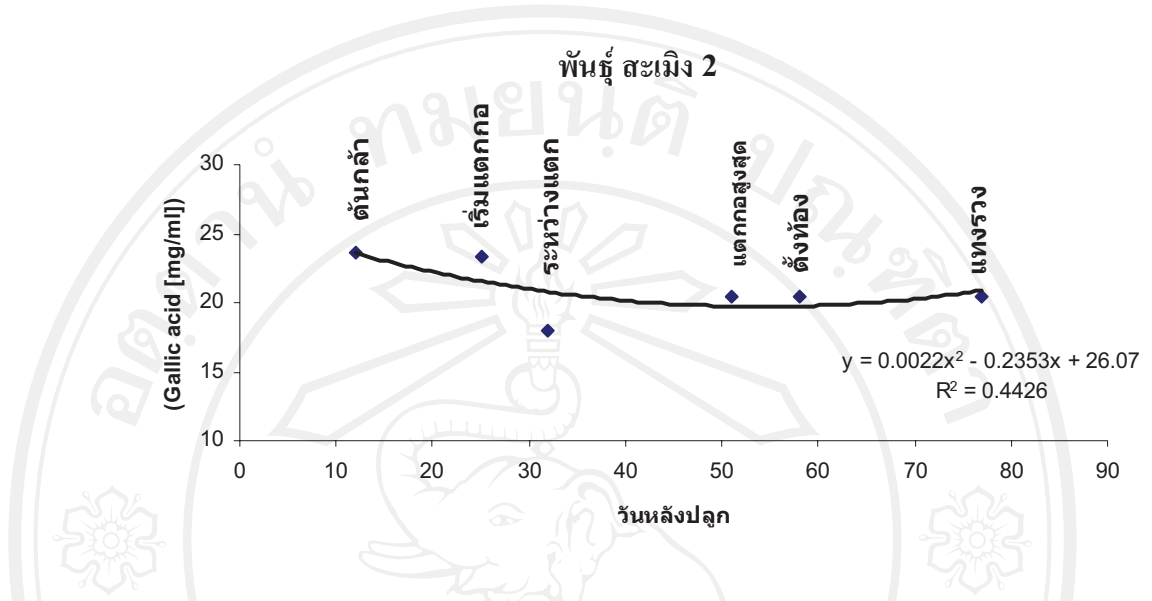
ภาพภาคผนวกที่ 35 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 15



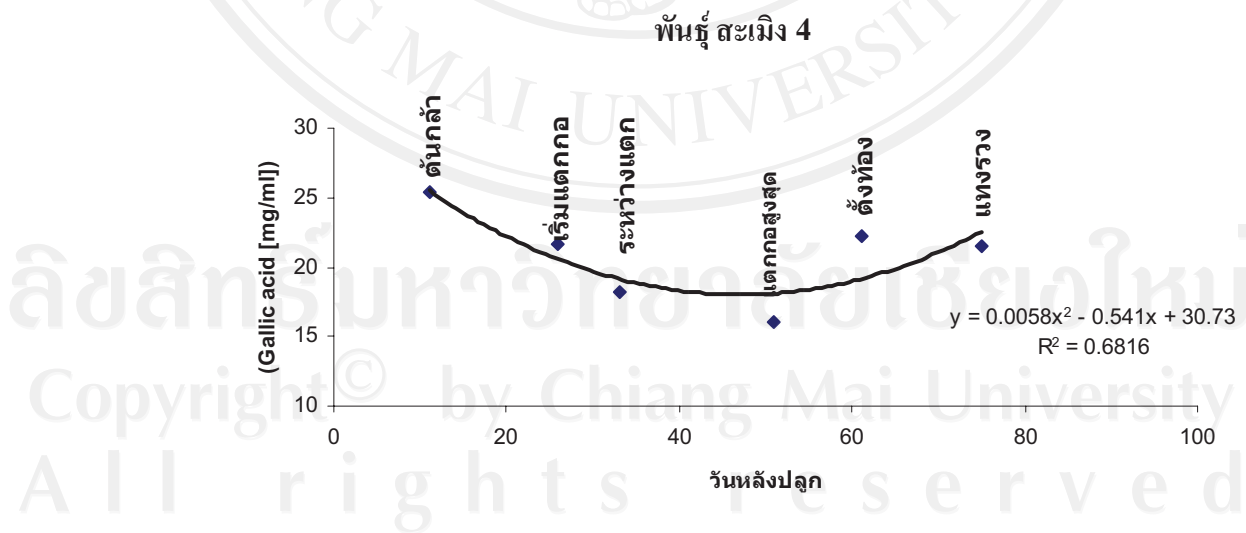
ภาพภาคผนวกที่ 36 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 17



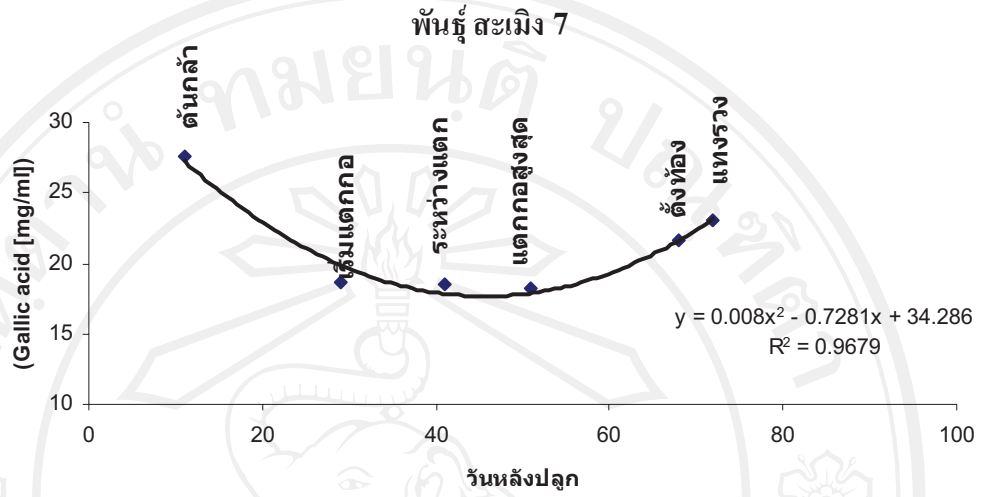
ภาพภาคผนวกที่ 37 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 1



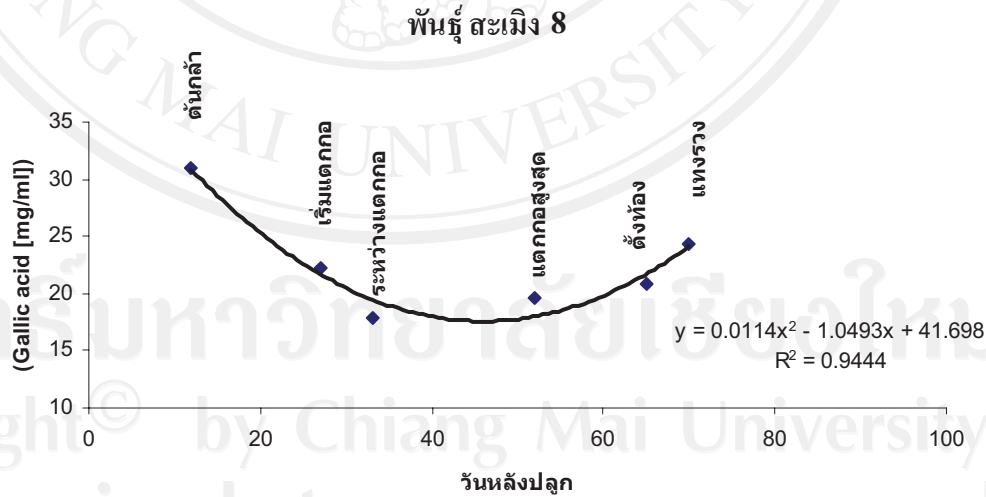
ภาพภาคผนวกที่ 38 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2



ภาพภาคผนวกที่ 39 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

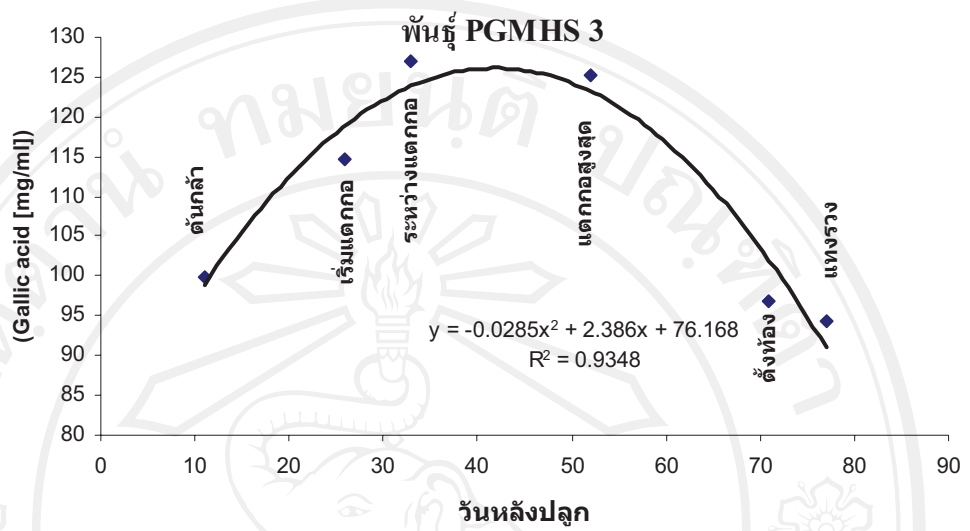


ภาคผนวกที่ 40 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

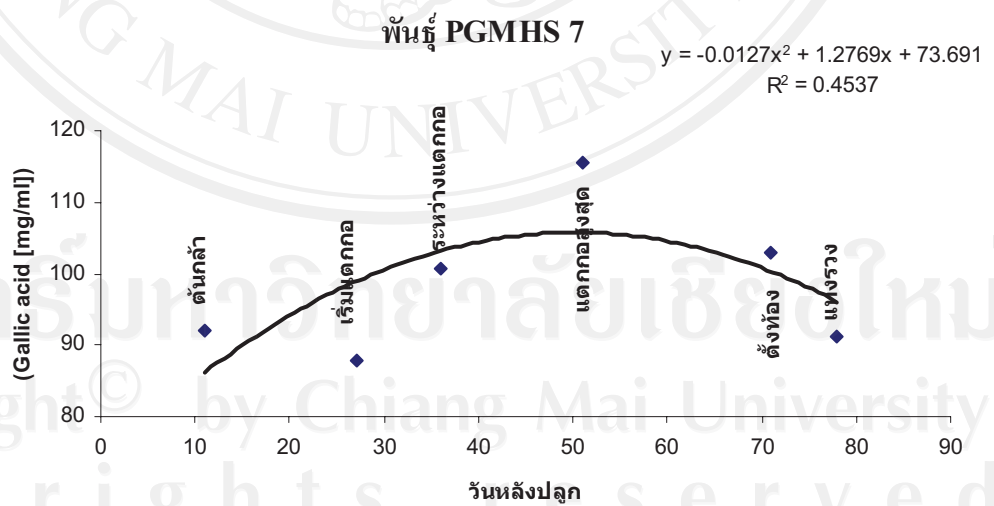


ภาคผนวกที่ 41 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

ภาพของพลวัตของการสะสมปริมาณ total phenolics ของใบ

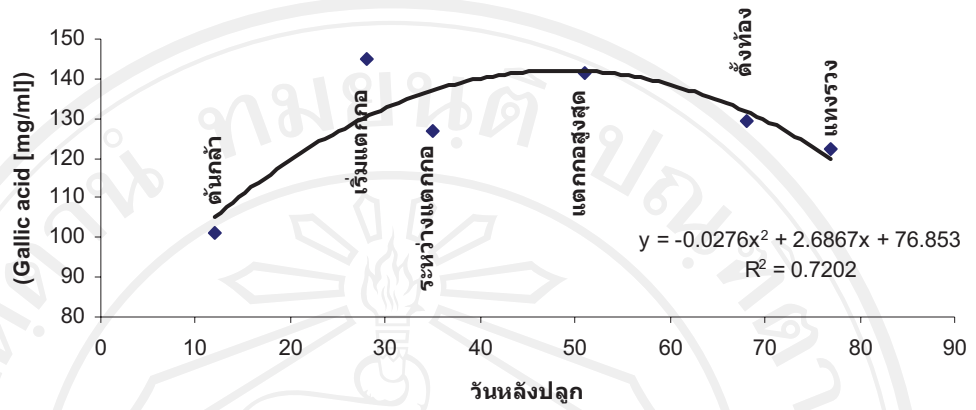


ภาพภาคผนวกที่ 42 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 3



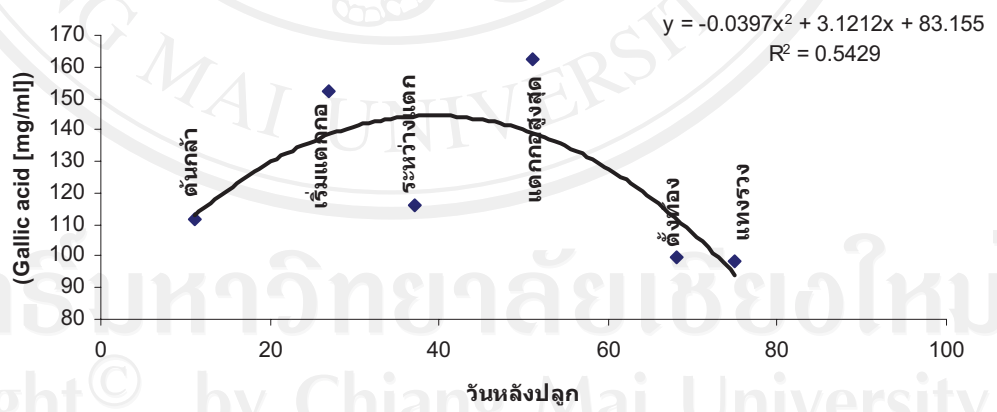
ภาพภาคผนวกที่ 43 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 7

พันธุ์ PGMHS 11



ภาพภาคผนวกที่ 44 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 11

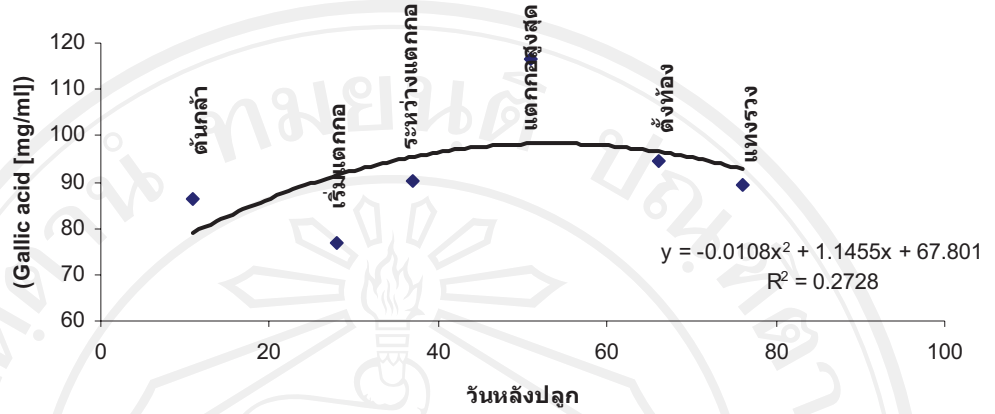
พันธุ์ PGMHS 13



ภาพภาคผนวกที่ 45 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 13

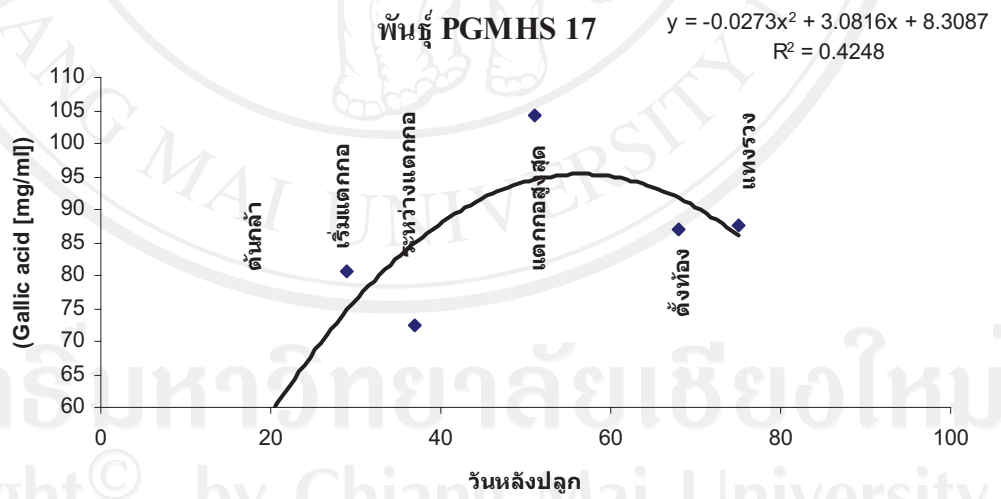
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

พันธุ์ PGMHS 15



ภาพภาคผนวกที่ 46 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

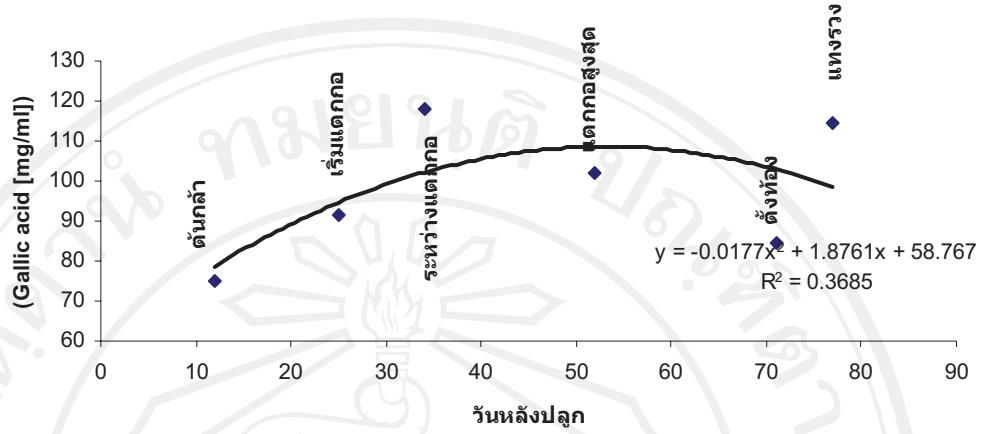
พันธุ์ PGMHS 17



ภาพภาคผนวกที่ 47 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 17

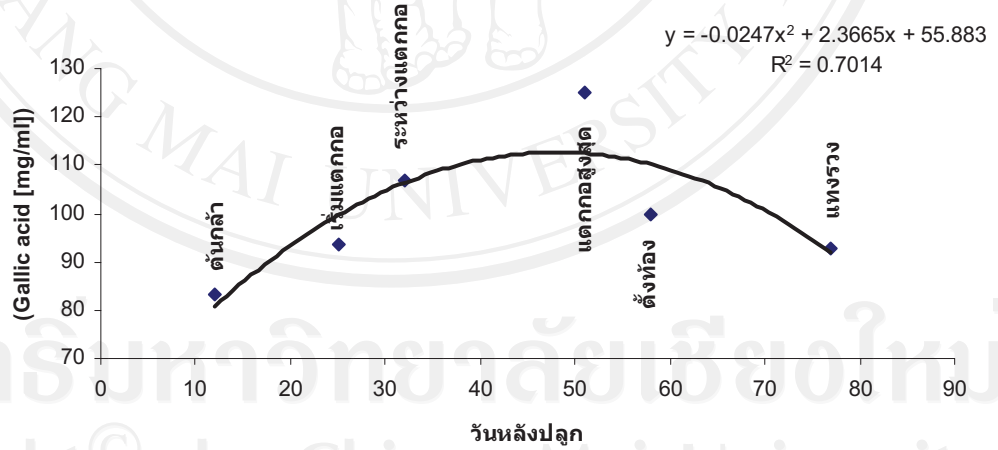
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

พันธุ์ สะเมิง 1



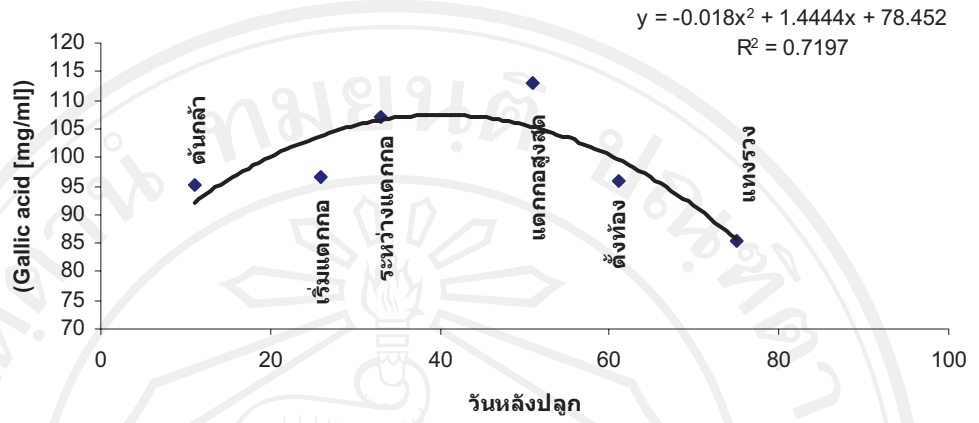
ภาพภาคผนวกที่ 48 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 1

พันธุ์ สะเมิง 2



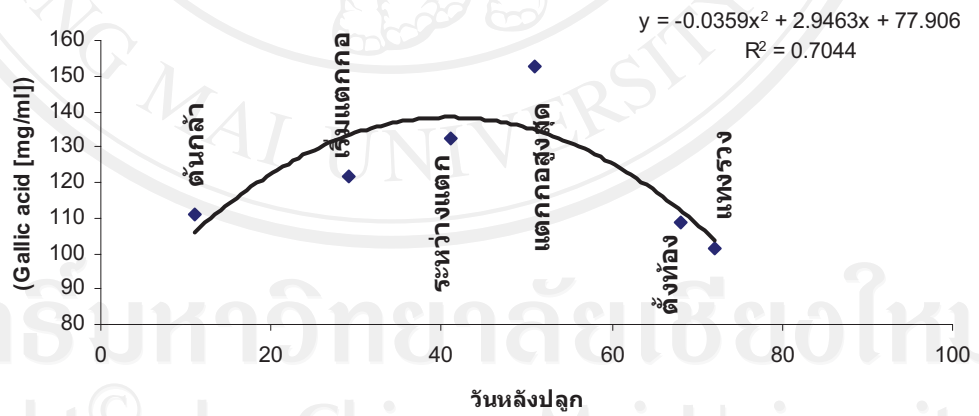
ภาพภาคผนวกที่ 49 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

พันธุ์ สะเมิง 4



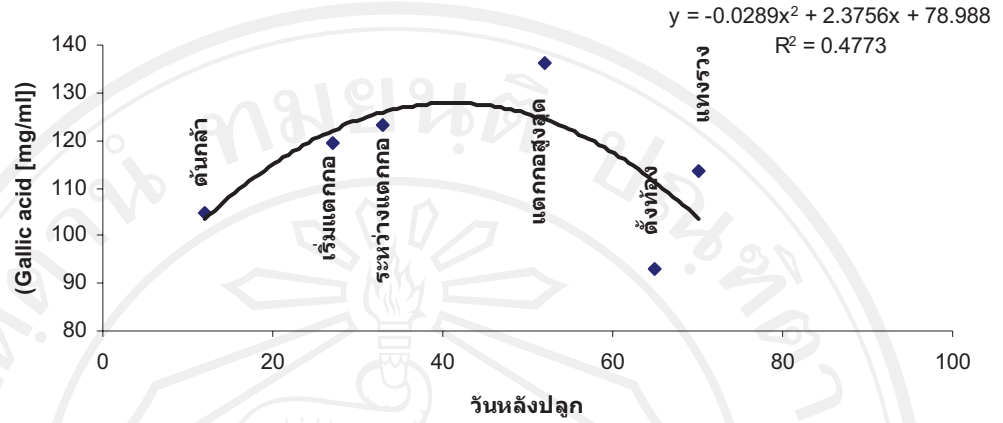
ภาพภาคผนวกที่ 50 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

พันธุ์ สะเมิง 7



ภาพภาคผนวกที่ 51 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

พันธุ์ สะเมิง 8



ภาพภาคผนวกที่ 52 ภาพพลวัตการสะสมปริมาณ total phenolics ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

ภาคผนวก ง

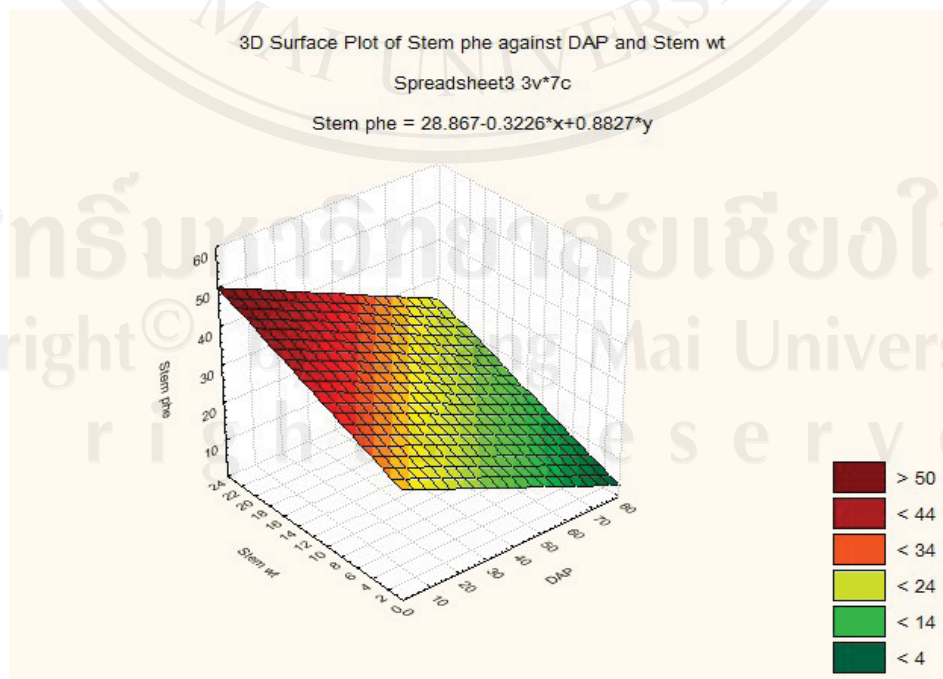
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสถิติและกราฟแสดงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของข้าวทั้ง 12 พันธุ์ แบบแยกพันธุ์

ตารางภาคผนวกที่ 35 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 3

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
 R= .74723146 R² = .55835485 Adjusted R² = .26392475
 F (2, 3) = 1.8964 p<.29350 Std.Error of estimate: 2.9151

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			28.86699	4.313378	6.69243	0.006806
DAP	-2.47946	1.328807	-0.32260	0.172889	-1.86593	0.158893
Stem_wt	2.58785	1.328807	0.88267	0.453232	1.94750	0.146632

ภาพภาคผนวกที่ 53 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 3

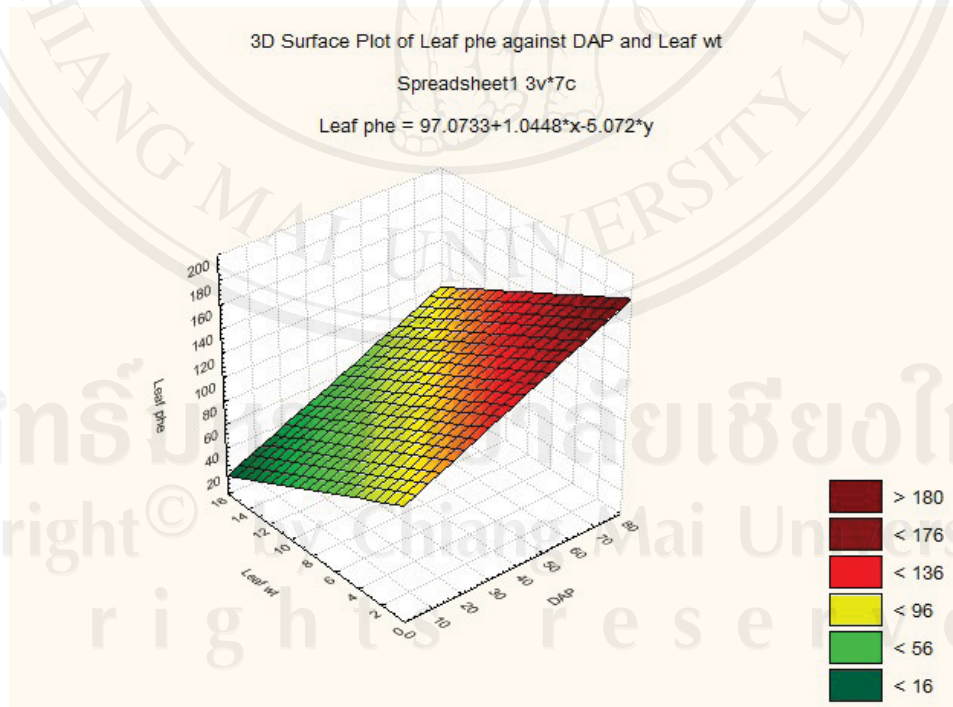


ตารางภาคผนวกที่ 36 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 3

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 R= .59642816 R² = .35572655 Adjusted R² = .84254794
 F (2, 3) = .82820 p<.51714 Std.Error of estimate: 15.120

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			97.07331	24.90486	3.89777	0.029966
DAP	1.86995	2.225891	1.04481	1.24369	0.84009	0.462532
Leaf_wt	-2.28082	2.225891	-5.07205	4.94990	-1.02468	0.380924

ภาพภาคผนวกที่ 54 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 3



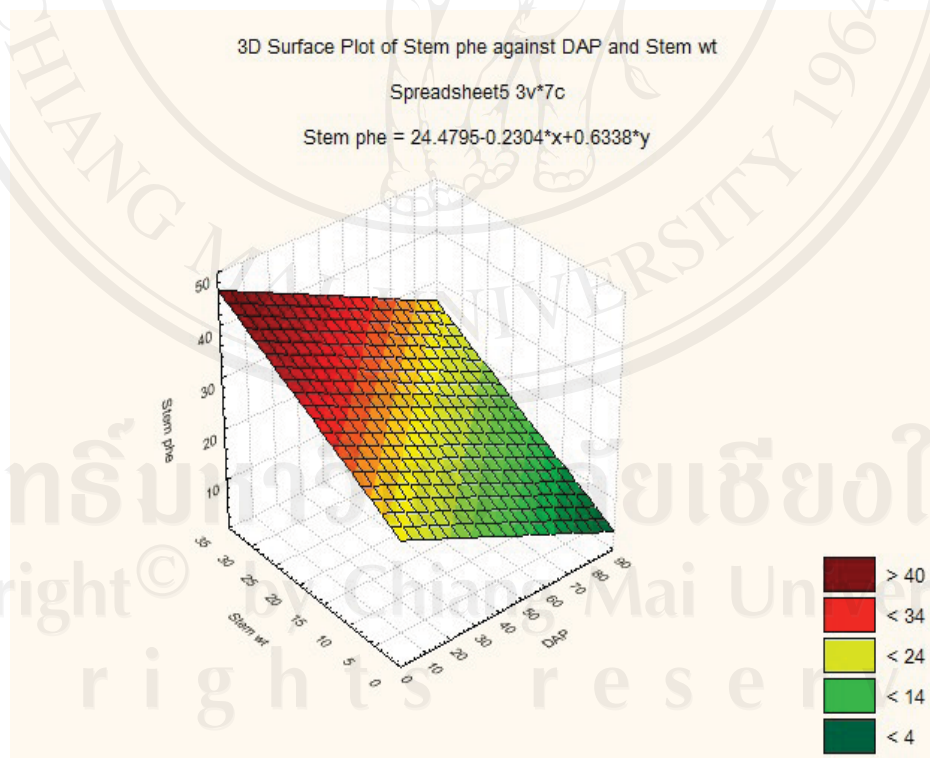
ลิขสิทธิ์โดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 37 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ PGMHS 7

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
R= .96904000 R² = .93903852 Adjusted R² = .89839753
F (2, 3) = 23.106 p<.01505 Std.Error of estimate: 1.2676

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			24.47955	1.668514	14.67147	0.000687
DAP	-1.50198	0.372136	-0.23043	0.057093	-4.03612	0.027356
Stem_wt	2.16717	0.372136	0.63380	0.108833	5.82360	0.010084

ภาพภาคผนวกที่ 55 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 7

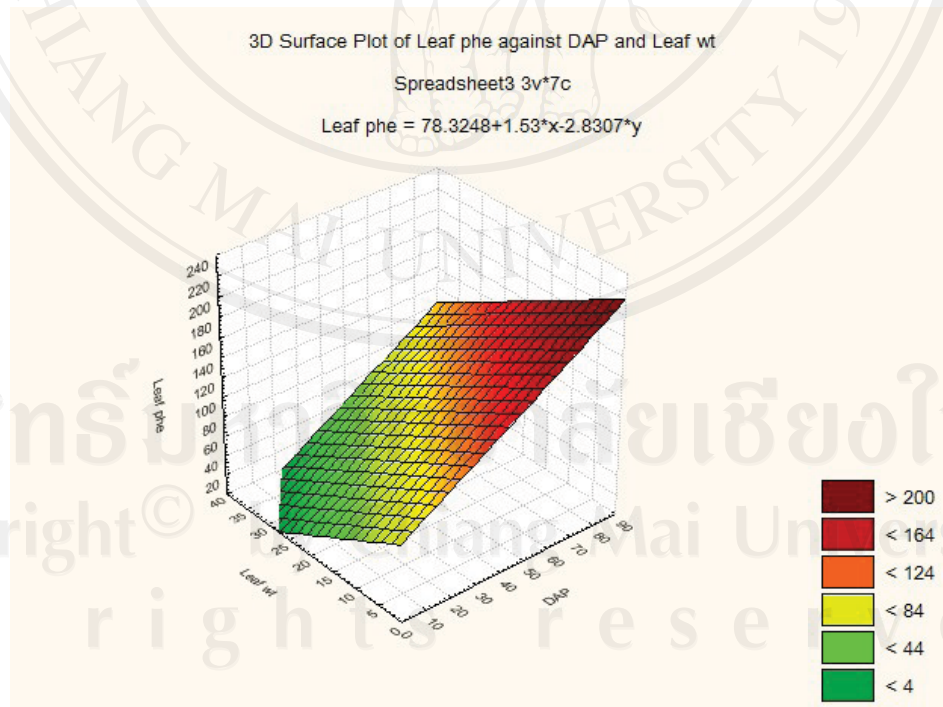


ตารางภาคผนวกที่ 38 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 7

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 R= .60906080 R² = .37095506 Adjusted R² = .26853197
 F (2, 3) = .88457 p<.49891 Std.Error of estimate: 10.439

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			78.32483	15.73404	4.97805	0.015579
DAP	3.88994	3.101286	1.53000	1.21980	1.25430	0.298566
Leaf_wt	-3.64465	3.101286	-2.83066	2.40865	-1.17521	0.324696

ภาพภาคผนวกที่ 56 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 7

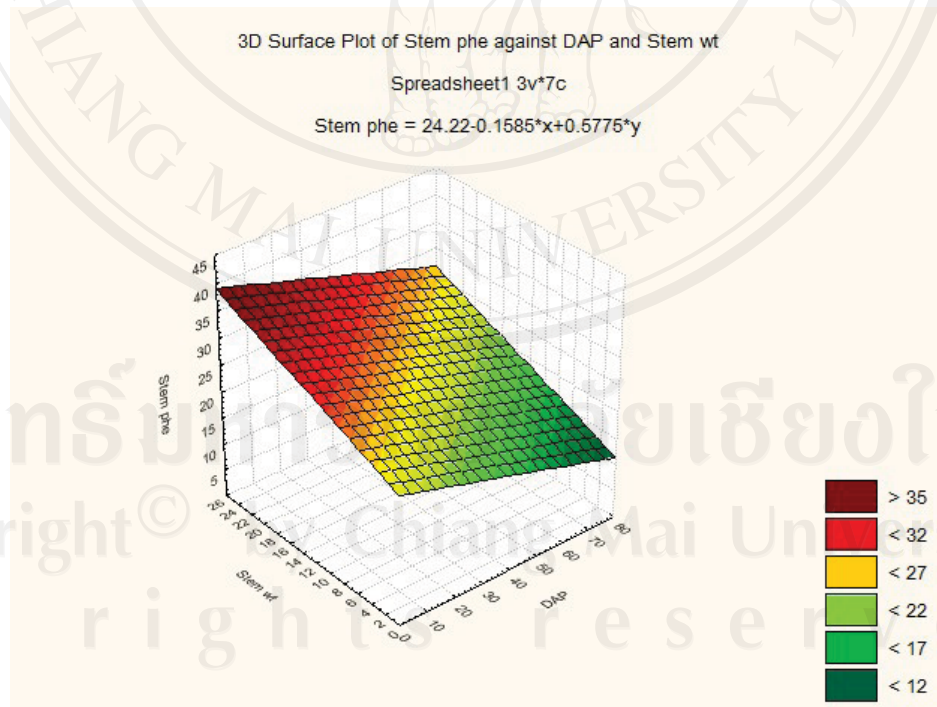


ตารางภาคผนวกที่ 39 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 11

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
 R= .75633380 R² = .57204082 Adjusted R² = .28673470
 F (2, 3) = 2.0050 p<.27996 Std.Error of estimate: 2.8324

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			24.22003	4.098219	5.90989	0.009676
DAP	-1.17039	1.069566	-0.15849	0.144838	-1.09426	0.353831
Stem_wt	1.72841	1.069566	0.57754	0.357392	1.61599	0.204514

ภาพภาคผนวกที่ 57 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 11

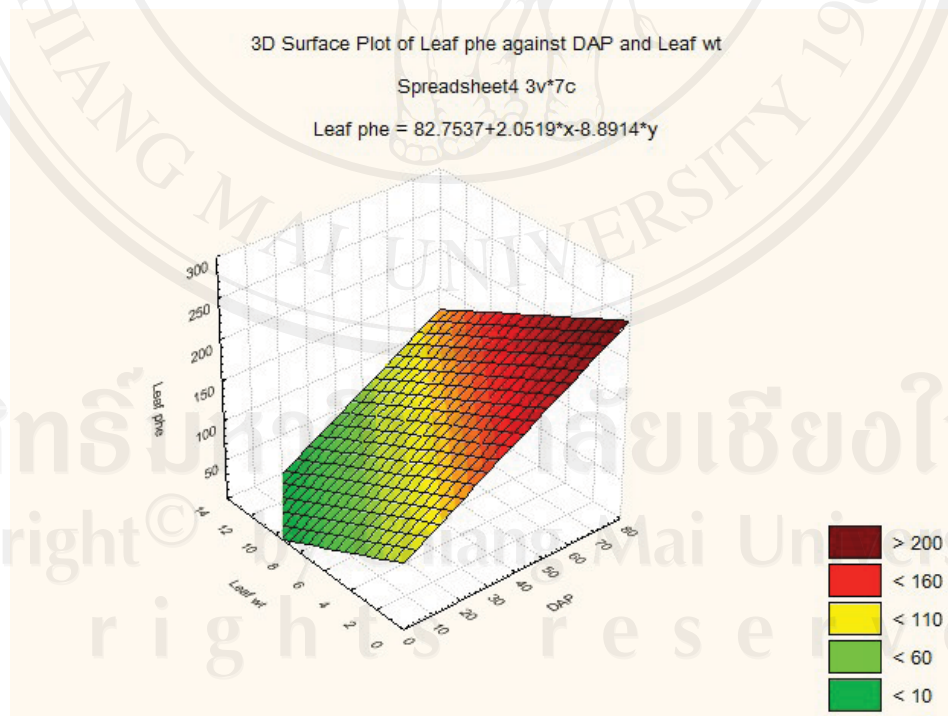


ตารางภาคผนวกที่ 40 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 11

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 $R = .74819684$ $R^2 = .55979851$ Adjusted $R^2 = .26633086$
 $F(2, 3) = 1.9075$ $p < .29206$ Std.Error of estimate: 13.440

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			82.75371	23.80714	3.47600	0.040171
DAP	3.23868	1.675894	2.05193	1.06179	1.93251	0.148800
Leaf_wt	-3.04428	1.675894	-8.89140	4.89477	-1.81651	0.166901

ภาพภาคผนวกที่ 58 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 11



ตารางภาคผนวกที่ 41 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ PGMHS 12

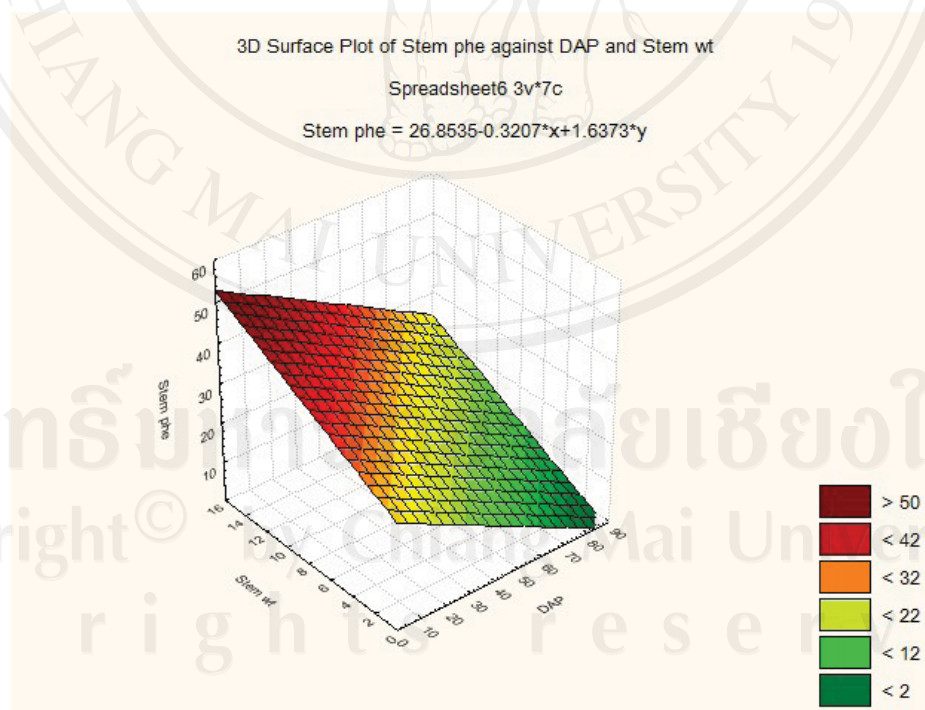
Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe

R= .70187426 R² = .49262747 Adjusted R² = .15437912

F (2, 3) = 1.4564 p<.36140 Std.Error of estimate: 3.8734

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			26.85346	6.203897	4.32848	0.022737
DAP	-1.90595	1.615269	-0.32070	0.271786	-1.17996	0.323062
Stem_wt	2.35025	1.615269	1.63733	1.125297	1.45502	0.241663

ภาพภาคผนวกที่ 59 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 12



ตารางภาคผนวกที่ 42 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 12

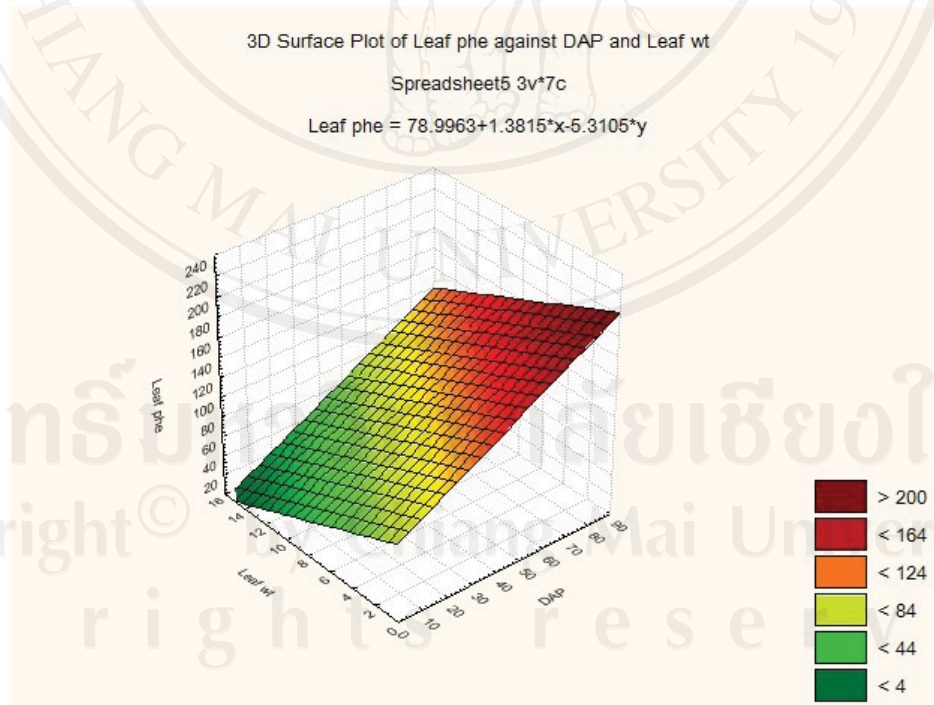
Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe

R= .54203706 R² = .29380418 Adjusted R² .64395395

F (2, 3) = .62406 p<.59345 Std.Error of estimate: 19.946

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			78.99633	31.61994	2.498307	0.087838
DAP	1.88101	1.913418	1.38148	1.40528	0.983062	0.398065
Leaf_wt	-1.56202	1.913418	-5.31051	6.50517	-0.816351	0.474093

ภาพภาคผนวกที่ 60 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 12

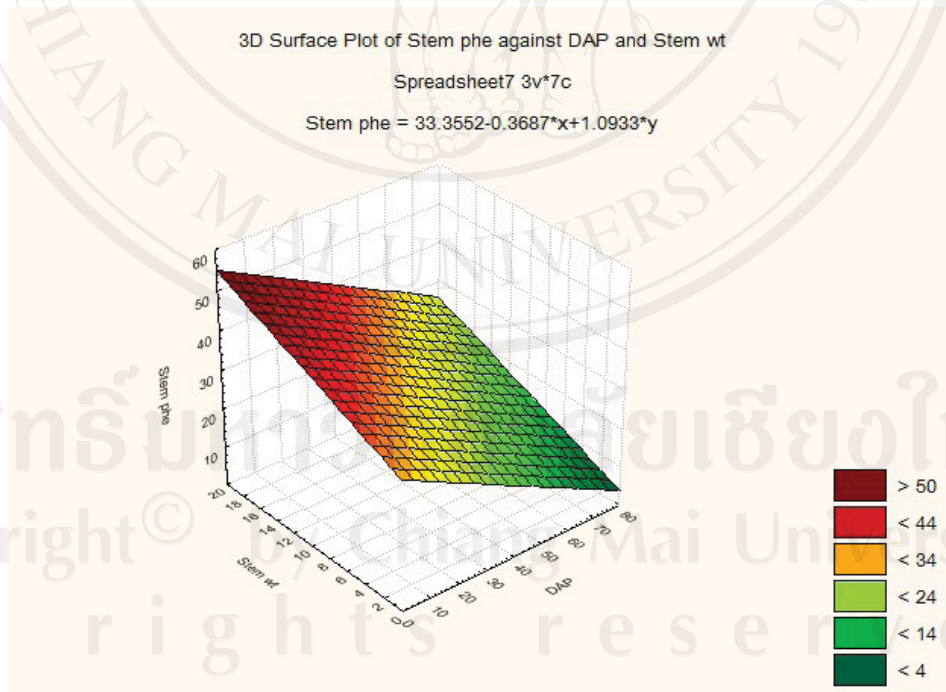


ตารางภาคผนวกที่ 43 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ PGMHS 13

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
R= .88677429 R² = .78636864 Adjusted R² = .64394774
F (2, 3) = 5.5214 p<.09874 Std.Error of estimate: 2.2103

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			33.35516	3.068157	10.87140	0.001665
DAP	-2.44151	0.734820	-0.36867	0.110960	-3.32259	0.044967
Stem_wt	2.25957	0.734820	1.09329	0.355540	3.07500	0.054349

ภาพภาคผนวกที่ 61 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 13

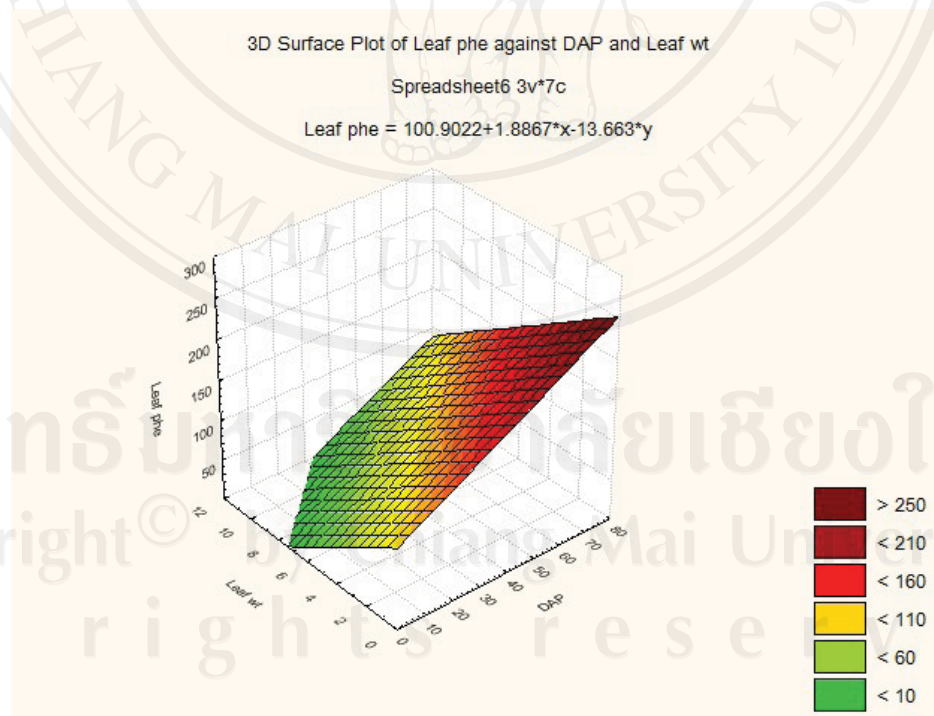


ตารางภาคผนวกที่ 44 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 13

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 $R = .83228957$ $R^2 = .69270593$ Adjusted $R^2 = .48784322$
 $F(2, 3) = 3.3813$ $p < .17035$ Std.Error of estimate: 19.515

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			100.9022	30.20551	3.34052	0.044370
DAP	1.69730	1.154717	1.8867	1.28357	1.46989	0.237938
Leaf_wt	-2.31739	1.154717	-13.6630	6.80807	-2.00689	0.138399

ภาพภาคผนวกที่ 62 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 13



ตารางภาคผนวกที่ 45 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ PGMHS 15

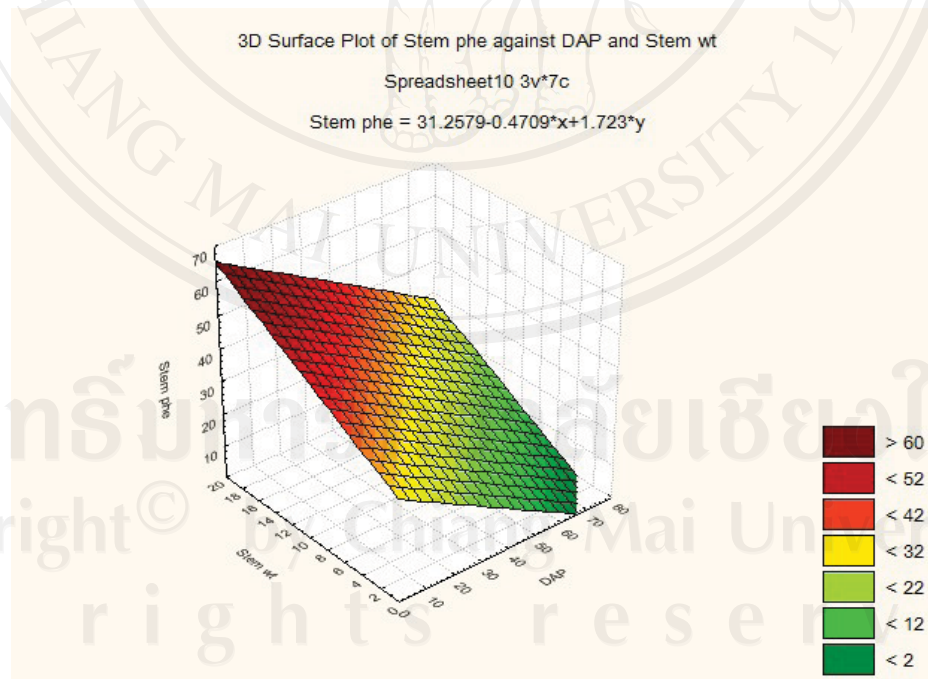
Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe

R= .85114997 R² = .72445627 Adjusted R² = .54076045

F (2, 3) = 3.9438 p<.14464 Std.Error of estimate: 3.1915

N6	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
Intercept			31.25794	5.041699	6.19988	0.008454
DAP	-2.42761	1.038945	-0.47094	0.201546	-2.33661	0.101534
Stem_wt	2.79425	1.038945	1.72303	0.640648	2.68951	0.074445

ภาพภาคผนวกที่ 63 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

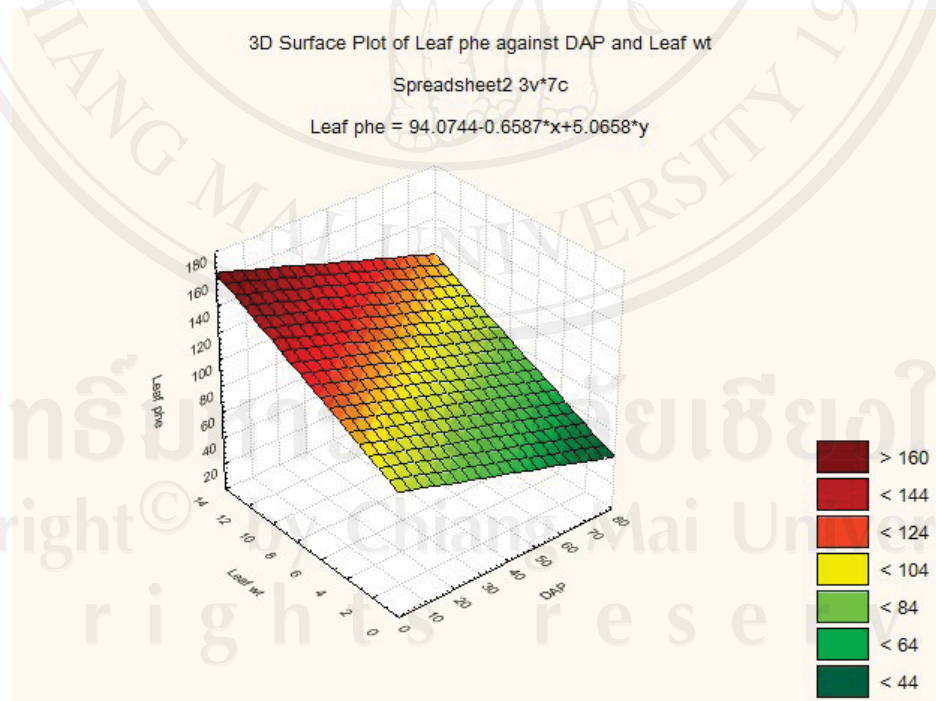


ตารางภาคผนวกที่ 46 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 $R = .94222671$ $R^2 = .88779117$ Adjusted $R^2 = .81298528$
 $F(2, 3) = 11.868$ $p < .03759$ Std.Error of estimate: 5.7226

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			94.07441	6.621413	14.20760	0.000755
DAP	-1.20852	0.494319	-0.65875	0.269447	-2.44481	0.092104
Leaf_wt	1.92719	0.494319	5.06582	1.299372	3.89867	0.029948

ภาพภาคผนวกที่ 64 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 15

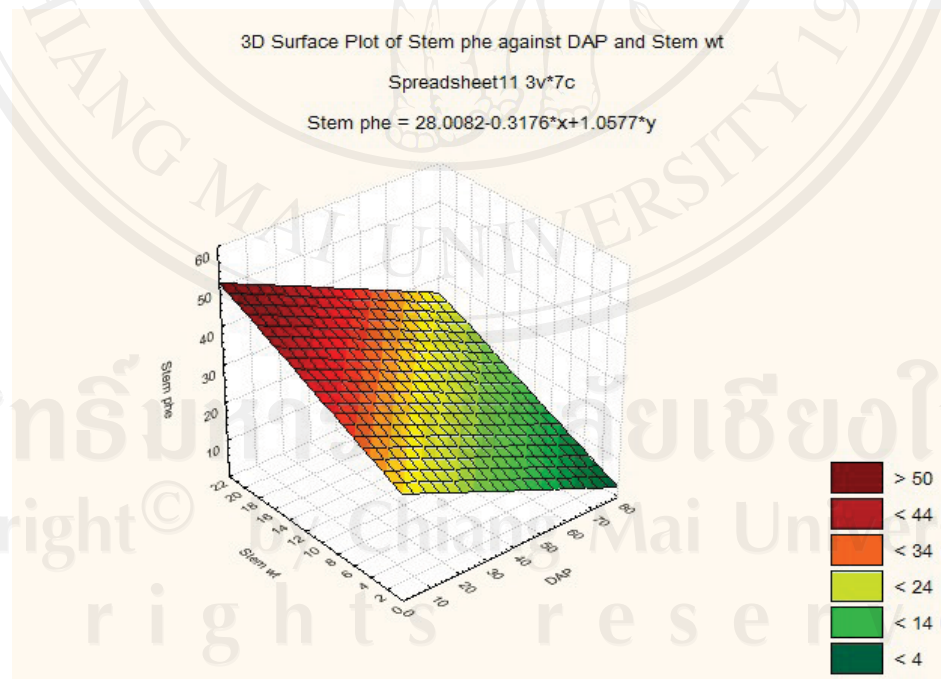


ตารางภาคผนวกที่ 47 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ PGMHS 17

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
R= .85841319 R² = .73687321 Adjusted R² = .56145535
F (2, 3) = 4.2007 p<.13497 Std.Error of estimate: 2.2622

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			28.00822	3.563235	7.86033	0.004289
DAP	-2.22848	0.930593	-0.31756	0.132608	-2.39469	0.096334
Stem_wt	2.59625	0.930593	1.05770	0.379119	2.78989	0.068425

ภาพภาคผนวกที่ 65 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ PGMHS 17

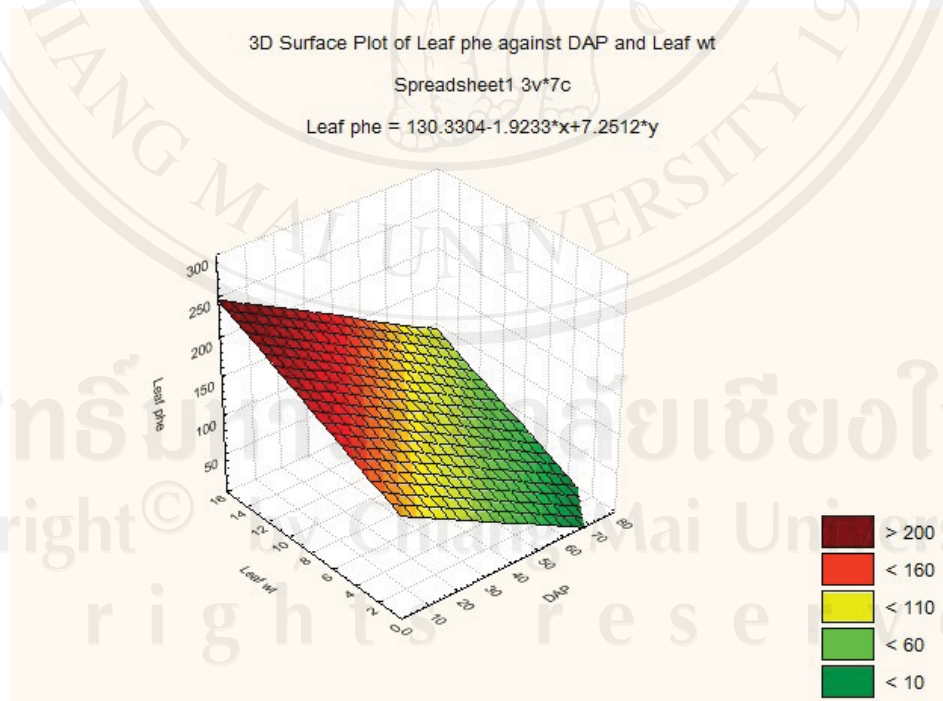


ตารางภาคผนวกที่ 48 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 17

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
 $R = .88139613$ $R^2 = .77685913$ Adjusted $R^2 = .62809855$
 $F(2, 3) = 5.2222$ $p < .10541$ Std.Error of estimate: 7.8801

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			130.3304	13.73738	9.48729	0.002483
DAP	-3.56818	1.105799	-1.9233	0.59606	-3.22679	0.048334
Leaf_wt	3.50695	1.105799	7.2512	2.28641	3.17142	0.050426

ภาพภาคผนวกที่ 66 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ PGMHS 17

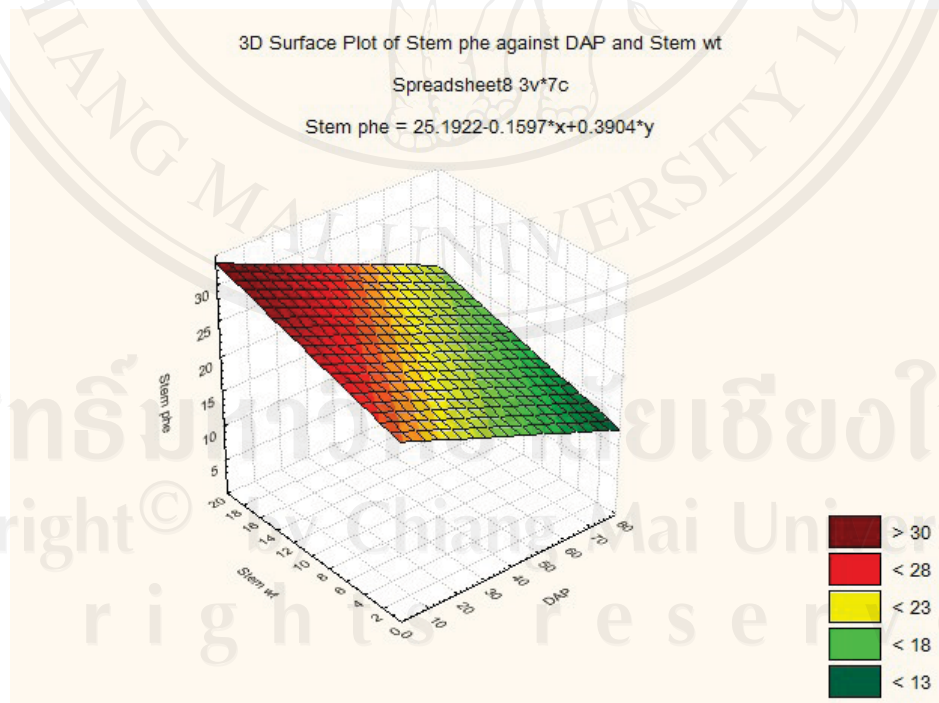


ตารางภาคผนวกที่ 49 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
R= .62699677 R² = .39312495 Adjusted R² = .64258942
F (2, 3) = .97168 p<.47277 Std.Error of estimate: 2.1466

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			25.19215	3.208353	7.85205	0.004303
DAP	-1.78654	1.499245	-0.15973	0.134046	-1.19162	0.319086
Stem_wt	1.37886	1.499245	0.39039	0.424477	0.91970	0.425554

ภาพภาคผนวกที่ 67 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

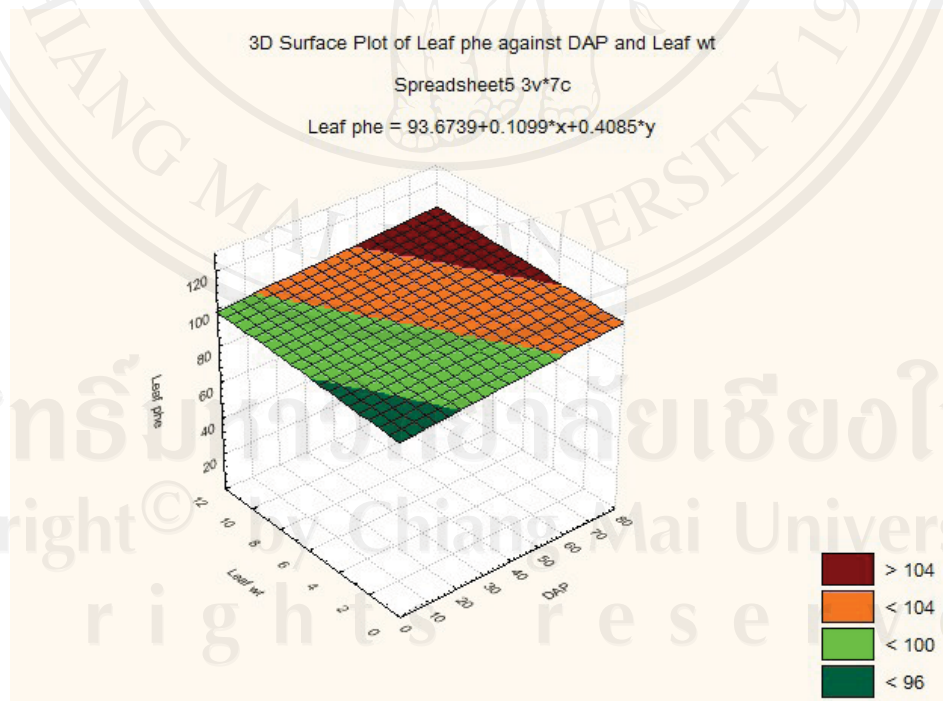


ตารางภาคผนวกที่ 50 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 R= .29847246 R² = .08908581 Adjusted R² = .62374217
 F (2, 3) = .14670 p<.86939 Std.Error of estimate: 17.843

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			93.67391	20.71488	4.522059	0.020223
DAP	0.181213	1.488275	0.10992	0.90277	0.121760	0.910787
Leaf_wt	0.122499	1.488275	0.40851	4.96310	0.082310	0.939585

ภาพภาคผนวกที่ 68 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 2

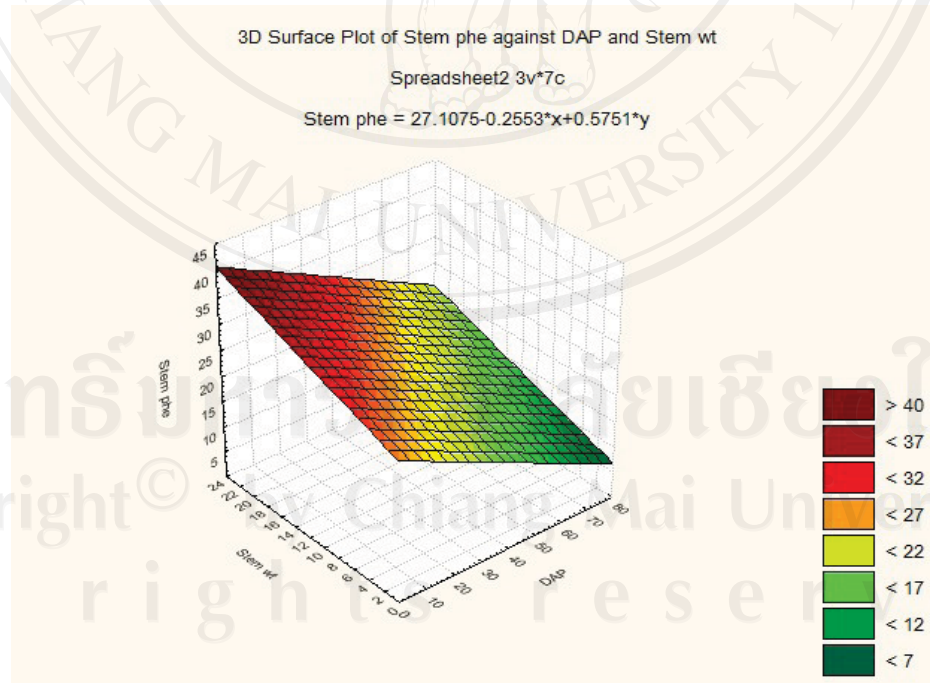


ตารางภาคผนวกที่ 51 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
 R= .86345929 R² = .74556194 Adjusted R² = .57593657
 F (2, 3) = 4.3953 p<.12834 Std.Error of estimate: 2.1637

	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
N6						
Intercept			27.10746	2.519981	10.75701	0.001718
DAP	-1.82599	0.619899	-0.25526	0.086656	-2.94562	0.060237
Stem_wt	1.71027	0.619899	0.57512	0.208457	2.75896	0.070214

ภาพภาคผนวกที่ 69 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

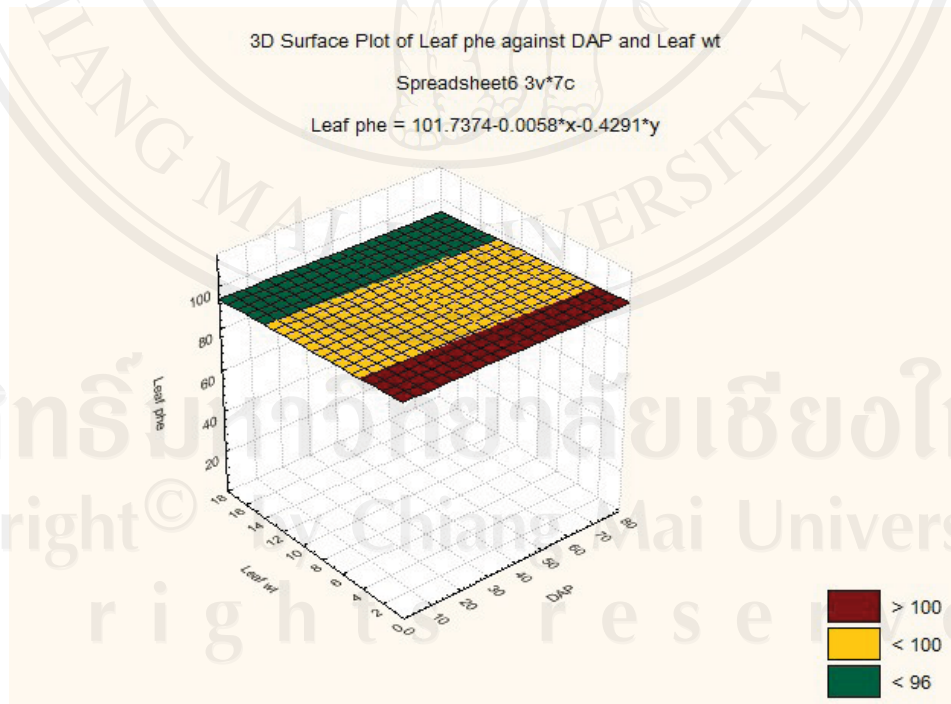


ตารางภาคผนวกที่ 52 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 $R = .30337473$ $R^2 = .09203623$ Adjusted $R^2 = .43186527$
 $F(2, 3) = .15205$ $p < .86517$ Std.Error of estimate: 12.076

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			101.7374	12.60376	8.071990	0.003972
DAP	-0.013945	1.050250	-0.0058	0.43377	-0.013277	0.990240
Leaf_wt	-0.291408	1.050250	-0.4291	1.54665	-0.277466	0.799444

ภาพภาคผนวกที่ 70 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 4

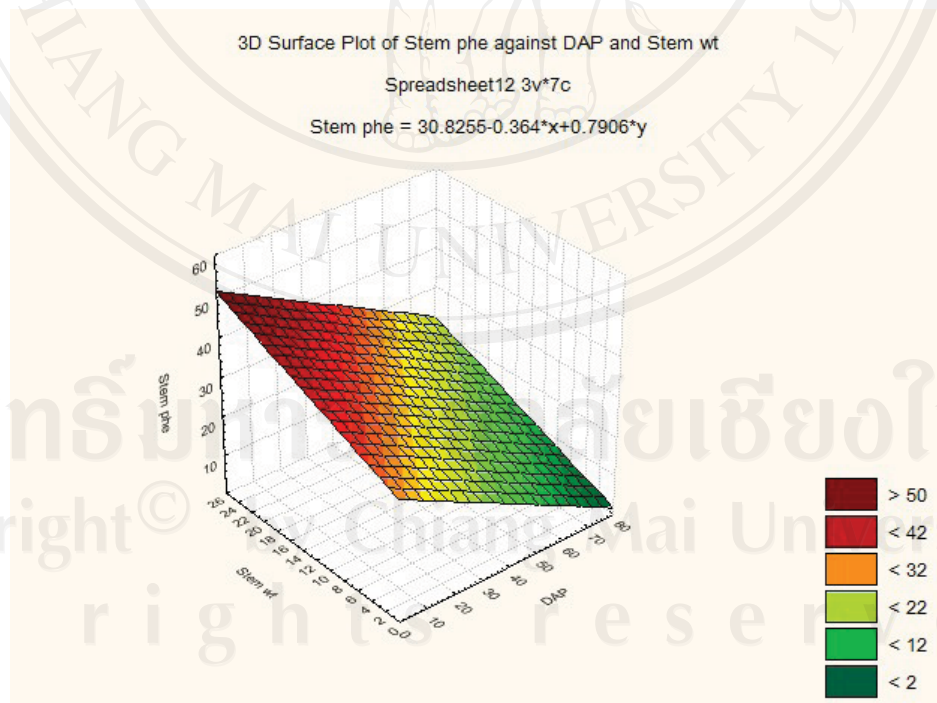


ตารางภาคผนวกที่ 53 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
R= .95572889 R² = .91341772 Adjusted R² = .85569619
F (2, 3) = 15.825 p<.02548 Std.Error of estimate: 1.3885

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			30.82550	1.926224	16.00307	0.000531
DAP	-2.32328	0.415246	-0.36400	0.065059	-5.59495	0.011279
Stem_wt	2.21983	0.415246	0.79055	0.147883	5.34581	0.012801

ภาพภาคผนวกที่ 71 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

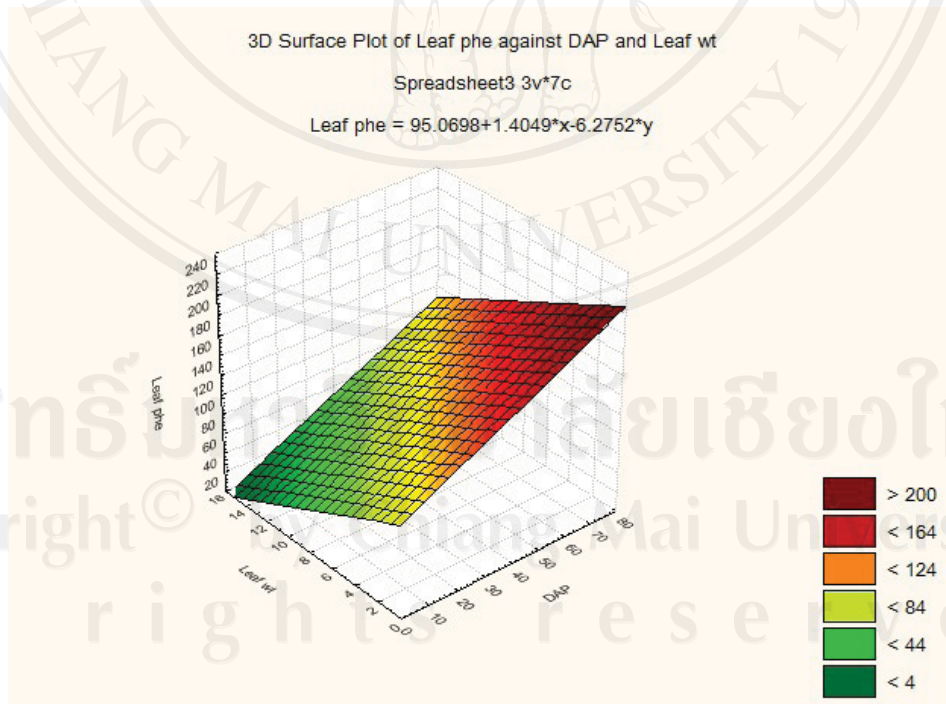


ตารางภาคผนวกที่ 54 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 R= .67719920 R² = .45859876 Adjusted R² = .09766460
 F (2, 3)=1.2706 p<.39836 Std.Error of estimate: 17.777

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			95.06981	26.71639	3.55848	0.037861
DAP	1.75141	1.298847	1.40493	1.04189	1.34844	0.270284
Leaf_wt	-2.01628	1.298847	-6.27517	4.04235	-1.55236	0.218385

ภาพภาคผนวกที่ 72 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 7



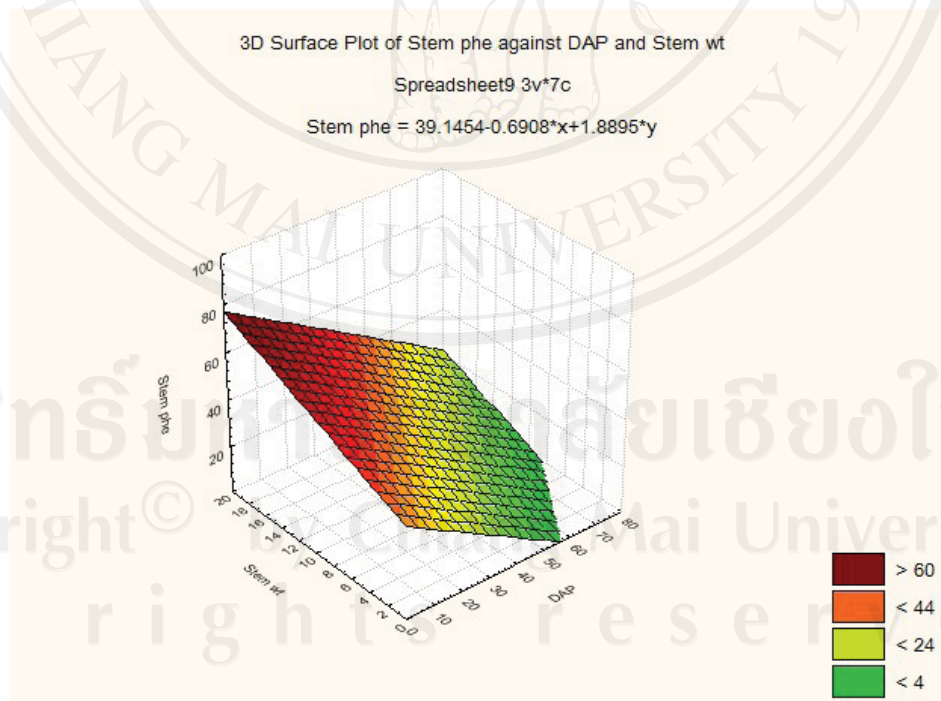
ลิขสิทธิ์ © Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 55 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Multiple Regression Analysis) ในต้นของ
ข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe
R= .97903853 R² = .95851644 Adjusted R² = .93086074
F (2, 3) = 34.659 p<.00845 Std.Error of estimate: 1.2179

	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
N6						
Intercept			39.14545	2.052561	19.07151	0.000315
DAP	-3.40807	0.414849	-0.69082	0.084091	-8.21521	0.003775
Stem_wt	3.10929	0.414849	1.88953	0.252106	7.49500	0.004920

ภาพภาคผนวกที่ 73 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

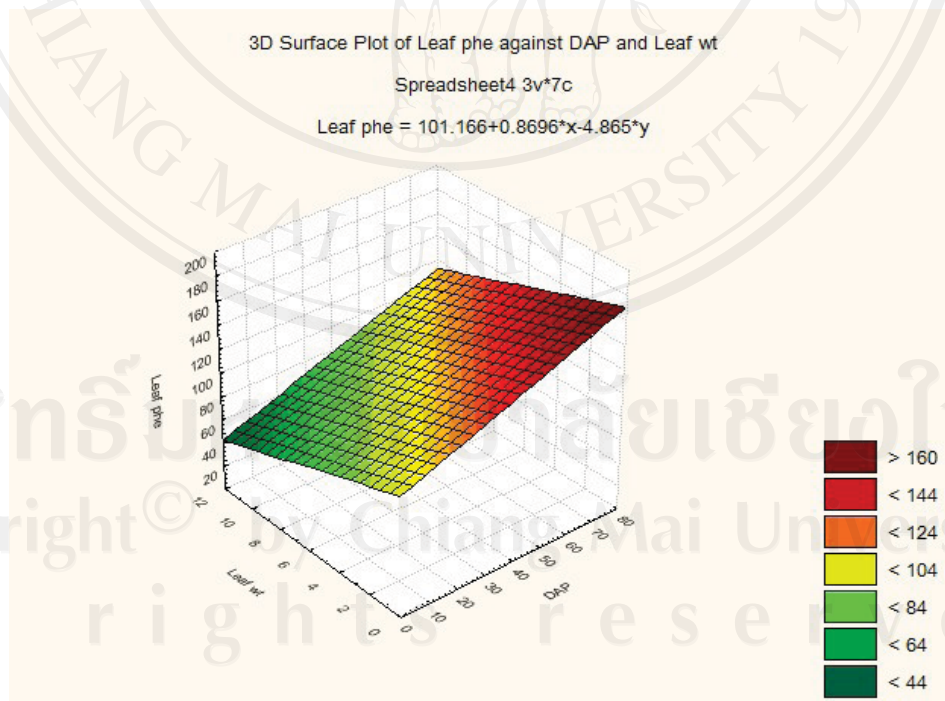


ตารางภาคผนวกที่ 56 ผลการวิเคราะห์ความสัมพัทธ์ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 R= .39065320 R² = .15260992 Adjusted R² = .84904273
 F (2, 3) = .27014 p<.78005 Std.Error of estimate: 17.791

	Beta	Std.Err.of Beta	B	Std.Err.of B	t(3)	p-value
N6	Beta	Beta	B	B	t(3)	p-value
Intercept			101.1660	28.70737	3.524043	0.038805
DAP	1.32733	2.066122	0.8696	1.35359	0.642424	0.566319
Leaf_wt	-1.47249	2.066122	-4.8650	6.82634	-0.712683	0.527473

ภาพภาคผนวกที่ 74 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวพันธุ์ สะเมิง 8



ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสถิติและกราฟแสดงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในข้าว 12 พันธุ์
ของต้นและใบ

ตารางภาคผนวกที่ 57 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสถิติ (Multiple Regression Analysis) ใน
ต้นของข้าวทั้ง 12 พันธุ์

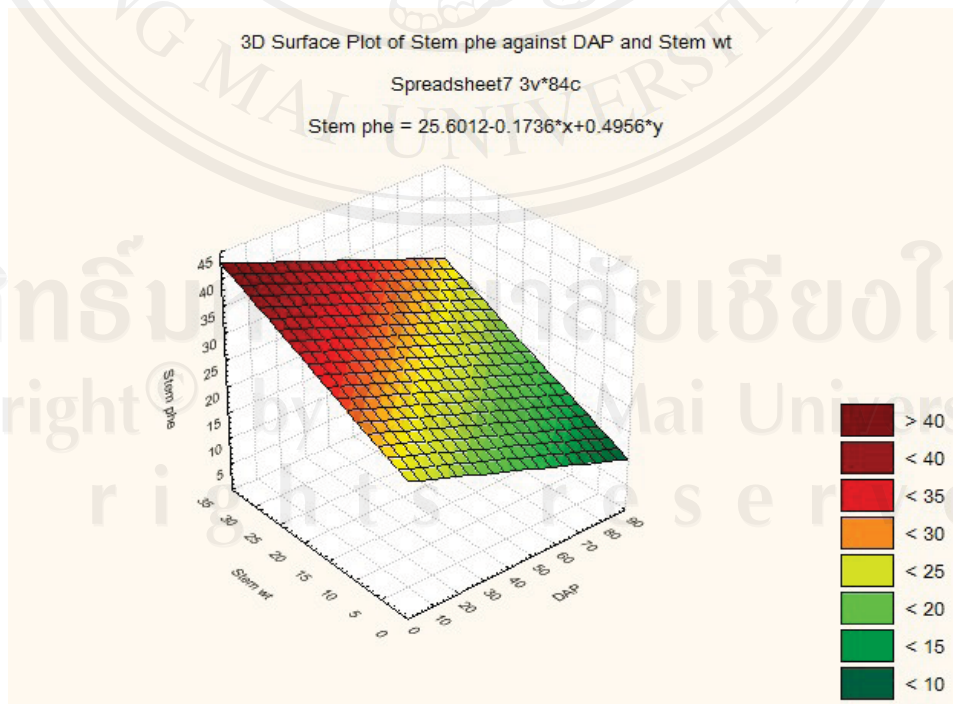
Regression Summary for Dependent Variable: Stem_phe

R= .54339867 R² = .29528211 Adjusted R² = .27485550

F(2, 69) = 14.456 p<.00001 Std.Error of estimate: 2.9575

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N72	Beta	Beta	B	B	t(69)	p-value
Intercept			25.60118	1.064087	24.05930	0.000000
DAP	-1.12912	0.237108	-0.17357	0.036448	-4.76204	0.000010
Stem_wt	1.27376	0.237108	0.49565	0.092264	5.37206	0.000001

ภาพภาคผนวกที่ 75 กราฟ Linear Response Surface ในต้นของข้าวทั้ง 12 พันธุ์

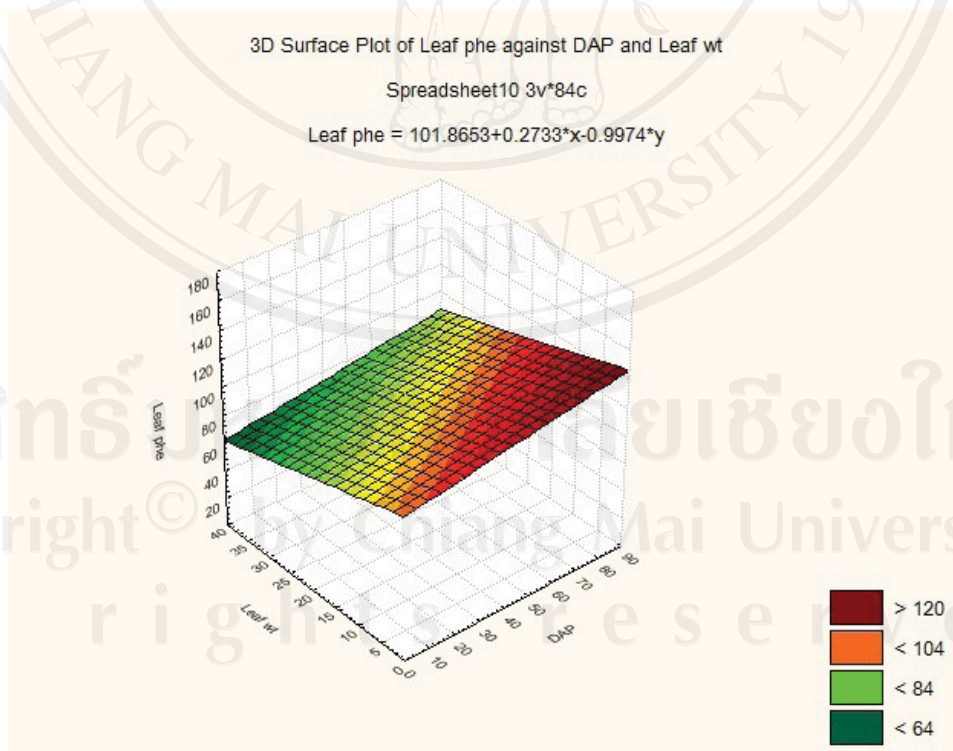


ตารางภาคผนวกที่ 58 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสถิติ (Multiple Regression Analysis) ในใบของข้าวทั้ง 12 พันธุ์

Regression Summary for Dependent Variable: Leaf_phe
 $R = .22372004$ $R^2 = .05005066$ Adjusted $R^2 = .02251589$
 $F(2, 69) = 1.8177$ $p < .17008$ Std.Error of estimate: 19.148

		Std.Err.of		Std.Err.of		
N72	Beta	Beta	B	B	t(69)	p-value
Intercept			101.8653	5.566988	18.29811	0.000000
DAP	0.318805	0.196096	0.2733	0.168096	1.62576	0.108559
Leaf_wt	-0.372321	0.196096	-0.9974	0.525301	-1.89867	0.061790

ภาพภาคผนวกที่ 76 กราฟ Linear Response Surface ในใบของข้าวทั้ง 12 พันธุ์



ภาคผนวก จ
เครื่องมือในการทดลอง
เครื่องมือในการหาสารประกอบฟีนอลิก



ภาพภาคผนวกที่ 77 เครื่องเขย่า (shaker)



ภาพภาคผนวกที่ 78 เครื่อง ultraviolet- visible spectrophotometer

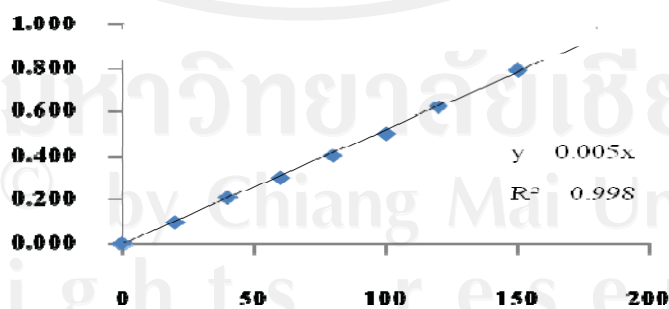
ภาคผนวก จ

ค่าดูดกลืนแสง และกราฟมาตรฐานของสารประกอบฟีนอลิก

ตารางภาคผนวก 59 ค่าการดูดกลืนแสง (UV-Vis Absorbance of Gallic acid in the concentration ranges of 0 -180 mg/ml)

Concentration	UV-Vis Absorbance			average
	3	2	1	
0	0.000	0.000	0.000	0.000
20	0.096	0.096	0.096	0.096
40	0.206	0.206	0.206	0.206
60	0.302	0.302	0.302	0.302
80	0.402	0.402	0.402	0.402
100	0.505	0.505	0.505	0.505
120	0.624	0.623	0.624	0.623
150	0.794	0.789	0.792	0.792
180	0.945	0.953	0.959	0.952

Absorbance at 765 nm



Concentration of Gallic acid [mg/ml]

ภาพภาคผนวก 79 กราฟมาตรฐาน (Standard calibration curve of Gallic acid in the concentration ranges of 0-180mg/ml)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายศักดิ์ศิริ คุปตรัตน์

วัน เดือน ปีเกิด

9 พฤษภาคม 2527

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ปีการศึกษา 2544

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)

สาขาวิชาพืชศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2548

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved