



**ภาคผนวก**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวก 1 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความสูง สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	1606.41	55.3934	13.8	0.0000
Error	60	240.55	4.0092		
Total	89	1846.96			

CV = 1.40%

ตารางภาคผนวก 2 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความสูง สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	2450.80	72.0823	18.2	0.0000
Error	70	276.87	3.9553		
Total	104	2727.67			

CV = 1.38%

ตารางภาคผนวก 3 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนหน่อต่อกอ สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	76.036	2.81614	0.86	0.6547
Error	60	182.667	3.26190		
Total	89	258.702			

CV = 17.10%

ตารางภาคผนวก 4 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนหน่อต่อกอ สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	161.657	5.05177	1.27	0.2050
Error	70	262.667	3.97980		
Total	104	424.323			

CV = 18.72%

ตารางภาคผนวก 5 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนรวงต่อกอ สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	37.0000	1.37037	1.42	0.1331
Error	60	54.0000	0.96429		
Total	89	91.0000			

CV = 10.34%

ตารางภาคผนวก 6 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนรวงต่อกอ สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	117.212	3.66288	1.13	0.3276
Error	70	213.333	3.23232		
Total	104	330.545			

CV = 17.61%

ตารางภาคผนวก 7 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความยาวรวง สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	159.773	5.50941	14.1	0.0000
Error	60	23.433	0.39056		
Total	89	183.206			

CV = 2.33%

ตารางภาคผนวก 8 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความยาวรวง สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	65.2423	1.91889	5.02	0.0000
Error	70	26.7333	0.38190		
Total	104	91.9756			

CV = 2.32%

ตารางภาคผนวก 9 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความยาวเมล็ด สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	2.37737	0.08198	37.1	0.0000
Error	60	0.13267	0.00221		
Total	89	2.51004			

CV = 0.69%

ตารางภาคผนวก 10 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความยาวเมล็ด สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	2.38773	0.07023	23.9	0.0000
Error	70	0.20567	0.00294		
Total	104	2.59340			

CV = 0.80%

ตารางภาคผนวก 11 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความกว้างเมล็ด สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	0.68513	0.02363	60.9	0.0000
Error	60	0.02327	0.00039		
Total	89	0.70840			

CV = 0.75%

ตารางภาคผนวก 12 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความกว้างเมล็ด สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	0.70040	0.02060	45.1	0.0000
Error	70	0.03200	0.00046		
Total	104	0.73240			

CV = 0.89%

ตารางภาคผนวก 13 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความหนาเมล็ด สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	0.13516	0.00466	10.8	0.0000
Error	60	0.02593	0.00043		
Total	89	0.16109			

CV = 1.15%

ตารางภาคผนวก 14 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติความหนาเมล็ด สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	0.14757	0.00434	10.4	0.0000
Error	70	0.02913	0.00042		
Total	104	0.17670			

CV = 1.20%

ตารางภาคผนวก 15 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเมล็ด  
สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	2.12741	0.07336	169	0.0000
Error	60	0.02600	0.00043		
Total	89	2.15341			

CV = 0.80%

ตารางภาคผนวก 16 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเมล็ด  
สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	1.71367	0.05040	38.4	0.0000
Error	70	0.09193	0.00131		
Total	104	1.80561			

CV = 1.27%

ตารางภาคผนวก 17 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนเมล็ดดีต่อรวง สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	51557.7	1777.85	8.73	0.0000
Error	60	12222.7	203.71		
Total	89	63780.4			

CV = 9.20%

ตารางภาคผนวก 18 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนเมล็ดดีต่อรวง สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	53574.6	1575.72	7.49	0.0000
Error	70	14727.3	210.39		
Total	104	68302.0			

CV = 9.09%

ตารางภาคผนวก 19 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนเมล็ดลิบต่อรวง สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	16832.3	580.425	6.96	0.0000
Error	60	5006.0	83.433		
Total	89	21838.6			

CV = 24.99%

ตารางภาคผนวก 20 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติจำนวนเมล็ดลิบต่อรวง สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	6731.33	197.980	4.67	0.0000
Error	70	2970.67	42.438		
Total	104	9702.00			

CV = 29.61%

ตารางภาคผนวก 21 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปอร์เซ็นต์เมล็ดดี สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	46.93.08	161.830	10.2	0.0000
Error	60	949.84	15.831		
Total	89	5642.92			

CV = 4.92%



ตารางภาคผนวก 22 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเปอร์เซ็นต์เมล็ดดี สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	1925.37	56.6284	5.12	0.0000
Error	70	774.72	11.0674		
Total	104	2700.08			

CV = 3.79%

ตารางภาคผนวก 23 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนัก 1,000 เมล็ด สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	160.362	5.52973	10.0	0.0000
Error	60	33.113	0.55189		
Total	89	193.476			

CV = 2.60%

ตารางภาคผนวก 24 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติน้ำหนัก 1,000 เมล็ด สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	251.019	7.38290	11.0	0.0000
Error	70	47.167	0.67381		
Total	104	298.185			

CV = 3.37%

ตารางภาคผนวก 25 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติผลผลิต สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	1125096	38796.4	2.92	0.0002
Error	60	796312	13271.9		
Total	89	1921409			

CV = 28.58%

ตารางภาคผนวก 26 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติผลผลิต สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	229320	6744.7	0.43	0.9957
Error	70	1091719	15596.0		
Total	104	1321039			

CV = 23.31%

ตารางภาคผนวก 27 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติปริมาณอะไมโลส สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	431.307	14.8727	28.2	0.0000
Error	90	47.532	0.5281		
Total	119	478.840			

CV = 4.75%

ตารางภาคผนวก 28 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติปริมาณอะไมโลส สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	431.580	12.6935	17.6	0.0000
Error	105	75.518	0.7192		
Total	139	507.098			

CV = 5.55%

ตารางภาคผนวก 29 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติปริมาณแอนโทไซยานิน สายพันธุ์ 107

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	29	411139	14177.2	65.8	0.0000
Error	60	12923	215.4		
Total	89	424062			

CV = 8.11%

ตารางภาคผนวก 30 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติปริมาณแอนโทไซยานิน สายพันธุ์ 173

Source of variance	DF	SS	MS	F	P
Lines	34	145045	4266.04	38.0	0.0000
Error	70	7862	112.32		
Total	104	152908			

CV = 11.72%

## ภาคผนวก 31

## แบบทดสอบในเชิงพรรณนา

(Structured scaling)

ชื่อผู้ทดสอบ.....เพศ.....อายุ.....วันที่.....

**คำชี้แจง** ท่านได้รับตัวอย่างประเภทหนึ่ง โปรดทำการประเมินตัวอย่างดังกล่าวตามลักษณะที่ให้ไว้ข้างล่าง ทำเครื่องหมายลงในจุดที่ท่านคิดว่าเหมาะสมต่อการอธิบายลักษณะนั้น ๆ ของตัวอย่าง

**คำอธิบาย**

**ข้อที่ 1** ให้ผู้ทดสอบคมก้นของผลิตภัณฑ์ตัวอย่างทั้งหมดแล้วให้คะแนนตามก้นของแต่ละตัวอย่าง

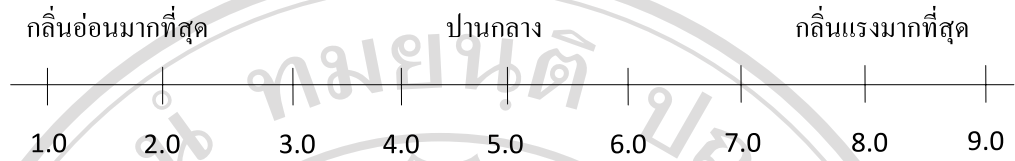
**ข้อที่ 2** ให้ผู้ทดสอบลองเคี้ยวตัวอย่างในแต่ละตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ด้วยฟันกรามแล้วเคี้ยวหนึ่งครั้งแล้วให้คะแนนความแข็งและอ่อนของแต่ละตัวอย่าง

**ข้อที่ 3** ให้ผู้ทดสอบทดสอบลองเคี้ยวตัวอย่างเหมือนรับประทานข้าวปกติทั่วไปแล้วพิจารณาว่ามีความเหนียวของข้าวมากน้อยเพียงใด โดยสังเกตได้จากความสามารถในการเคลื่อนย้ายหรือแกะตัวอย่างข้าวที่ติดอยู่ภายในปาก

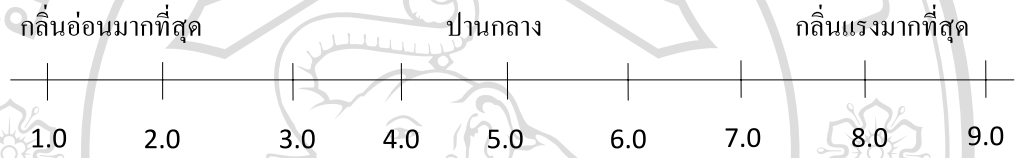
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

### 1. กลิ่นของข้าว

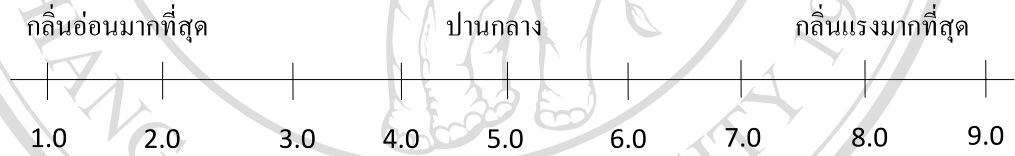
หมายเลขตัวอย่าง .....



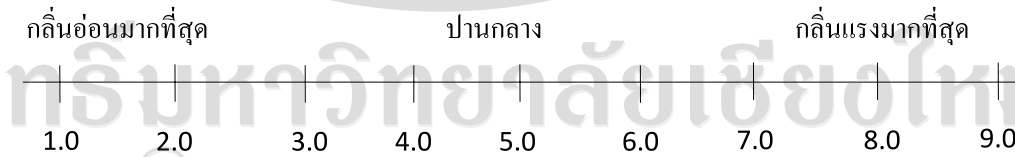
หมายเลขตัวอย่าง .....



หมายเลขตัวอย่าง .....



หมายเลขตัวอย่าง .....

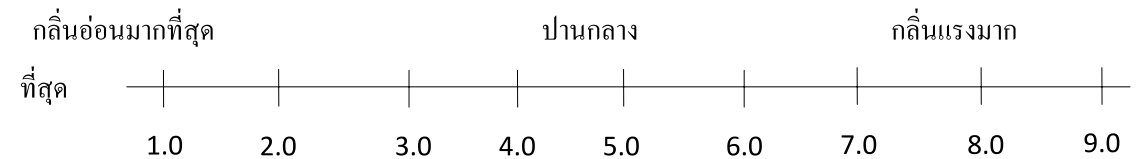


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

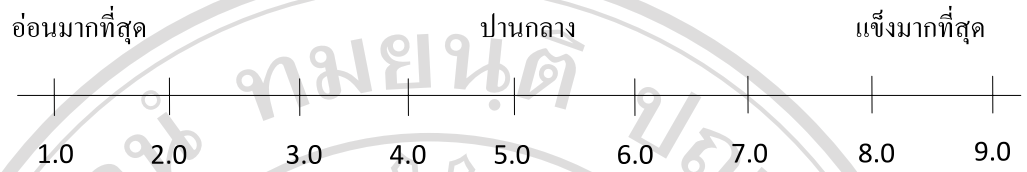
All rights reserved

หมายเลขตัวอย่าง .....

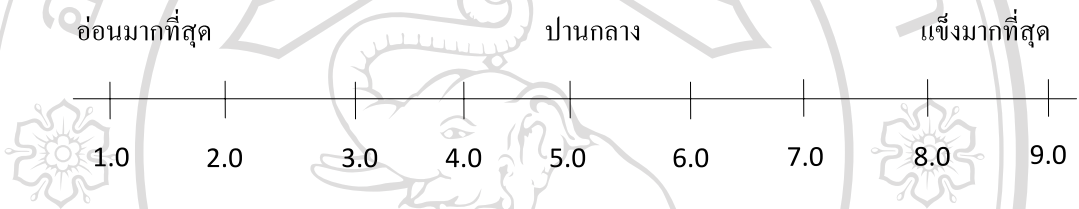


2. ความแข็งของเมล็ด

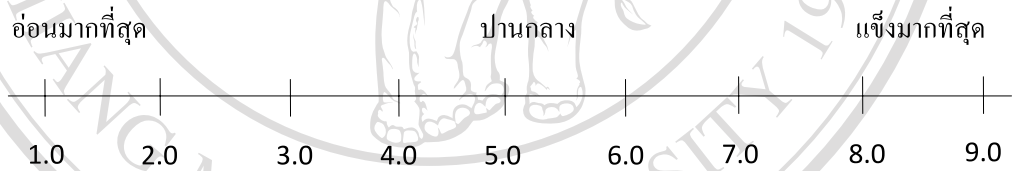
หมายเลขตัวอย่าง .....



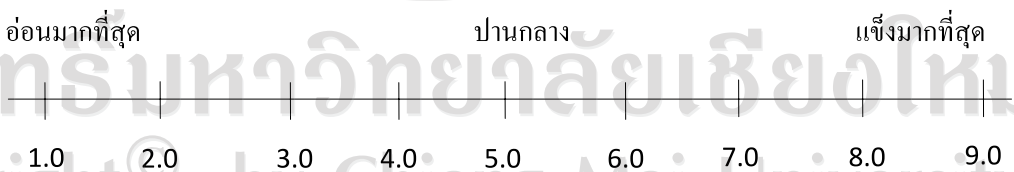
หมายเลขตัวอย่าง .....



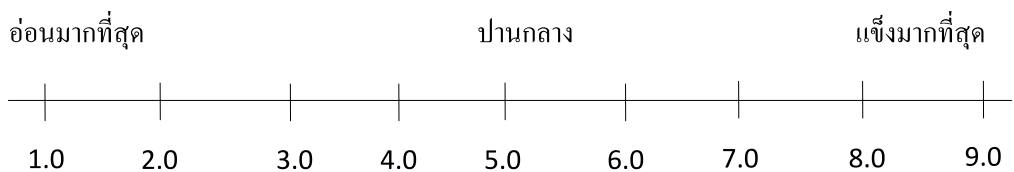
หมายเลขตัวอย่าง .....



หมายเลขตัวอย่าง .....

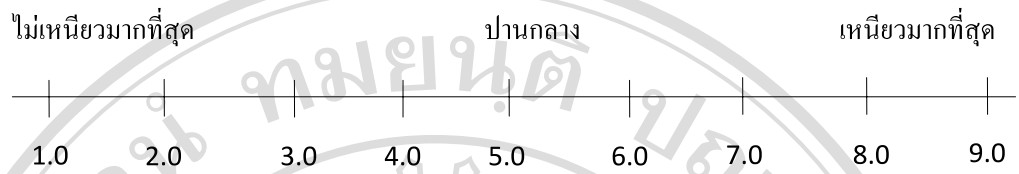


หมายเลขตัวอย่าง .....

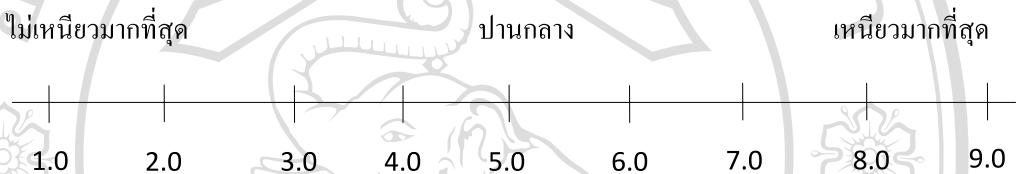


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

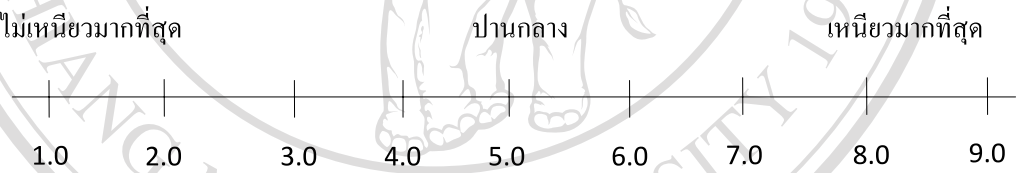
3. ความเหนียวของเมล็ด



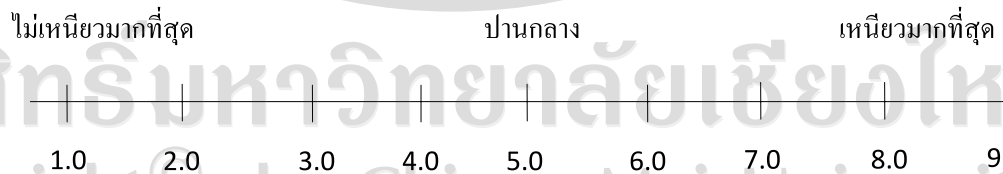
หมายเลขตัวอย่าง .....



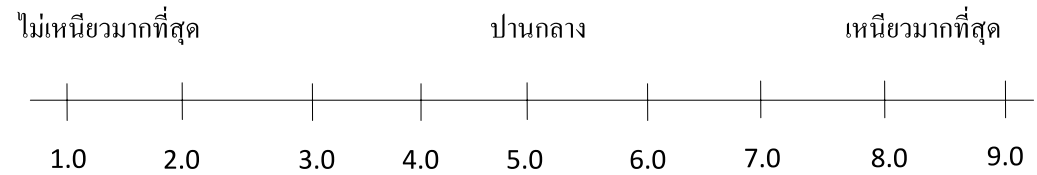
หมายเลขตัวอย่าง .....



หมายเลขตัวอย่าง .....



หมายเลขตัวอย่าง .....



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวเบญจวรรณ พลโคต
วัน เดือน ปีเกิด	8 กรกฎาคม 2527
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนตากพิทยาคม อ.เมือง จ.ตาก ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีการศึกษา 2547 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต(เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยม อันดับ 2 สาขาวิชาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2548
ประวัติการทำงาน	รับราชการ ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร สังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ปี 2550 รับราชการ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร สังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปี 2550 – ปัจจุบัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved