



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางผนวกที่ 1 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโพนันธุ์ขาวใหญ่
(เชียงใหม่ เชียงใหม่) ด้านน้ำหนักสด ปริมาตร ความถ่วงจำเพาะ
ความสูงของผล เส้นผ่าศูนย์กลางของผล ดัชนีรูปร่างของผล

อายุ สัปดาห์	น้ำหนักสด (กรัม)	ปริมาตร (มล.)	ความถ่วง จำเพาะ	ความสูงของผล (ซม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง ของผล(ซม.)	ดัชนีรูปร่าง ของผล
2	0.65	0.60	1.08	1.03	1.01	0.98
4	3.99	3.70	1.08	1.92	1.86	0.97
6	15.14	15.88	0.95	3.11	2.99	0.96
8	45.24	57.43	0.79	4.77	4.82	1.01
10	69.10	129.93	0.53	6.07	6.10	1.01
12	159.39	265.02	0.60	8.03	7.90	0.98
14	449.10	708.10	0.63	10.59	10.75	1.02
16	661.00	1145.90	0.85	13.35	12.93	0.97
18	959.50	1658.50	0.58	15.40	14.30	0.93
20	1314.00	1969.80	0.67	15.34	15.68	1.02
22	1375.50	2049.00	0.67	15.31	16.22	1.06
24	2243.80	2599.10	0.62	17.84	19.39	1.09
26	2230.00	3960.10	0.56	18.35	18.46	1.01
28	2200.00	3950.00	0.56	18.77	19.78	1.05
30	2380.00	4045.00	0.59	19.34	20.23	1.05
32	2420.00	4125.00	0.59	19.13	21.24	1.11

ตารางผนวกที่ 2 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลลัมโอฟันธุ์ข้าวใหญ่ (เชียงใหม่ เชียงใหม่)
ด้านความหนาของเปลือกนอก ความหนาของเปลือกใน ความหนาของเปลือกรวม
ดัชนีความหนาของเปลือก ความหนาของเนื้อและแกน ความหนาของแกน

อายุ ลำปาร์	ความหนา ของเปลือก นอก(ซม.)	ความหนา ของเปลือก ใน(ซม.)	ความหนา ของเปลือก (ซม.)	ดัชนีความหนา ของเปลือก	ความหนา ของเนื้อและแกน (ซม.)	ความหนา ของแกน (ซม.)
2	0.06	0.22	0.27	53.47	0.62	0.26
4	0.07	0.51	0.58	62.69	0.74	0.25
6	0.09	1.03	1.12	75.12	0.82	0.24
8	0.11	1.73	1.87	77.47	1.34	0.35
10	0.15	2.01	2.16	70.75	1.91	0.42
12	0.13	2.01	2.14	54.18	3.53	0.75
14	0.17	1.89	2.06	38.34	6.65	0.90
16	0.15	1.95	2.09	32.39	8.39	1.32
18	0.14	1.87	2.01	28.15	10.07	1.59
20	0.18	1.76	1.94	24.75	11.78	1.43
22	0.17	1.78	1.99	24.04	12.24	1.68
24	0.18	1.70	1.88	19.35	13.88	1.77
26	0.19	1.72	1.92	20.74	14.91	2.65
28	0.18	1.36	1.94	19.62	14.02	2.60
30	0.20	1.78	1.98	19.53	15.98	2.47
32	0.18	1.75	1.93	18.13	16.22	2.57

ตารางผนวกที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโต ของผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่
(เชิงดาว เชียงใหม่) ด้านจำนวนกลีบ ความหนาของกลีบ
ความยาวของกลีบ และความกว้างของกลีบ

อายุ สัปดาห์	จำนวนกลีบ	ความหนาของกลีบ (ซม.)	ความยาวของกลีบ (ซม.)	ความกว้างของกลีบ (ซม.)
2	15.85	0.06	0.46	0.18
4	15.43	0.06	0.55	0.25
6	15.01	0.09	0.80	0.29
8	15.10	0.18	1.26	0.50
10	14.84	0.37	1.73	0.74
12	14.50	0.76	3.56	1.39
14	14.90	1.76	6.15	2.88
16	14.35	2.04	8.02	3.54
18	15.10	2.33	9.44	4.24
20	14.80	3.20	10.50	5.18
22	15.00	3.41	10.85	5.28
24	15.50	3.41	11.89	6.05
26	14.20	3.91	12.35	6.13
28	15.00	3.67	11.02	5.71
30	14.00	3.69	11.37	6.76
32	15.20	3.50	11.55	6.82

ตารางผนวกที่ 4 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่
(เชียงใหม่ เชียงใหม่) ด้านน้ำหนักของเนื้อ ความชื้นของเนื้อ
ปริมาณวิตามินซี ปริมาณกรด น้ำตาลและอัตราส่วนน้ำตาลต่อกรด

อายุ สัปดาห์	น้ำหนักของเนื้อ (กรัม)	ความชื้นของเนื้อ (%)	วิตามินซี (มก./100มล.)	กรด (%)	น้ำตาล (%บริกซ์)	น้ำตาล/กรด
14	146.50	88.31	316.49	1.57	6.25	3.99
16	252.00	89.63	248.22	1.24	6.20	5.00
18	454.00	89.55	188.00	1.19	6.65	5.57
20	956.00	89.69	66.11	0.89	7.80	8.81
22	986.00	89.47	65.33	0.76	8.65	11.46
24	1278.00	89.68	64.67	0.80	8.40	10.53
26	1688.00	89.42	64.44	0.65	8.50	13.12
28	1645.00	91.20	62.22	0.64	9.50	14.89
30	1720.00	91.30	60.00	0.53	9.55	17.99
32	1735.00	91.35	57.78	0.48	10.50	21.92

ตารางผนวกที่ 5 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่
(ห้างจัดร ลำปาง) ด้านน้ำหนักสด ปริมาตรของผล ความถ่วงจำเพาะ
ความสูงของผล เส้นผ่านศูนย์กลางของผล และดัชนีรูปร่างของผล

อายุ สัปดาห์	น้ำหนักสด (กรัม)	ปริมาตร (มล.)	ความถ่วง จำเพาะ	ความสูงของผล (ซม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ของผล(ซม.)	ดัชนีรูปร่าง ของผล
2	0.69	0.66	1.04	1.14	1.20	1.05
4	4.10	3.72	1.10	2.05	1.96	0.96
6	16.10	16.23	0.99	3.67	2.98	0.81
8	48.47	41.64	1.16	4.64	4.52	0.98
10	60.75	121.15	0.50	7.69	6.97	0.91
12	137.96	228.63	0.60	9.65	8.79	0.91
14	396.20	664.30	0.61	13.61	13.88	1.02
16	708.30	1525.50	0.46	14.83	15.64	1.06
18	996.50	1850.00	0.53	15.46	16.22	1.05
20	1280.00	1925.80	0.66	17.34	17.57	1.01
22	1520.00	2016.00	0.75	16.97	15.53	0.92
24	1640.00	2274.00	0.72	17.27	16.89	0.98
26	1860.00	2393.00	0.77	17.77	18.30	1.03
28	1936.40	2305.30	0.84	16.42	16.54	1.00
30	2130.00	2593.00	0.82	17.08	16.90	0.99
32	2265.00	3174.00	0.71	19.22	17.89	0.93

ตารางผนวกที่ 6 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ (ห้างฉัตร ลำปาง)
 ด้านความหนาของเปลือกนอก ความหนาของเปลือกใน ความหนาของเปลือกรวม
 ตัชนีความหนาของเปลือก ความหนาของเนื้อและแกน ความหนาของแกน

อายุ ลำปาด้า	ความหนา ของเปลือก นอก(ซม.)	ความหนา ของเปลือก ใน(ซม.)	ความหนา ของเปลือก (ซม.)	ดัชนีความหนา ของเปลือก	ความหนา ของเนื้อและแกน (ซม.)	ความหนา ของแกน(ซม.)
2	0.06	0.20	0.26	43.67	0.63	0.19
4	0.07	0.46	0.53	54.49	0.81	0.21
6	0.09	0.95	1.05	70.67	0.95	0.25
8	0.10	1.53	1.63	72.12	1.93	0.46
10	0.13	2.24	2.38	68.29	3.87	0.57
12	0.15	2.21	2.37	53.93	7.63	0.76
14	0.16	2.01	2.17	31.35	8.42	1.37
16	0.16	1.96	2.13	27.24	10.23	1.46
18	0.15	1.93	2.10	25.96	11.64	1.67
20	0.16	1.97	2.13	25.80	12.83	1.80
22	0.17	1.88	2.06	26.53	13.65	1.76
24	0.18	1.76	1.94	23.04	14.76	1.93
26	0.71	1.80	1.97	21.58	15.64	1.86
28	0.16	1.61	1.78	21.52	13.39	1.84
30	0.17	1.70	1.87	22.19	14.35	1.96
32	0.16	1.60	1.76	19.73	15.44	2.01

ตารางผนวกที่ 7 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่
(ห้างฉัตร ลำปาง) ด้านจำนวนกลีบ ความหนาของกลีบ
ความยาวของกลีบ และความกว้างของกลีบ

อายุ สัปดาห์	จำนวนกลีบ	ความหนาของกลีบ (ซม.)	ความยาวของกลีบ (ซม.)	ความกว้างของกลีบ (ซม.)
2	14.95	0.05	0.47	0.21
4	15.24	0.07	0.50	0.31
6	14.33	0.08	0.87	0.46
8	14.21	0.16	1.14	0.64
10	15.90	0.27	1.83	0.93
12	14.11	0.67	2.96	1.46
14	15.64	1.37	5.41	2.59
16	15.35	2.14	7.43	3.32
18	14.49	2.87	9.86	5.27
20	15.20	3.19	11.06	6.07
22	14.37	3.20	11.08	5.96
24	15.64	3.18	11.42	6.22
26	15.24	3.15	11.10	6.53
28	13.71	3.26	11.76	6.71
30	14.29	3.34	11.40	6.84
32	15.23	3.42	11.86	7.10

ตารางผนวกที่ 8 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่
(ห้างฉัตร ลำปาง) ด้านน้ำหนักของเนื้อ ความชื้นของเนื้อ ปริมาณ
วิตามินซี ปริมาณกรด ปริมาณน้ำตาล และอัตราส่วนน้ำตาลต่อกรด

อายุ สัปดาห์	น้ำหนักของเนื้อ (กรัม)	ความชื้นของเนื้อ (%)	วิตามินซี (มก./100มล.)	กรด (%)	น้ำตาล (%บริกซ์)	น้ำตาล/กรด
14	195.70	90.25	265.40	1.32	7.43	5.62
16	340.33	90.15	210.32	1.14	7.10	6.19
18	765.20	89.25	140.23	0.94	6.64	7.03
20	956.00	90.25	123.56	0.62	6.02	9.66
22	1178.00	90.70	95.22	0.76	7.25	9.52
24	1275.00	90.84	90.23	0.71	7.90	11.02
26	1330.00	91.44	86.45	0.65	8.33	12.68
28	1119.42	92.50	89.52	0.60	9.14	15.08
30	1480.00	91.66	70.25	0.56	11.64	20.49
32	1565.00	91.45	65.55	0.47	12.35	26.28

ตารางผนวกที่ 9 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวม่วง
(เชียงใหม่ เชียงใหม่) ด้านน้ำหนักสด ปริมาตรของผล ความถ่วงจำเพาะ
ความสูงของผล เส้นผ่าศูนย์กลางของผล และดัชนีรูปร่างของผล

อายุ ลำต้น (ปี)	น้ำหนักสด (กรัม)	ปริมาตร (มล.)	ความถ่วง จำเพาะ	ความสูงของผล (ซม.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง ของผล(ซม.)	ดัชนีรูปร่าง ของผล
2	2.68	2.91	0.91	2.11	1.62	0.67
4	8.20	8.645	0.92	2.86	2.30	0.81
6	20.93	24.03	0.87	4.11	3.27	0.79
8	38.76	52.94	0.73	5.42	4.38	0.80
10	57.90	86.56	0.66	6.31	5.35	0.85
12	185.50	258.10	0.71	9.70	7.88	0.81
14	448.50	639.70	0.70	12.19	10.29	0.84
16	6548.25	725.80	0.75	13.51	11.00	0.81
18	812.00	997.20	0.81	14.15	12.46	0.88
20	1112.00	1404.50	0.79	14.93	14.18	0.95
22	1287.00	1635.50	0.78	15.65	14.97	0.95
24	1405.00	1748.30	0.80	16.12	15.83	0.98
26	1520.00	1855.60	0.81	16.20	16.15	0.99
28	1592.00	1989.80	0.80	16.55	15.94	0.96
30	1940.00	2403.00	0.80	17.15	17.20	1.00
32	1984.00	2530.00	0.78	17.85	17.34	0.97

ตารางผนวกที่ 10 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวม่วง (เชียงใหม่ เชียงใหม่)
 ด้านความหนาของเปลือกนอก ความหนาของเปลือกใน ความหนาของเปลือกรวม
 ตัดชั้นความหนาของเปลือก ความหนาของเนื้อและแกน ความหนาของแกน

อายุ สัปดาห์	ความหนา ของเปลือก นอก(ซม.)	ความหนา ของเปลือก ใน(ซม.)	ความหนา ของเปลือก (ซม.)	ตัดชั้นความหนา ของเปลือก	ความหนา ของเนื้อและแกน (ซม.)	ความหนา ของแกน (ซม.)
2	0.06	0.49	0.56	69.00	0.62	0.21
4	0.08	0.68	0.76	65.97	0.84	0.24
6	0.10	0.97	1.08	66.00	1.25	0.38
8	0.11	1.23	1.34	61.32	1.77	0.34
10	0.14	1.46	1.61	60.34	2.29	0.53
12	0.17	1.46	1.63	41.53	4.69	1.10
14	0.19	1.03	1.21	23.62	7.86	1.78
16	0.16	1.03	1.19	21.73	8.53	1.76
18	0.15	0.97	1.12	18.07	10.40	1.95
20	0.16	1.15	1.32	18.62	13.08	2.14
22	0.16	1.23	1.39	18.65	12.14	2.04
24	0.16	1.19	1.36	17.18	13.20	2.13
26	0.15	1.26	1.42	17.59	13.35	2.01
28	0.16	1.39	1.56	19.62	13.15	2.32
30	0.16	1.25	1.44	16.45	15.42	2.68
32	0.15	1.22	1.37	15.86	16.85	2.83

ตารางผนวกที่ 11 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของ ผลลัมไอพันท์ชาวพวง
(เชียงใหม่ เชียงใหม่) ด้านจำนวนกลีบ ความหนาของกลีบ
ความยาวของกลีบ และความกว้างของกลีบ

อายุ สัปดาห์	จำนวนกลีบ	ความหนาของกลีบ (ซม.)	ความยาวของกลีบ (ซม.)	ความกว้างของกลีบ (ซม.)
2	12.18	0.06	0.74	0.20
4	12.68	0.08	1.01	0.29
6	13.35	0.17	1.47	0.43
8	13.53	0.28	1.99	0.61
10	13.03	0.42	2.65	0.87
12	12.85	1.05	5.26	1.79
14	13.30	1.92	8.68	3.04
16	13.10	2.00	8.95	3.38
18	13.90	2.59	10.05	4.22
20	13.20	3.30	11.37	5.47
22	13.40	3.40	11.85	5.04
24	12.90	3.52	12.23	5.53
26	13.50	3.58	11.64	5.66
28	12.80	3.60	12.04	5.41
30	13.00	3.46	12.44	6.36
32	13.45	3.76	13.12	7.00

ตารางผนวกที่ 12 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวพวง
(เชียงใหม่ เชียงใหม่) ด้านน้ำหนักของเนื้อ ความชื้นของเนื้อ ปริมาณ
วิตามินซี ปริมาณกรด ปริมาณน้ำตาล และอัตราส่วนน้ำตาลต่อกรด

อายุ ลำปาด้า	น้ำหนักของเนื้อ (กรัม)	ความชื้นของเนื้อ (%)	วิตามินซี (มก./100มล.)	กรด (%)	น้ำตาล (%ปริกซ์)	น้ำตาล/กรด
14	214.80	90.30	278.40	1.60	4.80	2.99
16	259.00	90.10	206.44	2.09	5.44	2.60
18	275.00	92.06	69.56	1.51	5.90	3.88
20	528.00	87.69	64.44	0.81	6.70	8.27
22	675.00	90.30	66.53	0.84	6.80	8.09
24	890.30	89.37	67.44	0.86	6.75	7.80
26	1042.50	90.10	65.20	0.83	6.60	7.90
28	1380.00	90.26	65.55	0.84	6.70	7.95
30	1596.00	90.70	66.67	0.61	8.50	13.79
32	1650.00	91.35	64.32	0.60	8.80	14.54

ตารางผนวกที่ 13 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอบันทึกชาวพวง
(ห้างฉัตร ลำปาง) ด้านน้ำหนักสด ปริมาตรของผล ความถ่วงจำเพาะ
ความสูงของผล เส้นผ่านศูนย์กลางของผล และดัชนีรูปร่างของผล

อายุ สัปดาห์	น้ำหนักสด (กรัม)	ปริมาตร (มล.)	ความถ่วง จำเพาะ	ความสูงของผล (ซม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ของผล(ซม.)	ดัชนีรูปร่าง ของผล
2	2.89	2.90	0.99	1.48	1.12	0.76
4	5.23	5.05	1.02	2.69	1.97	0.73
6	18.46	21.09	0.87	4.24	3.25	0.77
8	40.60	52.66	0.77	5.23	4.61	0.88
10	62.90	89.58	0.70	6.13	5.40	0.88
12	237.45	373.35	0.63	10.26	8.42	1.82
14	428.85	668.95	0.64	12.10	10.40	0.86
16	554.20	803.90	0.68	12.35	11.07	0.89
18	742.00	1000.80	0.74	13.72	12.95	0.94
20	965.00	1155.00	0.83	15.31	13.29	0.87
22	1360.00	2225.00	0.61	16.08	16.39	1.02
24	1447.00	1803.00	0.80	16.99	15.07	0.89
26	1510.00	1890.00	0.79	17.08	15.63	0.92
28	1650.00	2190.00	0.75	19.18	14.77	0.77
30	1874.00	2283.00	0.82	19.34	16.67	0.86
32	2058.00	2412.00	0.85	18.95	15.97	0.84

ตารางผนวกที่ 14 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวม่วง (ทางจิตร์ ลำปาง)
ด้านความหนาของเปลือกนอก ความหนาของเปลือกใน ความหนาของเปลือกรวม
ดัชนีความหนาของเปลือก ความหนาของเนื้อและแกน ความหนาของแกน

อายุ ลำปด้าท์	ความหนา ของเปลือก นอก(ซม.)	ความหนา ของเปลือก ใน(ซม.)	ความหนา ของเปลือก (ซม.)	ดัชนีความหนา ของเปลือก	ความหนา ของเนื้อและแกน (ซม.)	ความหนา ของแกน (ซม.)
2	0.06	0.25	0.31	55.82	0.56	0.21
4	0.09	0.56	0.65	66.23	0.74	0.23
6	0.12	1.04	1.16	71.72	1.01	0.29
8	0.13	1.42	1.56	67.61	1.55	0.29
10	0.15	1.51	1.66	61.45	2.14	0.36
12	0.19	1.69	1.88	44.83	5.04	1.03
14	0.17	1.34	1.52	29.27	7.35	1.34
16	0.16	1.19	1.36	24.64	8.51	1.52
18	0.16	0.96	1.12	17.38	10.29	1.54
20	0.16	0.97	1.13	17.08	10.81	1.41
22	0.15	1.01	1.16	14.21	12.66	1.65
24	0.14	0.96	1.10	14.66	12.82	1.86
26	0.18	1.19	1.37	17.59	13.14	1.73
28	0.17	0.94	1.11	15.03	13.92	2.22
30	0.15	1.03	1.19	14.30	14.22	2.30
32	0.16	1.08	1.25	15.72	14.45	2.55

ตารางผนวกที่ 15 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลลัมโหนดข้าวพวง
(ห้างฉัตร ลำปาง) ด้านจำนวนกลีบ ความหนาของกลีบ
ความยาวของกลีบ และความกว้างของกลีบ

อายุ สัปดาห์	จำนวนกลีบ	ความหนาของกลีบ (ซม.)	ความยาวของกลีบ (ซม.)	ความกว้างของกลีบ (ซม.)
2	13.03	0.04	0.53	0.17
4	13.47	0.07	0.84	0.25
6	13.55	0.11	1.07	0.36
8	12.48	0.32	2.05	0.63
10	12.70	0.45	2.64	0.88
12	13.10	1.23	5.49	2.00
14	13.50	1.92	7.06	3.00
16	13.40	2.14	8.81	3.49
18	13.50	2.83	10.83	4.37
20	13.00	3.01	10.25	4.70
22	14.20	3.15	10.91	5.50
24	12.00	3.62	11.98	5.17
26	12.40	3.25	11.83	5.70
28	13.60	3.68	12.34	5.85
30	13.80	3.66	13.56	6.22
32	13.15	3.84	13.98	6.53

ตารางผนวกที่ 16 การเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตของผลส้มโอพันธุ์ขาวพวง
(ห้างฉัตร ลำปาง) ด้านน้ำหนักของเนื้อ ความชื้นของเนื้อ ปริมาณ
วิตามินซี ปริมาณกรด ปริมาณน้ำตาล และอัตราส่วนน้ำตาลต่อกรด

อายุ ลำปาดำ	น้ำหนักของเนื้อ (กรัม)	ความชื้นของเนื้อ (%)	วิตามินซี (มก./100มล.)	กรด (%)	น้ำตาล (%บริกซ์)	น้ำตาล/กรด
14	257.76	89.10	212.50	1.58	6.20	3.92
16	308.50	90.20	188.40	1.73	6.30	3.63
18	365.00	91.25	147.20	1.65	6.34	3.84
20	530.50	90.40	84.88	1.15	6.74	5.83
22	815.40	92.50	86.66	0.98	7.60	7.69
24	985.60	91.15	75.23	0.66	8.20	12.35
26	1085.00	90.20	72.15	0.59	8.40	14.02
28	1256.00	92.25	66.33	0.58	9.50	16.32
30	1366.00	91.45	69.42	0.53	9.40	17.60
32	1588.00	90.25	68.55	0.51	9.50	18.51

ประวัติการศึกษา

ชื่อ นายสัตย์ พันธโชติ

วัน เดือน ปีเกิด 11 กันยายน 2501

วุฒิการศึกษา

วุฒิ

ชื่อสถาบัน

ปีการศึกษาที่จบ

มัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม

2518

ปริญญาตรี (วท.บ. เกษตรศาสตร์)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2522

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

อาจารย์ 1 สถาบันวิจัยและฝึกอบรมการเกษตรลำปาง

อ. เมือง จ. ลำปาง 52000

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved