ภาคผนวก ข

รูปและตารางค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์

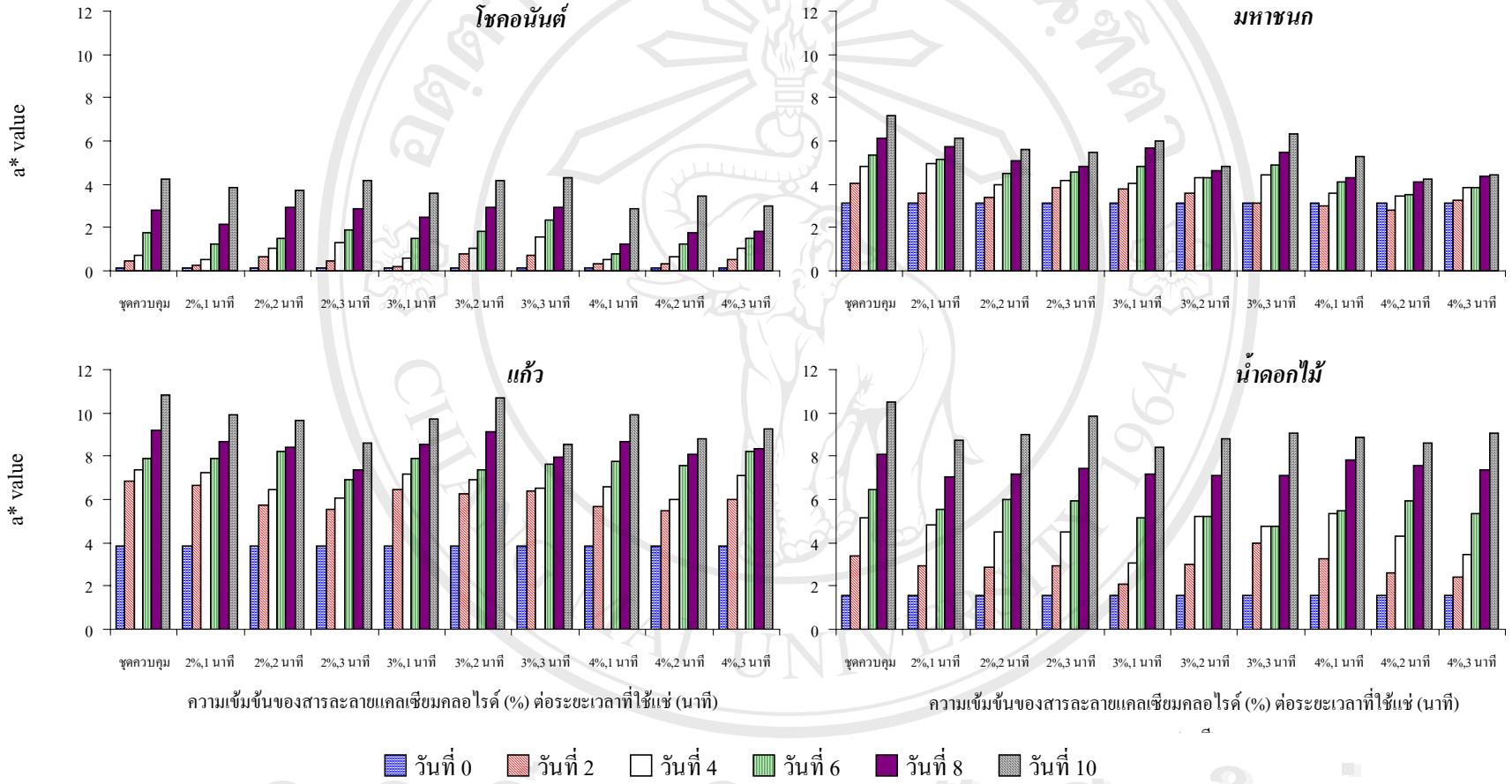
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ข.1 ค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์ที่ผ่านการแช่ในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ที่ระดับความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่แตกต่างกันและชุดควบคุมระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 วัน

สารละลายแคลเซียมคลอไรด์และเวลาการแช่	ระยะเวลาการเก็บรักษา ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส (วัน)					
	0	2	4	6	8	10
	a*					
	โชคอนันต์					
ชุดควบคุม	0.13±0.43	0.45±0.32	0.75±0.28	1.76±0.20	2.80±0.54	4.24±0.11
2%, 1 นาที	0.13±0.43	0.28±0.62	0.51±0.63	1.25±0.51	2.14±0.44	3.83±0.85
2%, 2 นาที	0.13±0.43	0.64±0.40	1.05±0.35	1.49±0.15	2.90±0.18	3.71±0.68
2%, 3 นาที	0.13±0.43	0.47±0.40	1.27±0.81	1.87±1.00	2.87±0.47	4.16±0.48
3%, 1 นาที	0.13±0.43	0.19±0.34	0.61±0.49	1.53±0.27	2.51±0.81	3.58±1.19
3%, 2 นาที	0.13±0.43	0.76±0.38	1.07±0.36	1.83±1.17	2.91±1.46	4.16±0.55
3%, 3 นาที	0.13±0.43	0.72±0.93	1.53±0.89	2.38±0.41	2.90±0.56	4.33±0.72
4%, 1 นาที	0.13±0.43	0.31±1.14	0.54±0.42	0.76±0.62	1.23±0.31	2.85±1.03
4%, 2 นาที	0.13±0.43	0.33±0.69	0.62±1.08	1.22±0.57	1.79±0.14	3.45±1.85
4%, 3 นาที	0.13±0.43	0.55±1.73	1.03±0.74	1.47±1.11	1.80±1.16	2.99±1.03
	มหาชนก					
ชุดควบคุม	3.15±1.45	4.06±1.58	4.80±1.88	5.36±0.29	6.12±0.69	7.20±1.17
2%, 1 นาที	3.15±1.45	3.58±0.36	4.94±0.61	5.16±0.53	5.74±0.38	6.12±0.44
2%, 2 นาที	3.15±1.45	3.38±0.24	3.96±1.17	4.49±0.45	5.06±0.49	5.62±0.36
2%, 3 นาที	3.15±1.45	3.87±0.58	4.16±0.93	4.59±0.33	4.84±0.56	5.51±0.78
3%, 1 นาที	3.15±1.45	3.01±1.23	3.59±1.64	4.11±1.42	4.29±0.55	5.26±1.65
3%, 2 นาที	3.15±1.45	2.80±0.85	3.47±0.87	3.51±1.33	4.11±1.37	4.23±0.65
3%, 3 นาที	3.15±1.45	3.23±1.27	3.84±0.35	3.85±0.21	4.40±0.48	4.44±0.83
4%, 1 นาที	3.15±1.45	3.77±0.47	4.06±0.31	4.80±1.37	5.66±0.87	6.02±0.47
4%, 2 นาที	3.15±1.45	3.58±0.85	4.32±0.59	4.28±0.81	4.61±0.32	4.84±0.61
4%, 3 นาที	3.15±1.45	3.13±0.41	4.46±0.54	4.91±0.87	5.51±0.69	6.32±0.54
	แก้ว					
ชุดควบคุม	3.84±1.20	6.82±0.87	7.34±0.40	7.86±0.38	9.18±0.17	10.82±0.48
2%, 1 นาที	3.84±1.20	6.64±1.16	7.27±0.52	7.90±0.29	8.66±0.27	9.93±0.68
2%, 2 นาที	3.84±1.20	5.71±1.46	6.43±0.29	8.25±0.09	8.41±0.30	9.66±0.66
2%, 3 นาที	3.84±1.20	5.52±1.16	6.07±1.05	6.94±1.21	7.36±0.40	8.62±0.33
3%, 1 นาที	3.84±1.20	6.43±1.45	7.17±0.95	7.91±0.94	8.53±0.48	9.69±0.79
3%, 2 นาที	3.84±1.20	5.46±1.03	6.01±1.00	7.56±0.94	8.07±0.46	8.79±0.90
3%, 3 นาที	3.84±1.20	6.38±1.04	6.54±0.79	7.62±0.29	7.93±0.94	8.57±0.87
4%, 1 นาที	3.84±1.20	5.65±0.87	6.61±0.59	7.76±0.60	8.65±0.43	9.89±0.78
4%, 2 นาที	3.84±1.20	6.27±0.51	6.92±0.33	7.35±0.01	9.11±0.37	10.68±0.82
4%, 3 นาที	3.84±1.20	5.98±0.21	7.09±0.34	8.25±0.22	8.36±0.38	9.29±0.88
	น้ำดอกไม้					
ชุดควบคุม	1.58±0.15	3.36±0.81	5.14±0.04	6.46±0.63	8.08±0.23	10.49±1.01
2%, 1 นาที	1.58±0.15	2.93±0.63	4.84±0.10	5.57±0.59	7.02±0.04	8.72±0.53
2%, 2 นาที	1.58±0.15	2.84±0.98	4.5±0.16	6.02±0.53	7.18±0.16	9.01±0.76
2%, 3 นาที	1.58±0.15	2.95±0.45	4.48±0.16	5.91±0.37	7.42±0.01	9.88±0.60
3%, 1 นาที	1.58±0.15	2.11±0.01	3.05±0.10	5.14±0.56	7.17±0.23	8.42±0.60
3%, 2 นาที	1.58±0.15	2.99±0.70	5.25±0.20	5.24±0.57	7.13±0.06	8.79±0.41
3%, 3 นาที	1.58±0.15	3.95±3.10	4.78±0.04	4.79±0.71	7.12±0.13	9.04±0.81
4%, 1 นาที	1.58±0.15	3.25±1.22	5.32±0.20	5.46±0.43	7.81±0.08	8.87±0.87
4%, 2 นาที	1.58±0.15	2.64±1.68	4.31±0.08	5.95±0.30	7.59±0.13	8.63±0.25
4%, 3 นาที	1.58±0.15	2.41±0.04	3.44±0.29	5.34±0.68	7.38±0.09	9.07±0.45

หมายเหตุ : - ตัวเลขที่แสดงในตารางเป็นค่าตัวเลขเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ ข.1 ค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์ที่ผ่านการแช่ในสารละลายแคลเซียมคลอไรด์ที่ระดับความเข้มข้นและระยะเวลาการแช่แตกต่างกันและชุดควบคุม ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลานาน 10 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

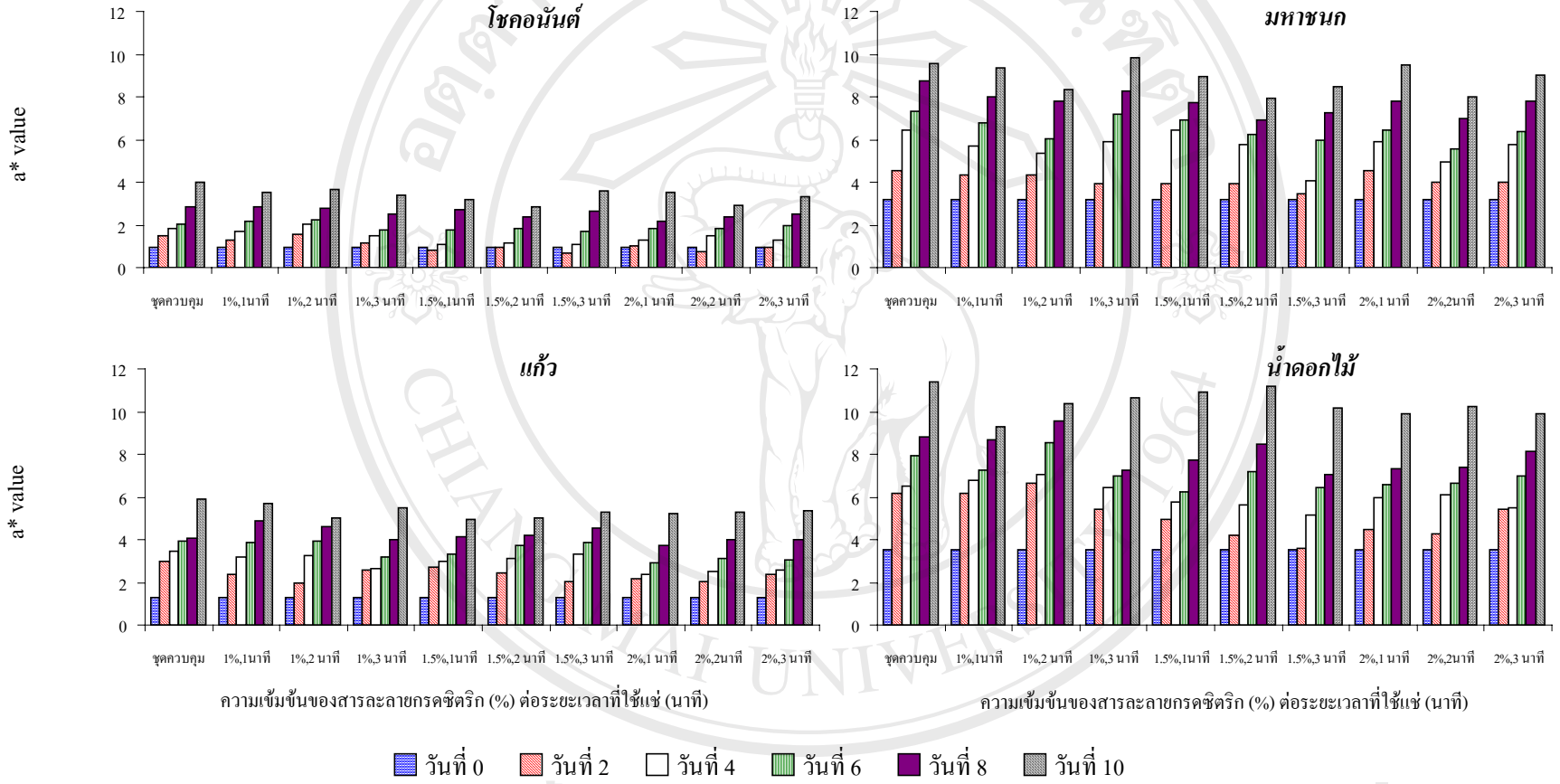
ตารางที่ ข.2 ค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์ที่ผ่านการแช่ในสารละลายกรดซิตริกที่ระดับความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่แตกต่างกันและชุดควบคุมระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 วัน

สารละลายแคลเซียมคลอไรด์และเวลาการแช่	ระยะเวลาการเก็บรักษา ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส (วัน)					
	0	2	4	6	8	10
	a*					
	โชคอนันต์					
ชุดควบคุม	0.92±0.81	1.47±0.40	1.84±4.21	2.03±0.11	2.87±0.01	3.97±0.47
1%, 1 นาที	0.92±0.81	1.29±0.51	1.72±0.98	2.15±0.20	2.84±0.02	3.53±0.15
1%, 2 นาที	0.92±0.81	1.54±0.21	2.04±0.18	2.26±0.10	2.78±0.25	3.63±0.42
1%, 3 นาที	0.92±0.81	1.16±0.33	1.49±0.43	1.78±0.05	2.54±0.06	3.40±0.18
1.5%, 1 นาที	0.92±0.81	0.81±1.97	1.11±1.67	1.75±0.17	2.68±0.68	3.21±0.08
1.5%, 2 นาที	0.92±0.81	0.94±2.01	1.18±0.14	1.84±0.39	2.37±0.07	2.86±0.38
1.5%, 3 นาที	0.92±0.81	0.65±2.23	1.07±4.24	1.70±0.17	2.65±0.30	3.60±2.09
2%, 1 นาที	0.92±0.81	0.99±0.57	1.27±2.42	1.84±0.04	2.17±0.60	3.51±0.55
2%, 2 นาที	0.92±0.81	0.77±0.16	1.49±0.84	1.83±0.68	2.37±0.64	2.91±1.06
2%, 3 นาที	0.92±0.81	0.92±1.20	1.29±0.62	1.97±0.35	2.52±0.11	3.29±0.63
	มหาชนก					
ชุดควบคุม	3.22±0.70	4.54±1.05	6.42±1.68	7.30±0.64	8.74±1.09	9.54±0.74
1%, 1 นาที	3.22±0.70	4.37±1.02	5.72±1.35	6.75±0.71	8.02±0.82	9.37±0.08
1%, 2 นาที	3.22±0.70	4.34±1.87	5.34±3.33	6.02±0.21	7.81±0.38	8.34±0.63
1%, 3 นาที	3.22±0.70	3.93±1.72	5.88±2.65	7.19±1.68	8.24±0.09	9.83±1.82
1.5%, 1 นาที	3.22±0.70	3.96±0.50	6.42±1.37	6.89±0.40	7.71±0.84	8.96±1.44
1.5%, 2 นาที	3.22±0.70	3.92±0.43	5.79±1.05	6.24±0.62	6.93±0.18	7.92±1.06
1.5%, 3 นาที	3.22±0.70	3.49±0.58	4.08±1.66	5.97±0.33	7.25±0.83	8.49±0.29
2%, 1 นาที	3.22±0.70	4.51±1.05	5.89±1.68	6.44±0.64	7.81±1.09	9.51±0.74
2%, 2 นาที	3.22±0.70	3.98±1.02	4.93±1.35	5.59±0.71	6.95±0.82	7.98±0.08
2%, 3 นาที	3.22±0.70	4.01±1.87	5.77±0.33	6.34±0.20	7.83±0.83	9.01±0.36
	แก้ว					
ชุดควบคุม	1.32±0.05	2.99±0.50	3.48±0.02	3.92±0.45	4.09±0.30	5.89±0.20
1%, 1 นาที	1.32±0.05	2.39±0.20	3.21±0.37	3.87±0.38	4.87±0.82	5.68±0.56
1%, 2 นาที	1.32±0.05	1.97±1.10	3.27±0.73	3.93±0.24	4.58±0.62	5.02±0.34
1%, 3 นาที	1.32±0.05	2.60±0.13	2.64±0.18	3.17±0.06	4.00±0.55	5.50±0.81
1.5%, 1 นาที	1.32±0.05	2.71±0.45	2.96±0.60	3.31±0.07	4.13±0.71	4.95±0.72
1.5%, 2 นาที	1.32±0.05	2.44±0.34	3.09±0.28	3.76±0.04	4.20±0.77	5.01±0.61
1.5%, 3 นาที	1.32±0.05	2.06±0.26	3.29±0.24	3.87±0.02	4.53±0.44	5.26±0.42
2%, 1 นาที	1.32±0.05	2.17±0.22	2.38±0.10	2.92±0.28	3.71±0.11	5.19±0.48
2%, 2 นาที	1.32±0.05	2.04±0.59	2.51±0.76	3.09±0.26	4.02±0.51	5.31±0.64
2%, 3 นาที	1.32±0.05	2.37±1.51	2.55±1.31	3.04±0.38	4.01±0.87	5.33±1.07
	น้ำดอกไม้					
ชุดควบคุม	3.54±0.21	6.15±0.23	6.52±0.04	7.92±0.66	8.83±0.14	11.40±0.84
1%, 1 นาที	3.54±0.21	6.19±0.64	6.76±0.052	7.23±0.31	8.68±0.24	9.29±0.91
1%, 2 นาที	3.54±0.21	6.67±0.63	7.04±0.55	8.54±0.25	9.57±0.20	10.38±0.80
1%, 3 นาที	3.54±0.21	5.44±0.85	6.42±0.20	6.99±0.28	7.24±0.10	10.64±0.48
1.5%, 1 นาที	3.54±0.21	4.96±0.83	5.74±0.25	6.27±0.59	7.71±0.97	10.90±0.31
1.5%, 2 นาที	3.54±0.21	4.21±0.24	5.63±0.03	7.18±1.22	8.46±0.26	11.16±0.62
1.5%, 3 นาที	3.54±0.21	3.58±0.35	5.12±0.14	6.47±0.64	7.02±0.11	10.16±0.37
2%, 1 นาที	3.54±0.21	4.45±0.57	5.98±0.60	6.61±0.23	7.34±0.28	9.87±1.16
2%, 2 นาที	3.54±0.21	4.26±0.69	6.08±0.17	6.67±0.65	7.40±0.64	10.26±0.51
2%, 3 นาที	3.54±0.21	5.44±0.34	5.48±0.18	6.96±0.50	8.14±0.71	9.90±0.68

หมายเหตุ : - ตัวเลขที่แสดงในตารางเป็นค่าตัวเลขเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ ข.2 ค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์ที่ผ่านการแช่ในสารละลายกรดซิตริกที่ระดับความเข้มข้นและระยะเวลาการแช่แตกต่างกันและชุดควบคุม ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลานาน 10 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

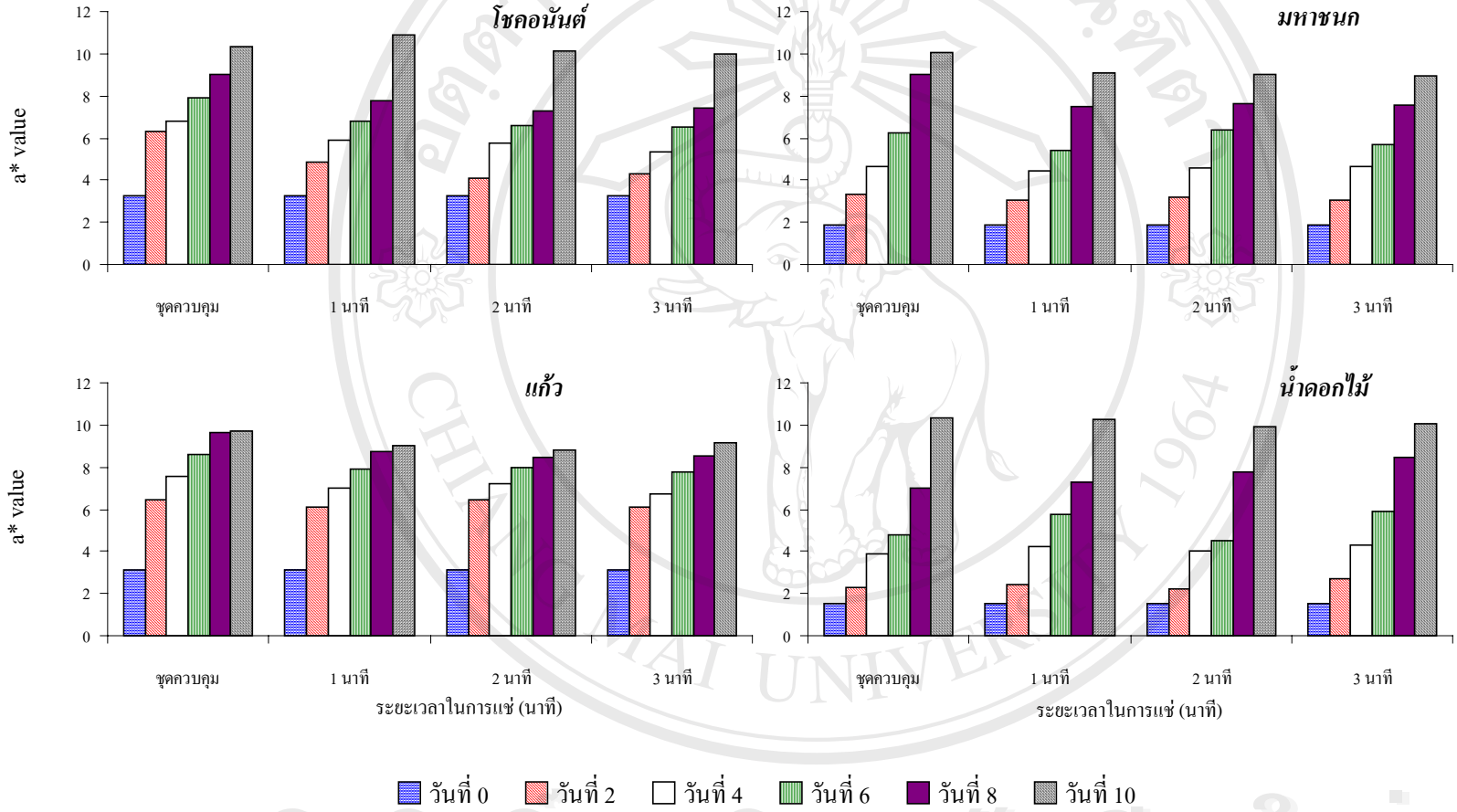
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ ข.3 ค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์ที่ผ่านการแช่ในสารละลายผสมระหว่างแคลเซียมคลอไรด์และกรดซิตริกที่ระดับความเข้มข้นและระยะเวลาในการแช่แตกต่างกันและชุดควบคุม ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 วัน

ความเข้มข้นของสารละลายผสม (%) และเวลาในการแช่สาร(นาที)	ระยะเวลาการเก็บรักษา ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส (วัน)					
	0	2	4	6	8	10
	a*					
	โชคอนันต์					
ชุดควบคุม	3.25±0.28	6.34±0.29	6.77±0.26	7.90±0.66	9.03±0.48	10.36±1.06
4:2, 1นาที	3.25±0.28	4.87±0.62	5.93±0.43	6.81±0.48	7.80±0.62	10.90±0.26
4:2, 2 นาที	3.25±0.28	4.10±0.46	5.73±0.53	6.58±0.10	7.25±0.10	10.10±0.20
4:2, 3 นาที	3.25±0.28	4.33±1.10	5.31±0.13	6.49±0.45	7.44±0.45	9.98±0.10
	มหาชนก					
ชุดควบคุม	1.90±0.50	3.32±0.29	4.67±0.34	6.22±0.49	9.04±0.96	10.02±0.08
3:2, 1นาที	1.90±0.50	3.07±0.25	4.42±0.90	5.43±1.08	7.52±0.69	9.06±0.15
3:2, 2 นาที	1.90±0.50	3.18±0.28	4.60±0.59	6.36±0.55	7.63±0.66	9.03±0.10
3:2, 3 นาที	1.90±0.50	3.08±0.65	4.63±1.35	5.71±1.07	7.53±0.61	8.98±0.10
	แก้ว					
ชุดควบคุม	3.14±0.89	6.44±0.63	7.59±1.09	8.60±0.35	9.61±0.54	9.72±0.43
4:2, 1นาที	3.14±0.89	6.10±0.39	7.02±0.54	7.88±0.70	8.73±0.41	9.03±0.58
4:2, 2 นาที	3.14±0.89	6.48±0.44	7.23±0.13	8.00±0.21	8.43±0.09	8.78±0.18
4:2, 3 นาที	3.14±0.89	6.14±0.64	6.75±0.78	7.80±0.69	8.56±0.51	9.14±0.08
	น้ำดอกไม้					
ชุดควบคุม	1.49±0.18	2.27±0.57	3.85±0.65	4.77±0.74	7.03±0.70	10.36±0.14
4:2, 1นาที	1.49±0.18	2.41±0.39	4.24±0.18	5.73±0.53	7.25±0.20	10.25±0.28
4:2, 2 นาที	1.49±0.18	2.22±0.66	4.00±0.85	4.52±1.16	7.79±0.91	9.93±0.31
4:2, 3 นาที	1.49±0.18	2.67±0.63	4.27±1.15	5.88±0.11	8.48±0.23	10.03±0.26

หมายเหตุ : - ตัวเลขที่แสดงในตารางเป็นค่าตัวเลขเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ ข.3 ค่า a* ของเนื้อมะม่วงสุก 4 สายพันธุ์ที่ผ่านการแช่ในสารละลายผสมระหว่างแคลเซียมคลอไรด์และกรดซิตริกที่ใช้ระยะเวลาการแช่แตกต่างกันและชุดควบคุม ระหว่างการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลานาน 10 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved