



ภาคผนวก

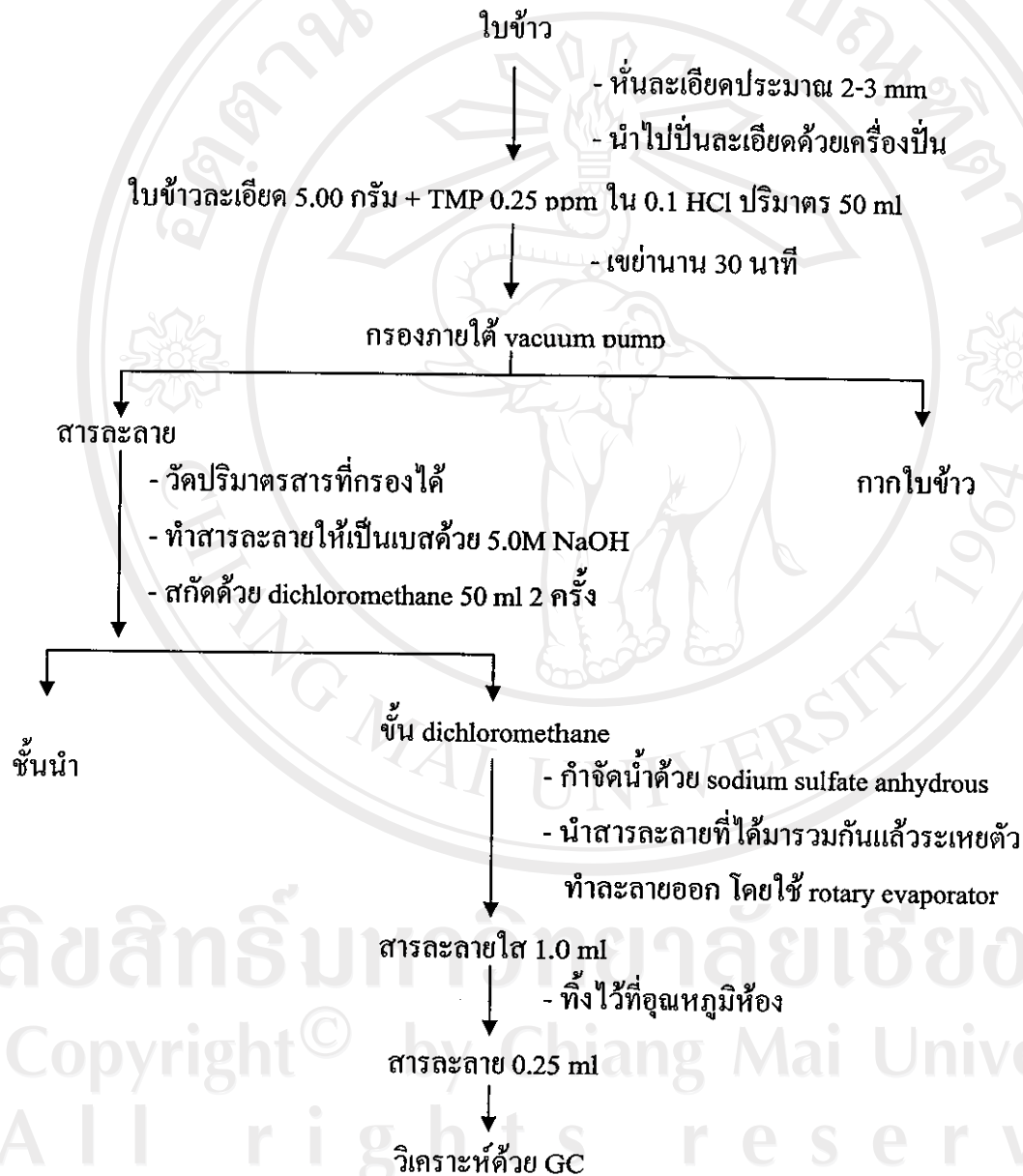
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก (การวิเคราะห์ตัวอย่างพืช)

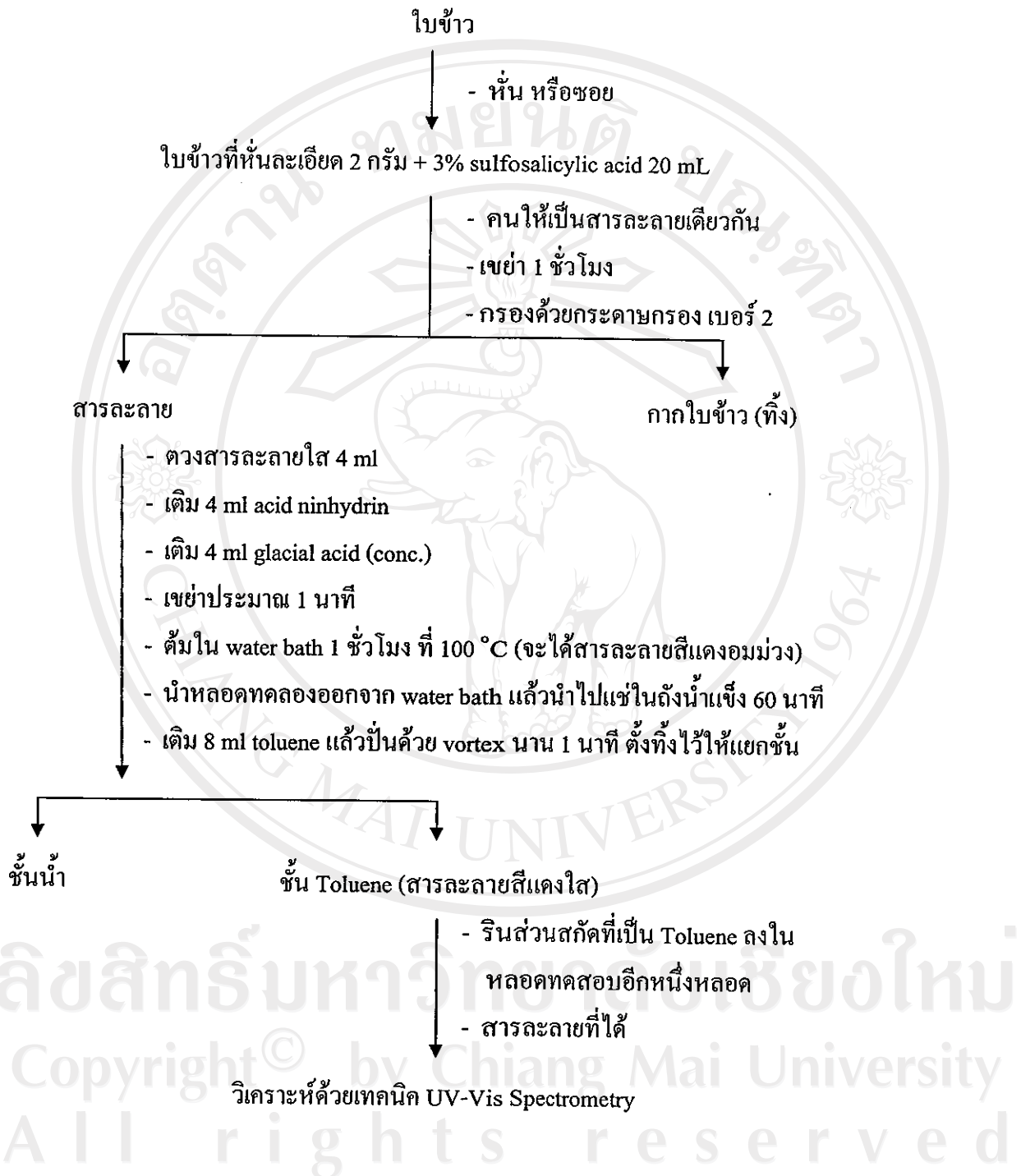
การวิเคราะห์ปริมาณสารหอม 2-acetyl-1-pyrroline

การสกัดสารหอม 2AP จากใบและเมล็ดข้าวด้วยสารละลายกรดและการวิเคราะห์ปริมาณด้วยเทคนิคแก๊สโครมาโทกราฟี มีรายละเอียดขั้นตอนการสกัดแสดงดังภาพ



ภาพภาคผนวก 1 การวิเคราะห์ปริมาณสารหอม 2-acetyl-1-pyrroline ในข้าว

การวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีนในพืช

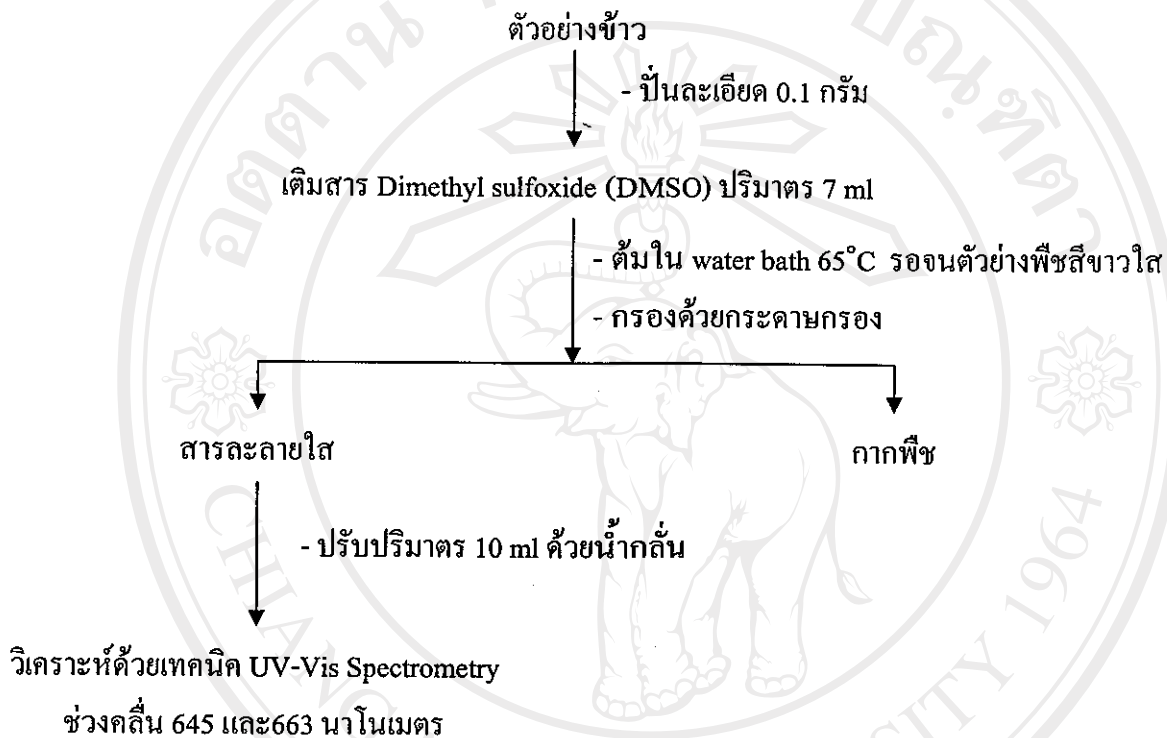


การวิเคราะห์ปริมาณแป้งในพืช(Starch)



การวิเคราะห์ปริมาณคลอโรฟิลล์ในพืช

การสกัดปริมาณคลอโรฟิลล์จากใบและลำต้นข้าวด้วยสารไดเมทิลซัลไฟด์ และการวิเคราะห์ปริมาณด้วยวิธีวัดค่าการดูดซับแสงด้วยเครื่อง Spectrophotometer มีรายละเอียดขั้นตอนการสกัดแสดงดังภาพ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข (ข้อมูลจากการทดลอง)

ตารางภาคผนวก 1 ผลการวิเคราะห์ดินก่อนทำการทดลองปี 2545

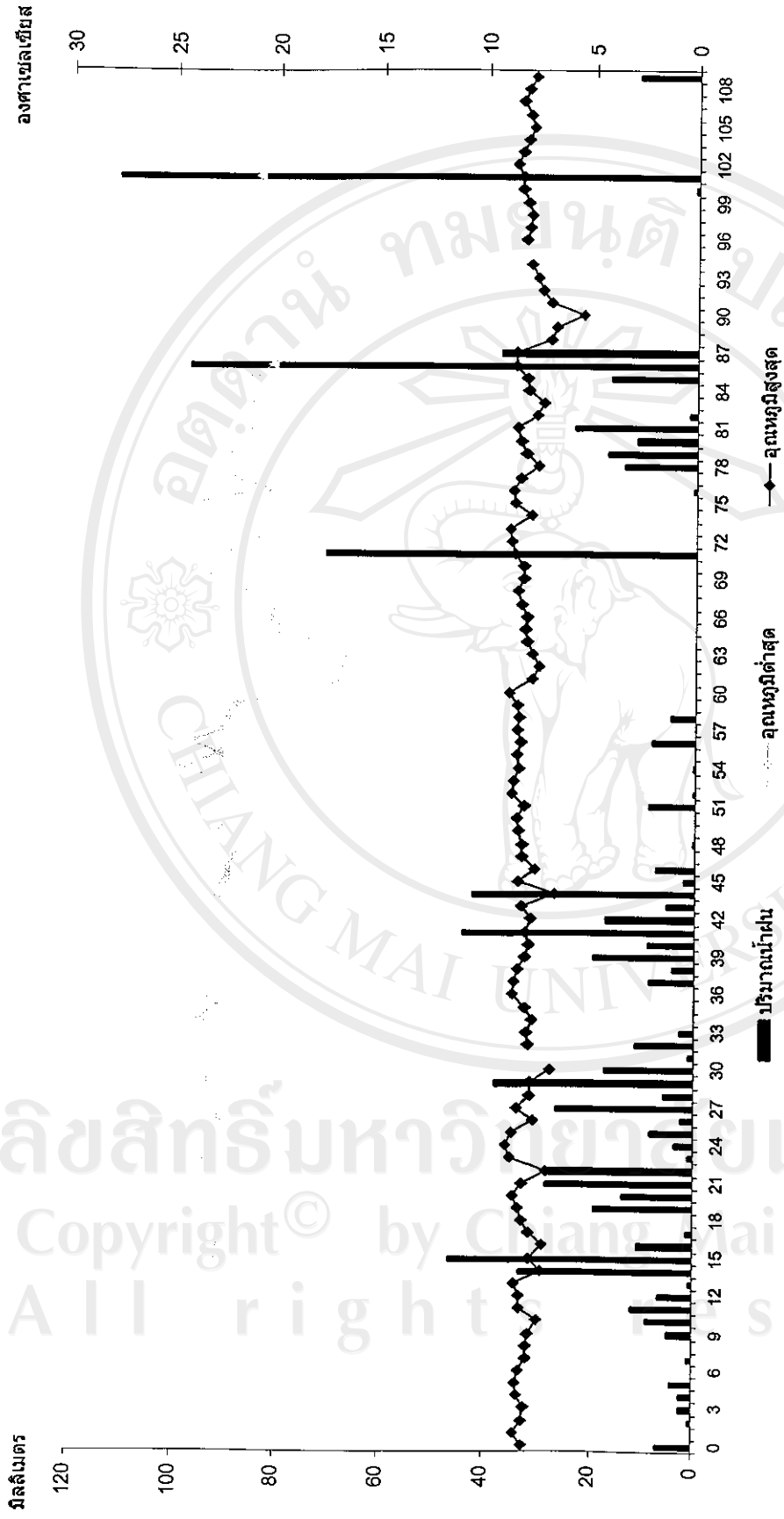
การวิเคราะห์ตัวอย่าง	ตัวอย่างที่ 1	ตัวอย่างที่ 2
พีเอช (pH)	5.75	5.12
อินทรีย์วัตถุ (OM) g/100g	1.84	1.52
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) g/100g	0.102	0.103
ฟอสฟอรัส (P) mg/kg	5.6	5.6
โพแทสเซียม (K) mg/kg	63.1	50.6

หมายเหตุ ตัวอย่างที่ 1 = แปลงสภาพนาอ้ายน้ำฝน

ตัวอย่างที่ 2 = แปลงสภาพนาอ้ายน้ำชลประทาน

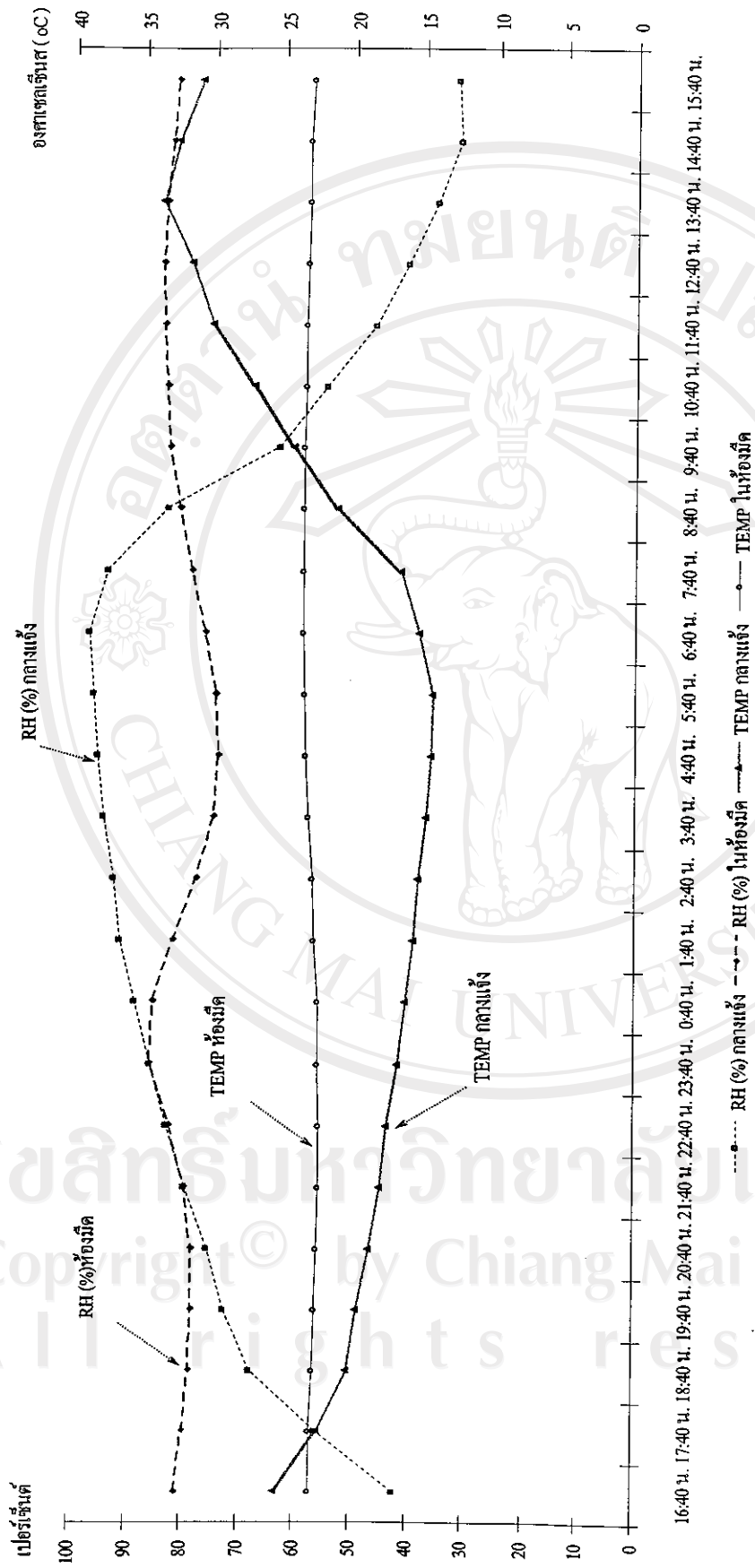
ตารางภาคผนวก 2 ผลการวิเคราะห์ดินก่อนทำการทดลองปี 2546

การวิเคราะห์ตัวอย่าง	ตัวอย่างที่ 1
พีเอช (pH)	5.70
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total N) g/100g	0.074
ฟอสฟอรัส (P) mg/kg	26.8
โพแทสเซียม (K) mg/kg	40.4



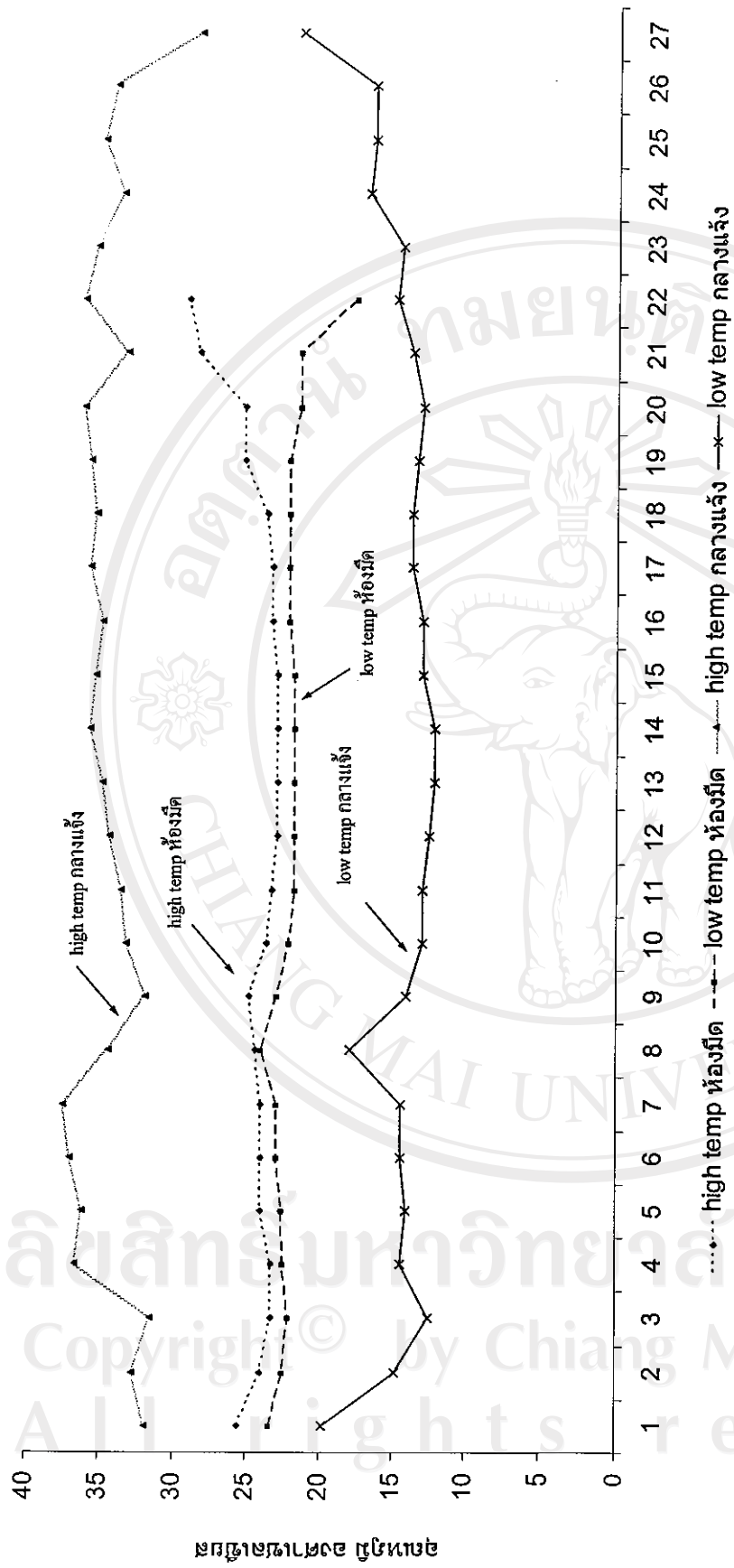
ภาพภาคผนวก 6 ข้อมูลสภาพอากาศ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิสูงสุด และอุณหภูมิต่ำสุด ระหว่างทำการทดลองปี 2545

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพภาคผนวก 7 ข้อมูลสภาพอากาศ เปรี่ขึ้นค่าความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิสูงสุด และอุณหภูมิต่ำสุดในรอบวัน ของการทดลองในห้องมีดและกลางแจ้ง

งานทดลองที่ 2 ฤดูร้อนปี 2546



ภาพภาคผนวก 8 ข้อมูลสภาพอากาศ อุณหภูมิสูงสุด และอุณหภูมิต่ำสุด ระหว่างทำการทดลองในห้องมืดและกลางแจ้ง งานทดลองที่ 2 วันที่ 2546

ภาคผนวก ค (ผลการวิเคราะห์จากการทดลอง)

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของการทดลองปี 2545

ตารางภาคผนวก 3 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรงในใบข้าว
ระยะกำเนิดช่อดอก

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	538.795	269.398	8.32	0.1072
Water management(B)	1	5484.19	5484.19	169.47	0.0058
A*B	2	64.7216	32.3608		
leaf cutting(C)	2	261.691	130.845	1.78	0.2379
B*C	2	171.337	85.6683	1.16	0.3666
A*B*C	7	515.988	73.7126		
Total	16	7036.72			

CV = 9.48%

ตารางภาคผนวก 4 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรงในใบข้าว
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	7.96814	3.98407	2.53	0.2834
Water management(B)	1	236.053	236.053	149.80	0.0066
A*B	2	3.15156	1.57578		
leaf cutting(C)	2	3.10228	1.55114	0.17	0.8483
B*C	2	179.707	89.8535	9.73	0.0072
A*B*C	8	73.9025	9.23781		
Total	17	503.884			

CV = 11.10%

ตารางภาคผนวก 5 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในใบข้าว

ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	193.479	96.7395	0.69	0.5911
Water management(B)	1	158.173	158.173	1.13	0.3990
A*B	2	279.705	139.852		
leaf cutting(C)	3	811.352	270.451	3.90	0.0550
B*C	3	1329.36	443.120	6.38	0.0162
A*B*C	8	555.252	69.4065		
Total	19	3327.32			

CV = 15.55%

ตารางภาคผนวก 6 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในใบข้าว

ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	5.15003	2.57502	0.23	0.8113
Water management(B)	1	1072.27	1072.27	96.83	0.0102
A*B	2	22.1480	11.0740		
leaf cutting(C)	3	502.478	167.493	3.01	0.0722
B*C	3	156.327	52.1090	0.94	0.4533
A*B*C	12	667.701	55.6418		
Total	23	2426.08			

CV = 18.52 %

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวก 7 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในใบข้าว
ระยะเบ้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	30.6519	15.3260	3.96	0.2016
Water management(B)	1	1752.35	1752.35	452.78	0.0022
A*B	2	7.74034	3.87017		
leaf cutting(C)	3	722.430	240.810	16.33	0.0009
B*C	3	318.681	106.227	7.20	0.0116
A*B*C	8	118.008	14.7510		
Total	19	2949.86			

CV = 9.10 %

ตารางภาคผนวก 8 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในใบข้าว
ระยะเบ้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	70.1716	35.0858	1.80	0.3567
Water management(B)	1	1071.29	1071.29	55.06	0.0177
A*B	2	38.9103	19.4552		
leaf cutting(C)	3	63.7067	21.2356	0.64	0.6046
B*C	3	59.6496	19.8832	0.60	0.6284
A*B*C	11	364.626	33.1478		
Total	22	1668.36			

CV = 16.12 %

ตารางภาคผนวก 9 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในใบข้าว
ระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	188.631	94.3154		0.1996
Water management(B)	1	154.027	154.027	4.01	0.1248
A*B	2	47.0451	23.5225	6.55	
leaf cutting(C)	3	1450.41	483.469		0.0011
B*C	3	2093.23	697.743	15.30	0.0003
A*B*C	8	252.787	31.5984	22.08	
Total	19	4186.13			

CV = 15.14 %

ตารางภาคผนวก 10 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในต้นข้าว
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	15.3948	7.69740	1.28	0.4380
Water management(B)	1	1.04167	1.01467	0.17	0.7174
A*B	2	11.9969	5.99847		
Total	5	28.4334			

CV = 20.46 %

ตารางภาคผนวก 11 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในต้นข้าว
ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	8.53720	4.26860	0.70	0.5880
Water management(B)	1	3.49607	3.49607	0.57	0.05278
A*B	2	12.1825	6.09127		
Total	5	24.2158			

CV = 9.06%

ตารางภาคผนวก 12 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในต้นข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	52.3200	26.1600	3.07	0.3743
Water management(B)	1	9.98460	9.98460	1.17	0.4749
A*B	1	8.52640	8.52640		
Total	4	70.8310			

CV = 17.77 %

ตารางภาคผนวก 13 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในต้นข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	30.6397	15.3199	12.00	0.2000
Water management(B)	1	39.4753	39.4753	30.91	0.1133
A*B	1	1.27690	1.27690		
Total	4	71.3919			

CV = 10.31%

ตารางภาคผนวก 14 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในต้นข้าว
ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	8.48920	4.24460	2.36	0.2979
Water management(B)	1	14.0454	14.0454	7.80	0.1079
A*B	2	3.60120	1.80060		
Total	5	26.1358			

CV = 11.27%

ตารางภาคผนวก 15 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในต้นข้าว
ระยะสุกแก่ทางศรีวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	6.34573	3.17287	161.88	0.0555
Water management(B)	1	12.4416	12.4416	634.78	0.0253
A*B	1	0.01960	0.01960		
Total	4	18.8069			

CV = 1.52%

ตารางภาคผนวก 16 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโปรตีนในเมล็ด
ข้าวระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	7428.15	3714.07	1.51	0.3979
Water management(B)	1	194331	194331	79.17	0.0124
A*B	2	4909.24	2454.62		
leaf cutting(C)	4	182843	45710.8	10.65	0.0042
B*C	4	105140	26284.9	6.12	0.0193
A*B*C	7	30041.1	4291.58		
Total	20	524692			

CV = 17.22 %

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก 17 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในเมล็ด
ข้าวระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	1248.90	624.452	8.85	0.1016
Water management(B)	1	11978.9	11978.9	169.71	0.0058
A*B	2	141.170	70.5848		
leaf cutting(C)	4	10181.1	2545.28	27.30	0.0000
B*C	4	3492.68	873.170	9.36	0.0021
A*B*C	10	932.492	93.2492		
Total	23	27975.3			

CV = 8.02%

ตารางภาคผนวก 18 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในเมล็ด
ข้าวระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	52.7421	26.3710	0.36	0.7335
Water management(B)	1	579.879	579.879	7.99	0.1057
A*B	2	145.169	72.5847		
leaf cutting(C)	4	1675.53	418.881	7.39	0.0049
B*C	4	876.618	219.881	7.39	0.0377
A*B*C	10	567.049	56.7049		
Total	23	3896.98			

CV = 11.83 %

ตารางภาคผนวก 19 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในเมล็ด
ข้าวระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	13.7851	6.89256	0.25	0.8027
Water management(B)	1	2016.08	2016.08	71.89	0.0136
A*B	2	56.0846	28.0423		
leaf cutting(C)	4	27.9657	6.99142	0.73	0.5935
B*C	4	256.086	64.0214	6.73	0.0113
A*B*C	8	76.1214	9.51518		
Total	21	2446.12			

CV = 11.07%

ตารางภาคผนวก 20 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณโพรตีนในเมล็ด
ข้าวระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	181.084	90.5418	40.53	0.0241
Water management(B)	1	492.800	492.800	220.57	0.0045
A*B	2	4.46842	2.23421		
leaf cutting(C)	4	1057.12	264.280	11.04	0.0024
B*C	4	149.345	37.3363	1.56	0.2743
A*B*C	8	191.494	23.9368		
Total	21	2076.31			

CV = 19.29 %

ตารางภาคผนวก 21 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในใบข้าว
ระยะกำเนิดช่อดอก

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.41927	0.20964	0.28	0.7826
Water management(B)	1	488.542	488.542	647.31	0.0015
A*B	2	1.50946	0.75473		
leaf cutting(C)	1	0.62153	0.62153	0.69	0.4520
B*C	1	0.81276	0.81276	0.91	0.3951
A*B*C	4	3.58878	0.89720		
Total	11	495.494			

CV = 7.85 %

ตารางภาคผนวก 22 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในใบข้าว
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	2.33231	1.16615	0.05	0.9509
Water management(B)	1	15.0290	15.0290	0.067	0.5003
A*B	2	45.1507	22.5754		
leaf cutting(C)	3	33.8794	11.2931	3.93	0.0364
B*C	3	116.563	38.8542	13.51	0.004
A*B*C	12	34.5083	2.87569		
Total	23	247.462			

CV = 7.89 %

ตารางภาคผนวก 23 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในใบข้าว

ระยะออกทรง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	372.899	186.450	2.30	0.3034
Water management(B)	1	4002.88	4002.88	49.29	0.0197
A*B	2	162.409	81.2043		
leaf cutting(C)	3	31.2603	10.4201	0.16	0.9207
B*C	3	340.420	113.473	1.75	0.2101
A*B*C	12	778.147	64.8456		
Total	23	5688.01			

CV = 12.96 %

ตารางภาคผนวก 24 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในใบข้าว

ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	226.447	113.224	1.76	0.3621
Water management(B)	1	0.17802	0.17802	0.00	0.9628
A*B	2	128.568	64.2839		
leaf cutting(C)	3	598.043	199.348	6.64	0.0068
B*C	3	243.239	81.0795	2.70	0.0924
A*B*C	12	360.060	30.0050		
Total	23	1556.53			

CV = 14.85 %

ตารางภาคผนวก 25 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในใบข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	7.92727	3.96363	0.36	0.7338
Water management(B)	1	168.159	168.159	15.39	0.0593
A*B	2	21.8543	10.9271		
leaf cutting(C)	3	9.92129	3.30710	1.148	0.2706
B*C	3	121.499	40.4996	18.08	0.0001
A*B*C	12	26.8860	2.24050		
Total	23	356.246			

CV = 19.91 %

ตารางภาคผนวก 26 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในต้นข้าว
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	12.5238	6.26188	0.16	0.8619
Water management(B)	1	222.61	222.61	56.86	0.01771
A*B	2	78.1847	39.0924		
Total	5	2313.31			

CV = 11.17%

ตารางภาคผนวก 27 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในต้นข้าว
ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	486.785	243.392	0.45	0.6894
Water management(B)	1	482.371	482.371	0.89	0.4444
A*B	2	1080.36	540.182		
Total	5	2049.52			

CV = 4.34%

ตารางภาคผนวก 28 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในต้นข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	161.634	80.8168	0.88	0.5329
Water management(B)	1	306.907	306.907	3.33	0.2096
A*B	2	184.380	92.1900		
Total	5	652.920			

CV = 12.97%

ตารางภาคผนวก 29 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในต้นข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	71.3566	35.6783	2.93	0.2545
Water management(B)	1	8.93040	8.93040	0.73	0.4821
A*B	2	24.3602	12.1801		
Total	5	104.647			

CV = 15.01%

ตารางภาคผนวก 30 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในเมล็ด
ข้าวระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	10.5044	5.25220	1.02	0.4959
Water management(B)	1	328.428	328.428	63.57	0.0154
A*B	2	10.3334	5.16670		
leaf cutting(C)	4	1931.91	482.977	163.09	0.0000
B*C	4	442.075	110.519	37.32	0.0000
A*B*C	10	29.6140	2.96140		
Total	23	2752.86			

CV = 6.86 %

ตารางภาคผนวก 31 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในเมล็ด
ข้าวระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	4.85508	2.42754	0.58	0.6335
Water management(B)	1	56.9191	56.9191	13.57	0.0664
A*B	2	8.39044	4.19522		
leaf cutting(C)	4	214.175	53.5438	7.08	0.0045
B*C	4	216.402	54.1004	7.16	0.0043
A*B*C	11	83.1340	7.55763		
Total	24	583.875			

CV = 15.77 %

ตารางภาคผนวก 32 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในเมล็ด
ข้าวระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	4.56011	2.28005	0.22	0.8217
Water management(B)	1	0.22854	0.22854	0.02	0.8963
A*B	2	21.0175	10.5088		
leaf cutting(C)	4	5.55816	1.38954	1.43	0.2933
B*C	4	47.5679	11.8920	12.25	0.0007
A*B*C	10	9.70753	0.97075		
Total	23	88.6398			

CV = 9.86%

ตารางภาคผนวก 33 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาลในเมล็ดข้าวระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.21104	0.10552	0.21	0.8264
Water management(B)	1	8.44489	8.44489	16.81	0.0547
A*B	2	1.00472	0.50236		
leaf cutting(C)	4	137.292	34.3229	385.87	0.0000
B*C	4	33.5473	8.38682	97.29	0.0000
A*B*C	10	0.88948	0.08895		
Total	23	181.389			

CV = 6.84 %

ตารางภาคผนวก 34 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบข้าวระยะก้านีคช่อดอก

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	55.5808	27.7904	5.87	0.1456
Water management(B)	1	47.6551	47.6551	10.06	0.0867
A*B	2	9.47539	4.73769		
leaf cutting(C)	3	54.2944	18.0981	2.01	0.2007
B*C	3	30.0413	10.0138	1.11	0.4057
A*B*C	7	62.9230	8.98899		
Total	18	259.970			

CV = 11.50 %

ตารางภาคผนวก 35 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบข้าว
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	42.5409	21.2705	9.79	0.0926
Water management(B)	1	252.858	252.858	116.44	0.0085
A*B	2	4.34331	2.17166		
leaf cutting(C)	3	13.0759	4.35862	1.23	0.3509
B*C	3	15.4917	5.16390	1.45	0.2858
A*B*C	10	35.5686	3.55686		
Total	21	363.878			

CV = 11.58 %

ตารางภาคผนวก 36 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบข้าว
ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	35.1616	17.5808	1.82	0.3542
Water management(B)	1	6.79470	6.79470	0.70	0.4896
A*B	2	19.2876	9.64382		
leaf cutting(C)	3	6.53424	2.17808	0.58	0.6371
B*C	3	1.03809	0.34603	0.09	0.9626
A*B*C	12	44.7892	3.73243		
Total	23	113.605			

CV = 14.98 %

ตารางภาคผนวก 37 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	5.15273	2.57636	1.06	0.4854
Water management(B)	1	37.3127	37.3127	15.35	0.0594
A*B	2	4.86081	2.43041		
leaf cutting(C)	3	16.5302	5.51007	1.34	0.3067
B*C	3	5.20361	1.73454	0.42	0.7401
A*B*C	12	49.2279	4.10232		
Total	23	118.288			

CV = 15.65 %

ตารางภาคผนวก 38 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	28.6217	14.3109	0.85	0.5414
Water management(B)	1	69.2818	69.2818	4.10	0.1802
A*B	2	33.7968	16.8984		
leaf cutting(C)	3	389.567	129.856	8.20	0.0061
B*C	3	258.247	86.0824	5.44	0.0207
A*B*C	9	142.445	15.8273		
Total	20	921.960			

CV = 18.01 %

ตารางภาคผนวก 39 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณstarch ในต้นข้าว
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	83.6733	41.8367	2.23	0.4283
Water management(B)	1	21.9689	21.9689	1.17	0.4752
A*B	1	18.7922	18.7922		
Total	4	124.434			

CV = 11.04 %

ตารางภาคผนวก 40 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณstarch ในต้นข้าว
ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	241.055	120.528	70.29	0.0840
Water management(B)	1	0.76148	0.76148	0.44	0.6258
A*B	1	1.71479	1.71479		
Total	4	243.531			

CV = 3.07 %

ตารางภาคผนวก 41 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณstarch ในต้นข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	20.4520	10.2260	0.27	0.8070
Water management(B)	1	0.10895	0.10895	0.00	0.9660
A*B	1	38.1862	38.1862		
Total	4	58.7472			

CV = 12.05 %

ตารางภาคผนวก 42 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในต้นข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	4.48935	2.24467	0.21	0.8266
Water management(B)	1	56.6784	56.6784	5.30	0.1480
A*B	2	21.3943	10.6972		
Total	5	82.5621			

CV = 11.45 %

ตารางภาคผนวก 43 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในเมล็ดข้าว
ระยะออกกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	2368.95	1184.48	0.46	0.6864
Water management(B)	1	963.188	963.188	0.37	0.6042
A*B	2	5184.89	2592.44		
leaf cutting(C)	4	36416.6	9104.16	30.49	0.0000
B*C	4	37436.9	9359.21	31.35	0.0000
A*B*C	10	2985.66	298.566		
Total	23	85356.2			

CV = 14.70 %

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก 44 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในเมล็ดข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	11901.7	5950.86	20.22	0.0471
Water management(B)	1	56659.9	56659.9	192.54	0.0052
A*B	2	588.545	294.272		
leaf cutting(C)	4	5202.77	1300.69	4.64	0.0263
B*C	4	12239.2	3059.79	10.90	0.0017
A*B*C	9	2525.47	280.608		
Total	22	89117.5			

CV = 9.95 %

ตารางภาคผนวก 45 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในเมล็ดข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	4424.17	2212.09	123.76	0.0080
Water management(B)	1	4.38211	4.38211	0.25	0.6696
A*B	2	35.7489	17.8745		
leaf cutting(C)	4	20342.7	5085.66	9.97	0.0034
B*C	4	59792.1	14948.0	29.30	0.0001
A*B*C	8	4081.44	510.180		
Total	21	88680.5			

CV = 10.55 %

ตารางภาคผนวก 46 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในเมล็ดข้าว
ระยะสุแก่ทางศรีวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	522.155	261.078	7.33	0.1200
Water management(B)	1	9220.11	9220.11	258.87	0.0038
A*B	2	71.2329	35.6164		
leaf cutting(C)	4	39463.8	9865.95	44.40	0.0000
B*C	4	17877.4	4469.34	20.11	0.0001
A*B*C	11	2444.44	222.222		
Total	2	69599.1			

CV = 9.20 %

ตารางภาคผนวก 47 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ
ระยะตั้งท้อง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	18.4188	9.20938	1.21	0.4531
Water management(B)	1	367.321	367.321	48.14	0.0201
A*B	2	15.2600	7.63002		
leaf cutting(C)	3	15.3911	5.13037	0.91	0.4818
B*C	3	67.0831	22.3610	3.98	0.0602
A*B*C	7	39.3180	5.61686		
Total	18	522.792			

CV = 5.44 %

ตารางภาคผนวก 48 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ

ระยะออกทรง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	21.2271	10.6135	0.18	0.8441
Water management(B)	1	23.5620	23.5620	0.41	0.5876
A*B	2	114.969	57.4845		
leaf cutting(C)	3	67.3646	22.4549	0.53	0.6697
B*C	3	87.3364	29.1121	0.69	0.5765
A*B*C	12	507.674	42.3062		
Total	23	822.133			

CV = 16.58 %

ตารางภาคผนวก 49 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ

ระยะแก้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	68.1409	34.0705	3.85	0.2062
Water management(B)	1	18.1507	18.1507	2.05	0.2885
A*B	2	17.7027	8.85135		
leaf cutting(C)	3	293.293	97.7643	28.41	0.0003
B*C	3	176.243	58.7476	17.07	0.0013
A*B*C	7	24.0922	3.44174		
Total	18	597.622			

CV = 6.02 %

ตารางภาคผนวก 50 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ

ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	175.977	87.9885	7.32	0.1202
Water management(B)	1	2.09683	2.09683	0.17	0.7168
A*B	2	14.0426	12.0213		
leaf cutting(C)	3	557.120	185.707	82.23	0.0001
B*C	3	319.908	106.636	47.22	0.0004
A*B*C	5	11.2920	2.25839		
Total	16	1090.44			

CV = 6.17 %

ตารางภาคผนวก 51 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของน้ำหนักแห้งรวมเฉลี่ยใน

ระยะออกทรง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.02555	0.01277	0.41	0.7086
Water management(B)	1	0.00300	0.00300	0.01	0.7854
A*B	2	0.06214	0.030107		
leaf cutting(C)	4	5.53687	1.38422	48.52	0.0000
B*C	4	2.45348	0.061337	21.50	0.0000
A*B*C	12	0.34235	0.02853		
Total	25	8.42339			

CV = 17.63 %

ตารางภาคผนวก 52 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของน้ำหนักแห้งรวมเฉลี่ยใน
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.02489	0.01245		
Water management(B)	1	0.00637	0.00637	0.08	0.9222
A*B	2	0.29504	0.14752	0.04	0.8546
leaf cutting(C)	4	6.58309	1.64577		
B*C	4	2.28726	0.57182	29.34	0.0000
A*B*C	11	0.61704	0.05609	10.19	0.0011
Total	24	9.81370			

CV = 15.90%

ตารางภาคผนวก 53 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของน้ำหนักแห้งรวมเฉลี่ยใน
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.20383	0.10192	0.81	0.5516
Water management(B)	1	0.07420	0.07420	0.59	0.5222
A*B	2	0.25076	0.12538		
leaf cutting(C)	4	14.2149	3.55372	80.75	0.0000
B*C	4	6.10864	1.52716	34.70	0.0000
A*B*C	10	0.44008	0.04001		
Total	23	21.2924			

CV = 12.00%

ตารางภาคผนวก 54 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของน้ำหนักแห้งรวงเฉลี่ยใน
ระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.39628	0.19814	2.87	0.2583
Water management(B)	1	0.41243	0.41243	5.98	0.1344
A*B	2	0.13797	0.06899		
leaf cutting(C)	4	15.3128	3.82821	50.19	0.0000
B*C	4	2.02125	0.50531	6.63	0.0047
A*B*C	12	0.91528	0.07627		
Total	25	19.1961			

CV = 40.05%

ตารางภาคผนวก 55 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของจำนวนรวงต่อกอ

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	43.7700	21.8850	4.89	0.1697
Water management(B)	1	91.1067	94.4067	21.11	0.0442
A*B	2	8.94333	4.47167		
leaf cutting(C)	3	23.4933	7.83111	1.67	0.2251
B*C	3	22.7933	7.59778	1.62	0.2356
A*B*C	12	56.1133	4.67611		
Total	23	249.520			

CV = 14.13 %

ตารางภาคผนวก 56 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของน้ำหนัก 1000 เมล็ด

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	1.10969	0.55484	0.27	0.7867
Water management(B)	1	3.05921	3.05921	1.50	0.3460
A*B	2	4.09233	2.04616		
leaf cutting(C)	4	14.0022	3.50055	3.87	0.0221
B*C	4	4.00232	1.00058	1.10	0.3881
A*B*C	16	14.4890	0.90556		
Total	29	40.547			

CV = 3.48%

ตารางภาคผนวก 57 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของเปอร์เซ็นต์เมล็ดดีต่อรวม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	30.0913	15.0457	0.22	0.8221
Water management(B)	1	293.344	293.344	4.22	0.1763
A*B	2	139.054	69.5270		
leaf cutting(C)	4	5204.77	1301.19	82.92	0.0000
B*C	4	134.412	33.6030	2.14	0.1227
A*B*C	1	251.085	15.6928		
Total	29	6052.76			

CV = 5.28%

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก 58 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบต่อรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	28.5760	14.2880	0.20	0.8325
Water management(B)	1	287.123	287.123	4.04	0.1821
A*B	2	142.051	71.0253		
leaf cutting(C)	4	517.15	129.54	80.47	0.0000
B*C	4	140.336	35.0840	2.18	0.1176
A*B*C	16	257.397	16.0873		
Total	29	6033.63			

CV = 16.07 %

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของการทดลองปี 2546

ตารางภาคผนวก 59 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
ใบข้าว ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.22906	0.11453	1.09	0.4779
leaf cutting(B)	2	1.65674	0.82837	7.90	0.1124
A*B	2	0.20971	0.10485		
Total	6	2.09550			

CV = 12.22%

ตารางภาคผนวก 60 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
ใบข้าว ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	1.42128	0.41064	4.61	0.1218
leaf cutting(B)	2	0.06218	0.03109	0.20	0.8277
A*B	3	0.46284	0.15428		
Total	7	1.94630			

CV = 12.89%

ตารางภาคผนวก 61 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
ใบข้าว ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.26569	0.13284	0.68	0.5578
leaf cutting(B)	2	0.57716	0.28858	1.47	0.3317
A*B	4	0.78384	0.19596		
Total	8	1.62669			

CV = 14.12%

ตารางภาคผนวก 62 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
ใบข้าว ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.08083	0.04041	0.29	0.7668
leaf cutting(B)	2	0.08368	0.04184	0.30	0.7603
A*B	3	0.41744	0.13915		
Total	7	0.58195			

CV = 12.08%

ตารางภาคผนวก 63 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
เมล็ดข้าว ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	0.32888	0.10963	12.24	0.0097
leaf cutting(B)	2	0.07419	0.03709	4.14	0.0869
A*B	5	0.04478	0.00896		
Total	10	0.44785			

CV = 7.76%

ตารางภาคผนวก 64 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
เมล็ดข้าว ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	0.17363	0.05788	3.15	0.1242
leaf cutting(B)	2	0.05227	0.02613	1.42	0.3241
A*B	5	0.09180	0.01836		
Total	10	0.31769			

CV = 16.52%

ตารางภาคผนวก 65 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
เมล็ดข้าว ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	1.26129	0.42043	9.18	0.0116
leaf cutting(B)	2	0.04632	0.02316	0.51	0.6266
A*B	6	0.27468	0.04578		
Total	11	1.58229			

CV = 11.69%

ตารางภาคผนวก 66 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
เมล็ดข้าว ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	2.78322	0.92774	13.67	0.0076
leaf cutting(B)	2	0.14296	0.07148	1.05	0.4151
A*B	5	0.33924	0.06785		
Total	10	3.26543			

CV = 10.75%

ตารางภาคผนวก 67 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ใน
เมล็ดข้าว ระยะเก็บเกี่ยว

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	1.45565	0.48522	3.57	0.1020
leaf cutting(B)	2	0.01796	0.00898	0.07	0.9368
A*B	5	0.67875	0.13575		
Total	10	2.15236			

CV = 13.22%

ตารางภาคผนวก 68 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในใบข้าว
ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	781.327	390.664	26.18	0.0050
leaf cutting(B)	2	32.9756	16.4878	0.62	0.4149
A*B	4	59.6794	14.9198		
Total	8	873.982			

CV = 5.30%

ตารางภาคผนวก 69 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในใบข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	896.352	448.176	22.32	0.0068
leaf cutting(B)	2	24.7814	12.3907	0.62	0.5840
A*B	4	80.3215	20.0804		
Total	8	1001.46			

CV = 14.51 %

ตารางภาคผนวก 70 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในใบข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	4.64240	2.32120	1.63	0.3032
leaf cutting(B)	2	0.80167	0.40083	0.28	0.7682
A*B	4	5.68933	1.42203		
Total	8	11.1334			

CV = 12.48%

ตารางภาคผนวก 71 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในใบข้าว
ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	829.660	414.830	19.55	0.0086
leaf cutting(B)	2	306.850	153.425	7.23	0.0470
A*B	4	84.8811	21.2203		
Total	8	1221.39			

CV = 10.08 %

ตารางภาคผนวก 72 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในใบข้าว
ระยะเก็บเกี่ยว

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.33482	0.16741	0.29	0.7615
leaf cutting(B)	2	0.41402	0.20701	0.36	0.7176
A*B	4	2.29444	0.57361		
Total	8	3.04329			

CV = 11.85%

ตารางภาคผนวก 73 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในเมล็ดข้าว

ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	9.66958	4.83479	1.87	0.3488
leaf cutting(B)	2	31.9276	15.9638	6.16	0.1396
A*B	2	5.17931	2.58965		
Total	6	46.7765			

CV = 13.21%

ตารางภาคผนวก 74 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในเมล็ดข้าว

ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	2.52176	1.26088	0.50	0.6422
leaf cutting(B)	2	1.94562	0.97281	0.38	0.7047
A*B	4	10.1740	2.54351		
Total	8	14.6414			

CV = 11.22%

ตารางภาคผนวก 75 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในเมล็ดข้าว

ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	10.3460	5.17301	2.15	0.2632
leaf cutting(B)	2	25.7511	12.8756	5.36	0.1023
A*B	3	7.27771	2.40390		
Total	7	43.3088			

CV = 15.74%

ตารางภาคผนวก 76 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในเมล็ดข้าว

ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	15.4573	7.72863	13.67	0.0682
leaf cutting(B)	2	13.0571	6.52853	11.55	0.0797
A*B	2	1.13067	0.56533		
Total	6	29.6450			

CV = 4.29%

ตารางภาคผนวก 77 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ TSS ในเมล็ดข้าว

ระยะเก็บเกี่ยว

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	3.18380	1.59190	2.28	0.2186
leaf cutting(B)	2	35.6153	17.8076	25.48	0.0053
A*B	4	2.79573	0.69893		
Total	8	41.5948			

CV = 5.95 %

ตารางภาคผนวก 78 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในใบข้าว

ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	3.67509	1.83754	0.21	0.8165
leaf cutting(B)	2	31.8858	15.9429	1.85	0.2698
A*B	4	34.4568	8.61421		
Total	8	70.0177			

CV = 6.92%

ตารางภาคผนวก 79 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในใบข้าว
ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	68.7270	34.3635	2.30	0.2158
leaf cutting(B)	2	205.776	102.888	6.90	0.0505
A*B	4	59.6351	14.9088		
Total	8	334.138			

CV = 8.22%

ตารางภาคผนวก 80 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในใบข้าว
ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	24.5201	12.2600	0.65	0.5693
leaf cutting(B)	2	103.130	51.5650	2.74	0.1783
A*B	4	75.3715	18.8429		
Total	8	203.022			

CV = 10.26%

ตารางภาคผนวก 81 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในใบข้าว
ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	90.8798	45.4399	1.66	0.2980
leaf cutting(B)	2	21.2508	10.6254	0.39	0.1783
A*B	4	109.263	27.3154		
Total	8	221.394			

CV = 13.49 %

ตารางภาคผนวก 82 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในใบข้าว
ระยะเก็บเกี่ยว

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	55.5709	27.7854	8.95	0.033
leaf cutting(B)	2	24.3275	12.1637	3.92	0.142
A*B	4	12.4137	3.10342		
Total	8	92.3120			

CV = 8.31%

ตารางภาคผนวก 83 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในเมล็ด
ข้าว ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	19.4568	6.48561	0.40	0.7555
leaf cutting(B)	2	110.751	55.3754	3.45	0.1005
A*B	6	96.2293	16.0382		
Total	11	226.437			

CV = 15.37%

ตารางภาคผนวก 84 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในเมล็ด
ข้าว ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	258.642	86.2139	0.22	0.8804
leaf cutting(B)	2	1429.38	714.688	1.81	0.2428
A*B	6	2370.62	395.104		
Total	11	4058.64			

CV = 12.66%

ตารางภาคผนวก 85 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในเมล็ด
ข้าว ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	15248.9	5082.97	1.21	0.3847
leaf cutting(B)	2	4865.38	2432.69	0.58	0.5896
A*B	6	25264.3	4210.71		
Total	11	4578.5			

CV = 14.43 %

ตารางภาคผนวก 86 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในเมล็ด
ข้าว ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	18040.3	6013.44	2.90	0.1237
leaf cutting(B)	2	549.765	274.883	0.13	0.8784
A*B	6	12443.6	2073.93		
Total	11	31033.7			

CV = 8.18%

ตารางภาคผนวก 87 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณ starch ในเมล็ด
ข้าว ระยะเก็บเกี่ยว

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	3	14163.2	4721.06	7.32	0.0198
leaf cutting(B)	2	2014.92	1007.46	1.56	0.2844
A*B	6	3870.79	645.132		
Total	11	20048.9			

CV = 4.11%

ตารางภาคผนวก 88 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ
ข้าว ระยะออกรวง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	0.69076	0.34538	0.08	0.9276
leaf cutting(B)	2	132.683	66.3414	14.72	0.0143
A*B	4	18.0320	4.50801		
Total	8	151.406			

CV = 4.94%

ตารางภาคผนวก 89 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ
ข้าว ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	9.84229	4.92114	16.51	0.0117
leaf cutting(B)	2	32.3871	16.1935	54.33	0.0013
A*B	4	1.19218	0.29804		
Total	8	43.4216			

CV = 1.55%

ตารางภาคผนวก 90 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ
ข้าว ระยะแป้งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	4.17620	2.08810	1.56	0.3162
leaf cutting(B)	2	3.30847	1.65423	1.23	0.3826
A*B	4	5.36513	1.34128		
Total	8	12.8498			

CV = 3.20%

ตารางภาคผนวก 91 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในใบ
ข้าว ระยะแป้งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	17.3498	8.67490	1.31	0.3657
leaf cutting(B)	2	11.7045	5.85223	0.88	0.4816
A*B	4	26.5453	6.63633		
Total	8	55.5996			

CV = 14.36%

ตารางภาคผนวก 92 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ ในใบ
ข้าว ระยะสุกแก่ทางสีวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
Replication(A)	2	10.3586	5.17930	2.47	0.1998
leaf cutting(B)	2	6.96127	3.48063	1.66	0.2981
A*B	4	8.37173	2.09293		
Total	8	25.6916			

CV = 7.36%

ตารางภาคผนวก 93 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในต้น
ข้าว ระยะน้ำนม

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	46.2864	46.2864	76.74	0.0128
replication	2	1.20627	0.60313		
Total	3	47.4927			

CV = 4.96%

All rights reserved

ตารางภาคผนวก 94 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในต้น
ข้าว ระยะแบ่งอ่อน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	0.01668	0.01668	0.07	0.8103
replication	2	0.44678	0.22339		
Total	3	0.46345			

CV = 2.71%

ตารางภาคผนวก 95 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ในต้น
ข้าว ระยะแบ่งแข็ง

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	26.8692	26.8692	161.32	0.0061
replication	2	0.33311	0.16656		
Total	3	27.2024			

CV = 2.38%

ตารางภาคผนวก 96 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ ในต้น
ข้าว ระยะสุกแก่ทางสีวิทยา

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	8.72077	8.72077	364.82	0.0027
replication	2	0.04781	0.02390		
Total	3	8.76858			

CV = 11.32 %

ตารางภาคผนวก 97 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ในใบและกาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	6.35356	6.35356	14.57	0.0188
replication	4	1.74438	0.43610		
Total	5	8.09795			

CV =11.96%

ตารางภาคผนวก 98 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณสารหอม 2AP ในใบและกาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน แล้วได้รับแสงต่ออีก 7 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	10.2101	10.2101	7.57	0.0513
replication	4	5.39416	1.34854		
Total	5	15.6043			

CV =11.22%

ตารางภาคผนวก 99 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาล TSS ในใบและกาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	25.6549	25.6549	145.60	0.0003
replication	4	0.70483	0.17621		
Total	5	26.3597			

CV =7.02%

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก 100 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณน้ำตาล TSS ใน
ใบและกาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน แล้วได้รับแสงต่ออีก
7 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	8.55955	8.55955	188.24	0.0002
replication	4	0.18189	0.04547		
Total	5	8.74144			

CV =2.97%

ตารางภาคผนวก 101 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบและ
กาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	1.98375	1.98375	0.07	0.8081
replication	4	117.921	29.4801		
Total	5	119.904			

CV =11.62%

ตารางภาคผนวก 102 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณแป้งในใบและ
กาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน แล้วได้รับแสงต่ออีก 7 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	1026.43	1026.43	251.42	0.0001
replication	4	16.3299	4.08248		
Total	5	1042.76			

CV =3.64%

ตารางภาคผนวก 103 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ใน
ใบและกาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	111.839	111.839	8931.30	0.00000
replication	4	0.05009	0.01252		
Total	5	111.889			

CV =2.08%

ตารางภาคผนวก 104 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (analysis of variance) ของปริมาณคลอโรฟิลล์ใน
ใบและกาบใบข้าว ที่ปลูกภายใต้สภาพไม่มีแสง 20 วัน แล้วได้รับแสงต่ออีก
7 วัน

Source of Variance	df	SS	MS	F	P
leaf cutting	1	8.66587	8.66587	273.75	0.0001
replication	4	0.12662	0.03166		
Total	5	8.79249			

CV =0.00%

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติการศึกษา

ชื่อ - สกุล

นางสาวนันทวรรณ รักพงษ์

วันเดือนปีเกิด

3 พฤษภาคม 2521

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย

โรงเรียนชาณุวิทยา จังหวัดกำแพงเพชร

ปีการศึกษา 2538

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาพืชศาสตร์

คณะเกษตรศาสตร์(บางพระ) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

วิทยาเขตพิษณุโลก ปีการศึกษา 2542

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved