

ภาคผนวก ก.
การวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ตารางที่ ก.1 การสูญเสียน้ำหนักของผลมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Weight loss (%)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	0.00	2.05 ^b	3.88 ^b	6.88 ^c	7.38 ^c	9.23 ^c
0.3kGy	0.00	2.86 ^a	4.86 ^a	9.29 ^{ba}	9.18 ^{ba}	11.60 ^{ba}
0.6 kGy	0.00	3.07 ^a	5.24 ^a	9.92 ^a	9.92 ^a	12.37 ^a
1.0 kGy	0.00	2.96 ^a	5.10 ^a	9.60 ^{ba}	9.54 ^a	11.71 ^{ba}
Benomyl	0.00	2.15 ^b	4.19 ^b	8.54 ^b	8.49 ^b	10.59 ^b
F - test		**	**	**	**	**
C.V. (%)		15.02	13.93	14.66	12.52	12.19

ตารางที่ ก.2 การเปลี่ยนแปลงความแน่นเนื้อของผลมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Firmness (N)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	76.01	96.95 ^a	52.03 ^b	38.72 ^b	28.72 ^b	30.97 ^a
0.3kGy	76.01	59.90 ^b	40.04 ^{cb}	33.36 ^{cb}	30.60 ^b	16.18 ^{ba}
0.6 kGy	76.01	35.65 ^c	10.94 ^d	20.98 ^c	22.41 ^b	10.14 ^b
1.0 kGy	76.01	31.76 ^c	23.19 ^{cd}	22.12 ^c	21.82 ^b	19.53 ^{ba}
Benomyl	76.01	99.77 ^a	84.06 ^a	63.80 ^a	49.31 ^a	22.72 ^{ba}
F - test	NS	**	**	**	*	NS
C.V. (%)	9.25	11.70	34.25	28.48	33.34	25.02

หมายเหตุ NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.3 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของผลมะม่วงโชนอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Soluble solids content (⁰ Brix)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	10.20	5.85 ^c	6.80	6.80 ^b	8.80 ^c	10.30 ^a
0.3kGy	10.00	6.68 ^{bc}	7.70	7.00 ^b	10.40 ^b	9.20 ^{ba}
0.6 kGy	10.20	4.05 ^{ba}	9.40 ^b	7.30 ^{ba}	10.80 ^b	7.50 ^{bc}
1.0 kGy	10.20	3.60 ^a	9.60 ^b	7.33 ^{ba}	13.10 ^a	7.10 ^{bc}
Benomyl	10.20	6.30 ^c	6.40	7.60 ^a	8.50 ^c	5.90 ^c
F - test	NS	**	NS	**	**	*
C.V. (%)	5.03	12.61	5.76	7.94	7.94	17.93

ตารางที่ ก.4 ปริมาณกรดที่ไตเตรทได้ของผลมะม่วงโชนอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Titratable acidity (%)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	0.006	0.019	0.064	0.077	0.070	0.072
0.3kGy	0.006	0.038	0.065	0.077	0.070	0.072
0.6 kGy	0.006	0.038	0.066	0.064	0.077	0.072
1.0 kGy	0.006	0.038	0.064	0.070	0.076	0.072
Benomyl	0.006	0.038	0.070	0.077	0.072	0.074
F - test	NS	NS	NS	NS	NS	NS
C.V. (%)	12.06	10.26	5.02	8.64	6.46	9.84

หมายเหตุ NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.5 ปริมาณน้ำตาลฟรุกโตสในเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Fructose (mg/GFw)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	3.01	3.32	3.10	3.85	5.42	4.48
0.3kGy	3.01	2.87	3.32	3.08	5.13	4.95
0.6 kGy	3.01	3.60	4.44	4.15	5.08	5.36
1.0 kGy	3.01	3.20	4.04	4.50	6.14	6.96
Benomyl	3.01	3.03	4.93	5.59	5.90	7.82
F - test	NS	NS	NS	NS	NS	NS
C.V. (%)	10.23	12.45	15.06	12.32	10.16	13.57

ตารางที่ ก.6 ปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Glucose (mg/GFw)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	3.40	2.74 ^b	3.33 ^b	4.06 ^{cb}	5.41 ^{cb}	5.25 ^d
0.3kGy	3.40	2.77 ^b	3.34 ^b	3.71 ^c	5.01 ^c	6.75 ^c
0.6 kGy	3.40	3.29 ^a	4.44 ^a	4.64 ^b	5.87 ^b	6.48 ^c
1.0 kGy	3.40	3.23 ^a	4.61 ^a	5.46 ^a	6.83 ^a	7.51 ^b
Benomyl	3.40	3.43 ^a	4.68 ^a	6.16 ^a	7.23 ^a	8.93 ^a
F - test		**	**	**	**	**
C.V. (%)		6.37	5.08	8.19	4.74	5.77

หมายเหตุ

NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.7 ปริมาณน้ำตาลซูโครสในเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Sucrose (mg/GFw)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	2.77	3.35 ^c	3.91 ^b	5.19 ^{bc}	7.24 ^b	8.83 ^c
0.3kGy	2.77	3.48 ^{bc}	3.38 ^b	4.67 ^c	7.00 ^b	9.95 ^{cb}
0.6 kGy	2.77	3.79 ^{bac}	4.63 ^a	5.20 ^{bc}	7.92 ^b	11.67 ^b
1.0 kGy	2.77	4.16 ^{ba}	4.74 ^a	5.96 ^{ba}	8.23 ^b	14.65 ^a
Benomyl	2.77	4.29 ^a	5.01 ^a	6.49 ^a	10.99 ^a	15.25 ^a
F - test	NS	**	**	**	**	**
C.V. (%)		10.369	6.96	8.48	9.66	10.70

ตารางที่ ก.8 กิจกรรมเอนไซม์ PG ของเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	PG activity (nm of D-galacturonic acid/min/mg of protein)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	0.300	0.200	0.345 ^c	0.722	1.746 ^b	3.969
0.3kGy	0.300	0.409	0.652 ^{bc}	1.462	0.959 ^b	1.384
0.6 kGy	0.300	0.637	1.128 ^{ba}	1.560	5.775 ^a	4.122
1.0 kGy	0.300	0.548	1.393 ^a	1.774	1.138 ^b	2.728
Benomyl	0.300	0.321	0.653 ^{bc}	0.928	1.003 ^b	3.671
F - test	NS	NS	*	NS	*	NS
C.V. (%)		15.26	32.23	25.13	12.65	24.25

หมายเหตุ NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อ
 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.9 กิจกรรมเอนไซม์ PME ของเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	PME activity (μmol of acetic acid/min/mg of protein)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	0.155	0.400 ^b	0.388 ^c	0.689	2.041	1.242
0.3kGy	0.155	4.453 ^a	5.762 ^a	7.946	0.497	0.485
0.6 kGy	0.155	1.103 ^{ba}	0.963 ^c	1.107	5.220	1.066
1.0 kGy	0.155	2.332 ^{ba}	2.355 ^{bc}	8.642	1.611	0.916
Benomyl	0.155	4.017 ^a	4.330 ^{ba}	6.417	2.452	4.927
F - test		**	*	NS	NS	NS
C.V. (%)		12.23	3.02	5.21	10.23	4.02

ตารางที่ ก.10 อัตราการหายใจของผลมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	Respiration rate ($\text{mgCO}_2/\text{kg.hr}$)					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	13.090	59.023 ^b	96.056	107.976	101.265	21.457
0.3kGy	12.810	165.693 ^a	115.401	118.929	101.478	61.699
0.6 kGy	12.542	113.307 ^{ba}	89.234	115.714	152.062	59.075
1.0 kGy	57.006	102.142 ^b	88.920	91.825	100.789	46.004
Benomyl	14.967	46.200 ^b	49.317	66.100	44.674	53.668
F - test	NS	*	NS	NS	NS	NS
C.V. (%)		36.73	38.89	39.83	37.26	35.11

หมายเหตุ NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อ
 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.11 การเปลี่ยนแปลงค่า L ของเปลือกมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	L value of peel					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	56.66	57.04 ^{ba}	55.11 ^b	58.10 ^b	54.37 ^c	56.39 ^b
0.3kGy	56.53	57.95 ^a	56.75 ^b	65.23 ^a	60.41 ^b	67.60 ^a
0.6 kGy	56.66	57.31 ^{ba}	60.42 ^a	61.21 ^{ba}	65.93 ^a	66.79 ^a
1.0 kGy	56.53	57.04 ^{ba}	56.45 ^b	64.38 ^a	64.83 ^a	63.87 ^a
Benomyl	56.66	54.39 ^b	55.39 ^b	53.31 ^c	56.65 ^{cb}	54.44 ^b
F - test		*	**	**	**	**
C.V. (%)		5.96	5.55	4.35	7.50	6.16

ตารางที่ ก.12 การเปลี่ยนแปลงค่า a ของเปลือกมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และจุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	a value of peel					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	-19.45	-19.23 ^b	-19.19 ^d	-18.80 ^c	-18.07 ^b	-16.80 ^b
0.3kGy	-20.02	-18.86 ^{ba}	-17.43 ^{ba}	-16.41 ^b	-15.34 ^b	-5.39 ^a
0.6 kGy	-19.45	-17.77 ^a	-16.53 ^a	-14.32 ^b	-11.56 ^a	-7.19 ^a
1.0 kGy	-20.02	-18.09 ^{ba}	-17.77 ^{bc}	-9.31 ^a	-10.73 ^a	-6.89 ^a
Benomyl	-19.45	-19.06 ^b	-18.83 ^{dc}	-18.77 ^c	-17.05 ^b	-15.52 ^b
F - test	NS	*	**	**	**	**
C.V. (%)	4.23	6.56	5.87	14.59	20.36	37.46

หมายเหตุ

NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.13 การเปลี่ยนแปลงค่า b ของเปลือกมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	b value of peel					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	31.95	31.67 ^{bc}	30.17 ^c	34.59 ^c	31.01 ^c	29.83 ^b
0.3kGy	32.38	35.19 ^a	32.37 ^{cb}	36.63 ^{bc}	39.62 ^b	44.46 ^a
0.6 kGy	31.95	33.45 ^{ba}	37.02 ^a	42.01 ^{ba}	47.29 ^a	44.07 ^a
1.0 kGy	32.38	34.31 ^{ba}	33.70 ^b	44.49 ^a	45.59 ^{ba}	43.06 ^a
Benomyl	31.95	29.82 ^c	30.04 ^c	28.95 ^d	32.91 ^c	29.11 ^b
F - test	NS	**	**	**	**	**
C.V. (%)	7.35	8.48	9.48	14.29	15.24	10.58

ตารางที่ ก.14 การเปลี่ยนแปลงค่า L ของเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	L value of pulp					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	80.14	85.48 ^a	84.67 ^a	82.44 ^a	81.29 ^a	80.66 ^a
0.3kGy	81.01	83.58 ^{ba}	81.93 ^b	83.19 ^a	80.92 ^{ba}	77.10 ^b
0.6 kGy	80.14	83.41 ^{ba}	80.47 ^b	80.34 ^b	79.25 ^{bc}	77.96 ^b
1.0 kGy	81.01	83.44 ^{ba}	80.45 ^b	80.81 ^b	78.57 ^c	78.08 ^b
Benomyl	81.01	82.27 ^b	81.00 ^b	79.88 ^b	80.41 ^{bac}	80.66 ^b
F - test	NS	*	**	**	*	**
C.V. (%)	2.15	2.69	1.86	1.59	2.36	1.78

หมายเหตุ NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อ
 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)

ตารางที่ ก.15 การเปลี่ยนแปลงค่า a ของเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	a value of pulp					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	-19.91	-12.34 ^{ba}	-11.33 ^b	-11.63 ^{bc}	-10.19 ^b	-10.24 ^b
0.3kGy	-17.41	-11.41 ^a	-11.65 ^b	-10.94 ^{ba}	-8.44 ^a	-1.77 ^a
0.6 kGy	-19.91	-10.92 ^a	-8.90 ^a	-9.66 ^{ba}	-6.74 ^a	-2.50 ^a
1.0 kGy	-17.41	-11.11 ^a	-10.95 ^b	-8.68 ^a	-7.32 ^a	-2.81 ^a
Benomyl	-19.91	-13.13 ^b	-14.73 ^c	-13.93 ^c	-12.11 ^b	-11.64 ^b
F - test	NS	*	**	**	**	**
C.V. (%)	30.56	13.39	14.74	21.06	20.72	33.83

ตารางที่ ก.16 การเปลี่ยนแปลงค่า b ของเนื้อมะม่วงโชคอนันต์ ที่มีการฉายรังสีที่ระดับ 0.3 , 0.6 , 1 กิโลเกรย์ และกลุ่มสาร Benomyl เก็บรักษาที่ 20 องศาเซลเซียส

Treatment	b value of pulp					
	Duration of storage					
	0	2	4	6	8	10
Control	37.56	33.25 ^c	33.81 ^d	43.19 ^b	37.34 ^b	37.07 ^b
0.3kGy	39.09	36.28 ^b	43.49 ^b	49.67 ^{ba}	52.66 ^a	59.12 ^a
0.6 kGy	37.56	40.10 ^a	50.56 ^a	56.05 ^a	57.46 ^a	58.88 ^a
1.0 kGy	39.09	37.36 ^b	44.30 ^b	53.94 ^a	55.97 ^a	59.05 ^a
Benomyl	39.09	34.13 ^c	37.64 ^c	46.36 ^b	42.47 ^b	32.70 ^b
F - test	NS	**	**	**	**	**
C.V. (%)	6.02	5.72	8.91	13.04	12.26	8.92

หมายเหตุ

NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามด้วยอักษรที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's multiple rang test (DMRT)