



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของอัตราส่วนของเกลือต่อกรด 0.5:1 ถึง 1:1 ที่อุณหภูมิบดล้อย่อย 300 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Acid/Salt	5	6.93903	1.38781	588.70	0.0000
rep	3	0.00331	0.00110	0.47	0.7093
Error	15	0.03536	0.00236		
Total	23	6.97770			

Grand Mean 20.052 CV (%) 0.24

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Acid/Salt	Mean Homogeneous Groups
control	21.10 ^a
1.25:1	20.10 ^b
1.5:1	20.06 ^b
0.75:1	19.88 ^c
1:1	19.86 ^c
0.5:1	19.30 ^d

ตารางภาคผนวกที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของอัตราส่วนของเกลือต่อกรด 0.5:1 ถึง 1:1 ที่อุณหภูมิบดล้อย่อย 370 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Acid/Salt	5	7.31283	1.46257	485.440	0.0000
rep	3	0.00888	0.00296	0.98	0.4271
Error	15	0.04519	0.00301		
Total	23	7.36690			

Grand Mean 20.640 CV (%) 0.27

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Acid/Salt	Mean Homogeneous Groups
control	21.10 ^a
1.5:1	21.02 ^{ab}
1.25:1	20.99 ^b
1:1	20.83 ^c
0.75:1	20.37 ^d
0.5:1	19.58 ^e

ตารางภาคผนวกที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของอัตราส่วนของเกลือต่อกรด 0.5:1 ถึง 1:1 ที่อุณหภูมิบดล้อย่อย 400 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Acid/Salt	5	4.56817	0.91363	2008.98	0.0000
rep	3	0.00101	0.00034	0.74	0.5453
Error	15	0.00682	0.00045		
Total	23	4.57600			

Grand Mean 20.876 CV (%) 0.10

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Acid/Salt	Mean Homogeneous Groups
control	21.11 ^a
1.5:1	21.11 ^a
1.25:1	21.10 ^a
1:1	21.09 ^a
0.75:1	20.94 ^b
0.5:1	19.91 ^c

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของเวลาในการย่อยโดยอัตราส่วนของ
เกลือต่อกรด 1.5:1 ที่อุณหภูมิบดล้อย่อย 370 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Treatments	5	12.0023	2.40047	10542.2	0.0000
rep	3	0.0034	0.00114	5.01	0.0133
Error	15	0.0034	0.00023		
Total	23	12.0092			

Grand Mean 20.741 CV (%) 0.07

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Treatments	Mean Homogeneous Groups
control	21.10 ^a
45	21.10 ^a
75	21.08 ^a
120	21.07 ^a
25	20.93 ^b
10	19.17 ^c

ตารางภาคผนวกที่ 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของเวลาในการย่อยโดยอัตราส่วนของ
เกลือต่อกรด 1:1 ที่อุณหภูมิบดล้อย่อย 400 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Treatments	5	1.31713	0.26343	362.36	0.0000
rep	3	0.00394	0.00131	1.81	0.1888
Error	15	0.01090	0.00073		
Total	23	1.33198			

Grand Mean 20.937 CV (%) 0.13

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Treatments	Mean Homogeneous Groups
control	21.10 ^a
45	21.11 ^a
75	21.07 ^a
120	21.05 ^a
25	20.77 ^b
10	20.48 ^c

ตารางภาคผนวกที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของระยะเวลาในการกลั่นที่ใช้อัตราส่วนของเกลือต่อกรด 1.5:1 ที่อุณหภูมิบดกย่อย 370 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Treatments	4	1.03488	0.25872	181.86	0.0000
rep	3	0.00537	0.00179	1.26	0.3325
Error	12	0.01707	0.00142		
Total	19	1.05732			

Grand Mean 21.039 CV (%) 0.18

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Treatments	Mean Homogeneous Groups
control	21.10 ^a
20	21.15 ^a
15	21.15 ^a
10	21.14 ^a
5	20.58 ^b

ตารางภาคผนวกที่ 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของระยะเวลาในการกลั่นที่ใช้อัตราส่วน
ของเกลือต่อกรด 1:1 ที่อุณหภูมิบดล้อย่อย 400 °C

Source	DF	SS	MS	F	P
Treatments	4	3.25394	0.81348	1082.24	0.0000
rep	3	0.00253	0.00084	1.12	0.3790
Error	12	0.00902	0.00075		
Total	19	3.26549			

Grand Mean 20.924 CV (%) 0.13

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Treatments	Mean Homogeneous Groups
control	21.10 ^a
10	21.19 ^a
20	21.12 ^a
15	21.10 ^a
5	20.12 ^b

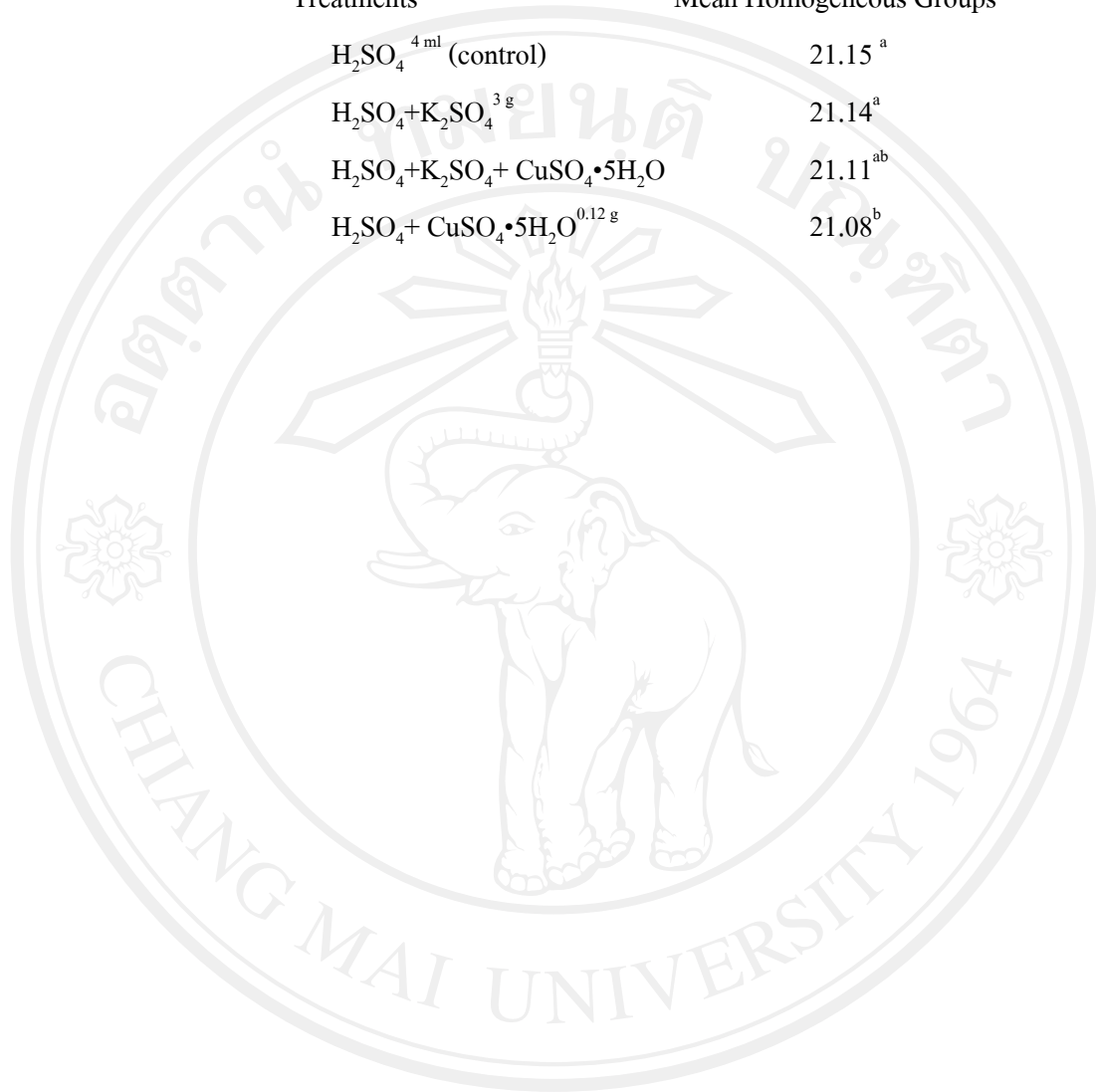
ตารางภาคผนวกที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติของผลการเกิดสารเชิงซ้อนของทองแดง
ต่อเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืนของไนโตรเจนใน (NH₄)₂SO₄

Source	DF	SS	MS	F	P
Treatments	3	0.01115	0.00372	5.35	0.0217
rep	3	0.00183	0.00061	0.88	0.4878
Error	9	0.00625	0.00069		
Total	15	0.01923			

Grand Mean 21.122 CV (%) 0.12

LSD All-Pairwise Comparisons Test of N by TRT

Treatments	Mean Homogeneous Groups
$\text{H}_2\text{SO}_4^{4\text{ ml}}$ (control)	21.15 ^a
$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4^{3\text{ g}}$	21.14 ^a
$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	21.11 ^{ab}
$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}^{0.12\text{ g}}$	21.08 ^b



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นาย พงศ์พัฒน์ ้วยวัฒน์

วัน เดือน ปี เกิด

29 มีนาคม 2528

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสาริตเทศบาลวัด
เพชรจริก จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2548

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการ
ผลิตพืช คณะสัตวศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved