

บทที่ 4

ผลการทดลอง

การทดลองที่ 1. ผลของบราสซิโนสเตียรอยด์ และเด็กซามีธาโซน ที่เข้มข้นต่างกันต่อการเติบโตและคุณภาพของผลลำไยพันธุ์ดอ

4.1.1 น้ำหนักผลสด พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักผลสด ระหว่าง 1.64 – 2.30 กรัมต่อผล (ตารางที่ 1) เมื่อผลอายุ 14 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักผลสดสูงสุดเป็น 4.40 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี อื่นๆ มีน้ำหนักผลสดระหว่าง 3.04 – 3.78 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์ หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักผลสด สูงสุด เป็น 11.79 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน 1.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักผลสดรองลงมาเป็น 8.23 และ 7.72 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม เด็กซามีธาโซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสซิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มี น้ำหนักผลสดน้อยที่สุด เป็น 7.06, 7.46 และ 7.32 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ด้านน้ำหนักสดของเปลือก พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักสดของ เปลือก ระหว่าง 0.36 – 0.52 กรัมต่อผล (ตารางที่ 2) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล ผลใน กรรมวิธี เด็กซามีธาโซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักสดของเปลือกสูงสุดเป็น 1.10 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักสดของเปลือก ระหว่าง 0.83 – 0.87 กรัมต่อผล และ เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน เข้มข้น 10.0 นา โนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักสดของเปลือกสูงสุด เป็น 2.08 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็ก ซามีธาโซน 1.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักสดของเปลือกรองลงมาเป็น 1.51 และ 1.43 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม เด็กซามีธาโซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสซิ โนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักสดเปลือกน้อยที่สุด เป็น 1.32, 1.39 และ 1.36 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักสดของผลลำไย เมื่อนิคมบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักสดของผลลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	2.30 a	3.38 a	3.78 b	4.68 b	5.80 b	7.06 c
กรรมวิธีที่ 2	1.91 b	2.61 ab	3.32 bc	4.35 b	5.70 b	7.46 c
กรรมวิธีที่ 3	1.64 b	2.13 b	3.04 c	4.21 b	5.85 b	8.23 b
กรรมวิธีที่ 4	2.22 a	3.28 a	4.40 a	6.12 a	8.52 a	11.79 a
กรรมวิธีที่ 5	1.95 ab	2.49 b	3.33 bc	4.39 b	5.80 b	7.72 bc
กรรมวิธีที่ 6	2.12 ab	2.82 ab	3.52 bc	4.50 b	5.75 b	7.32 c
F	*	*	*	*	*	*
% CV	19.53	19.93	17.29	17.91	17.17	20.18

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ตารางที่ 2 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักสดของเปลือกผลลำไย เมื่อนิคมบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักสดของเปลือกผลลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.52 a	0.55	0.72 ab	0.87 b	1.06 b	1.32 c
กรรมวิธีที่ 2	0.44 ab	0.52	0.68 b	0.85 b	1.06 b	1.39 c
กรรมวิธีที่ 3	0.36 b	0.48	0.63 c	0.83 b	1.08 b	1.51 b
กรรมวิธีที่ 4	0.49 a	0.54	0.82 a	1.10 a	1.48 a	2.08 a
กรรมวิธีที่ 5	0.40 ab	0.51	0.66 b	0.84 b	1.07 b	1.43 bc
กรรมวิธีที่ 6	0.50 a	0.51	0.70 b	0.86 b	1.07 b	1.36 c
F	*	ns	**	**	**	**
% CV	19.58	18.31	15.09	16.93	17.22	19.66

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม) กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l
 กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l
 กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านน้ำหนักสดของเนื้อ พบว่าผลอายุ 10 - 12 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีน้ำหนักสดของเนื้อ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีน้ำหนักสดของเนื้อ ระหว่าง 0.63 - 0.93 และ 1.00 - 1.54 กรัมต่อผล ตามลำดับ (ตารางที่ 3) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักสดของเนื้อ สูงสุดเป็น 2.57 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักสดของเนื้อ ระหว่าง 1.74 - 1.94 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักสดของเนื้อสูงสุด เป็น 4.81 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 1.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักสดของเนื้อรองลงมาเป็น 3.34 และ 3.13 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม เด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร และบราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักสดของเนื้อน้อยที่สุด เป็น 2.86, 3.02 และ 2.96 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักสดของเนื้อลำไย เมื่อฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักสดของเนื้อลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.93	1.53	1.58 ab	1.94 b	2.39 b	2.86 c
กรรมวิธีที่ 2	0.67	1.12	1.31 b	1.74 b	2.32 b	3.02 c
กรรมวิธีที่ 3	0.63	1.00	1.26 b	1.75 b	2.43 b	3.34 b
กรรมวิธีที่ 4	0.88	1.54	1.85 a	2.57 a	3.56 a	4.81 a
กรรมวิธีที่ 5	0.74	1.14	1.36 b	1.80 b	2.38 b	3.13 bc
กรรมวิธีที่ 6	0.80	1.13	1.38 b	1.79 b	2.31 b	2.96 c
F	ns	ns	**	**	**	**
% CV	28.05	26.32	21.38	20.46	18.18	20.25

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านน้ำหนักสดของเมล็ด พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักสดของเมล็ด ระหว่าง 0.53 – 0.82 กรัมต่อผล (ตารางที่ 4) เมื่อผลอายุ 14 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักสดของเมล็ด สูงสุดเป็น 1.70 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักสดของเมล็ด ระหว่าง 1.10 – 1.45 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักสดของเมล็ดสูงสุด เป็น 4.89 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาโซน 1.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักสดของเมล็ดรองลงมาเป็น 3.38 และ 3.16 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม เด็กซามีธาโซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร และบราลีโนส เตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักสดของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 2.88, 3.05 และ 2.99 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักสดของเมล็ดลำไย เมื่อฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักสดของเมล็ดลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.82 a	1.34 a	1.45 b	1.84 b	2.34 b	2.88 c
กรรมวิธีที่ 2	0.72 ab	1.05 c	1.31 bc	1.74 bc	2.31 b	3.05 c
กรรมวิธีที่ 3	0.53 b	0.78 d	1.10 c	1.59 c	2.32 b	3.38 b
กรรมวิธีที่ 4	0.81 a	1.25 ab	1.70 a	2.42 a	3.46 a	4.89 a
กรรมวิธีที่ 5	0.70 ab	0.95 c	1.28 bc	1.73 bc	2.34 b	3.16 bc
กรรมวิธีที่ 6	0.81 a	1.19 b	1.42 b	1.83 b	2.36 b	2.99 c
F	*	*	**	**	**	**
% CV	22.90	19.53	17.79	18.16	17.40	20.36

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

4.1.2 น้ำหนักแห้งของผล พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักแห้งของผล ระหว่าง 0.54 – 0.84 กรัมต่อผล (ตารางที่ 5) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาโซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักแห้งของผลสูงสุดเป็น 1.70 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักแห้งของผล ระหว่าง 1.23 – 1.37 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาโซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักแห้งของผลสูงสุด เป็น 3.33 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาโซน 1.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักแห้งของผลรองลงมาเป็น 2.45 และ 2.40 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีบราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นผลที่มีน้ำหนักแห้งของผลน้อยที่สุด เป็น 1.76 กรัมต่อผล

ตารางที่ 5 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กชามิธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักแห้งของผลลำไย เมื่อนิ๊ดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กชามิธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักแห้งของผลลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.83 a	1.03 a	1.14 ab	1.37 b	1.66 bc	2.05 c
กรรมวิธีที่ 2	0.60 bc	0.92 ab	0.96 b	1.25 b	1.63 bc	2.09 c
กรรมวิธีที่ 3	0.54 c	0.78 b	0.94 b	1.29 b	1.77 b	2.45 b
กรรมวิธีที่ 4	0.77 ab	0.99 a	1.25 a	1.70 a	2.34 a	3.33 a
กรรมวิธีที่ 5	0.75 abc	0.78 b	1.06 ab	1.37 b	1.78 b	2.40 b
กรรมวิธีที่ 6	0.84 a	0.91 ab	1.05 ab	1.23 b	1.45 c	1.76 d
F	*	*	**	**	**	**
% CV	23.63	19.92	21.53	18.81	16.50	14.91

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามิธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามิธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามิธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามิธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านน้ำหนักแห้งของเปลือก พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีน้ำหนักแห้งของเปลือก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีน้ำหนักแห้งของเปลือกระหว่าง 0.22 – 0.26 กรัมต่อผล (ตารางที่ 6) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธีเด็กซามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักแห้งของเปลือกสูงสุดเป็น 0.51 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักแห้งของเปลือก ระหว่าง 0.41 – 0.48 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักแห้งของเปลือกสูงสุด เป็น 0.76 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาไซน 100 และ 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักแห้งของเปลือกรองลงมาเป็น 0.75 และ 0.70 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นผลที่มีน้ำหนักแห้งเปลือกน้อยที่สุด เป็น 0.5 กรัมต่อผล

ตารางที่ 6 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักแห้งของเปลือกลำไย เมื่อฉีดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักแห้งของเปลือกลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.26	0.42 a	0.39	0.44 bc	0.50 cd	0.55 d
กรรมวิธีที่ 2	0.24	0.34 bc	0.38	0.45 bc	0.55 bc	0.65 c
กรรมวิธีที่ 3	0.22	0.30 c	0.35	0.44 bc	0.56 b	0.70 b
กรรมวิธีที่ 4	0.25	0.38 ab	0.41	0.51 a	0.63 a	0.76 a
กรรมวิธีที่ 5	0.25	0.32 bc	0.39	0.48 b	0.60 ab	0.75 a
กรรมวิธีที่ 6	0.25	0.37 bc	0.36	0.41 c	0.46 d	0.50 e
F	ns	*	ns	**	**	**
% CV	12.94	16.59	13.33	15.93	16.76	19.86

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ค่าน้ำหนักแห้งของเมล็ด พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักแห้งของเมล็ด ระหว่าง 0.07 – 0.13 กรัมต่อผล (ตารางที่ 8) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธีเด็กซามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีน้ำหนักแห้งของเมล็ด สูงสุดเป็น 0.46 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักแห้งของเมล็ด ระหว่าง 0.27 – 0.46 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีน้ำหนักแห้งของเมล็ดสูงสุด เป็น 1.23 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีควบคุม มีน้ำหนักแห้งของเมล็ดรองลงมาเป็น 0.80 กรัมต่อผล โดยผลในกรรมวิธี เด็กซามีธาไซน 0.1, 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นผลที่มีน้ำหนักแห้งของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 0.55, 0.65 และ 0.66 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อน้ำหนักแห้งของเมล็ดลำไย เมื่อฉีดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	น้ำหนักแห้งของเมล็ด (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.13 a	0.30 a	0.29	0.40 b	0.53 ab	0.80 b
กรรมวิธีที่ 2	0.07 b	0.21 cd	0.23	0.27 e	0.35 b	0.55 c
กรรมวิธีที่ 3	0.07 b	0.20 d	0.20	0.28 de	0.40 b	0.65 c
กรรมวิธีที่ 4	0.09 b	0.30 a	0.27	0.46 a	0.69 a	1.23 a
กรรมวิธีที่ 5	0.08 b	0.25 bc	0.27	0.33 cd	0.45 b	0.71 bc
กรรมวิธีที่ 6	0.11 b	0.29 ab	0.34	0.36 bc	0.45 b	0.66 c
F	*	**	ns	**	**	**
% CV	35.92	17.21	23.60	18.01	17.62	15.00

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

4.1.3 ขนาดผล

ความยาวของผลพบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผลผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความยาวของผล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความยาวของผล ระหว่าง 14.49 – 15.85 มิลลิเมตร (ตารางที่ 9) เมื่อผลอายุ 14 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กขามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีความยาวของผลสูงสุดเป็น 19.23 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความยาวของผลระหว่าง 16.92 – 18.02 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กขามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีความยาวของผลสูงสุด เป็น 25.88 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กขามีธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีความยาวของผลรองลงมาเป็น 23.99 มิลลิเมตร โดยผลในกรรมวิธีควบคุม และบราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีความยาวของผลน้อยที่สุด เป็น 21.21 และ 20.75 มิลลิเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 9 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กขามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความยาวของผลลำไย เมื่อฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กขามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความยาวของผลลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	15.85	17.44 a	18.02 b	19.05 bc	20.15 c	21.21 de
กรรมวิธีที่ 2	15.26	16.13 abc	17.43 bc	18.71 c	20.09 c	21.62 cd
กรรมวิธีที่ 3	14.49	15.08 c	16.92 c	18.49 c	20.22 c	22.23 c
กรรมวิธีที่ 4	15.79	17.42 a	19.23 a	21.23 a	23.44 a	25.88 a
กรรมวิธีที่ 5	15.40	15.43 bc	17.85 bc	19.63 b	21.58 b	23.99 b
กรรมวิธีที่ 6	15.43	17.09 ab	17.61 bc	18.63 c	19.71 c	20.75 e
F	ns	*	**	**	**	**
% CV	7.66	8.31	9.34	12.07	13.13	16.89

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กขามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กขามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กขามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กขามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านความกว้างของผลพบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธี มีความกว้างของผล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความกว้างของผล ระหว่าง 13.99 – 15.69 มิลลิเมตร (ตารางที่ 10) เมื่อผลอายุ 14 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีความกว้างของผลสูงสุดเป็น 20.09 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความกว้างของผลระหว่าง 16.75 – 18.47 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์ หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีความกว้างของผล สูงสุด เป็น 28.77 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีความ กว้างของผลรองลงมาเป็น 24.93 มิลลิเมตร โดยผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัม ต่อลิตร เป็นผลที่มีความกว้างของผลน้อยที่สุด เป็น 21.45 มิลลิเมตร

ตารางที่ 10 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความกว้าง ของผลลำไย เมื่อฉีดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมี อายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความกว้างของผลลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	15.55	18.01 a	18.47 bc	19.80 bc	21.23 c	22.57 d
กรรมวิธีที่ 2	15.20	16.44 abc	17.96 bcd	19.57 bc	21.34 c	23.30 c
กรรมวิธีที่ 3	13.99	14.95 bc	16.75 d	18.47 d	20.36 d	22.55 d
กรรมวิธีที่ 4	15.69	17.98 a	20.09 a	22.65 a	25.55 a	28.77 a
กรรมวิธีที่ 5	15.09	15.72 bc	18.07 bc	20.06 b	22.28 b	24.93 b
กรรมวิธีที่ 6	14.95	17.08 ab	17.62 cd	18.86 cd	20.19 d	21.45 e
F	ns	*	**	**	**	**
% CV	8.71	9.86	10.39	12.97	13.70	17.22

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านความหนาของผลพบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความหนาของผล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความหนาของผล ระหว่าง 13.34 – 14.62 มิลลิเมตร (ตารางที่ 11) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีความหนาของผลสูงสุดเป็น 21.06 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความหนาของผลระหว่าง 17.68 – 19.03 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีความหนาของผลสูงสุด เป็น 27.07 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตร มีความหนาของผลรองลงมาเป็น 23.70 มิลลิเมตร โดยผลในกรรมวิธีบราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นผลที่มีความหนาของผลน้อยที่สุด เป็น 20.37 มิลลิเมตร

ตารางที่ 11 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กชามิธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความหนาของผลลำไย เมื่อฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์และเด็กชามิธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความหนาของผลลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	14.62	16.72 a	17.56 ab	19.03 bc	20.63 bc	22.23 c
กรรมวิธีที่ 2	14.16	15.42 ab	16.90 b	18.51 cd	20.28 cd	22.24 c
กรรมวิธีที่ 3	13.34	14.09 b	16.11 b	17.91 d	19.93 d	22.30 c
กรรมวิธีที่ 4	14.52	16.36 a	18.59 a	21.06 a	23.87 a	27.07 a
กรรมวิธีที่ 5	14.18	14.35 b	16.88 b	18.83 bc	21.01 b	23.70 b
กรรมวิธีที่ 6	14.03	15.57 ab	16.44 b	17.68 d	19.01 e	20.37 d
F	ns	*	**	**	**	**
% CV	8.41	8.77	9.89	12.59	13.49	16.84

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามิธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามิธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามิธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามิธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

4.1.4 ขนาดเมล็ด

ความยาวของเมล็ดพบว่าผลอายุ 10 - 12 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความยาวของเมล็ด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความยาวของเมล็ด ระหว่าง 10.04 – 11.46 และ 10.62 – 12.38 มิลลิเมตร (ตารางที่ 12) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีความยาวของเมล็ดสูงสุดเป็น 13.62 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความยาวของเมล็ดระหว่าง 11.05 – 12.41 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธีที่ เด็กชามิธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ยังคงมีความยาวของเมล็ดสูงสุด เป็น 14.10 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีควบคุม เด็กชามิธาไซน 0.1, 100 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีความยาวของเมล็ดรองลงมาเป็น 12.51, 12.15, 12.67 และ 12.44 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธี เด็กชามิธาไซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นผลที่มีความยาวของเมล็ดน้อยที่สุดเป็น 11.24 มิลลิเมตร

ตารางที่ 12 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กชามิธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความยาวของเมล็ดลำไย เมื่อนี้ดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กชามิธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความยาวของเมล็ดลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	10.42	11.58	11.77 ab	12.08 ab	12.41 b	12.51 b
กรรมวิธีที่ 2	10.28	11.76	11.36 b	11.66 bc	11.97 bc	12.15 bc
กรรมวิธีที่ 3	10.04	10.62	10.60 b	10.82 c	11.05 c	11.24 c
กรรมวิธีที่ 4	11.46	12.38	12.60 a	13.10 a	13.62 a	14.10 a
กรรมวิธีที่ 5	10.43	11.09	11.35 b	11.79 bc	12.23 b	12.67 b
กรรมวิธีที่ 6	10.48	11.30	11.70 ab	12.00 ab	12.31 b	12.44 b
F	ns	ns	**	**	**	**
% CV	8.97	10.52	11.79	15.34	17.16	20.92

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามิธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามิธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามิธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามิธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านความกว้างของเมล็ดพบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความกว้างของผล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความกว้างของเมล็ด ระหว่าง 8.94 – 10.05 มิลลิเมตร (ตารางที่ 13) เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธีที่ เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีความกว้างของเมล็ดสูงสุด เป็น 14.46 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีควบคุม มีความกว้างของเมล็ด รองลงมาเป็น 13.22 โดยผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 0.1, 1.0, 100 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีความกว้างของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 12.50, 11.72, 13.00 และ 12.89 มิลลิเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความกว้างของเมล็ดลำไย เมื่อนิคมบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความกว้างของเมล็ดลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	9.59	11.74 a	11.58 a	11.45 a	13.4 a	13.22 ab
กรรมวิธีที่ 2	9.64	10.39 abc	10.52 abc	10.69 ab	12.00 ab	12.50 bc
กรรมวิธีที่ 3	8.94	9.28 c	9.37 c	9.65 b	11.38 b	11.72 c
กรรมวิธีที่ 4	10.05	11.00 ab	11.23 ab	11.55 a	13.35 a	14.46 a
กรรมวิธีที่ 5	9.46	9.83 bc	10.00 bc	10.31 ab	11.73 ab	13.00 bc
กรรมวิธีที่ 6	9.35	10.36 abc	10.51 abc	10.77 ab	12.87 ab	12.89 bc
F	ns	**	**	**	*	**
% CV	11.46	19.25	17.03	13.11	10.79	21.50

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ด้านความหนาของเมล็ดพบว่าผลอายุ 10 - 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความหนาของเมล็ด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความหนาของเมล็ด ระหว่าง 8.86 – 10.46 ในสัปดาห์ที่ 10 หลังติดผล (ตารางที่ 14) จากนั้นความหนาของเมล็ด มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย โดยในสัปดาห์ที่ 20 หลังการติดผล เมล็ดมีความหนา ระหว่าง 9.95 – 11.16 มิลลิเมตร

ตารางที่ 14 ผลของบราลี โนสเดียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความหนาของเมล็ดลำไย เมื่อนิโคพ่นบราลี โนสเดียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความหนาของเมล็ดลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	10.46	10.43	10.39	10.36	10.33	10.30
กรรมวิธีที่ 2	10.02	10.20	10.33	10.50	10.68	10.88
กรรมวิธีที่ 3	8.86	9.08	9.28	9.49	9.72	9.95
กรรมวิธีที่ 4	10.36	10.52	10.67	10.83	10.99	11.16
กรรมวิธีที่ 5	9.48	9.76	10.02	10.29	10.58	10.88
กรรมวิธีที่ 6	10.30	10.37	10.44	10.51	10.59	10.66
F	ns	ns	ns	ns	ns	ns
% CV	10.56	9.71	12.30	15.04	16.29	20.35

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราลี โนสเดียรอยด์ 10.0 ng/l

ของเนื้อสูงสุด เป็น 15.36 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 100 และ 1.0 นาโนกรัม ต่อลิตร มีความหนาของเนื้อรองลงมาเป็น 12.22 และ 11.75 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธี ควบคุม เด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสซิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็น กลุ่มที่มีความหนาของเนื้อน้อยที่สุด เป็น 11.51, 10.79 และ 9.14 มิลลิเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 16 ผลของบราสซิโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความหนาของเนื้อผลลำไย เมื่อนิ๊ดพ่นบราสซิโนสเตียรอยด์และเด็กชามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผล มีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความหนาของเนื้อผลลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	2.14	2.84 a	3.27 a	3.96 b	4.80 b	5.76 bc
กรรมวิธีที่ 2	1.89	2.33 bc	2.84 b	3.52 cd	4.36 c	5.40 c
กรรมวิธีที่ 3	1.82	2.22 c	2.86 b	3.63 c	4.60 bc	5.88 b
กรรมวิธีที่ 4	1.84	2.64 ab	3.33 a	4.41 a	5.85 a	7.68 a
กรรมวิธีที่ 5	1.90	2.03 c	2.86 b	3.66 bc	4.68 b	6.11 b
กรรมวิธีที่ 6	1.98	2.31 bc	2.74 b	3.25 d	3.85 d	4.57 d
F	ns	*	**	**	**	**
% CV	18.28	11.79	13.24	14.42	14.45	19.12

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กชามีธาไซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามีธาไซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามีธาไซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามีธาไซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสซิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

4.1.6 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด

ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด ตลอดการศึกษาพบว่า ใน ระยะเวลาต่างกัน ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 10 จนถึงสัปดาห์ที่ 20 นั้น ในแต่ละกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างกันแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากค่าของค่าเฉลี่ย เห็นได้ว่าการใช้เด็กชามีธาไซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีแนวโน้มของการให้ TSS สูงกว่ากรรมวิธีอื่น คือ มีปริมาณของ TSS ที่สัปดาห์ ที่ 20 เป็น 23.0 องศาบริกซ์ (ตารางที่ 17)

$$C^* = (a^{*2} + b^{*2})^{1/2} \quad \text{และ}$$

$$h^* = \tan^{-1}(b^*/a^*)$$

พบว่า ความแตกต่างของทั้งค่าโครมาและฮิวนั้น มีความแตกต่างกันในช่วงแรกของการศึกษาเท่านั้น แต่เมื่อผ่านไป ค่าของโครมาและฮิวไม่มีความแตกต่างกัน โดยค่าโครมามีอัตราการเพิ่มขึ้น แสดงว่า ผิวลำไยเริ่มมีสีเข้มขึ้นตามอายุของผล ส่วนค่าฮิว พบว่าในสัปดาห์ที่ 20 หลังติดผล ทุกกรรมวิธี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสีผิวของลำไยอยู่ในช่วง สีเหลือง - สีเหลืองเขียว (ตารางที่ 21 และ 22)

ตารางที่ 18 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อค่า L ของสีผิวเปลือกลำไย เมื่อฉีดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ค่า L ของสีผิวเปลือกลำไย					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	100.96	53.98	70.32	64.05	57.78	56.04
กรรมวิธีที่ 2	103.42	52.67	70.29	63.50	56.70	54.79
กรรมวิธีที่ 3	102.96	53.74	70.24	63.26	56.29	54.01
กรรมวิธีที่ 4	104.26	52.99	71.16	64.52	57.89	56.22
กรรมวิธีที่ 5	104.12	53.01	71.06	64.41	57.76	56.05
กรรมวิธีที่ 6	104.44	53.33	70.36	63.05	55.74	53.30
F	ns	ns	ns	ns	ns	ns
% CV	1.77	4.24	6.67	11.22	14.09	18.97

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ตารางที่ 19 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อค่า a* ของสีผิวเปลือกลำไย เมื่อนิคมบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ค่า a* ของสีผิวเปลือกลำไย					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	4.99	-7.56 bc	1.85 bc	3.42 b	4.99	8.13
กรรมวิธีที่ 2	7.11	-4.80 a	3.39 ab	4.41 ab	5.42	7.87
กรรมวิธีที่ 3	5.36	-8.28 bc	1.59 c	3.06 b	4.53	7.68
กรรมวิธีที่ 4	8.12	-4.24 a	4.25 a	5.29 a	6.34	8.87
กรรมวิธีที่ 5	4.77	-5.80 bc	2.01 bc	3.27 b	4.52	7.08
กรรมวิธีที่ 6	4.61	-5.93 bc	1.90 bc	3.17 b	4.43	7.01
F	ns	*	**	**	ns	ns
% CV	33.75	21.72	46.33	38.33	36.38	33.72

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ตารางที่ 20 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อค่า b* ของสีผิวเปลือกลำไย เมื่อนิคมบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ค่า b* ของสีผิวเปลือกลำไย					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	-5.85 a	35.47	21.36 a	27.04 a	32.73	34.45
กรรมวิธีที่ 2	-8.57 c	33.50	19.01 b	24.73 b	30.44	32.11
กรรมวิธีที่ 3	-9.08 c	35.94	20.21 bc	26.17 a	32.14	33.76
กรรมวิธีที่ 4	-8.09 bc	33.75	20.37 a	26.70 a	33.04	35.43
กรรมวิธีที่ 5	-4.96 a	33.52	21.00 a	26.69 a	32.38	34.44
กรรมวิธีที่ 6	-6.05 ab	35.36	20.93 a	26.44 a	31.96	33.48
F	*	ns	**	**	ns	ns
% CV	27.53	4.75	9.21	12.60	14.64	19.39

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ตารางที่ 21 ผลของบราติโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อค่าโครมาของสีผิวลำไย เมื่อฉีดพ่นบราติโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ค่าโครมาของสีผิวลำไย					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	7.71 bc	36.28 a	21.45 a	27.27 a	33.12	35.41
กรรมวิธีที่ 2	11.27 a	33.85 b	19.38 b	25.16 b	30.95	33.11
กรรมวิธีที่ 3	10.56 ab	36.91 a	20.28 a	26.37 ab	32.48	34.66
กรรมวิธีที่ 4	11.65 a	34.02 bc	20.81 a	27.23 a	33.65	36.53
กรรมวิธีที่ 5	7.06 c	34.06 bc	21.12 a	26.91 a	32.72	35.18
กรรมวิธีที่ 6	7.63 bc	35.87 ab	21.02 a	26.64 a	32.28	34.23
F	*	*	*	*	ns	ns
% CV	24.43	3.72	3.89	3.35	3.44	4.00

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราติโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

ตารางที่ 22 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อค่าชีวของสีเปลือกผลลำไย เมื่อฉีดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ค่าชีวของสีเปลือกผลลำไย					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	-77.37	-122.52 ab	134.36 a	130.00	127.74	120.51
กรรมวิธีที่ 2	-78.63	-128.58 c	133.49 a	125.34	125.39	119.58
กรรมวิธีที่ 3	-93.75	-120.91 a	133.22 a	130.95	128.82	121.30
กรรมวิธีที่ 4	-71.23	-130.14 c	132.69 ab	123.80	124.34	119.30
กรรมวิธีที่ 5	-72.94	-126.02ab	125.21 bc	130.40	128.91	123.14
กรรมวิธีที่ 6	-81.84	-126.45bc	122.94 c	130.60	128.90	122.69
F	ns	*	*	ns	ns	ns
% CV	20.38	2.79	3.70	3.09	2.92	3.38

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l

กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

4.1.8 จำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ พบว่าเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล จำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ ในกรรมวิธีควบคุม มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อสูงสุดเป็น 23.5 ผลต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธีเด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร และ บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ รองลงมาเป็น 22.75 และ 21.00 ผลต่อช่อ ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีธาไซน 1.0, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ น้อยที่สุดเป็น 16.25, 16.25 และ 17.5 ผลต่อช่อ ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

4.1.9 ขนาดของผลผลิต พบว่าผลขนาด AA, A และ B เมื่อเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์ แสดงในตารางที่ 23 ส่วนขนาด และสภาพตัดของลำไยที่ได้รับน้ำ เด็กชามีธาไซน 0.1, 1.0, 10.0, 100 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร แสดงใน ภาพที่ 6, 7, 8, 9, 10 และ 11 ตามลำดับ

จำนวนผลขนาด AA ในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีจำนวนผลขนาด AA สูงสุดเป็น 92.89 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีจำนวนผลขนาด AA รองลงมาเป็น 0.86 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ส่วนกรรมวิธีอื่นๆ ไม่พบผลขนาด AA

จำนวนผลขนาด A ในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร มีจำนวนผลขนาด A สูงสุดเป็น 98.53 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เด็กชามีธาไซน 0.1, 100 นาโนกรัมต่อลิตร และ กรรมวิธีควบคุม มีจำนวนผลขนาด AA รองลงมาเป็น 95.39, 89.53, 81.80 และ 64.22 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีธาไซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีจำนวนผลขนาด A น้อยที่สุดเป็น 7.11

จำนวนผลขนาด B ในกรรมวิธีควบคุม มีจำนวนผลขนาด B สูงสุดเป็น 35.78 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตร และ เด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร มีจำนวนผลขนาด B รองลงมาเป็น 16.73 และ 10.47 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร และ บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เป็นกลุ่มที่มีจำนวนผลขนาด B น้อยที่สุดเป็น 1.47 และ 3.75 ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีเด็กชามีธาไซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ไม่พบผลขนาด B

ตารางที่ 23 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาไซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อจำนวนเฉลี่ยต่อช่อและจำนวนผลขนาด AA, A, และ B เมื่อฉีดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาไซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	จำนวนผลต่อช่อ ^{1/}	ผลขนาด AA ^{1/3/}	ผลขนาด A ^{1/3/}	ผลขนาด B ^{1/3/}
กรรมวิธีที่ 1	23.50	0.00 b	64.22 c	35.78 a
กรรมวิธีที่ 2	22.75	0.00 b	89.53 ab	10.47 bc
กรรมวิธีที่ 3	16.25	0.00 b	98.53 a	1.47 d
กรรมวิธีที่ 4	16.25	92.89 a	7.11 d	0.00 d
กรรมวิธีที่ 5	17.50	0.00 b	81.80 b	16.73 b
กรรมวิธีที่ 6	21.00	0.86 b	95.39 a	3.75 cd
F	ns	*	**	**
% CV	24.67	15.28	16.71	20.34

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม) กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาไซน 0.1 ng/l
 กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาไซน 1.0 ng/l กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาไซน 10.0 ng/l
 กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาไซน 100 ng/l กรรมวิธีที่ 6 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

^{3/} ผลขนาด AA มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 26.9 มิลลิเมตร
 ผลขนาด A มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 22.0 – 26.9 มิลลิเมตร
 ผลขนาด B มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 22.0 มิลลิเมตร



Treatment 1

ภาพที่ 7 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับน้ำ (ชุดควบคุม) เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



Treatment 2

ภาพที่ 8 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



Treatment 3

ภาพที่ 9 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



Treatment 4

ภาพที่ 10 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 11 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 100 นาโนกรัมต่อลิตร เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 12 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล

4.1.10 ความหนาแน่นของผล พบว่าความหนาแน่นเนื้อของผลลำไย เมื่อเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 0.1, 1.0, 10.0, 100 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีความหนาแน่นเนื้อมากที่สุด เป็น 0.33, 0.35, 0.36, 0.34 และ 0.32 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร ตามลำดับ กรรมวิธีควบคุมเป็นกลุ่มที่มีความหนาแน่นเนื้อน้อยที่สุด เป็น 0.29 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร (ตารางที่ 24)

4.1.11 ปริมาณน้ำตาลรีดิวซิง และ น้ำตาลทั้งหมด

น้ำตาลในผล เมื่อเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล พบว่า น้ำตาลรีดิวซิงของผลลำไยที่ได้รับ เด็กชามีธาไซน 1.00 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีค่าสูงสุด เป็น 136.44 มิลลิกรัมกลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ในขณะที่การใช้เด็กชามีธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ให้ปริมาณของน้ำตาลรีดิวซิง ต่ำสุดเป็น 62.93 มิลลิกรัมกลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง

สำหรับน้ำตาลทั้งหมด ในผลลำไยที่ได้รับ เด็กชามีธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ให้ผลสูงสุดเป็น 302.69 มิลลิกรัมกลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง รองมาซึ่งความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ คือการใช้เด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ซึ่งมีค่าของน้ำตาลทั้งหมดเป็น 272.01 มิลลิกรัมกลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง และที่น้อยสุดเป็นกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ซึ่งมีน้ำตาลทั้งหมดเพียง 147.43 มิลลิกรัมกลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ผลของบราสซิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนที่ระดับเข้มข้นต่างกัน ต่อความแน่นเนื้อ น้ำตาลรีดิวงซิง และน้ำตาลทั้งหมด เมื่อนิคมบราสซิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซนแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{2/}	ความแน่นเนื้อ (กิโลกรัม/ตาราง เซนติเมตร)	น้ำตาลรีดิวงซิง (มิลลิกรัมกลูโคส/ กรัมน้ำหนักแห้ง)	น้ำตาลทั้งหมด (มิลลิกรัมกลูโคส/ กรัมน้ำหนักแห้ง)
กรรมวิธีที่ 1	0.29 b	90.18 bc	152.70 d
กรรมวิธีที่ 2	0.33 a	74.15 de	272.01 ab
กรรมวิธีที่ 3	0.35 a	136.44 a	202.85 cd
กรรมวิธีที่ 4	0.36 a	96.14 b	229.41 bc
กรรมวิธีที่ 5	0.34 a	62.93 e	302.69 a
กรรมวิธีที่ 6	0.32 ab	78.04 cd	147.43 e
F	*	**	**
% CV	8.77	3.52	3.11

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี LSD

^{2/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม) กรรมวิธีที่ 2 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l
 กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l
 กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l กรรมวิธีที่ 6 = บราสซิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l

การทดลองที่ 2 ผลของ บราสิโนสเตียรอยด์และเด็กซามีธาโซน ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (จีเอ 3, เอ็นเอเอ และ 6-บีเอ) ต่อการเติบโต และคุณภาพของผลลำไยพันธุ์ตอ

4.2.1 น้ำหนักผลสด พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักผลสด ระหว่าง 1.47 – 2.90 กรัมต่อผล (ตารางที่ 25) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักผลสูงสุดเป็น 7.93 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักผลสดระหว่าง 5.80 – 6.75 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีน้ำหนักผลสดสูงสุด เป็น 11.44 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี สารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กซามีธาโซน 0.1, 1.0, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักสดรองลงมาเป็น 8.10, 8.35, 7.75, 8.51 และ 8.35 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม เป็นผลที่มีน้ำหนักผลสดน้อยที่สุด เป็น 7.06 กรัมต่อผล

ด้านน้ำหนักสดของเปลือก พบว่าผลอายุ 10, 12 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีน้ำหนักสดของเปลือก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีน้ำหนักสดของเปลือก ระหว่าง 0.41 – 0.65, 0.44 – 0.55 และ 0.65 – 0.80 กรัมต่อผล ตามลำดับ (ตารางที่ 26) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักสดของเปลือก สูงสุดเป็น 1.43 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักสดของเปลือกระหว่าง 1.06 – 1.20 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีน้ำหนักสดของเปลือกสูงสุด เป็น 2.02 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี สารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กซามีธาโซน 0.1, 1.0, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักสดของเปลือกรองลงมาเป็น 1.49, 1.53, 1.43, 1.56, และ 1.53 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม เป็นผลที่มีน้ำหนักสดของเปลือกน้อยที่สุด เป็น 1.32 กรัมต่อผล

10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักสดของเมล็ด รongลงมาเป็น 3.32, 3.43, 3.50 และ 3.43 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม และเด็ก ซามีธาโซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักสดของ เมล็ดน้อยที่สุด เป็น 2.88 และ 3.17 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 28 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์ เด็กซามีธาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อน้ำหนักสดของเมล็ดลำไย เมื่อฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์ เด็กซามีธา โซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์ หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	น้ำหนักสดของเมล็ดลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{4/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.82 abc	1.34 a	1.45 ab	1.84 bc	2.34 cd	2.88 d
กรรมวิธีที่ 2	0.95 ab	1.21 ab	1.56 a	2.00 ab	2.58 bcd	3.32 bc
กรรมวิธีที่ 3	1.12 a	1.24 a	1.68 a	2.12 ab	2.68 b	3.43 bc
กรรมวิธีที่ 4	0.66 bcd	0.93 bc	1.24 bc	1.69 c	2.32 d	3.17 cd
กรรมวิธีที่ 5	0.50 d	0.78 c	1.11 c	1.63 c	2.39 bcd	3.50 b
กรรมวิธีที่ 6	0.84 abc	1.21 ab	1.51 ab	1.99 ab	2.63 bc	3.43 bc
กรรมวิธีที่ 7	0.62 cd	0.88 c	1.52 ab	2.18 a	3.15 a	4.75 a
F	**	**	**	**	**	**
% CV	26.71	20.50	18.20	19.01	18.45	17.65

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ ความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม) กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 6 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

4.2.2 น้ำหนักแห้งของผล พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักแห้งของผล ระหว่าง 0.41 – 0.83 กรัมต่อผล (ตารางที่ 29) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเด็ยรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักแห้งของผลสูงสุดเป็น 2.38 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักแห้งของผลระหว่าง 1.58 – 2.07 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเด็ยรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีน้ำหนักแห้งของผลสูงสุด เป็น 3.31 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี สารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กชามีธาไซน 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักแห้งของผลรองลงมาเป็น 2.48, 2.48 และ 2.49 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีธาไซน 0.1 และ 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักแห้งของผลน้อยที่สุด เป็น 1.88 และ 1.88 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ด้านน้ำหนักแห้งของเปลือก พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีน้ำหนักแห้งของเปลือก ระหว่าง 0.21 – 0.30 กรัมต่อผล (ตารางที่ 30) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเด็ยรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักแห้งของเปลือกสูงสุดเป็น 0.65 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีน้ำหนักแห้งของเปลือกระหว่าง 0.47 – 0.62 กรัมต่อผล และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเด็ยรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีน้ำหนักแห้งของเปลือกสูงสุด เป็น 0.80 กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี สารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักแห้งของเปลือกรองลงมาเป็น 0.75 กรัมต่อผล โดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักแห้งของเปลือกน้อยที่สุด เป็น 0.50 กรัมต่อผล

กรัมต่อผล ขณะที่ผลในกรรมวิธี สารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กชามิชาโซน 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักแห้งของเนื้อรองลงมาเป็น 0.98, 0.98 และ 1.00 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีเด็กชามิชาโซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักแห้งของเนื้อน้อยที่สุด เป็น 0.59 กรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 30 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์, เด็กชามิชาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อน้ำหนักแห้งของเปลือกลำไย เมื่อนิพพานบราลีโนสเตียรอยด์, เด็กชามิชาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	น้ำหนักแห้งของเปลือกลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{4/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.26 abc	0.42 a	0.39 ab	0.44 bc	0.50 de	0.55 e
กรรมวิธีที่ 2	0.27 ab	0.38 a	0.42 a	0.51 ab	0.62 a	0.75 b
กรรมวิธีที่ 3	0.30 a	0.42 a	0.39 ab	0.43 c	0.47 e	0.50 f
กรรมวิธีที่ 4	0.25 abc	0.39 a	0.39 ab	0.45 abc	0.53 cd	0.60 d
กรรมวิธีที่ 5	0.21 c	0.32 a	0.35 b	0.44 bc	0.54 bc	0.65 c
กรรมวิธีที่ 6	0.28 ab	0.44 a	0.43 a	0.50 abc	0.58 b	0.65 c
กรรมวิธีที่ 7	0.24 bc	0.36 a	0.42 a	0.52 a	0.65 a	0.80 a
F	*	ns	*	**	**	**
% CV	12.19	17.12	12.91	15.71	16.69	15.93

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม) กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กชามิชาโซน 0.1 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 4 = เด็กชามิชาโซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กชามิชาโซน 10.0 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 6 = เด็กชามิชาโซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีน้ำหนักแห้งของเมล็ดรองลงมาเป็น 0.85 และ 0.85 กรัมต่อผล ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธี เด็กขามิชาโซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีน้ำหนักแห้งของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 0.70 กรัมต่อผล

ตารางที่ 32 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์ เด็กขามิชาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อน้ำหนักแห้งของเมล็ดลำไย เมื่อนิคมบราลีโนสเตียรอยด์ เด็กขามิชาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์ หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	น้ำหนักแห้งของเมล็ดลำไย (กรัมต่อผล)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.13 a	0.29 cb	0.3 bc	0.40 ab	0.53 bc	0.80 c
กรรมวิธีที่ 2	0.10 ab	0.42 ab	0.31 ab	0.39 b	0.49 c	0.75 d
กรรมวิธีที่ 3	0.13 a	0.50 a	0.37 a	0.44 a	0.53 bc	0.75 d
กรรมวิธีที่ 4	0.08 b	0.24 cd	0.24 d	0.32 c	0.44 d	0.70 e
กรรมวิธีที่ 5	0.09 b	0.19 d	0.24 d	0.35 bc	0.52 c	0.85 b
กรรมวิธีที่ 6	0.13 a	0.32 bc	0.33 ab	0.43 a	0.57 b	0.85 b
กรรมวิธีที่ 7	0.08 b	0.20 cd	0.26 cd	0.41 ab	0.65 a	1.20 a
F	**	**	**	**	**	**
% CV	29.85	26.99	20.25	17.04	16.94	14.75

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดย วิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กขามิชาโซน 0.1 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 4 = เด็กขามิชาโซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กขามิชาโซน 10.0 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 6 = เด็กขามิชาโซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

4.2.3 ขนาดผล

ความยาวของผล พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีความยาวของผล ระหว่าง 13.38 – 16.79 มิลลิเมตร (ตารางที่ 33) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความยาวของผลสูงสุด เป็น 23.53 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความยาวของผลระหว่าง 20.15 – 22.33 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีความยาวของผลสูงสุด เป็น 26.48 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กขามีธาไซน 0.1, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความยาวของผลรองลงมาเป็น 23.53, 23.76 และ 24.18 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีควบคุม เป็นกลุ่มที่มีความยาวของผลน้อยที่สุด เป็น 21.21 มิลลิเมตร

ด้านความกว้างของผล พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีความกว้างของผล ระหว่าง 13.20 – 16.94 มิลลิเมตร (ตารางที่ 34) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความกว้างของผล สูงสุดเป็น 25.14 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความกว้างของผลระหว่าง 21.23 – 23.19 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีความกว้างของผล สูงสุด เป็น 28.82 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กขามีธาไซน 0.1, 1.0, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความกว้างของผลรองลงมาเป็น 24.65, 24.97, 25.31 และ 25.39 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีควบคุม เป็นผลที่มีความกว้างของผลน้อยที่สุด เป็น 22.57 มิลลิเมตร

ด้านความหนาของผล พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีความหนาของผลระหว่าง 12.53 – 15.64 มิลลิเมตร (ตารางที่ 35) เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความหนาของผลสูงสุด เป็น 26.67 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กขามีธาไซน 0.1, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความหนาของผลรองลงมาเป็น 24.15, 24.39 และ 24.51 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีควบคุม เป็นผลที่มีความหนาของผลน้อยที่สุด เป็น 22.23 มิลลิเมตร

ตารางที่ 35 ผลของบราลีโนสเดียรอยด์ เด็กขามีธาไซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อความหนาของผลลำไย เมื่อนิคมบราลีโนสเดียรอยด์ เด็กขามีธาไซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	ความหนาของผลลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	14.62 ab	16.72 ab	17.56 abc	19.03 b	20.63 de	22.23 c
กรรมวิธีที่ 2	14.79 ab	15.76 abc	17.18 bc	18.59 b	20.11 e	21.79 d
กรรมวิธีที่ 3	15.64 a	17.01 a	18.59 a	20.28 a	22.13 bc	24.15 ab
กรรมวิธีที่ 4	13.48 bc	15.41 bc	16.56 c	18.20 b	20.03 e	21.94 d
กรรมวิธีที่ 5	12.53 c	14.38 c	16.37 c	18.70 b	21.36 cd	24.39 ab
กรรมวิธีที่ 6	15.04 ab	16.86 a	18.38 ab	20.24 a	22.29 ab	24.51 ab
กรรมวิธีที่ 7	13.53 bc	15.27 c	17.64 abc	20.23 a	23.21 a	26.67 a
F	*	**	*	**	**	**
% CV	8.98	9.10	10.03	12.65	13.53	13.04

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กขามีธาไซน 0.1 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 4 = เด็กขามีธาไซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กขามีธาไซน 10.0 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 6 = เด็กขามีธาไซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราลีโนสเดียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

4.2.4 ขนาดเมล็ด

ความยาวของเมล็ดพบว่าผลอายุ 10 - 12 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความยาวของเมล็ด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความยาวของเมล็ด ระหว่าง 9.15 - 12.14 และ 10.65 - 12.34 มิลลิเมตร (ตารางที่ 36) เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความยาวของเมล็ดสูงสุด เป็น 13.26 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีควบคุม เด็กชามีชาไซน 1.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความยาวของเมล็ดรองลงมาเป็น 12.51, 12.29 และ 12.78 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีชาไซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นผลที่มีความยาวของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 11.91 มิลลิเมตร

ด้านความกว้างของเมล็ดพบว่าผลอายุ 10 - 12 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความกว้างของเมล็ด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความกว้างของเมล็ด ระหว่าง 8.34 - 11.00 และ 10.52 - 11.94 มิลลิเมตร (ตารางที่ 37) เมื่อผลอายุ 18 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความกว้างของเมล็ดสูงสุดเป็น 13.52 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความกว้างของเมล็ดระหว่าง 12.17 - 13.05 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเดียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีความกว้างของเมล็ดสูงสุด เป็น 14.31 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีควบคุม สารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กชามีชาไซน 1.0, 10 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความกว้างของเมล็ดรองลงมาเป็น 13.22, 12.92, 13.11, 12.80 และ 13.20 มิลลิเมตร ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีชาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นผลที่มีความกว้างของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 12.43 มิลลิเมตร

สารควบคุมการเจริญเติบโต มีความหนาของเมล็ดรองลงมาเป็น 11.46 มิลลิเมตร โดยผลในกรรมวิธีควบคุม และเด็กซามีธาไซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นผลที่มีความหนาของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 10.30 และ 10.32 มิลลิเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 38 ผลของบราลีโนสเตียรอยด์, เด็กซามีธาไซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อความหนาของเมล็ดลำไย เมื่อฉีดพ่นบราลีโนสเตียรอยด์,เด็กซามีธาไซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	ความหนาของเมล็ดลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	10.46 a	10.43 ab	10.39 b	10.36 abc	10.33 c	10.30 d
กรรมวิธีที่ 2	10.10 a	10.25 ab	10.39 b	10.53 ab	10.69 bc	10.84 bc
กรรมวิธีที่ 3	10.81 a	10.86 a	10.90 bc	10.95 ab	11.00 ab	11.05 abc
กรรมวิธีที่ 4	9.85 b	9.98 ab	10.10 bc	10.24 bc	10.37 c	10.51 cd
กรรมวิธีที่ 5	9.23 b	9.45 b	9.65 c	9.86 c	10.09 c	10.32 d
กรรมวิธีที่ 6	10.82 a	10.95 a	11.07 a	11.20 a	11.33 a	11.46 ab
กรรมวิธีที่ 7	8.88 b	9.43 b	9.90 bc	10.45 abc	11.04 ab	11.65 a
F	*	*	*	**	**	**
% CV	8.62	9.91	10.57	13.21	14.19	13.98

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาไซน 0.1 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาไซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาไซน 10.0 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 6 = เด็กซามีธาไซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

4.2.5 ความหนาของเปลือกและเนื้อของผล

ความหนาของเปลือกผล พบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล มีความหนาของเปลือกผล ระหว่าง 0.43 – 0.61 มิลลิเมตร (ตารางที่ 39) เมื่อผลอายุ 16 - 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลลำไยในทุกกรรมวิธีมีความหนาของเปลือก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยสัปดาห์ที่ 20 มีความหนาของเปลือก ระหว่าง 0.75 – 0.89 มิลลิเมตร

ตารางที่ 39 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์ เด็กซามีธาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อความหนาของเปลือกผลลำไย เมื่อนิคมบราสิโนสเตียรอยด์ เด็กซามีธาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	ความหนาของเปลือกผลลำไย (มิลลิเมตร)					
	อายุของผลลำไย (สัปดาห์) ^{1/}					
	10	12	14	16	18	20
กรรมวิธีที่ 1	0.43 c	0.47 d	0.53 b	0.59	0.64	0.75
กรรมวิธีที่ 2	0.61 a	0.63 b	0.67 a	0.70	0.68	0.84
กรรมวิธีที่ 3	0.61 a	0.64 a	0.67 a	0.71	0.69	0.86
กรรมวิธีที่ 4	0.60 a	0.62 bc	0.64 a	0.67	0.66	0.77
กรรมวิธีที่ 5	0.59 a	0.62 bc	0.66 a	0.70	0.69	0.83
กรรมวิธีที่ 6	0.58 ab	0.6 ab	0.64 a	0.69	0.66	0.85
กรรมวิธีที่ 7	0.55 b	0.59 c	0.64 a	0.69	0.68	0.89
F	**	**	**	ns	ns	ns
% CV	16.57	16.31	16.04	14.32	14.50	18.76

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดย วิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l + PGRs กรรมวิธีที่ 6 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

ความหนาของเนื้อผล พบว่าผลอายุ 10, 12 และ 14 สัปดาห์หลังติดผลผลลำไยใน
ทุกกรรมวิธีมีความหนาของเนื้อ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีความหนาของเนื้อ ระหว่าง
3.36 – 4.28, 4.35 – 5.69 และ 5.64 – 6.71 มิลลิเมตร (ตารางที่ 40) เมื่อผลอายุ 16 สัปดาห์หลังติดผล
ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตความ
หนาของเนื้อสูงสุด เป็น 8.69 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธีอื่นๆ มีความหนาของเนื้อระหว่าง
7.11 – 8.04 มิลลิเมตร และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี
บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ยังคงมีความหนา
ของเนื้อสูงสุด เป็น 14.52 มิลลิเมตร ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาโซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร
ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีความหนาของเนื้อรองลงมาเป็น 13.48 มิลลิเมตร โดยผลใน
กรรมวิธีสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นผลที่มีความหนาของเมล็ดน้อยที่สุด เป็น 10.33 มิลลิเมตร

4.2.6 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ทั้งหมด

ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมดพบว่าผลอายุ 10 สัปดาห์หลังติดผล ผล
ลำไยในทุกกรรมวิธีมีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมี
ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ ระหว่าง 8.00 – 11.75 องศาบริกซ์ (ตารางที่ 41) เมื่อทำการ
เก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี บราลีโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร
ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ สูงสุด เป็น 22.38
องศาบริกซ์ ขณะที่ผลในกรรมวิธีสารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กชามีธาโซน 0.1 และ 100 นาโน
กรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้ รองลงมา
เป็น 21.75, 21.00 และ 21.88 องศาบริกซ์ ตามลำดับโดยผลในกรรมวิธีเด็กชามีธาโซน 1.0 นาโน
กรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นผลที่มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำได้
น้อยที่สุด เป็น 17.75 องศาบริกซ์

4.2.7 สีของเปลือกผล

การพัฒนาของสีในช่วงสัปดาห์ที่ 12 ถึงสัปดาห์ที่ 20 พบว่า ค่าของความสว่างของแสง (lightness factor; L^*) จากทุกกรรมวิธีไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าของ L^* นี้ เริ่มลดลงนั่นคือ ผลลำไยเริ่มมีสีคล้ำ (สว่างน้อย) มากขึ้นเมื่อผลมีอายุมากขึ้น จนถึงระยะที่แก่ (ตารางที่ 42) สำหรับค่าของ a^* พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่าผลลำไยมีการเปลี่ยนสีผิวเปลือกจาก สีเขียว ไปเป็น สีแดง และ สำหรับค่า b^* พบว่าในช่วงแรกของการพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อใกล้ระยะเก็บเกี่ยวความต่างนั้นก็บ่งบอกถึงไม่เกิดความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ พบว่าการเพิ่มขึ้นของ ค่า b^* แสดงว่าสีผิวลำไยมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นสีเหลือง (ตารางที่ 43 และ 44)

ส่วนค่าของ โครมา (chroma; C^*) และ ฮิว (hue angle; h^*) ที่ได้จากการคำนวณจากสมการ

$$C^* = \frac{(a^{*2} + b^{*2})^{1/2}}{L^*} \quad \text{และ}$$

$$h^* = \tan^{-1}(b^*/a^*)$$

พบว่า ความแตกต่างของทั้งค่าโครมาและฮิวนั้น มีความแตกต่างกันในช่วงแรกของการศึกษาเท่านั้น แต่เมื่อผ่านไป ค่าของโครมาและฮิวไม่มีความแตกต่างกัน โดยค่าโครมามีอัตราการเพิ่มขึ้น แสดงว่า ผิวลำไยเริ่มมีสีเข้มขึ้นตามอายุของผล ส่วนค่าฮิว พบว่าในสัปดาห์ที่ 20 หลังติดผล ทุกกรรมวิธี ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสีผิวของลำไยอยู่ในช่วง สีเหลือง - สีเหลืองเขียว (ตารางที่ 45 และ 46)

4.2.8 จำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ พบว่าเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล จำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ ในกรรมวิธีบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อสูงสุดเป็น 35.50 ขณะที่ผลในกรรมวิธีควบคุม มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ รองลงมาเป็น 23.50 โดยผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 0.1, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อ น้อยที่สุดเป็น 16.25, 13.00 และ 17.25 ตามลำดับ (ตารางที่ 47)

4.2.9 ขนาดของผลผลิต พบว่าผลขนาด AA, A และ B เมื่อเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์ แสดงในตารางที่ 47 ส่วนขนาด และสภาพตัดของลำไยที่ได้รับน้ำ สารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กชามีธาไซน 0.1, 1.0, 10.0, 100 นาโนกรัมต่อลิตร และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต แสดงใน ภาพที่ 6, 7, 8, 9, 10 และ 11 ตามลำดับ

จำนวนผลขนาด AA ในกรรมวิธี กรรมวิธีบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีจำนวนผลขนาด AA สูงสุดเป็น 69.00 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตมีจำนวนผลขนาด AA รองลงมาเป็น 33.20 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ โดยผลในกรรมวิธีควบคุม ไม่พบผลขนาด AA

จำนวนผลขนาด A ในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตมีจำนวนผลขนาด A สูงสุดเป็น 83.57 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต มีจำนวนผลขนาด A เป็น 56.11 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธีบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีจำนวนผลขนาด A น้อยที่สุดเป็น 31.00 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ

จำนวนผลขนาด B ในกรรมวิธีควบคุม มีจำนวนผลขนาด B สูงสุดเป็น 35.78 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ขณะที่ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน 0.1 และ 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตมีจำนวนผลขนาด B รองลงมาเป็น 1.79 และ 7.47 เปอร์เซ็นต์ต่อช่อ ตามลำดับ โดยผลในกรรมวิธี อื่นๆ ไม่พบผลขนาด B

ตารางที่ 47 ผลของบราสิโนสเตียรอยด์ เด็กซามีธาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs)^{2/} ต่อจำนวนผลเฉลี่ยต่อช่อและจำนวนเฉลี่ยผลขนาด AA, A และ B ภายในช่อ เมื่อนี้ดพ่นบราสิโนสเตียรอยด์ เด็กซามีธาโซนร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโตแก่ต้นลำไย เมื่อผลมีอายุ 10 และ 14 สัปดาห์หลังติดผล

กรรมวิธี ^{3/}	จำนวนผลต่อช่อ ^{1/}	ผลขนาด AA ^{1/4/}	ผลขนาด A ^{1/4/}	ผลขนาด B ^{1/4/}
กรรมวิธีที่ 1	23.50 b	0.00 d	64.22 a	35.78 a
กรรมวิธีที่ 2	22.50 bc	16.64 bcd	82.27 a	0.00 b
กรรมวิธีที่ 3	16.25 de	23.96 bc	74.26 a	1.79 b
กรรมวิธีที่ 4	20.50 bcd	8.96 cd	83.57 a	7.47 b
กรรมวิธีที่ 5	13.00 e	33.20 b	66.80 a	0.00 b
กรรมวิธีที่ 6	17.25 cde	18.89 bcd	56.11 ab	0.00 b
กรรมวิธีที่ 7	35.50 a	69.00 a	31.00 b	0.00 b
F	**	**	*	**
% CV	19.50	66.17	32.64	106.95

หมายเหตุ ^{1/} ค่าเฉลี่ยในแนวตั้งที่ตามหลังด้วยตัวอักษรเดียวกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยวิธี LSD

^{2/} สารควบคุมการเจริญเติบโต (PGRs) ประกอบด้วย 50 ppm GA₃ + 100 ppm NAA + 2.5 ppm 6-BA

^{3/} กรรมวิธีที่ 1 = น้ำ (ควบคุม)

กรรมวิธีที่ 2 = PGRs

กรรมวิธีที่ 3 = เด็กซามีธาโซน 0.1 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 4 = เด็กซามีธาโซน 1.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 5 = เด็กซามีธาโซน 10.0 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 6 = เด็กซามีธาโซน 100 ng/l + PGRs

กรรมวิธีที่ 7 = บราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 ng/l + PGRs

^{4/} ผลขนาด AA มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 26.9 มิลลิเมตร

ผลขนาด A มีเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่าหรือเท่ากับ 22.0 – 26.9 มิลลิเมตร

ผลขนาด B มีเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 22.0 มิลลิเมตร



ภาพที่ 13 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับน้ำ (ชุดควบคุม) เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 14 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับสารควบคุมการเจริญเติบโต เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 15 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 16 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 1.0 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 17 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับ สารควบคุมการเจริญเติบโต เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 18 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับเด็กซามีธาโซน 100 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับ สารควบคุมการเจริญเติบโต เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล



ภาพที่ 19 ขนาดและภาพตัดขวางผลลำไยที่ได้รับบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตร ร่วมกับ สารควบคุมการเจริญเติบโต เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล

4.2.10 ความแน่นเนื้อของผล พบว่าความแน่นเนื้อของผลลำไย เมื่อเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล ผลในกรรมวิธี เด็กชามีธาไซน เข้มข้น 10.0, 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีความแน่นเนื้อของผลมากที่สุด เป็น 0.37 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร เท่ากัน กรรมวิธีควบคุม สารควบคุมการเจริญเติบโต และเด็กชามีธาไซน เข้มข้น 0.1 และ 1.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีความแน่นเนื้อของผลน้อยที่สุด เป็น 0.29, 0.27, 0.28 และ 0.27 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร (ตารางที่ 48)

4.2.11 ปริมาณน้ำตาลรีดิวซิง และ น้ำตาลทั้งหมด

น้ำตาลในผล เมื่อเก็บเกี่ยวผลที่อายุ 20 สัปดาห์หลังติดผล พบว่า น้ำตาลรีดิวซิงของผลลำไยที่ได้รับ เด็กชามีธาไซน 1.00, 10.0 และ 100 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต เป็นกลุ่มที่มีค่าสูงสุด เป็น 102.55, 100.26 และ 107.59 มิลลิกรัมกลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง รองมา คือกรรมวิธีควบคุม ซึ่งมีค่าของน้ำตาลรีดิวซิงเป็น 90.18 มิลลิกรัมกลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ในขณะที่กรรมวิธีสารควบคุมการเจริญเติบโต เด็กชามีธาไซน 0.1 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต และบราสิโนสเตียรอยด์ 10.0 นาโนกรัมต่อลิตรร่วมกับสารควบคุมการเจริญเติบโต ให้ปริมาณของน้ำตาลรีดิวซิง ต่ำสุดเป็น 77.05, 76.40 และ 89.03 มิลลิกรัมกลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ

