



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก 1 ความสูงของต้นถั่วเหลืองฝักสดแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

พันธุ์	ความสูงในอายุวันหลังงอก						
	21 วัน	28 วัน	35 วัน	42 วัน	49 วัน	56 วัน	63 วัน
#3	17.53	29.00	34.56	42.94	45.81	47.38	48.00
#9	14.10	25.63	30.19	37.38	39.38	40.38	40.69
AGS292	17.44	28.10	34.81	42.38	44.31	45.38	45.69
#75	20.19	34.32	40.81	48.63	50.56	51.25	51.63
เฉลี่ย	17.32	29.26	35.09	42.83	45.02	46.10	46.50

ตารางภาคผนวก 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้นของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 21 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	1.15625	0.38542		
Variation	3	1.40625	0.46875	2.60	0.1169
Error	9	1.62500	0.18056		
Total	15				

CV = 8.19 %

ตารางภาคผนวก 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้นของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 28 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.21875	0.07292		
Variation	3	0.65625	0.21875	1.97	0.1893
Error	9	1.00000	0.11111		
Total	15				

CV = 4.17 %

ตารางภาคผนวก 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 35 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.15625	0.05208		
Variation	3	2.09375	0.69792	4.57	0.0330
Error	9	1.37500	0.15278		
Total	15				

CV = 4.34 %

ตารางภาคผนวก 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 42 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.09417	0.03139		
Variation	3	2.51792	0.83931	7.95	0.0067
Error	9	0.95001	0.10556		
Total	15				

CV = 3.81 %

ตารางภาคผนวก 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 49 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.03125	0.01042		
Variation	3	1.81250	0.60417	13.38	0.0011
Error	9	0.40625	0.04514		
Total	15				

CV = 2.43 %

ตารางภาคผนวก 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 56 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.32812	0.10937		
Variation	3	2.57812	0.85937	9.34	0.0040
Error	9	0.82812	0.09201		
Total	15				

CV = 3.38 %

ตารางภาคผนวก 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนข้อต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.10547	0.03516		
Variation	3	4.60547	1.53516	11.60	0.0019
Error	9	1.19141	0.13238		
Total	15				

CV = 3.95 %

ตารางภาคผนวก 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 21 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.42188	0.14063		
Variation	3	1.39063	0.46354	1.49	0.2817
Error	9	2.79688	0.31076		
Total	15				

CV = 57.54 %

ตารางภาคผนวก 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 28 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.6406	0.21354		
Variation	3	7.6719	2.55729	11.98	0.0017
Error	9	1.9219	0.21354		
Total	15				

CV = 12.64 %

ตารางภาคผนวก 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 35 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.35547	0.11849		
Variation	3	6.88672	2.29557	7.77	0.0072
Error	9	2.66016	0.29557		
Total	15				

CV = 12.93 %

ตารางภาคผนวก 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 42 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	1.3906	0.46354		
Variation	3	26.8906	8.96354	51.12	0.0000
Error	9	1.5781	0.17535		
Total	15				

CV = 7.93 %

ตารางภาคผนวก 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 49 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	1.7617	0.58724		
Variation	3	27.7617	9.25391	32.06	0.0000
Error	9	2.5977	0.28863		
Total	15				

CV = 9.58 %

ตารางภาคผนวก 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 56 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.9180	0.30599		
Variation	3	22.1680	7.38932	140.70	0.0000
Error	9	0.4727	0.05252		
Total	15				

CV = 4.00 %

ตารางภาคผนวก 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนกิ่งต่อต้น
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	1.6367	0.54557		
Variation	3	19.8242	6.60807	94.57	0.0000
Error	9	0.6289	0.06988		
Total	15				

CV = 4.46 %

ตารางภาคผนวก 16 น้ำหนักแห้งรวมต่อต้น (กรัม) ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่
ระยะเวลา ต่างๆ ของการเจริญเติบโต

พันธุ์	น้ำหนักแห้งรวมในอายุวันหลังออก						
	21 วัน	28 วัน	35 วัน	42 วัน	49 วัน	56 วัน	63 วัน
#3	6.51	17.08	52.44	77.84	107.12	104.79	116.30
#9	4.60	15.02	40.76	70.52	109.51	103.91	110.19
AGS292	6.35	17.71	48.57	76.40	109.62	111.84	129.41
#75	5.73	14.66	42.20	73.77	110.02	107.72	121.61
เฉลี่ย	5.80	16.12	45.99	74.63	109.06	107.07	119.38

ตารางภาคผนวก 17 น้ำหนักแห้งต้นต่อต้น (กรัม) ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเวลา
ต่างๆ ของการเจริญเติบโต

พันธุ์	น้ำหนักแห้งต้นในอายุวันหลังออก						
	21 วัน	28 วัน	35 วัน	42 วัน	49 วัน	56 วัน	63 วัน
#3	2.70	7.22	20.18	28.81	32.87	26.25	19.63
#9	1.97	6.04	15.87	25.33	30.37	22.01	17.52
AGS292	2.58	7.20	18.64	29.40	33.47	24.43	19.90
#75	2.47	5.91	15.20	25.25	29.73	22.17	17.17
เฉลี่ย	2.43	6.59	17.47	27.20	31.61	23.71	18.55

ตารางภาคผนวก 18 น้ำหนักแห้งใบต่อต้น (กรัม) ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเวลา
ต่างๆ ของการเจริญเติบโต

พันธุ์	น้ำหนักแห้งใบในอายุวันหลังออก						
	21 วัน	28 วัน	35 วัน	42 วัน	49 วัน	56 วัน	63 วัน
#3	3.81	9.86	26.48	30.49	37.60	27.24	20.55
#9	2.62	8.98	18.99	26.61	31.13	20.31	15.40
AGS292	3.78	10.50	23.72	30.81	34.94	26.32	20.23
#75	3.26	8.75	20.74	29.86	34.85	25.09	19.17
เฉลี่ย	3.37	9.52	22.48	29.44	34.63	24.74	18.84

ตารางภาคผนวก 19 น้ำหนักแห้งฝักต่อต้น (กรัม) ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเวลา
ต่างๆ ของการเจริญเติบโต

พันธุ์	น้ำหนักแห้งฝักในอายุวันหลังออก						
	21 วัน	28 วัน	35 วัน	42 วัน	49 วัน	56 วัน	63 วัน
#3	0.00	0.00	5.77	18.55	36.65	51.31	76.12
#9	0.00	0.00	5.90	18.58	48.01	61.60	77.27
AGS292	0.00	0.00	6.22	16.19	41.21	61.10	89.28
#75	0.00	0.00	6.26	18.67	45.44	60.46	85.28
เฉลี่ย	0.00	0.00	6.04	18.00	42.83	58.62	81.99

ตารางภาคผนวก 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ดัชนีพื้นที่ใบ
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 21 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.02067	0.00689		
Variation	3	0.09697	0.03232	5.39	0.0213
Error	9	0.05401	0.00600		
Total	15				

CV = 16.42 %

ตารางภาคผนวก 21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ดัชนีพื้นที่ใบ
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 28 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.28625	0.09542		
Variation	3	0.49255	0.16418	2.63	0.1138
Error	9	0.56120	0.06236		
Total	15				

CV = 16.01 %

ตารางภาคผนวก 22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ดัชนีพื้นที่ใบ
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 35 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.89967	0.29989		
Variation	3	4.95782	1.65261	9.67	0.0036
Error	9	1.53836	0.17093		
Total	15				

CV = 12.01 %

ตารางภาคผนวก 23 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ดัชนีพื้นที่ใบ
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 42 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.37837	0.12612		
Variation	3	1.88592	0.62864	4.65	0.0315
Error	9	1.21596	0.13511		
Total	15				

CV = 9.45 %

ตารางภาคผนวก 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) ดัชนีพื้นที่ใบ
ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่อายุ 49 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.15652	0.05217		
Variation	3	1.80392	0.60131	6.39	0.0131
Error	9	0.84681	0.09409		
Total	15				

CV = 7.43 %

ตารางภาคผนวก 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนฝักสด
รวมต่อต้น ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วัน
หลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	14.3690	4.78960		
Variation	3	146.715	48.9051	19.67	0.0003
Error	9	22.3810	2.48680		
Total	15				

CV = 4.19 %

ตารางภาคผนวก 26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนฝักสด
มาตรฐานต่อต้น ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	7.14600	2.38190		
Variation	3	218.169	72.7231	29.58	0.0001
Error	9	22.1270	2.45860		
Total	15				

CV = 6.45 %

ตารางภาคผนวก 27 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนฝักสด
ที่ไม่ได้มาตรฐานต่อต้น ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	2.23210	0.74400		
Variation	3	48.6283	16.2094	22.56	0.0002
Error	9	6.46620	0.71850		
Total	15				

CV = 6.34 %

ตารางภาคผนวก 28 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) น้ำหนักฝักสด
รวมต่อต้น ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	41.3900	13.8000		
Variation	3	7224.37	2408.12	89.59	0.0000
Error	9	241.910	26.8800		
Total	15				

CV = 4.60 %

ตารางภาคผนวก 29 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) น้ำหนักฝักสด
มาตรฐานต่อต้น ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	51.2500	17.0800		
Variation	3	6563.55	2187.85	84.35	0.0000
Error	9	233.440	25.9400		
Total	15				

CV = 5.72 %

ตารางภาคผนวก 30 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) น้ำหนักฝักสด
ที่ไม่ได้มาตรฐานต่อต้น ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	6.68350	2.22780		
Variation	3	43.1739	14.3913	5.12	0.0244
Error	9	25.2826	2.80920		
Total	15				

CV = 7.03 %

ตารางภาคผนวก 31 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนฝักสด
มาตรฐานต่อ 1 กิโลกรัม ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	48.700	16.2300		
Variation	3	12758.2	4252.73	139.15	0.0000
Error	9	275.100	30.5600		
Total	15				

CV = 1.82 %

ตารางภาคผนวก 32 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance) จำนวนเมล็ด
ต่อฝัก ของถั่วเหลืองฝักสดในแต่ละพันธุ์ ที่ระยะเก็บเกี่ยว
อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
Replication	3	0.18688	0.06229		
Variation	3	0.03688	0.01229	0.32	0.8140
Error	9	0.35062	0.03896		
Total	15				

CV = 8.70 %

ตารางภาคผนวก 33 ความสูงของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสดพันธุ์ #75
ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังออก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	6.80	14.74	23.83	34.54	40.57	43.26	44.55	45.25	45.35
Ca 1500 μ M	7.18	16.16	22.25	36.43	42.65	44.99	45.57	46.33	46.33
B 2 μ M	7.18	13.99	19.20	25.37	38.22	40.46	41.91	42.92	42.92
B 10 μ M	7.05	16.25	20.64	27.19	39.46	43.34	44.83	46.33	46.33
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	7.25	14.92	23.46	35.26	45.03	47.50	48.19	49.26	49.26
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	7.13	15.18	25.19	36.53	46.40	48.19	49.47	50.11	50.11
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	7.38	14.38	24.34	37.98	43.55	46.16	50.81	51.94	51.94
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	7.20	16.15	25.69	38.76	43.75	45.29	48.94	50.68	50.68
Non Ca + B	7.25	15.25	18.16	25.42	28.64	32.43	34.21	35.85	35.85
เฉลี่ย	7.16	15.22	22.53	33.05	40.92	43.51	45.39	46.52	46.53

ตารางภาคผนวก 34 จำนวนข้อต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสดพันธุ์ #3
ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังงอก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	7.33	15.44	20.66	28.49	38.25	40.73	41.16	41.35	41.35
Ca 1500 μ M	7.08	14.61	21.14	27.50	38.36	40.29	42.05	42.93	42.93
B 2 μ M	7.28	15.74	18.25	25.63	33.11	37.96	38.29	38.41	38.41
B 10 μ M	7.33	14.26	17.74	26.82	36.44	38.05	39.45	40.64	40.64
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	6.70	16.09	22.34	28.13	35.69	41.37	43.97	45.40	45.40
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	6.43	18.25	21.17	25.26	36.72	40.26	42.16	43.39	43.39
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	6.75	15.28	23.23	28.81	39.40	42.23	44.04	45.26	45.26
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	6.70	16.42	22.75	27.27	38.44	44.65	45.42	47.09	47.09
Non Ca + B	6.85	13.36	17.25	21.19	25.26	29.50	31.45	32.50	32.50
เฉลี่ย	6.94	15.49	20.50	26.57	35.74	39.45	40.89	41.89	41.89

ตารางภาคผนวก 35 ความสูงของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสดพันธุ์ AGS292
ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังงอก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	7.30	12.45	21.12	28.17	35.57	37.30	41.69	42.50	42.50
Ca 1500 μ M	7.00	14.27	20.56	27.83	37.26	38.26	40.47	42.17	42.17
B 2 μ M	7.02	14.34	18.28	22.16	32.49	35.26	37.48	38.59	38.59
B 10 μ M	7.58	10.30	19.37	25.25	36.55	38.14	40.01	40.06	40.06
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	6.88	15.60	22.41	25.69	40.17	43.67	44.16	44.83	44.83
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	7.33	13.50	23.38	24.52	41.63	44.00	44.26	45.50	45.50
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	6.80	14.15	23.06	26.47	42.50	45.39	46.01	48.58	48.58
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	6.70	16.28	21.33	25.08	40.29	43.78	44.88	45.67	45.67
Non Ca + B	6.35	14.36	18.25	23.14	28.37	30.12	31.56	33.62	33.62
เฉลี่ย	7.00	13.92	20.86	25.37	37.20	39.55	41.17	42.39	42.39

ตารางภาคผนวก 36 จำนวนกิ่งต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสดพันธุ์ #75
ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังออก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	0.00	0.17	1.58	3.67	4.42	5.17	5.50	5.59	5.59
Ca 1500 μ M	0.00	0.33	1.42	3.84	4.58	5.17	5.17	5.25	5.25
B 2 μ M	0.00	0.00	1.59	3.67	4.42	5.33	5.50	5.50	5.50
B 10 μ M	0.00	0.00	0.75	3.75	4.50	5.34	5.50	5.67	5.67
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	0.00	0.89	0.92	3.50	4.25	5.08	5.59	5.75	5.75
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	0.00	0.33	1.50	3.59	4.34	5.25	5.67	5.90	5.92
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	0.00	0.17	0.50	3.75	4.58	4.92	5.25	5.84	5.84
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	0.00	0.17	1.25	3.67	4.42	5.08	5.42	5.67	5.67
Non Ca + B	0.00	0.00	1.67	3.00	3.50	3.67	3.67	3.67	3.67
เฉลี่ย	0.00	0.23	1.24	3.60	4.33	5.00	5.25	5.43	5.43

ตารางภาคผนวก 37 จำนวนกิ่งต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสดพันธุ์ #3
ที่ระยะเวลา ต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังออก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	0.00	0.33	1.42	3.83	4.59	5.00	5.25	5.25	5.25
Ca 1500 μ M	0.00	0.33	1.17	3.75	4.50	5.17	5.42	5.20	5.42
B 2 μ M	0.00	0.17	1.75	3.67	4.42	5.17	5.50	5.50	5.50
B 10 μ M	0.00	0.17	1.33	3.83	4.59	5.34	5.50	5.50	5.50
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	0.00	0.89	1.25	3.83	4.57	5.34	5.50	5.75	5.75
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	0.00	0.17	1.42	4.00	4.75	5.17	5.50	5.75	5.75
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	0.00	0.33	1.50	3.59	4.33	5.08	5.42	5.75	5.75
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	0.00	0.17	1.25	3.75	4.50	5.33	5.67	5.92	5.92
Non Ca + B	0.00	0.00	0.50	3.17	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
เฉลี่ย	0.00	0.28	1.29	3.71	4.42	5.01	5.25	5.35	5.37

ตารางภาคผนวก 38 จำนวนกิ่งต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสด
พันธุ์ AGS292 ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังออก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	0.00	0.00	1.17	3.25	4.00	4.83	5.17	5.33	5.33
Ca 1500 μ M	0.00	0.00	1.25	3.42	4.17	4.75	4.84	5.17	5.17
B 2 μ M	0.00	0.89	1.92	3.33	4.09	4.84	5.33	5.33	5.33
B 10 μ M	0.00	0.17	1.84	3.75	4.50	5.09	5.17	5.33	5.33
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	0.00	0.89	1.17	3.25	4.00	4.84	5.34	5.58	5.58
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	0.00	0.00	1.08	3.17	4.00	4.75	5.34	5.59	5.59
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	0.00	0.00	1.00	3.42	4.34	4.92	5.33	5.75	5.75
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	0.00	0.89	1.42	3.17	3.83	4.67	5.20	5.67	5.67
Non Ca + B	0.00	0.00	2.00	3.00	3.17	3.33	3.33	3.33	3.33
เฉลี่ย	0.00	0.32	1.43	3.31	4.01	4.67	5.01	5.23	5.23

ตารางภาคผนวก 39 จำนวนข้อต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสด
พันธุ์ #75 ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังออก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	3.00	3.25	5.25	7.00	8.00	9.17	9.25	9.25	9.25
Ca 1500 μ M	3.00	3.17	5.92	7.09	8.00	9.34	9.34	9.34	9.34
B 2 μ M	3.09	3.33	5.00	6.88	8.83	9.25	9.25	9.25	9.25
B 10 μ M	3.00	3.25	5.67	7.92	8.59	9.00	9.17	9.17	9.17
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	3.00	3.33	5.58	7.00	8.84	9.17	9.25	9.25	9.25
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	3.17	3.25	5.83	7.09	8.92	9.17	9.30	9.30	9.30
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	3.09	3.17	5.59	7.09	8.75	9.17	9.17	9.17	9.17
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	3.09	3.33	5.75	7.75	8.84	9.17	9.17	9.17	9.17
Non Ca + B	3.00	3.17	5.33	7.43	8.00	8.50	8.50	8.50	8.50
เฉลี่ย	3.05	3.25	5.55	7.25	8.53	9.10	9.16	9.16	9.16

ตารางภาคผนวก 40 จำนวนข้อต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสด
พันธุ์ #3 ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังงอก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	3.00	3.25	5.83	6.33	8.83	9.25	9.30	9.30	9.30
Ca 1500 μ M	3.17	3.33	5.84	6.84	8.92	9.25	9.25	9.25	9.25
B 2 μ M	3.09	3.25	5.17	6.25	8.92	9.17	9.17	9.17	9.17
B 10 μ M	3.09	3.17	5.92	6.25	9.17	9.34	9.34	9.34	9.34
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	3.17	3.33	5.84	6.09	8.83	9.25	9.30	9.30	9.30
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	3.00	3.33	5.17	6.38	9.08	9.34	9.42	9.42	9.42
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	3.17	3.25	5.75	6.92	8.80	9.00	9.17	9.17	9.17
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	3.00	3.00	5.59	6.84	8.75	9.42	9.42	9.42	9.42
Non Ca + B	3.00	3.33	5.33	6.25	7.33	8.25	8.25	8.25	8.25
เฉลี่ย	3.08	3.25	5.60	6.46	8.74	9.14	9.18	9.18	9.18

ตารางภาคผนวก 41 จำนวนข้อต่อต้นของแต่ละกรรมวิธีการทดลองในถั่วเหลืองฝักสด
พันธุ์ AGS292 ที่ระยะเวลาต่างๆ ของการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังงอก								
	7	14	21	28	35	42	49	56	63
Ca 1000 μ M	3.00	3.33	5.75	6.92	8.75	9.25	9.30	9.30	9.30
Ca 1500 μ M	3.09	3.17	5.25	6.67	8.92	9.25	9.34	9.34	9.34
B 2 μ M	3.00	3.25	5.67	6.92	8.75	9.00	9.17	9.17	9.17
B 10 μ M	3.00	3.09	5.75	6.92	8.84	9.25	9.25	9.25	9.25
Ca 1000 μ M + B 2 μ M	3.00	3.17	5.50	6.92	8.58	9.42	9.50	9.50	9.50
Ca 1000 μ M + B 10 μ M	3.00	3.09	5.67	6.84	8.59	9.50	9.58	9.58	9.58
Ca 1500 μ M + B 2 μ M	3.09	3.17	5.58	6.59	8.59	9.34	9.42	9.42	9.42
Ca 1500 μ M + B 10 μ M	3.09	3.25	5.79	6.59	8.50	9.34	9.58	9.58	9.58
Non Ca + B	3.00	3.17	5.00	6.00	7.50	8.00	8.00	8.00	8.00
เฉลี่ย	3.03	3.19	5.55	6.71	8.56	9.15	9.24	9.24	9.24

ตารางภาคผนวก 42 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนดอกต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่ออ้วเหลียงฝักสด
แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	9.27000	4.63300		
Tr	8	3918.32	489.790	531.85	0.0000
Error rep*Tr	16	14.7300	0.92100		
var	2	207.950	103.973	87.390	0.0000
Tr*var	16	7.72000	0.48300	0.4100	0.9719
Error rep*Tr*var	36	42.8300	1.19000		
Total	80	4200.82			
Grand Mean 49.404					
CV(Rep*Tr) = 1.94 %					
CV(Rep*Tr*Var) = 2.21 %					

ตารางภาคผนวก 43 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนฝักสดรวมต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่ออ้วเหลียง
ฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	4.60300	2.30200		
Tr	8	894.969	111.871	259.02	0.0000
Error rep*Tr	16	6.91000	0.43200		
var	2	16.2240	8.11200	19.650	0.0000
Tr*var	16	20.7480	1.29700	3.1400	0.0022
Error rep*Tr*var	36	14.8610	0.41300		
Total	80	958.316			
Grand Mean 24.188					
CV(rep*Tr) = 2.72 %					
CV(rep*Tr*var) = 2.66 %					

ตารางภาคผนวก 44 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนฝักสดมาตรฐานต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อ
ถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	19.4700	9.73700		
Tr	8	2485.30	310.663	356.85	0.0000
Error rep*Tr	16	13.9300	0.87100		
var	2	13.6400	6.82000	12.720	0.0001
Tr*var	16	19.9300	1.24600	2.3200	0.0179
Error rep*Tr*var	36	19.3100	0.53600		
Total	80	2571.58			

Grand Mean 18.423
CV(Rep*Tr) = 5.06 %
CV(Rep*Tr*var) = 3.97 %

ตารางภาคผนวก 45 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนฝักสดไม่ได้มาตรฐานต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มี
ผลต่อถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	9.89500	4.94750		
Tr	8	419.779	52.4724	151.29	0.0000
Error rep*Tr	16	5.54900	0.34680		
var	2	0.82100	0.41050	2.3000	0.1150
Tr*var	16	8.70700	0.54420	3.0500	0.0027
Error rep*Tr*var	36	6.43100	0.17860		
Total	80	451.182			

Grand Mean 5.7099
CV(Rep*Tr) = 10.31 %
CV(Rep*Tr*var) = 7.40 %

ตารางภาคผนวก 46 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

น้ำหนักฝักสดรวมต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อถั่วเหลือง
ฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	172.700	86.3700		
Tr	8	27967.9	3495.99	298.68	0.0000
Error rep*Tr	16	187.300	11.7000		
var	2	1115.700	557.850	114.29	0.0000
Tr*var	16	324.400	20.2800	4.1500	0.0002
Error rep*Tr*var	36	175.700	4.88000		
Total	80	29943.8			

Grand Mean 65.152
CV(rep*Tr) = 5.25 %
CV(rep*Tr*var) = 3.39 %

ตารางภาคผนวก 47 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

น้ำหนักฝักสดมาตรฐานต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อ
ถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	235.900	117.950		
Tr	8	29359.5	3669.94	344.01	0.0000
Error rep*Tr	16	170.700	10.6700		
var	2	1092.00	546.020	94.500	0.0000
Tr*var	16	319.100	19.9400	3.4500	0.0010
Error rep*Tr*var	36	208.000	5.78000		
Total	80	31385.2			

Grand Mean 59.510
CV(rep*Tr) = 5.49 %
CV(rep*Tr*var) = 4.04 %

ตารางภาคผนวก 48 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

น้ำหนักฝักสดที่ไม่ได้มาตรฐานต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลอง
ที่มีผลต่อถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	9.21510	4.60754		
Tr	8	21.3313	2.66641	6.60	0.0007
Error rep*Tr	16	6.46690	0.40418		
var	2	0.22970	0.11486	0.27	0.7629
Tr*var	16	7.67250	0.47953	1.14	0.3599
Error rep*Tr*var	36	15.1678	0.42133		
Total	80	60.0833			

Grand Mean 5.6436
CV(rep*Tr) = 11.27 %
CV(rep*Tr*var) = 11.50 %

ตารางภาคผนวก 49 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนเมล็ดรวมต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อ
ถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังออก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	44.0800	22.0400		
Tr	8	5982.28	747.785	267.18	0.0000
Error rep*Tr	16	44.7800	2.79900		
var	2	64.4700	32.2350	10.480	0.0003
Tr*var	16	94.8500	5.92800	1.9300	0.0509
Error rep*Tr*var	36	110.760	3.07700		
Total	80	6341.23			

Grand Mean 45.580
CV(rep*Tr) = 3.67 %
CV(rep*Tr*var) = 3.85 %

ตารางภาคผนวก 50 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนเมล็ดดีต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อ
ถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	44.9000	22.4600		
Tr	8	11286.9	1410.86	321.47	0.0000
Error rep*Tr	16	70.2000	4.39000		
var	2	59.4000	29.6800	12.100	0.0001
Tr*var	16	73.4000	4.59000	1.8700	0.0591
Error rep*Tr*var	36	88.3000	2.45000		
Total	80	11623.1			

Grand Mean 41.238
CV(rep*Tr) = 5.08 %
CV(rep*Tr*var) = 3.80 %

ตารางภาคผนวก 51 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนเมล็ดเสียต่อต้น ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อ
ถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	2.29600	1.14800		
Tr	8	851.861	106.483	68.20	0.0000
Error rep*Tr	16	24.9810	1.56100		
var	2	0.09700	0.04900	0.080	0.9226
Tr*var	16	16.8890	1.05600	1.750	0.0804
Error rep*Tr*var	36	21.6810	0.60200		
Total	80	917.806			

Grand Mean 4.3426
CV(Rep*Tr) = 28.77 %
CV(Rep*Tr*Var) = 17.87 %

ตารางภาคผนวก 52 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of variance)

จำนวนเมล็ดต่อฝัก ของแต่ละกรรมวิธีการทดลองที่มีผลต่อ
ถั่วเหลืองฝักสด แต่ละพันธุ์ในระยะเก็บเกี่ยว อายุ 63 วันหลังงอก

Source	DF	SS	MS	F	P
rep	2	0.04107	0.02053		
Tr	8	1.84558	0.23070	174.13	0.0000
Error rep*Tr	16	0.02120	0.00132		
var	2	0.00365	0.00182	1.3200	0.2793
Tr*var	16	0.02555	0.00160	1.1600	0.3450
Error rep*Tr*var	36	0.04967	0.00138		
Total	80	1.98671			

Grand Mean 1.8662
CV(Rep*Tr) = 1.95 %
CV(Rep*Tr*Var) = 1.99 %

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาว สุพรรณิ ปัญญาจีน

วัน เดือน ปี เกิด 2 กรกฎาคม 2525

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียน แม่ออนวิทยาลัย
อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2543

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพืชศาสตร์
คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
ปีการศึกษา 2547

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved