



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาคผนวก ก

รูปการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ระหว่างการสุก

และ

รูปขั้นตอนการเตรียมเนื้อมะม่วงก่อนแช่เยือกแข็ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

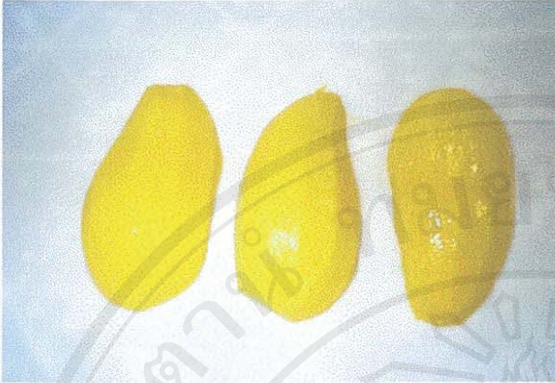
All rights reserved



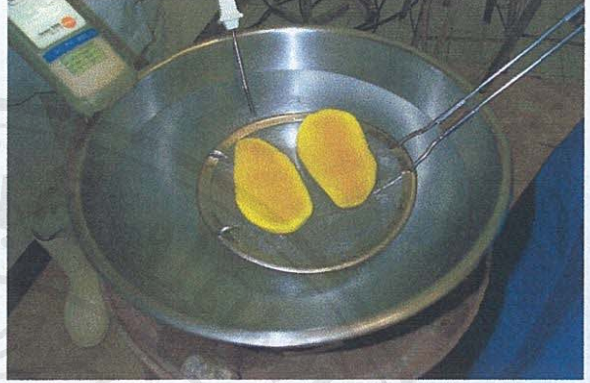
รูปที่ ก.1 การเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ระหว่างที่สุกเองตามธรรมชาติ และที่บ่มให้สุกด้วยแคลเซียมคาร์ไบด์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

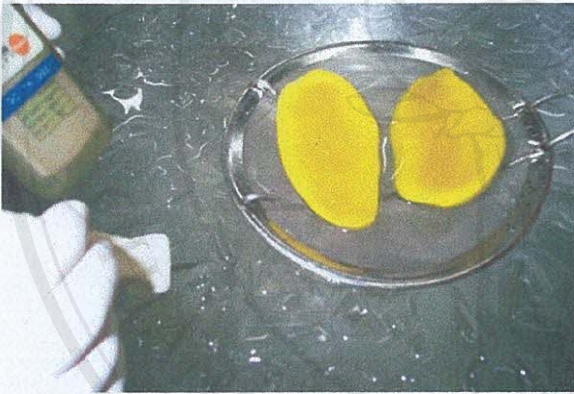




เนื้อมะม่วงผ่านครึ่งผล



เนื้อมะม่วงแช่น้ำร้อน



เนื้อมะม่วงแช่น้ำเย็น



เนื้อมะม่วงก่อนเข้าแช่เยือกแข็ง



เนื้อมะม่วงหลังผ่านการแช่เยือกแข็ง



เนื้อมะม่วงแช่เยือกแข็งบรรจุถุงแบบสุญญากาศ

รูปที่ ก.2

ขั้นตอนการเตรียมเนื้อมะม่วงก่อนแช่เยือกแข็ง

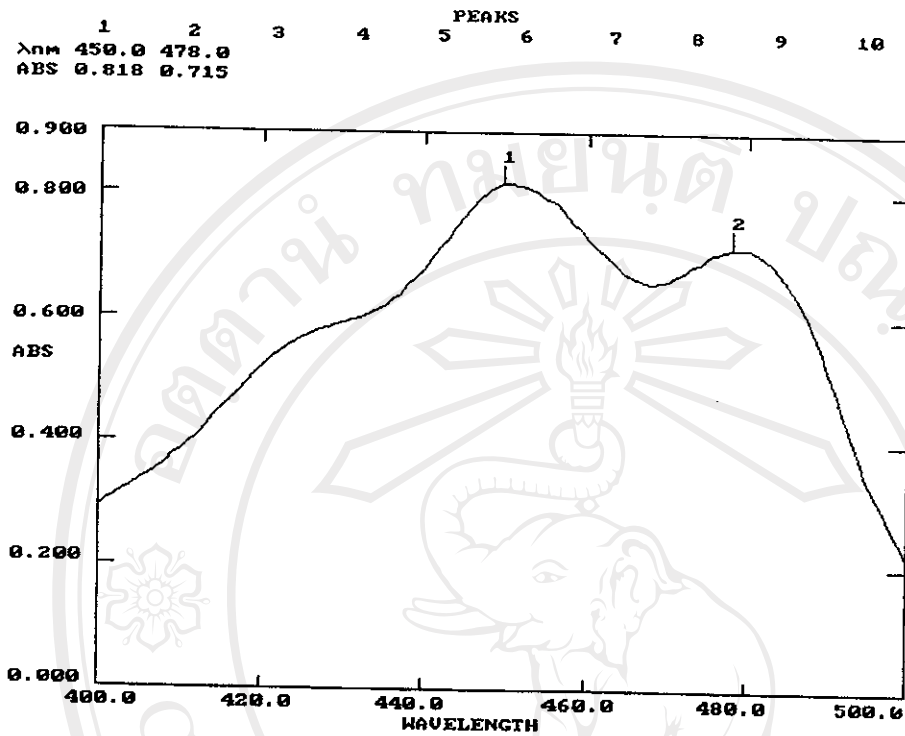


ภาคผนวก ข  
ผลการทดลอง

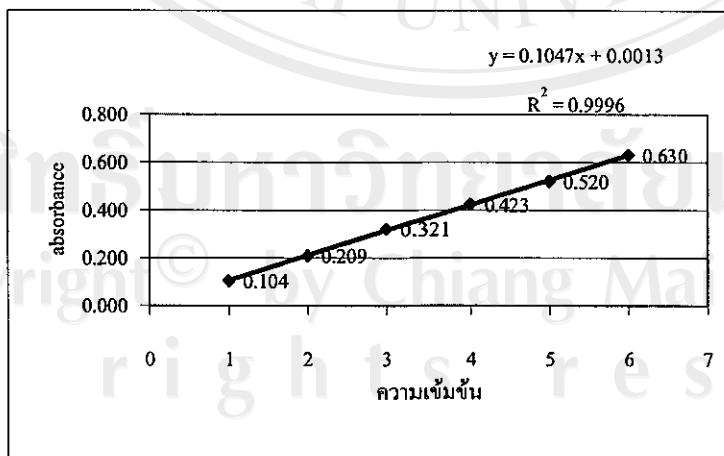
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved





รูปที่ ข.1 กราฟการดูดกลืนแสงสูงสุดของสารมาตรฐานเบต้า-แคโรทีนในสารละลายผสม 10% อะซิโตนในเฮกเซน



รูปที่ ข.2 กราฟมาตรฐานเบต้า-แคโรทีนในสารละลายผสม 10% อะซิโตนในเฮกเซน



ภาคผนวก ค  
ตารางวิเคราะห์หาปริมาณน้ำตาล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง ค.1 ตารางเปรียบเทียบปริมาณน้ำตาลที่ใช้ในการไตเตรทกับสารละลาย Fehling's 10 มิลลิลิตร.

ml of sugar solution required	Solutions containing besides invert sugar:									
	No sucrose		1 g sucrose per 100 ml		5 g sucrose per 100 ml		10 g sucrose per 100 ml		25 g sucrose per 100 ml	
	Invert sugar factor*	mg invert sugar per 100 ml	Invert sugar factor*	mg invert sugar per 100 ml	Invert sugar factor*	mg invert sugar per 100 ml	Invert sugar factor*	mg invert sugar per 100 ml	Invert sugar factor*	mg invert sugar per 100 ml
15	50-5	336	49-9	333	47-6	317	46-1	307	43-4	289
16	50-6	316	50-0	312	47-6	297	46-1	288	43-4	271
17	50-7	298	50-1	295	47-6	280	46-1	271	43-4	255
18	50-8	282	50-1	278	47-6	264	46-1	256	43-3	240
19	50-8	267	50-2	264	47-6	250	46-1	243	43-3	227
20	50-9	254-5	50-2	251-0	47-6	238-0	46-1	230-5	43-2	216
21	51-0	242-9	50-2	239-0	47-6	226-7	46-1	219-5	43-2	206
22	51-0	231-8	50-3	228-2	47-6	216-4	46-1	209-5	43-1	196
23	51-1	222-2	50-3	218-7	47-6	207-0	46-1	200-4	43-0	187
24	51-2	213-3	50-3	209-8	47-6	198-3	46-1	192-1	42-9	179
25	51-2	204-8	50-4	201-6	47-6	190-4	46-0	184-0	42-8	171
26	51-3	197-4	50-4	193-8	47-6	183-1	46-0	176-9	42-8	164
27	51-4	190-4	50-4	186-7	47-6	176-4	46-0	170-4	42-7	158
28	51-4	183-7	50-5	180-2	47-7	170-3	46-0	164-3	42-7	152
29	51-5	177-6	50-5	174-1	47-7	164-5	46-0	158-6	42-6	147
30	51-5	171-7	50-5	168-3	47-7	159-0	46-0	153-3	42-5	142
31	51-6	166-3	50-6	163-1	47-7	153-9	45-9	148-1	42-5	137
32	51-6	161-2	50-6	158-1	47-7	149-1	45-9	143-4	42-4	132
33	51-7	156-6	50-6	153-3	47-7	144-5	45-9	139-1	42-3	128
34	51-7	152-2	50-6	148-9	47-7	140-3	45-8	134-9	42-2	124
35	51-8	147-9	50-7	144-7	47-7	136-3	45-8	130-9	42-2	121
36	51-8	143-9	50-7	140-7	47-7	132-5	45-8	127-1	42-1	117
37	51-9	140-2	50-7	137-0	47-7	128-9	45-7	123-5	42-0	114
38	51-9	136-6	50-7	133-5	47-7	125-5	45-7	120-3	42-0	111
39	52-0	133-3	50-8	130-2	47-7	122-3	45-7	117-1	41-9	107
40	52-0	130-1	50-8	127-0	47-7	119-2	45-6	114-1	41-8	104
41	52-1	127-1	50-8	123-9	47-7	116-3	45-6	111-2	41-8	102
42	52-1	124-2	50-8	121-0	47-7	113-5	45-6	108-5	41-7	99
43	52-2	121-4	50-8	118-2	47-7	110-9	45-5	105-8	41-6	97
44	52-2	118-7	50-9	115-6	47-7	108-4	45-5	103-4	41-5	94
45	52-3	116-1	50-9	113-1	47-7	106-0	45-4	101-0	41-4	92
46	52-3	113-7	50-9	110-6	47-7	103-7	45-4	98-7	41-4	90
47	52-4	111-4	50-9	108-2	47-7	101-5	45-3	96-4	41-3	88
48	52-4	109-2	50-9	106-0	47-7	99-4	45-3	94-3	41-2	86
49	52-5	107-1	51-0	104-0	47-7	97-4	45-2	92-3	41-1	84
50	52-5	105-1	51-0	102-0	47-7	95-4	45-2	90-4	41-0	82

\*mg of invert sugar corresponding to 10 ml of Fehling's solution.

All rights reserved



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาว รุจิภรณ์ พัฒนจันทร์
วัน เดือน ปีเกิด	1 กรกฎาคม 2518
ภูมิลำเนา	35/75 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนดอนเมืองจตุรจินดา กรุงเทพฯ เมื่อปีการศึกษา 2537  สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ เมื่อปีการศึกษา 2540
ประสบการณ์	ผู้ช่วยวิจัย โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารจากข้าว พ.ศ. 2541-2543

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved