



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ภาคผนวกตารางที่ 1. แสดงผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของถั่วเหลืองในแปลงเกษตรกร

แปลงที่	จำนวนต้นต่อ ตารางเมตร	จำนวนข้อต่อ ตารางเมตร	จำนวนฝักต่อ ตารางเมตร	จำนวนเมล็ด ตารางเมตร	ผลผลิต (กรัม/ม <sup>2</sup> )
1	36.30	431.97	834.90	1064.80	16.50
2	48.30	560.28	1183.30	1442.10	14.40
3	14.90	210.09	759.90	1186.90	13.65
4	13.00	205.40	782.60	1323.50	13.53
5	20.40	242.76	722.16	992.77	10.95
6	22.30	287.67	831.79	757.64	12.23
7	60.70	722.33	898.36	1200.90	12.93
8	53.40	598.08	1030.60	1392.50	12.69
9	52.00	457.60	410.80	381.35	9.89
10	48.50	426.80	257.05	392.72	9.73
11	32.20	312.34	325.22	518.23	13.43
12	23.00	213.90	190.90	256.14	12.89
13	57.50	603.75	632.50	889.91	14.17
14	50.80	533.40	533.40	775.62	13.55
15	41.60	440.96	678.08	669.46	11.95
16	36.30	363.00	675.18	487.36	12.59
17	52.10	583.52	932.07	1192.80	14.62
18	61.30	674.30	803.03	847.35	15.13
19	37.30	432.68	734.81	1029.40	12.46
20	50.10	571.14	976.95	1295.60	14.36
21	45.10	432.96	496.10	942.19	16.65
22	47.70	457.92	725.04	1029.60	15.56
23	72.80	764.40	1092.00	1087.60	18.22
24	75.60	740.88	778.68	1128.20	17.50
25	55.00	610.50	929.50	1043.20	15.73
26	59.30	610.79	788.69	1048.50	15.48
27	31.20	349.44	583.44	946.06	15.45
28	34.20	355.68	434.34	856.26	14.44
29	56.20	578.86	910.44	1373.40	17.93
30	47.50	517.75	1149.50	1320.30	18.79
31	39.10	410.55	868.02	988.22	16.95

ภาคผนวกตารางที่ 1. แสดงผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของถั่วเหลืองในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

แปลงที่	จำนวนต้นต่อ ตารางเมตร	จำนวนข้อต่อ ตารางเมตร	จำนวนฝักต่อ ตารางเมตร	จำนวนเมล็ด ตารางเมตร	ผลผลิต (กรัม/ม <sup>2</sup> )
32	30.90	318.27	682.89	1021.80	16.96
33	19.70	258.07	780.12	995.00	12.57
34	25.90	321.16	911.68	1017.30	13.04
35	50.00	510.00	565.00	1004.60	12.04
36	50.80	513.08	629.92	753.08	12.78
37	54.20	574.52	661.24	895.72	12.63
38	42.60	472.86	656.04	914.94	11.38
39	38.70	371.52	557.28	604.24	14.20
40	26.20	243.66	345.84	479.68	14.11
41	54.60	584.22	879.06	1172.50	11.73
42	56.30	658.71	1109.10	1030.70	12.30
43	73.70	869.66	1400.30	1332.90	8.68
44	60.20	674.24	1246.10	1559.40	9.39
45	37.30	365.54	581.88	658.90	16.06
46	47.60	509.32	890.12	1290.60	12.70
47	38.70	452.79	766.26	1018.20	13.66
48	19.20	263.04	779.52	879.47	15.73
49	22.60	277.98	766.14	547.01	14.12
50	41.50	344.45	390.10	583.48	13.64
51	40.20	329.64	269.34	538.87	13.34
52	47.70	510.39	1206.80	1337.90	13.98
53	53.20	542.64	798.00	1245.90	11.84
54	28.60	326.04	826.54	1305.80	13.93
55	28.10	309.10	626.63	1164.50	14.59
56	27.10	303.52	737.12	943.90	14.81
57	38.30	383.00	536.20	1130.30	13.78
58	37.60	387.28	586.56	989.45	16.64
59	41.30	425.39	887.95	1039.40	16.51
60	40.70	443.63	752.95	1111.00	13.52
61	42.80	432.28	535.00	996.09	13.38
62	28.60	334.62	283.14	177.62	9.22
63	24.70	271.70	269.23	146.80	8.17

ภาคผนวกตารางที่ 1. แสดงผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของถั่วเหลืองในแปลงเกษตรกร (ต่อ)

แปลงที่	จำนวนข้อ ต่อต้น	จำนวนฝัก ต่อข้อ	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก	ผลผลิต (กรัม/ม <sup>2</sup> )
1	11.90	1.93	1.28	175.69
2	11.60	2.11	1.22	207.66
3	14.10	3.62	1.56	162.01
4	15.80	3.81	1.69	179.07
5	11.90	2.97	1.37	108.71
6	12.90	2.89	0.91	92.66
7	11.90	1.24	1.34	155.28
8	11.20	1.72	1.35	176.70
9	8.80	0.90	0.93	37.72
10	8.80	0.60	1.53	38.21
11	9.70	1.04	1.59	69.60
12	9.30	0.89	1.34	33.02
13	10.50	1.05	1.41	126.10
14	10.50	1.00	1.45	105.10
15	10.60	1.54	0.99	80.00
16	10.00	1.86	0.72	61.36
17	11.20	1.60	1.28	174.39
18	11.00	1.19	1.06	128.20
19	11.60	1.70	1.40	128.26
20	11.40	1.71	1.33	186.05
21	9.60	1.15	1.90	156.87
22	9.60	1.58	1.42	160.20
23	10.50	1.43	1.00	198.17
24	9.80	1.05	1.45	197.43
25	11.10	1.52	1.12	164.09
26	10.30	1.29	1.33	162.31
27	11.20	1.67	1.62	146.17
28	10.40	1.22	1.97	123.64
29	10.30	1.57	1.51	246.25
30	10.90	2.22	1.15	248.08
31	10.50	2.11	1.14	167.50

ภาคผนวกตารางที่ 1. แสดงผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของถั่วเหลืองในแปลงเกษตรกร(ต่อ)

แปลงที่	จำนวนข้อ ต่อต้น	จำนวนฝัก ต่อข้อ	จำนวนเมล็ด ต่อฝัก	ผลผลิต (กรัม/ม <sup>2</sup> )
32	10.30	2.15	1.50	173.30
33	13.10	3.02	1.28	125.07
34	12.40	2.84	1.12	132.65
35	10.20	1.11	1.78	120.95
36	10.10	1.23	1.20	96.24
37	10.60	1.15	1.35	113.13
38	11.10	1.39	1.39	104.12
39	9.60	1.50	1.08	85.80
40	9.30	1.42	1.39	67.68
41	10.70	1.50	1.33	137.54
42	11.70	1.68	0.93	126.78
43	11.80	1.61	0.95	115.69
44	11.20	1.85	1.25	146.43
45	9.80	1.59	1.13	105.82
46	10.70	1.75	1.45	163.90
47	11.70	1.69	1.33	139.08
48	13.70	2.96	1.13	138.34
49	12.30	2.76	0.71	77.24
50	8.30	1.13	1.50	79.59
51	8.20	0.82	2.00	71.89
52	10.70	2.36	1.11	187.04
53	10.20	1.47	1.56	147.51
54	11.40	2.54	1.58	181.89
55	11.00	2.03	1.86	169.90
56	11.20	2.43	1.28	139.79
57	10.00	1.40	2.11	155.75
58	10.30	1.51	1.69	164.64
59	10.30	2.09	1.17	171.60
60	10.90	1.70	1.48	150.21
61	10.10	1.24	1.86	133.28
62	11.70	0.85	0.63	16.38
63	11.00	0.99	0.55	11.99

ภาคผนวกตารางที่ 2. แสดงค่าดัชนีการขาดน้ำของถั่วเหลืองในระยะเวลาเจริญเติบโตต่าง ๆ

แปลงที่	ดัชนีการขาดน้ำ	ดัชนีการขาดน้ำ	ดัชนีการขาดน้ำ	ดัชนีการขาดน้ำ	ดัชนีการขาดน้ำ	ดัชนีการขาดน้ำ
	ระยะ R2	ระยะ R3	ระยะ R4	ระยะ R5	ระยะ R6	ระยะ R7
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
3	1.00	0.00	0.04	0.59	1.00	0.84
4	1.00	0.03	0.14	0.76	0.58	0.96
5	0.92	0.00	0.18	0.45	0.79	1.00
6	0.83	0.00	0.28	0.36	0.69	0.67
7	0.02	0.33	0.06	0.00	0.89	1.00
8	0.05	0.03	0.00	0.09	0.67	1.00
9	0.96	0.23	0.00	0.10	0.94	1.00
10	0.14	0.20	0.17	0.25	0.89	0.97
11	0.06	0.01	0.00	0.17	0.52	0.77
12	0.35	0.28	0.07	0.12	0.62	0.85
13	0.00	0.00	1.00	0.00	0.49	1.00
14	0.00	0.00	1.00	0.00	0.68	1.00
15	0.00	0.00	0.92	0.07	0.88	-
16	0.00	0.00	0.90	0.11	0.91	-
17	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.61
18	0.00	0.26	0.06	0.00	0.00	0.98
19	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.37
20	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.47
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.72
22	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	1.00
23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.87
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.63
25	0.00	0.03	0.10	0.01	0.54	1.00
26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	1.00
27	0.00	0.00	0.01	0.00	0.52	1.00
28	0.00	0.00	0.00	0.05	0.21	1.00
29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.94
30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.93
31	0.00	0.00	0.03	0.00	0.09	0.70
32	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.71

ภาคผนวกตารางที่ 2. แสดงค่าดัชนีการขาดน้ำของถั่วเหลืองในระยะเวลาเจริญเติบโตต่าง ๆ (ต่อ)

แปลงที่	ดัชนีการขาดน้ำ					
	ระยะ R2	ระยะ R3	ระยะ R4	ระยะ R5	ระยะ R6	ระยะ R7
33	0.00	0.00	1.00	1.00	-	-
34	0.00	0.00	1.00	1.00	-	-
35	0.90	0.00	0.49	0.00	1.00	1.00
36	0.48	0.68	0.68	0.00	1.00	1.00
37	0.28	0.40	0.47	0.00	1.00	1.00
38	0.47	0.17	0.45	0.00	1.00	1.00
39	0.31	0.29	0.84	0.28	-	-
40	0.37	0.31	1.00	0.06	-	-
41	0.07	0.00	0.43	0.00	1.00	1.00
42	0.22	0.00	0.67	0.00	1.00	1.00
43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.84
44	0.19	0.03	0.23	0.00	0.15	0.88
45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89
47	0.00	0.00	0.01	0.00	0.10	0.51
48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.17
49	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.22
50	0.00	0.00	0.00	0.16	0.44	1.00
51	0.00	0.00	0.00	0.13	0.29	1.00
52	0.00	0.00	1.00	0.00	0.28	-
53	0.00	0.00	1.00	0.00	0.35	-
54	0.00	0.00	0.00	0.15	0.11	1.00
55	0.00	0.00	0.00	0.29	0.50	1.00
56	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.15
57	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.44
58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.39
59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
60	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.82
61	0.00	0.00	0.00	0.57	0.00	0.80
62	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	-
63	0.00	1.00	0.00	1.00	1.00	-



ภาคผนวกตารางที่ 3. ปริมาณธาตุอาหารในดินและในพืช และปริมาณวัชพืชในระยะต่าง ๆ  
ในแปลงเกษตรกร

แปลงที่	ปริมาณ N ในพืช (%)	ปริมาณ P ในพืช (%)	ปริมาณ K ในพืช (%)	ปริมาณ P ในดิน (ppm)	ปริมาณ K ในดิน (ppm)	ปริมาณวัชพืช ในระยะเก็บเกี่ยว (กรัม/ม <sup>2</sup> )	ความหนาแน่นวัชพืช ในสัปดาห์ที่ 5 (% การคลุมดิน)
1	5.23	0.47	2.34	16.73	61.23	100.91	42.50
2	5.40	0.39	2.29	16.73	61.23	125.58	71.25
3	6.01	0.60	2.30	288.62	98.00	189.75	46.25
4	5.94	0.41	1.68	288.62	98.00	144.43	73.00
5	5.19	0.36	2.35	8.50	70.00	139.12	100.00
6	5.32	0.52	2.54	8.50	70.00	113.13	100.00
7	5.06	0.33	1.89	13.04	140.00	123.25	60.00
8	5.61	0.30	1.94	13.04	140.00	151.64	27.50
9	4.52	0.18	2.00	8.45	70.00	168.31	31.25
10	4.03	0.15	1.92	8.45	70.00	205.62	53.75
11	3.72	0.18	1.91	35.36	30.00	0.00	0.00
12	4.12	0.23	1.99	35.36	30.00	0.00	0.00
13	5.71	0.36	2.07	16.86	60.00	163.91	52.50
14	5.31	0.35	2.00	16.86	60.00	73.00	32.50
15	4.31	0.24	2.56	8.36	6.20	126.20	58.75
16	4.49	0.23	2.27	8.36	6.20	125.58	58.75
17	5.16	0.30	1.95	12.95	58.00	83.83	42.50
18	5.69	0.31	1.93	12.30	58.00	21.00	41.25
19	5.27	0.28	2.00	8.45	88.00	230.52	62.50
20	5.56	0.34	2.32	8.45	88.00	32.63	42.50
21	5.33	0.25	1.57	18.59	66.00	116.26	100.00
22	5.36	0.30	2.05	18.59	66.00	110.85	17.50
23	5.43	0.31	2.36	4.36	81.80	60.30	35.00
24	4.17	0.34	2.30	4.36	81.80	47.57	65.00
25	5.92	0.38	2.19	6.50	52.00	87.71	48.75
26	6.14	0.46	2.03	6.50	52.00	133.60	58.75
27	4.75	0.29	2.47	15.00	90.00	54.82	21.25
28	4.72	0.35	2.40	15.00	90.00	94.14	23.75
29	5.41	0.42	2.32	6.50	80.00	67.22	63.75
30	5.14	0.29	2.12	6.50	80.00	94.51	25.00
31	4.91	0.27	2.54	5.00	6.40	106.13	5.25
32	4.66	0.35	2.49	5.00	6.40	124.68	18.75



ภาคผนวกตารางที่ 3. ปริมาณธาตุอาหารในดินและในพืช และปริมาณวัชพืชในระยะต่าง ๆ  
ในแปลงเกษตรกร(ต่อ)

แปลงที่	ปริมาณ N ในพืช (%)	ปริมาณ P ในพืช (%)	ปริมาณ K ในพืช (%)	ปริมาณ P ในดิน (ppm)	ปริมาณ K ในดิน (ppm)	ปริมาณวัชพืช ในระยะเก็บเกี่ยวในสัปดาห์ที่ 5 (กรัม/ม <sup>2</sup> )	ความหนาแน่นวัชพืช (% การคลุมดิน)
33	5.29	0.56	2.67	34.49	70.00	227.95	100.00
34	5.19	0.50	2.53	34.49	70.00	234.98	100.00
35	5.82	0.41	1.19	41.49	26.00	162.57	100.00
36	6.08	0.54	1.73	41.49	26.00	180.59	100.00
37	6.04	0.44	1.57	352.28	64.00	0.00	100.00
38	5.05	0.32	1.43	352.28	64.00	0.00	100.00
39	5.06	0.29	1.92	28.02	20.00	121.10	100.00
40	5.54	0.35	1.50	28.02	20.00	226.48	100.00
41	5.53	0.29	2.07	26.84	38.58	117.02	35.00
42	6.24	0.39	1.90	26.84	38.58	119.42	7.50
43	5.41	0.28	2.20	34.50	44.00	48.93	50.00
44	4.86	0.25	1.79	34.50	44.00	39.01	35.00
45	4.31	0.25	1.85	2.00	42.00	0.00	55.00
46	4.65	0.24	1.78	7.40	53.50	82.45	35.00
47	6.10	0.26	1.77	7.40	53.50	74.67	50.00
48	5.31	0.30	1.92	12.33	58.00	122.11	60.00
49	5.09	0.33	2.07	12.33	58.00	141.17	60.00
50	4.77	0.20	1.99	6.12	8.20	0.00	60.00
51	4.51	0.21	2.35	6.12	8.20	0.00	40.00
52	4.94	0.34	2.00	5.00	76.00	158.98	95.00
53	4.70	0.26	2.23	5.00	76.00	159.94	100.00
54	5.40	0.25	2.09	6.50	122.00	0.00	0.00
55	5.02	0.23	1.96	6.50	122.00	0.00	0.00
56	4.55	0.31	1.99	11.42	4.60	41.89	0.00
57	4.72	0.38	1.87	11.42	46.00	15.93	0.00
58	4.23	0.26	1.83	14.40	46.00	37.00	20.00
59	4.79	0.40	2.16	14.40	46.00	118.27	20.00
60	5.39	0.33	2.10	15.28	58.00	105.25	65.00
61	5.26	0.29	2.09	15.28	58.00	228.12	80.00
62	5.32	0.27	2.07	80.23	38.00	272.31	100.00
63	5.16	0.24	1.98	80.23	88.00	349.08	100.00

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ

นายชาญชัย แสงชโยสวัสดิ์

วันเดือนปีเกิด

วันที่ 9 ตุลาคม 2505

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. 2522 จากโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย จังหวัดสงขลา  
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. 2526

ทุนการศึกษา

ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาจากศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2529 - 2531

ประสบการณ์การทำงาน

ทำงานที่โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์มไทย-ฝรั่งเศส คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปี พ.ศ. 2527 - 2529