



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างความชื้น และความงอกของ เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง หลังการเก็บรักษา โดยใช้วัสดุทดสอบชื้นต่างชนิดกัน

	ระยะเวลาในการเก็บรักษา (เดือน)				
	0	2	4	6	8
ความงอก	-.0061 ^{NS}	-.1435 ^{NS}	-.5571 ^{**}	-.6425 ^{**}	-.66 ^{**}

NS = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อคือ 0.01

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างความชื้น และความแข็งแรง โดยวิธีการเร่งอายุ อัตราการเจริญเติบโตของต้นอ่อน และการนำไฟฟ้า ของ เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง หลังการเก็บรักษา โดยใช้วัสดุทดสอบชื้นต่างชนิดกัน

	ระยะเวลาในการเก็บรักษา (เดือน)				
	0	2	4	6	8
การเร่งอายุ	-.0717 ^{NS}	-.1619 ^{NS}	-.3875 ^{**}	-.3832 ^{**}	-.8482 ^{**}
อัตราการเจริญเติบโตของต้นอ่อน	.1412 ^{NS}	-.3046 ^{NS}	-.2665 ^{NS}	-.4278 ^{**}	-.7002 ^{**}
การนำไฟฟ้า	.1399 ^{NS}	.0466 ^{NS}	.6470 ^{**}	.6290 ^{**}	.8413 ^{**}

NS = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อคือ 0.01

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง เบอร์ เซนต์ความงอกมาตรฐาน และ เบอร์ เซนต์ความงอกหลังการเร่งอายุของ เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองหลังการ เก็บรักษา โดยใช้เวลาและความชื้นต่างชนิดกัน

	ระยะเวลาในการเก็บรักษา (เดือน)				
	0	2	4	6	8
การเร่งอายุ	-.2058 ^{NS}	.0236 ^{NS}	.5421 ^{**}	.4209 ^{**}	.7195 ^{**}

NS = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อถือ 0.01

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของความแข็งแรงระหว่าง เบอร์ เซนต์ ความงอกหลังการเร่งอายุ อัตราการเจริญเติบโตของต้นอ่อน และการนำ ไฟฟ้าของ เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองหลังการ เก็บรักษาโดยใช้เวลาและความชื้น ต่างชนิดกัน

	ระยะเวลาในการเก็บรักษา (เดือน)				
	0	2	4	6	8
อัตราการเจริญเติบโตของต้นอ่อน	-.0528 ^{NS}	.3047 ^{NS}	.4229 ^{**}	.6968 ^{**}	.6601 ^{**}
การนำไฟฟ้า	.0292 ^{NS}	.0960 ^{NS}	-.3981 ^{**}	-.2853 [*]	-.7961 ^{**}

NS = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

* = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อถือ 0.05

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อถือ 0.01

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของความแข็งแรงระหว่างอัตรา
การเจริญเติบโตของต้นอ่อน และการนำไฟฟ้าของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง
หลังการเก็บรักษา โดยใช้วัสดุชุดความชื้นต่างชนิดกัน

	ระยะเวลาในการเก็บรักษา (เดือน)				
	0	2	4	6	8
การนำไฟฟ้า	-.0552 ^{NS}	.1921 ^{NS}	-.1817 ^{NS}	-.4428 ^{**}	-.4760 ^{**}

NS = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (non significant)

** = มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อคือ 0.01

ตารางภาคผนวกที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์แนวเรียงนซ์ ของเบอร์ เซนต์ความชื้นเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง
 ลจ.5 ที่เก็บรักษาโดยใช้วัสดุความชื้นต่างชนิด และต่างอัตรากันใน
 ภาชนะที่ปิดสนิท ที่เก็บรักษานาน 8 เดือน

Source	DF	SS	MS	F
กรรมวิธี	79			
วัสดุความชื้น (A)	15	41.723	2.7815	87.52**
ระยะเวลาในการเก็บรักษา (B)	4	48.152	12.038	378.76**
วัสดุความชื้น*ระยะเวลา ในการเก็บรักษา (A*B)	60	11.1965	0.19927	6.27**
ซ้ำ (C)				
ERROR (A*B*C)	160	5.0853	0.03178	
Total	239	106.92		
Grand Average	1	15866		

** มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01

CV = 2.193 %

HSD(0.05) ของวัสดุความชื้น = 2.29

HSD(0.05) ของระยะเวลาในการเก็บรักษา = 0.099

ตารางภาคผนวกที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์แนวเรียงนซ์ ของเบอร์เซ็นต์ความงอกเมล็ดพันธุ์
ถั่วเหลือง สจ.5 ที่เก็บรักษาโดยใช้วัสดุคลุมความชื้นต่างชนิด และ
ต่างอัตรากันในภาชนะที่ปิดสนิท ที่เก็บรักษานาน 8 เดือน

Source	DF	SS	MS	F
กรรมวิธี	79			
วัสดุคลุมความชื้น (A)	15	1361.6	91.773	23.28**
ระยะเวลาในการเก็บรักษา (B)	4	1.08x10 ⁴	2712.50	695.51**
วัสดุคลุมความชื้น*ระยะเวลา ในการเก็บรักษา (A*B)	60	1235.4	20.59	5.28**
ซ้ำ (C)				
ERROR (A*B*C)	160	624.0	3.90	
Total	239	1.4071x10 ⁴		
Grand Average	1	1.5004x10 ⁴		

** มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับความเชื่อมั่น .01

CV = 5.74 %

HSD(0.05) ของวัสดุคลุมความชื้น = 2.47

HSD(0.05) ของระยะเวลาในการเก็บรักษา = 1.10

ตารางภาคผนวกที่ 8 แสดงการวิเคราะห์แนวเรียงนซ์ ของความแข็งแรงที่ทดสอบโดยการเร่งอายุของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ลจ.5 ที่เก็บรักษาโดยใช้วัสดุความชื้นต่างชนิด และต่างอัตรากัน ในภาชนะที่ปิดสนิท ที่เก็บรักษานาน 8 เดือน

Source	DF	SS	MS	F
กรรมวิธี	79			
วัสดุความชื้น (A)	15	1575.0	105.00	15.60**
ระยะเวลาในการเก็บรักษา (B)	4	2.854x10 ⁴	7135.7	1203.65**
วัสดุความชื้น*ระยะเวลา ในการเก็บรักษา (A*B)	60	2157.0	35.950	5.16**
ซ้ำ (C)				
ERROR (A*B*C)	160	1115.3	6.9708	
Total	239	3.339x10 ⁴		
Grand Average	1	1.2072x10 ⁴		

** มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับความเชื่อมั่น .01

CV = 3.72 %

HSD(0.05) ของวัสดุความชื้น = 3.30

HSD(0.05) ของระยะเวลาในการเก็บรักษา = 1.47

ตารางภาคผนวกที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์แนวเรียงนซ์ ของความแข็งแรงที่ทดสอบโดยวัดอัตรา
การเจริญเติบโตของต้นอ่อนปกติของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง สจ.5 ที่เก็บ
รักษาโดยใช้วัสดุคลุมความชื้นต่างชนิดและต่างอัตรากัน ในภาชนะที่ปิดสนิท
ในภาชนะที่ปิดสนิท ที่เก็บรักษานาน 8 เดือน

Source	DF	SS	MS	F
กรรมวิธี	79			
วัสดุคลุมความชื้น (A)	15	1269.9	84.657	8.11**
ระยะเวลาในการเก็บรักษา (B)	1	1.4702x10 ⁴	3657.5	351.93**
วัสดุคลุมความชื้น*ระยะเวลา ในการเก็บรักษา (A*B)	60	3162.9	52.715	5.05**
ซ้ำ (C)				
ERROR (A*B*C)	160	1671.0	10.444	
Total	239	2.0806x10 ⁴		
Grand Average	1	3.3042x10 ²		

** มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับความเชื่อมั่น .01

CV = 6.187 %

HSD(0.05) ของวัสดุคลุมความชื้น = 4.04

HSD(0.05) ของระยะเวลาในการเก็บรักษา = 1.80

ตารางภาคผนวกที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์แนวโน้ม ของความแข็งแรงที่ทดสอบด้วยวิธีวัดค่า การนำไฟฟ้า ของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง สจ.5 ที่เก็บรักษาโดยใช้วัสดุ ความชื้นต่างชนิด และต่างอัตรากันในภาชนะที่ปิดสนิท ที่เก็บรักษานาน 8 เดือน

Source	DF	SS	MS	F
กรรมวิธี	79			
วัสดุความชื้น (A)	15	1444.7	76.312	20.17**
ระยะเวลาในการเก็บรักษา (B)	4	11518.0	2879.6	603.08**
วัสดุความชื้น*ระยะเวลา ในการเก็บรักษา (A*B)	60	2008.3	33.472	7.01**
ซ้ำ (C)				
ERROR (A*B*C)	160	763.96	4.7747	
Total	239	15735		
Grand Average	1	2.2027x10 ⁴		

** มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น .01

CV = 6.30 %

HSD(0.05) ของวัสดุความชื้น = 3.08

HSD(0.05) ของระยะเวลาในการเก็บรักษา = 1.46

ประวัติการศึกษา

ชื่อ	นายสมรรถชัย มาลารัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	31 กรกฎาคม 2508
ประวัติการศึกษา	สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญแผนก วิทยาศาสตร์ จากโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ปีการศึกษา 2526 สำเร็จปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชไร่ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2529
ประวัติการทำงาน	เคยทำงานเป็นนักวิชาการเกษตร ของโครงการ Thai-Austaria World Bank Land Development (TAWLD) สำนักงานพัฒนาที่ดิน เขต 7 จ. นครสวรรค์ ปี พ.ศ. 2529-2530