



ภาคผนวก
ตารางผลการทดลอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางผนวกที่ 1 การเปลี่ยนแปลงความสว่าง(Lightness ; L*) ของผิวส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซาน ความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	L*					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	62.07	60.74	60.02	60.44	59.38	57.28
LMW 0.5%	62.50	62.35	60.56	61.03	59.82	57.35
LMW1.0%	60.48	60.29	59.20	59.04	58.87	56.39
LMW1.5%	60.11	59.68	58.56	57.99	57.74	56.69
LMW2.0%	60.13	58.98	58.56	58.32	57.95	55.64
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	0.39	1.24	1.42	1.21	1.53	1.15

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 2 การเปลี่ยนแปลงค่า a* ของผิวส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบ
ผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	a*					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	22.15	24.86	25.43	25.67	26.59	24.89
LMW 0.5%	22.88	23.57	23.69	24.47	25.66	23.38
LMW1.0%	25.73	26.47	27.73	27.54	28.59	27.09
LMW1.5%	24.01	24.99	24.60	24.89	26.26	24.38
LMW2.0%	25.02	28.13	27.66	27.73	27.99	25.56
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	1.61	1.48	1.61	1.54	1.84	1.50

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์
ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 3 การเปลี่ยนแปลงค่า b* ของผิวส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบ
ผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	b*					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	52.81	52.22	54.61	52.63	53.78	46.80
LMW 0.5%	52.45	53.18	53.37	52.22	53.52	45.41
LMW1.0%	50.31	51.23	53.00	51.33	53.00	44.82
LMW1.5%	50.53	52.45	50.62	49.57	52.29	43.27
LMW2.0%	48.99	53.37	50.94	50.08	50.88	42.54
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	2.77	1.97	2.23	2.13	2.82	2.59

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์
ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 4 การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (เปอร์เซ็นต์)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	12.63	13.03	12.33	12.78	12.48	12.90
LMW 0.5%	12.10	13.09	12.78	12.96	12.72	13.02
LMW1.0%	12.59	12.49	12.82	12.93	12.69	13.01
LMW1.5%	13.18	12.70	12.48	12.49	13.11	12.92
LMW2.0%	12.51	13.53	12.77	13.11	12.72	11.84
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	4.72	4.11	3.24	2.77	3.44	2.82

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 5 การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ของผลส้มเขียวหวานพันธุ์
สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	ปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ (เปอร์เซ็นต์)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	0.72	0.81	0.84	0.71	0.73	0.68
LMW 0.5%	0.76	0.79	0.86	0.73	0.62	0.64
LMW1.0%	0.85	0.82	0.68	0.91	0.69	0.67
LMW1.5%	0.87	0.82	0.86	0.78	0.79	0.78
LMW2.0%	0.83	0.92	0.84	0.83	0.73	0.74
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	7.92	12.26	17.75	15.06	12.71	15.40

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์
ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 6 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนระหว่างของแข็งที่ละลายน้ำได้กับปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ของผลส้มเขียวหวานพันธุ์ สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	TSS/TA					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	17.50	16.68	14.97	18.20	17.15	19.77
LMW 0.5%	16.00	16.61	15.09	18.03	20.65	20.42
LMW1.0%	14.93	15.47	19.25	14.17	18.57	19.42
LMW1.5%	15.11	15.45	14.59	16.67	17.09	16.63
LMW2.0%	15.05	14.68	15.40	16.13	17.41	16.19
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	9.30	13.46	13.73	15.44	10.62	14.18

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 7 การเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	การเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจ (mgCO ₂ /kg.hr.)				
	วันที่ 0	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 15	วันที่ 20
ชุดควบคุม	29.46	28.50ab	27.80	27.94	26.30a
LMW 0.5%	29.94	28.87bc	27.20	25.50	26.53a
LMW 1.0%	29.84	28.80bc	28.67	26.79	26.77a
LMW 1.5%	30.38	29.44c	28.00	24.89	25.18a
LMW 2.0%	30.31	27.80a	26.90	25.87	30.97b
LSD (0.05)	ns	0.39	ns	ns	0.78
CV (%)	1.17	1.65	3.65	4.65	3.51

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล

โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล

โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล

โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล

โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 8 การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ของผลส้มเขียวหวานพันธุ์
สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์(mg./ml.)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	13.43a	39.03b	31.97a	43.18b	37.82b	40.14
LMW 0.5%	14.23a	34.88a	37.56c	40.87b	34.53a	41.24
LMW1.0%	17.69b	38.96b	35.85bc	37.21a	40.05bc	41.50
LMW1.5%	18.21b	40.21b	35.83bc	36.44a	42.01c	42.83
LMW2.0%	14.05a	38.88b	34.02ab	41.34b	39.12b	39.57
LSD (0.05)	1.10	1.01	1.37	1.25	1.14	ns
CV (%)	13.25	5.14	7.34	5.87	5.51	9.19

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์
ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 9 การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของผลส้มเขียวหวานพันธุ์
สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลทั้งหมด(mg./ml.)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	150.92c	120.00ab	95.46a	107.22b	91.47ab	101.11ab
LMW 0.5%	135.24ab	113.65a	102.83bc	100.64a	89.13a	104.72b
LMW1.0%	137.70ab	116.19ab	110.05d	100.57a	94.76ab	113.95c
LMW1.5%	143.23bc	123.26b	107.69cd	97.65a	98.74bc	106.71b
LMW2.0%	132.40a	137.03c	98.02ab	102.69ab	100.35c	97.62a
LSD (0.05)	4.72	4.11	3.24	2.77	3.44	2.82
CV (%)	6.31	6.30	5.90	5.10	6.78	5.03

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์
ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 10 การเปลี่ยนแปลงระยะยวบตัวของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้นต่างๆ

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงระยะยวบตัว(mm.)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	0.07	0.07	0.08	0.09	0.08	0.13
LMW 0.5%	0.03	0.06	0.07	0.06	0.11	0.09
LMW1.0%	0.03	0.09	0.07	0.06	0.11	0.08
LMW1.5%	0.07	0.09	0.05	0.07	0.07	0.08
LMW2.0%	0.05	0.08	0.04	0.07	0.07	0.09
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
CV (%)	55.84	51.96	46.75	55.19	42.09	40.71

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW 0.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 0.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์

LMW 1.5% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.5 เปอร์เซ็นต์

LMW 2.0% = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 2.0 เปอร์เซ็นต์

ตารางผนวกที่ 11 การเปลี่ยนแปลงความสว่าง(Lightness ; L*) ของผิว สัมผัสเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่า L*					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	59.30	59.55	58.60	59.09	58.02	53.85
LMW1.0%+Tween 80	60.69	60.36	59.37	59.48	58.98	55.86
LMW1.0%+Glycerol	61.55	60.70	60.02	59.71	59.16	55.71
Commercial Wax	61.44	60.89	59.64	60.09	59.87	57.49
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	3.68	2.75	2.90	3.02	3.42	4.73

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม	=	ไม่เคลือบผิว
LMW1.0%+Tween 80	=	ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว
LMW1.0%+ Glycerol	=	ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว
Commercial Wax	=	ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอนห์นสัน โพรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 12 การเปลี่ยนแปลงค่า a* ของผิวส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่า a*					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	25.85a	25.99	27.31	27.57a	29.02a	26.69a
LMW1.0%+Tween 80	24.27a	25.08	25.68	25.93ab	27.16a	25.00a
LMW1.0%+Glycerol	21.77b	22.45	22.98	24.12b	24.21b	21.99b
Commercial Wax	23.74ab	25.39	24.72	24.47b	26.83ab	24.22b
LSD (0.05)	3.23	ns	ns	2.59	3.49	3.02
C.V. (%)	9.31	10.52	12.13	7.87	9.59	9.0

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอห์นสัน โปรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 13 การเปลี่ยนแปลงค่า b* ของผิวส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิวทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่า b*					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	51.42	49.70	50.74	50.57	51.54	44.08
LMW1.0%+Tween 80	50.31	51.23	53.00	51.33	53.00	44.82
LMW1.0%+Glycerol	51.18	50.96	51.14	51.38	52.30	43.64
Commercial Wax	53.32	55.34	51.61	50.06	50.57	44.06
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	5.69	6.07	6.41	5.60	6.67	7.06

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว
 LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว
 LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว
 Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอห์นสัน โปรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 14 การเปลี่ยนแปลงปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ของผล
ส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิว จากไคโตซานความเข้มข้น 1.0
เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สาร
เคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่า TSS(เปอร์เซ็นต์)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	11.90	12.33	13.57	12.69	12.90	13.01
LMW1.0%+Tween 80	12.24	12.62	13.06	12.81	12.88	12.94
LMW1.0%+Glycerol	12.11	12.39	12.44	12.48	12.67	12.81
Commercial Wax	12.37	13.26	13.40	13.12	13.24	12.94
LSD (0.05)	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	2.54	5.06	3.87	5.47	2.98	3.81

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่า
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มี
ทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวล
โมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มี
กลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า
(Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี. จอห์นสัน
สัน โปรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 15 การเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ของผลส้มเขียวหวาน พันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซาน ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่า TA(เปอร์เซ็นต์)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	0.63 b	0.71	0.78	0.87	0.86	0.78
LMW1.0%+Tween 80	0.73a	0.81	0.73	0.81	0.78	0.73
LMW1.0%+Glycerol	0.64 b	0.84	0.66	0.64	0.79	0.73
Commercial Wax	0.80 a	0.87	0.81	0.83	0.79	0.76
LSD (0.05)	0.14	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	10.50	13.80	13.17	17.06	20.23	15.01

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอห์นสัน สัน โปรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 16 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนระหว่างของแข็งที่ละลายน้ำได้กับปริมาณกรดที่ไทเทรตได้ของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่า TSS/TA					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	17.50 a	16.68	14.97	18.20	17.15	19.77
LMW1.0%+Tween 80	15.56b	15.92	15.78	16.88	16.96	17.74
LMW1.0%+Glycerol	14.14 b	16.18	16.87	16.47	16.19	17.18
Commercial Wax	15.48 ab	15.38	16.68	16.19	17.41	17.37
LSD (0.05)	2.14	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	7.32	15.21	10.28	16.85	16.75	16.40

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอนห์นสัน โพรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 17 การเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิวทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงอัตราการหายใจ (mgCO ₂ /kg.hr.)				
	วันที่ 0	วันที่ 5	วันที่ 10	วันที่ 15	วันที่ 20
ชุดควบคุม	29.48	27.10	23.78 c	23.24 b	22.00 c
LMW1.0%+Tween 80	27.98	27.22	25.72ab	24.19a	25.99b
LMW1.0%+Glycerol	27.75	27.10	27.29 a	25.91 a	25.88 b
Commercial Wax	26.94	26.58	25.14 bc	22.48 b	30.00 a
LSD (0.05)	ns	ns	1.96	1.58	1.72
C.V. (%)	4.04	2.44	2.74	2.36	2.39

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอห์นสัน โพรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 18 การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ (mg./ml.)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	13.96 a	32.01b	36.75	39.30	36.45 c	43.10
LMW1.0%+Tween 80	13.24b	36.76a	35.64	38.26	39.31ab	41.83
LMW1.0%+Glycerol	11.35 c	39.05 a	33.65	37.00	38.89 bc	41.24
Commercial Wax	9.93 c	37.01 b	36.31	39.53	41.87a	41.50
LSD (0.05)	1.64	2.52	ns	ns	2.52	ns
C.V. (%)	11.21	10.55	10.31	7.60	5.80	3.87

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอห์นสัน โปรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 19 การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิว ทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำตาลทั้งหมด (mg./ml.)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	99.14	88.92 a	70.03 b	73.76	65.19 c	73.60 c
LMW1.0%+Tween 80	99.79	84.96ab	71.75b	74.32	71.73b	80.98ab
LMW1.0%+Glycerol	105.22	76.31 b	77.45 a	77.13	76.67 a	83.97 a
Commercial Wax	97.37	86.85 a	67.97 b	71.25	73.83 ab	80.78a
LSD (0.05)	ns	8.72	4.52	ns	4.94	3.48
C.V. (%)	8.42	10.69	6.56	11.10	7.18	4.48

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี. จอห์นสัน โปรเฟสชันแนล จำกัด)

ตารางผนวกที่ 20 การเปลี่ยนแปลงระยะยวบตัวของผลส้มเขียวหวานพันธุ์สายน้ำผึ้งที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวจากไคโตซานความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ โดยใช้สารลดแรงตึงผิวทวิน 80 และกลีเซอรอล เทียบกับชุดควบคุมและชุดที่ใช้สารเคลือบผิวทางการค้า

วิธีการ	ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงระยะยวบตัว (mm.)					
	วันที่ 0	วันที่ 3	วันที่ 6	วันที่ 9	วันที่ 12	วันที่ 15
ชุดควบคุม	0.07 a	0.08	0.09	0.08	0.11	0.11
LMW1.0%+Tween 80	0.04b	0.09	0.08	0.05	0.11	0.07
LMW1.0%+Glycerol	0.07 a	0.10	0.05	0.06	0.11	0.07
Commercial Wax	0.06 a	0.10	0.06	0.07	0.10	0.09
LSD (0.05)	0.03	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	33.97	44.11	37.54	50.01	54.27	43.25

หมายเหตุ ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ตามหลังค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่เหมือนกันแสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ns ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ชุดควบคุม = ไม่เคลือบผิว

LMW1.0%+Tween 80 = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีทวิน 80 เป็นสารลดแรงตึงผิว

LMW1.0%+ Glycerol = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวไคโตซานมวลโมเลกุลต่ำ ความเข้มข้น 1.0 เปอร์เซ็นต์ ที่มีกลีเซอรอล เป็นสารลดแรงตึงผิว

Commercial Wax = ชุดที่เคลือบผิวด้วยสารเคลือบผิวทางการค้า (Johnson' wax จากบริษัท เอส. ซี จอห์นสันสัน โพรเฟสชันแนล จำกัด)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวเพลินพิศ ศุภวานานุสรณ์
วัน เดือน ปีที่เกิด	21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2519
อายุ	29 ปี
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนรังษีวิทยา อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2533 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ปีการศึกษา 2536 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved