

บทที่ 4

ผลการทดลอง

การทดลองที่ 1 ผลของความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการให้สารพลาโคลบิวทราโซล ต่อการออกดอก ติดผล และคุณภาพของผลผลิตลำไยพันธุ์ ‘อีดอ’

การผลิบ และขนาดของยอด

ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารพลาโคลบิวทราโซลทางใบ ขณะที่ใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ให้เปอร์เซ็นต์การผลิบ ความกว้าง ความยาว และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของยอดใหม่ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่ฉีดพ่นสารพลาโคลบิวทราโซลกับเปอร์เซ็นต์การผลิบ และขนาดของยอดใหม่ลำไย (ตาราง 1)

การเจริญด้านความสูงของทรงพุ่มลำไย

ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารพลาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ไม่มีผลต่อความสูงของทรงพุ่มลำไย ในระยะใบชุดที่ 2 ใบชุดที่ 3 แก่ และระยะการออกดอก โดยต้นลำไยมีค่าความสูงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.47 – 1.82, 1.71 – 2.01 และ 1.77 – 1.90 เมตร ตามลำดับ ส่วนในระยะการติดผล และในระยะการเก็บเกี่ยว มีค่าความสูงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.81 – 2.10 และ 1.85 – 2.16 เมตร ตามลำดับ (ตาราง 2)

จากการศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพลาโคลบิวทราโซลต่อความสูงทรงพุ่มลำไยในระยะต่างๆ (ตาราง 2)

ตาราง 1 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีคอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะเวลาใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อเปอร์เซ็นต์การผลิใบ ขนาดของก้านช่อใบและเส้นผ่าศูนย์กลางยอด

สิ่งทดลอง	การผลิใบ (%)	ขนาดของก้านช่อใบ (ซม.)		เส้นผ่าศูนย์กลางยอด (มม.)
		ชุดที่ 3	กว้าง	
ความเข้มข้นสาร				
0 ppm	81	16.87	50.94	6.76
1,000 ppm	79	15.23	46.16	7.40
2,000 ppm	88	14.29	40.20	6.92
F-test	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร				
1 ครั้ง	79	15.49	47.47	7.91
2 ครั้ง	86	14.89	44.07	6.86
F-test	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตาราง 2 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อความสูงของทรงพุ่มลำไยในระยะต่างๆ

สิ่งทดลอง	ความสูง (เมตร)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติด ผล	ก่อนเก็บ เกี่ยว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	1.64	1.71	1.77	1.81	1.85
1,000 ppm	1.82	2.01	1.90	2.60	2.16
2,000 ppm	1.47	1.78	1.90	1.92	1.94
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	1.68	1.89	1.96	2.00	2.02
2 ครั้ง	1.60	1.77	1.96	1.92	1.94
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ความกว้างของทรงพุ่มลำไย

ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ไม่มีผลต่อความกว้างของทรงพุ่มลำไย เมื่อใบชุดที่ 2 และใบชุดที่ 3 แก่ และระยะการออกดอก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.51 – 2.87, 2.64 – 3.22 และ 2.79 – 3.40 เมตร ส่วนในระยะติดผล และระยะการเก็บเกี่ยวความกว้างของทรงพุ่มมีค่าเฉลี่ย 2.89 – 3.40 และ 3.00 – 3.51 เมตร ตามลำดับ (ตาราง 3)

การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อความกว้างทรงพุ่มลำไยในระยะต่างๆ (ตาราง 3)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของลำไย

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบแก่ ไม่มีผลต่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของลำไย ตลอดระยะเวลาการทดลอง โดยเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นในระยะใบชุดที่ 2 และใบชุดที่ 3 แก่ และระยะการออกดอก มีค่าเฉลี่ย 64.01 – 69.62, 72.21 – 78.78 และ 79.69 – 86.11 มิลลิเมตร ตามลำดับ ในขณะที่ระยะการติดผล และระยะการเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยอยู่ 82.07 – 88.89 และ 84.58 – 93.04 มิลลิเมตร ตามลำดับ

การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของลำไยในระยะต่างๆ (ตาราง 4)

ตาราง 3 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีคอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อความกว้างของทรงพุ่มลำไยในระยะต่างๆ

สิ่งทดลอง	ความกว้าง (เมตร)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติด ผล	ก่อนเก็บ เกี่ยว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	3.06	3.22	3.40	3.40	3.51
1,000 ppm	2.62	2.64	3.02	3.32	3.36
2,000 ppm	2.51	2.65	2.79	2.89	3.00
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	2.56	2.70	92.93	3.10	3.23
2 ครั้ง	2.87	2.97	93.17	3.25	3.35
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตาราง 4 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นลำไยในระยะต่างๆ

สิ่งทดลอง	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติด ผล	ก่อนเก็บ เกี่ยว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	68.15	75.92	84.09	86.65	93.04
1,000 ppm	68.14	74.84	81.49	84.30	85.83
2,000 ppm	66.15	75.73	83.11	85.19	86.62
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	69.62	72.78	86.11	88.89	92.41
2 ครั้ง	64.01	72.21	79.69	82.07	84.58
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

การออกดอก ชนิดช่อดอก และขนาดของช่อดอก

ความเข้มข้นของสารพาโคลบิวทราโซลที่ฉีดพ่นไม่มีผลต่อการเกิดช่อดอก โดยต้นลำไยมีการออกดอก 83-89 เปอร์เซ็นต์ แต่การฉีดพ่น 2 ครั้งให้เปอร์เซ็นต์การออกดอก 93 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าการฉีดพ่น 1 ครั้ง ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกเพียง 81 เปอร์เซ็นต์ สารพาโคลบิวทราโซลไม่มีผลต่อการเกิดช่อดอกล้วน ช่อดอกปนใบ ความกว้างและความยาวของช่อดอก

การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อการเกิดช่อดอก ชนิดของช่อดอก และขนาดของช่อดอก (ตาราง 5)

จำนวนดอกเพศผู้ และดอกเพศเมีย

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลก่อนการออกดอกไม่มีผลต่อจำนวนดอกเพศผู้ และดอกเพศเมียของลำไย โดยมีดอกเพศผู้ 4,052 – 5,034 ดอกต่อช่อ และมีสัดส่วนดอกเพศผู้ต่อดอกเพศเมียอยู่ระหว่าง 10.57:1 และ 13.74:1

การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อการเกิดช่อดอก ชนิดของช่อดอก และขนาดของช่อดอก (ตาราง 6)

ตาราง 5 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะเวลาใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อเปอร์เซ็นต์การออกดอก ชนิดของช่อดอก และขนาดของช่อดอก

สิ่งทดลอง	การเกิดช่อดอก	ช่อดอก	ช่อดอกปน	ขนาดของช่อดอก (ซม.)	
	(%)	ล้วน	ใบ	กว้าง	ยาว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	89.00	61.00	28.00	21.59	29.86
1,000 ppm	83.00	57.50	25.50	22.72	30.68
2,000 ppm	89.00	68.00	21.00	22.96	28.70
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	81.00b	53.67	27.33	21.61	29.35
2 ครั้ง	93.00a	70.67	22.33	23.23	30.14
F-test	*	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบโดย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT.)

ตาราง 6 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่ให้สารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และใบชุดที่ 3
 แก่ ต่อจำนวนดอกเพศผู้ ดอกเพศเมีย และสัดส่วนเพศดอกของลำไยพันธุ์ 'อีตอ'

สิ่งทดลอง	จำนวนดอก		สัดส่วนเพศดอก (เพศผู้:เพศเมีย)
	เพศผู้	เพศเมีย	
ความเข้มข้นสาร			
0 ppm	5,034.00	477.60	10.57:1
1,000 ppm	4,052.00	259.40	13.72:1
2,000 ppm	4,788.00	373.40	12.82:1
F-test	NS	NS	-
จำนวนครั้งที่พ่นสาร			
1 ครั้ง	4,436.30	322.90	13.74:1
2 ครั้ง	4,403.60	346.20	12.72:1
F-test	NS	NS	-
Interaction	NS	NS	-

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จำนวนผลต่อช่อ จำนวนผลร่วง และปริมาณผลผลิต

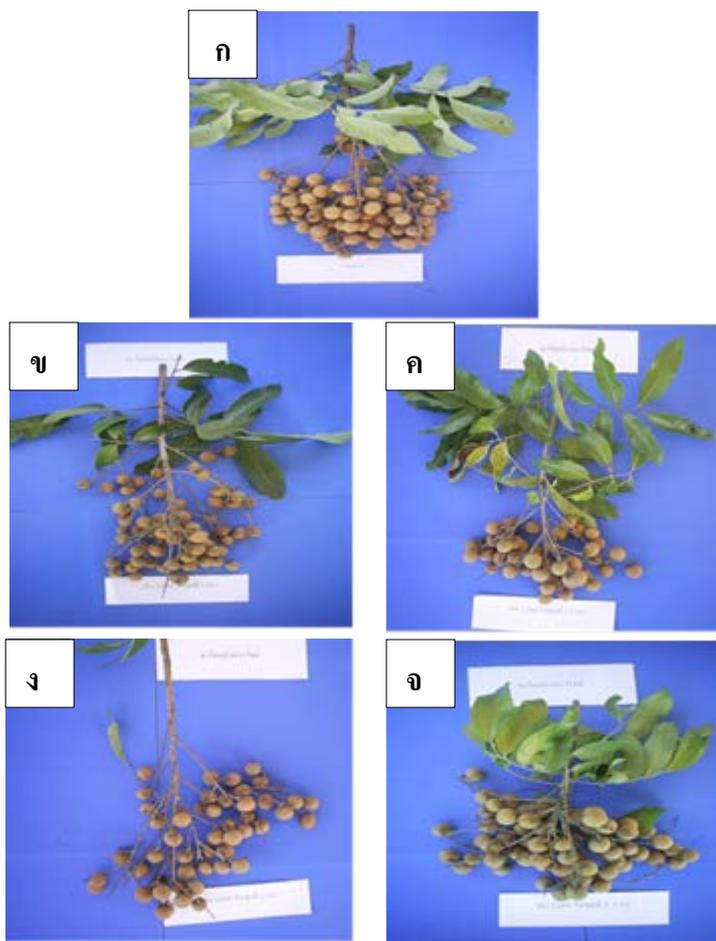
ทุกความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ไม่มีผลต่อจำนวนผลต่อช่อ จำนวนผลร่วง และปริมาณผลผลิต โดยมีค่าเฉลี่ย 51.80 – 63.33, 18.50 – 36.30 ผลต่อช่อ และ 12.97 – 15.30 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ

การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อจำนวนผลต่อช่อ จำนวนผลร่วงต่อช่อ และปริมาณผลผลิต (ตาราง 7)

ตาราง 7 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่ให้สารพาโคลบิวทราโซล ให้สารในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อจำนวนผลต่อช่อ จำนวนผลร่วง และปริมาณผลผลิตของลำไยพันธุ์ 'อีคอ'

สิ่งทดลอง	จำนวนผลต่อช่อ	จำนวนผลร่วงต่อช่อ	ปริมาณผลผลิต (กก./ต้น)
ความเข้มข้นสาร			
0 ppm	60.20	21.00	15.30
1,000 ppm	63.33	36.30	12.97
2,000 ppm	51.80	18.50	13.55
F-test	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร			
1 ครั้ง	61.50	29.90	13.15
2 ครั้ง	58.26	24.90	14.73
F-test	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 %



ภาพ 4 ลักษณะก้านช่อผลลำไยพันธุ์ 'อิดอ' ของต้นที่ไม่ได้ฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล (ก) ฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลความเข้มข้น 1,000 ppm 1 ครั้ง (ข) ฉีด 1,000 ppm 2 ครั้ง (ค) ฉีด 2,000 ppm 1 ครั้ง (ง) และ ฉีด 2,000 ppm 2 ครั้ง (จ)

น้ำหนักของผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ให้ทางใบกับต้นลำไยพันธุ์ 'อิดอ' ไม่มีผลต่อน้ำหนักของผล เปลือก และเนื้อ โดยลำไยมีน้ำหนักผล ในช่วง 8-9 กรัมต่อผล มีน้ำหนักเปลือก ในช่วง 1-2 กรัมต่อผล และมีน้ำหนักเนื้ออยู่ในช่วง 5-6 กรัมต่อผล อย่างไรก็ตามการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลความเข้มข้น 1,000 ppm มีน้ำหนักเมล็ด 1.35 กรัม น้อยกว่าต้นควบคุมที่มีน้ำหนักเมล็ด 1.47 กรัม ในขณะที่จำนวนครั้งของการพ่นสารไม่มีผลต่อน้ำหนัก ผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อน้ำหนักผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด (ตาราง 8)

ความหนาเปลือก เนื้อ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ไม่มีผลต่อความหนาเปลือก เนื้อ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ โดยผลลำไยมีความหนาเปลือก อยู่ในช่วง 1-2 มิลลิเมตร ความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 7-8 มิลลิเมตร มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ในช่วง 18-19 ° Brix และจำนวนครั้งของการพ่นสารไม่มีผลต่อความหนาเปลือก เนื้อ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (ตาราง 9) และไม่พบปฏิสัมพันธ์ของการให้สารกับความหนาเปลือก เนื้อ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (ตาราง 9)

ตาราง 8 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อน้ำหนักผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กรัม)			
	ผล	เปลือก	เนื้อ	เมล็ด
ความเข้มข้นสาร				
0 ppm	8.41	1.59	5.35	1.47a
1,000 ppm	8.10	1.53	5.20	1.35b
2,000 ppm	8.52	1.55	5.57	1.40ab
F-test	NS	NS	NS	*
จำนวนครั้งที่พ่นสาร				
1 ครั้ง	8.29	1.54	5.34	1.41
2 ครั้ง	8.41	1.58	5.41	1.41
F-test	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบโดย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT.)

ตาราง 9 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีคอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อความหนาเปลือก เนื้อ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้

สิ่งทดลอง	ความหนา (มม.)		ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (^o Brix)
	เปลือก	เนื้อ	
ความเข้มข้นสาร			
0 ppm	1.79	7.75	19.02
1,000 ppm	1.62	7.63	19.14
2,000 ppm	1.71	7.79	18.74
F-test	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร			
1 ครั้ง	1.69	7.92	18.92
2 ครั้ง	1.73	8.12	19.00
F-test	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 %

ขนาดของผล

ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ไม่มีผลต่อความกว้าง และความสูงของผล โดยผลมีความกว้างเฉลี่ย 22-23 มิลลิเมตร และมีความสูงเฉลี่ย 22-23 มิลลิเมตร แต่การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลที่ความเข้มข้น 2,000 ppm มีความยาวของผลมากกว่าการฉีดพ่นที่ความเข้มข้น 1,000 ppm และ 0 ppm โดยผลมีความยาวเท่ากับ 25.05, 24.64 และ 24.40 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวนครั้งของการให้สาร ไม่มีผลต่อขนาดของผลทั้ง ความกว้าง ยาวและความสูง และไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างการให้สารพาโคลบิวทราโซลและความกว้าง ยาว และสูงของผล (ตาราง 10)

ขนาดของเมล็ด

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และใบชุดที่ 3 แก่ ไม่มีผลต่อความกว้าง และความสูงของเมล็ด โดยเมล็ดมีความกว้างและสูง 11.01 – 11.15 และ 12.77 – 14.16 มิลลิเมตร ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อความกว้าง และสูงของเมล็ด (ตาราง 11) แต่พบปฏิสัมพันธ์ในส่วนของความยาวของเมล็ด โดยต้นลำไยที่ฉีดพ่นพาโคลบิวทราโซลความเข้มข้น 1,000 และ 2,000 ppm 1 ครั้ง มีความยาวของเมล็ดน้อยที่สุด (ตาราง 12)

ตาราง 10 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ ‘อีคอ’ ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และชุดที่ 3 แก่ ต่อขนาดของผล ความกว้าง ยาว และสูงของผล

สิ่งทดลอง	ขนาดของผล (มม.)		
	กว้าง	ยาว	สูง
ความเข้มข้นสาร			
0 ppm	22.87	24.64b	23.27
1,000 ppm	23.03	24.40b	22.91
2,000 ppm	23.40	25.05a	23.06
F-test	NS	**	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร			
1 ครั้ง	22.88	24.28	22.69
2 ครั้ง	23.31	25.11	23.46
F-test	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT.)

ตาราง 11 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ ‘อีค้อ’ ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ต่อขนาดของเมล็ด ความกว้าง ยาว และสูงของเมล็ด

สิ่งทดลอง	ขนาดของเมล็ด (มม.)		
	กว้าง	ยาว	สูง
ความเข้มข้นสาร			
0 ppm	11.11	13.22	14.16
1,000 ppm	11.01	13.11	12.77
2,000 ppm	11.15	12.92	13.64
F-test	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร			
1 ครั้ง	11.15	12.86b	13.75
2 ครั้ง	11.03	13.30a	13.36
F-test	NS	**	NS
Interaction	NS	**	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT.)

ตาราง 12 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ ‘อีคอ’ ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ต่อความยาวของเมล็ด

ความเข้มข้นของสาร ppm	จำนวนครั้งที่พ่นสาร	
	(1 ครั้ง)	(2 ครั้ง)
0	13.22a	13.22a
1,000	12.82b	13.34a
2,000	12.52b	13.34a

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT.)

สีของเปลือกผล

การให้สารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ไม่มีผลต่อสีของเปลือกผล โดยเปลือกของผลลำไยมีค่าความสว่าง (L) อยู่ในช่วง 43-45 ในขณะที่ (a) อยู่ในช่วง 9-10 (สีแดงอ่อนๆ) และค่า (b) อยู่ในช่วง 33-35 (สีเหลือง) และความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลไม่มีปฏิสัมพันธ์กันในค่าความสว่าง ค่าสีแดง และค่าสีเหลืองของเปลือกผล (ตาราง 13)

ตาราง 13 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ต่อกำสีผิวเปลือกผล

สิ่งทดลอง	ค่าสีผิวผล		
	L*	a*	b*
ความเข้มข้นสาร			
0 ppm	43.75	9.66	35.20
1,000 ppm	44.78	10.38	33.34
2,000 ppm	45.37	10.14	33.35
F-test	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร			
1 ครั้ง	44.52	10.20	33.97
2 ครั้ง	44.73	9.90	34.00
F-test	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

หมายเหตุ L คือ ค่าความสว่าง

(+) a คือ ค่าสีแดง

(+) b คือ ค่าสีเหลือง

การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

ปริมาณคลอโรฟิลล์

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ไม่มีผลต่อปริมาณคลอโรฟิลล์ ตลอดระยะเวลาการศึกษา ปริมาณของคลอโรฟิลล์ใน ระยะใบชุดที่ 2 แก่ ระยะใบชุดที่ 3 แก่ ระยะการติดผล และระยะก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงประมาณ 48.11 – 49.86, 43.92 – 46.16 47.64 – 50.03 47.12 – 52.82 และ 48.58 – 52.08 Spad unit ตามลำดับ

การศึกษานี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซลต่อปริมาณคลอโรฟิลล์ในระยะต่างๆ (ตาราง 14)

ตาราง 14 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ต่อปริมาณคลอโรฟิลล์

สิ่งทดลอง	ปริมาณคลอโรฟิลล์ (Spad unit)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติดผล	ก่อนเก็บ เกี่ยว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	48.52	43.92	47.60	47.12	48.84
1,000 ppm	49.86	46.12	48.39	52.82	51.85
2,000 ppm	48.06	47.74	50.03	51.78	50.30
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	48.11	46.16	48.87	51.35	52.08
2 ครั้ง	49.51	45.70	48.47	49.79	48.58
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

อัตราการสังเคราะห์แสง

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ในระยะใบแก่ ก่อนการออกดอก ไม่มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์แสง ตลอดระยะเวลาการทดลอง โดยในระยะใบชุดที่ 2 และใบชุดที่ 3 แก่ ระยะการออกดอก ระยะการติดผล และระยะก่อนเก็บเกี่ยวค่าไม่มีอัตราการสังเคราะห์แสงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 6.24 – 7.25, 4.66 – 5.39 4.66 – 5.183.31 – 4.86 และ 4.42 – 4.86 $\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$

การศึกษานี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นและจำนวนครั้งที่พ่นสารพาโคลบิวทราโซล ต่ออัตราการสังเคราะห์แสงในระยะต่างๆ (ตาราง 15)

ตาราง 15 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ ‘อีดอ’ ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ต่ออัตราการสังเคราะห์แสง

สิ่งทดลอง	อัตราการสังเคราะห์แสง ($\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติดผล	ก่อนเก็บ เกี่ยว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	6.24	4.82	4.82	4.84	4.41
1,000 ppm	6.68	5.38	4.91	3.31	4.86
2,000 ppm	7.25	4.84	5.03	3.94	4.85
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	7.00	4.66	5.18	3.94	4.75
2 ครั้ง	6.47	5.37	4.66	4.06	4.67
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

อัตราการคายน้ำ

ความเข้มข้นและจำนวนครั้งการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซล ไม่มีผลต่ออัตราการคายน้ำของต้นลำไยตลอดระยะเวลาการทดลอง โดยในระยะเริ่มต้นของการศึกษา ต้นลำไยมีอัตราการคายน้ำ 1.16 – 1.43 mmole H₂O /m²/s ในระยะใบชุดที่ 3 แก่ และระยะการออกดอก มีค่าเฉลี่ย 1.19 – 1.43 และ 2.85 – 5.15 mmole H₂O /m²/s ส่วนในระยะการติดผล และระยะก่อนเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย 0.97 – 1.82 และ 0.79 – 0.97 mmole H₂O /m²/s ตามลำดับและไม่พบปฏิสัมพันธ์ของความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการให้สารพาโคลบิวทราโซลต่ออัตราการคายน้ำในระยะต่างๆ (ตาราง 16)

ตาราง 16 ความเข้มข้นและจำนวนครั้งของการฉีดพ่นต้นลำไยพันธุ์ 'อีคอ' ด้วยสารพาโคลบิวทราโซลในระยะใบชุดที่ 2 และ 3 แก่ ต่ออัตราการคายน้ำ

สิ่งทดลอง	อัตราการคายน้ำ (mmole H ₂ O / m ² /s)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติดผล	ก่อนเก็บ เกี่ยว
ความเข้มข้นสาร					
0 ppm	1.22	1.34	5.15	1.19	0.97
1,000 ppm	1.43	1.43	3.94	1.82	0.91
2,000 ppm	1.16	1.19	2.85	0.97	0.79
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
จำนวนครั้งที่พ่นสาร					
1 ครั้ง	1.28	1.33	4.33	1.63	0.86
2 ครั้ง	1.26	1.31	3.58	1.02	0.92
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
Interaction	NS	NS	NS	NS	NS

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT.)

การทดลองที่ 2 ผลของอัตราและวิธีการใช้สารพาโคลบิวทราโซล ต่อการออกดอก ติดผล และคุณภาพผลผลิตของลำไยพันธุ์ 'อีตอ'

การผลิใบ และขนาดของยอด

การฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลให้ทางใบหรือให้ทางดินในระยะใบชุดที่ 2 เริ่มผลิใบ ไม่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์การผลิใบชุดที่ 2 โดยลำไยมีเปอร์เซ็นต์การผลิใบ 93-100 เปอร์เซ็นต์ แต่ในขณะที่มีการพ่นสารทางใบความเข้มข้น 2,000, 1,000 ppm และการให้สารทางดินในอัตรา 0.5, 2.0 g/mCD ให้เปอร์เซ็นต์การผลิใบชุดที่ 3 สูงกว่าการฉีดพ่นทางใบที่ความเข้มข้น 500 ppm และชุดควบคุม โดยลำไยมีเปอร์เซ็นต์การผลิใบอ่อนจากสูงสุดถึงต่ำสุดตามลำดับดังนี้ 100, 96, 91, 82, 53 และ 51 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 17)

ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซล โดยการฉีดพ่นทางใบความเข้มข้น 500, 1,000 และ 2,000 ppm และราดทางดินอัตรา 2.0 g/mCD มีความยาวของช่อใบชุดที่ 2 สั้นกว่า ชุดควบคุม คือมีความยาวเท่ากับ 15.13, 13.42, 18.45, 18.92 และ 27.78 เซนติเมตร ตามลำดับ ในขณะที่ความยาวของช่อใบชุดที่ 3 ของต้นลำไยที่ได้รับพาโคลบิวทราโซลทางดินทุกอัตรา และการพ่นทางใบความเข้มข้น 1,000 ppm มีความยาวของช่อใบที่สั้นกว่าชุดควบคุม (ตาราง 18)

ตาราง 17 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน
ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อเปอร์เซ็นต์การผลิใบอ่อนของ
ลำไยพันธุ์ 'อีคอ'

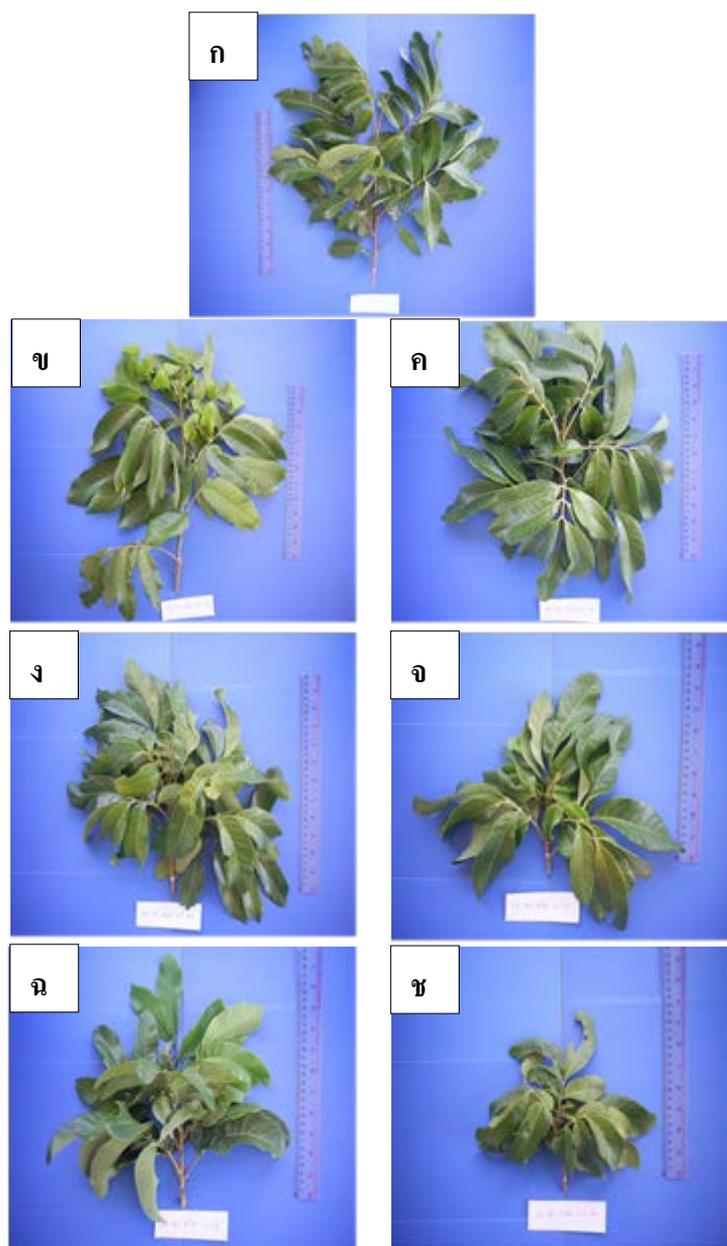
สิ่งทดลอง	เปอร์เซ็นต์ผลิใบ	
	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
Control	98	53.75b
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	97	51.25b
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	100	91.25a
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	93	100.00a
ราดดิน 0.5 g/mCD	100	96.25a
ราดดิน 1.0 g/mCD	100	76.25ab
ราดดิน 2.0 g/mCD	97	82.50a
F-test	NS	*
CV.	4.99	23.04

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์
เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบ
โดย Least significant different (LSD.)

ตาราง 18 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน
ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อความยาวและเส้นผ่าศูนย์กลางของ
ข้อใบชุดที่ 2 และ 3 ของลำไยพันธุ์ 'อีดอ'

สิ่งทดลอง	ความยาวก้านข้อใบ (ซม.)		เส้นผ่าศูนย์กลางก้านข้อใบ (มม.)	
	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
Control	27.78a	18.48a	4.24	5.83
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	15.13c	13.58abc	4.46	5.88
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	13.42c	11.88bc	3.93	5.79
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	18.45bc	17.18ab	4.53	5.58
ราดดิน 0.5 g/mCD	19.16abc	11.62bc	3.86	5.21
ราดดิน 1.0 g/mCD	23.91ab	10.52c	4.21	5.51
ราดดิน 2.0 g/mCD	18.92bc	7.92c	4.24	5.36
F-test	*	*	NS	NS
CV.	34.32	36.74	14.37	8.38

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบโดย Least significant different (LSD.)



ภาพ 5 ขนาดก้านช่อใบชุดที่ 3 ของลำไยพันธุ์ 'อีโด' ที่ไม่ได้รับสารพาคlobitrazol (ก) ฉีดพ่นทางใบความเข้มข้น 500 ppm (ข) ฉีด 1,000 ppm (ค) ฉีด 2,000 ppm (ง) ราดทางดินอัตรา 0.5 g/mCD (จ) 1.0 g/mCD (ฉ) และ 2.0 g/mCD (ช)

ความสูงของทรงพุ่ม

ความสูงของทรงพุ่มลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทั้งทางใบและทางดินทุกอัตราไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตลอดระยะเวลาของการศึกษา ทั้ง 6 ระยะ คือ ตั้งแต่ใบชุดที่ 1 แก่ ลำไยมีความสูงเฉลี่ยอยู่ที่ 1.26 – 1.47 เมตร ระยะใบชุดที่ 2 แก่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.36 – 1.67 เมตร ระยะใบชุดที่ 3 แก่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.47 – 1.79 เมตร ระยะการออกดอก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.57 – 1.91 เมตร ระยะการติดผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.57 – 1.94 เมตร และระยะเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.68 - 2.14 เมตร (ตาราง 19)

ตาราง 19 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อความสูงของทรงพุ่มลำไยพันธุ์ ‘อีดอ’ ในระยะต่างๆ ถึงระยะเก็บเกี่ยว

สิ่งทดลอง	ความสูง (เมตร)					
	ใบชุดที่ 1 แก่	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะ ออกดอก	ระยะติด ผล	ระยะเก็บ เกี่ยว
Control	1.47	1.67	1.79	1.91	1.94	2.12
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	1.47	1.50	1.64	1.79	1.84	2.05
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	1.26	1.36	1.47	1.57	1.63	1.80
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	1.32	1.55	1.65	1.86	1.88	2.14
ราดดิน 0.5 g/mCD	1.28	1.38	1.55	1.56	1.57	1.68
ราดดิน 1.0 g/mCD	1.37	1.60	1.62	1.73	1.75	1.77
ราดดิน 2.0 g/mCD	1.36	1.47	1.55	1.61	1.69	1.79
F-test	NS	NS	NS	NS	NS	NS
CV.	14.18	13.93	13.45	15.88	15.16	14.81

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95 %

ความกว้างของทรงพุ่ม

ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทั้งทางใบและทางดินมีความกว้างของทรงพุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตลอดระยะเวลาของการศึกษา โดยในระยะใบชุดที่ 1 แก่ ต้นลำไยมีความกว้างของทรงพุ่มเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.18 – 2.45 เมตร ระยะใบชุดที่ 2 แก่ มีค่าเฉลี่ย 2.32 – 2.62 เมตร ระยะใบชุดที่ 3 แก่ มีค่าเฉลี่ย 2.32 – 2.76 เมตร ระยะออกดอก มีค่าเฉลี่ย 2.42 – 2.91 เมตร ระยะการติดผล มีค่าเฉลี่ย 2.55 – 3.08 เมตร และระยะเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยความกว้างของทรงพุ่ม 2.62 – 3.21 เมตร (ตาราง 20)

ตาราง 20 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อความกว้างทรงพุ่มของลำไยพันธุ์ ‘อีดอ’ ในระยะใบชุดที่ 1 แก่ ถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต

สิ่งทดลอง	ความกว้าง (เมตร)					
	ใบชุดที่ 1 แก่	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะ ออกดอก	ระยะติด ผล	ระยะเก็บ เกี่ยว
Control	2.45	2.59	2.74	2.91	3.08	3.21
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	2.32	2.44	2.59	2.79	2.88	2.99
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	2.23	2.35	2.44	2.42	2.68	2.74
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	2.28	2.41	2.43	2.61	2.76	2.99
ราดดิน 0.5 g/mCD	2.18	2.32	2.32	2.50	2.55	2.62
ราดดิน 1.0 g/mCD	2.27	2.62	2.76	2.84	2.84	2.89
ราดดิน 2.0 g/mCD	2.34	2.42	2.56	2.66	2.98	3.00
F-test	NS	NS	NS	NS	NS	NS
CV.	14.06	13.00	14.36	15.61	16.29	15.78

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95 %

เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น

จากการทดลอง พบว่า เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นลำไยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตลอดระยะเวลาของการศึกษา โดยในระยะใบชุดที่ 1 แก่ ต้นลำไยมีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเฉลี่ย 71.14 – 82.13 มิลลิเมตร ระยะใบชุดที่ 2 แก่ มีค่าเฉลี่ย 72.78 – 85.15 มิลลิเมตร ระยะใบชุดที่ 3 แก่ มีค่าเฉลี่ย 74.03 – 87.15 มิลลิเมตร ระยะออกดอก มีค่าเฉลี่ย 80.37 – 90.46 มิลลิเมตร ระยะการติดผล มีค่าเฉลี่ย 75.51 – 91.47 มิลลิเมตร และระยะเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ย 78.56 – 95.97 มิลลิเมตร (ตาราง 21)

ตาราง 21 ผลของการให้สารพอลิเมอร์ไบโอพอสต์ ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นของลำไย พันธุ์ 'อีดอ' ตั้งแต่ใบชุดที่ 1 แก่ ถึงระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต

สิ่งทดลอง	เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น (มิลลิเมตร)					
	ใบชุดที่ 1 แก่	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะ ออกดอก	ระยะติด ผล	ระยะเก็บ เกี่ยว
Control	71.14	75.51	78.48	80.37	80.92	83.65
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	79.52	83.14	85.17	87.97	88.75	91.16
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	71.28	72.78	74.03	74.92	75.51	78.56
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	80.47	83.13	84.48	88.41	91.47	95.06
ราดดิน 0.5 g/mCD	76.10	79.65	83.78	85.15	85.90	88.93
ราดดิน 1.0 g/mCD	82.13	85.15	87.15	90.46	91.40	93.68
ราดดิน 2.0 g/mCD	74.70	75.66	79.07	83.38	84.26	95.97
F-test	NS	NS	NS	NS	NS	NS
CV.	15.20	16.92	18.23	18.12	17.42	17.29

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95 %

การออกดอก ชนิดและขนาดของช่อดอก

ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางดินอัตรา 1.0 และ 2.0 g/mCD มีเปอร์เซ็นต์การเกิดช่อดอกมากกว่าการราดสารทางดินในอัตรา 0.5 g/mCD ต้นลำไยที่ได้รับสารฉีดพ่นทางใบความเข้มข้น 500, 1,000 และ 2,000 ppm และชุดควบคุม มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกไม่แตกต่างกัน โดยมีเปอร์เซ็นต์การออกดอก 56, 75, 54 และ 61 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนเปอร์เซ็นต์การออกดอกเป็นช่อดอกล้วน พบว่า การราดสารทางดินอัตรา 1.0 และ 2.0 g/mCD มีเปอร์เซ็นต์การเกิดช่อดอกล้วนมากกว่าการพ่นสารทางใบทุกความเข้มข้นและชุดควบคุม ในขณะที่เปอร์เซ็นต์การเกิดช่อดอกปนใบและขนาดของช่อดอกของทุกสิ่งทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตาราง 22)

ตาราง 22 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน
ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อการเกิดช่อดอก ช่อดอกสั้น ช่อ
ดอกปนใบ และขนาดของช่อดอกของลำไยพันธุ์ ‘อีคอ’

สิ่งทดลอง	การเกิด	ช่อดอก	ช่อดอกปน	ขนาดของช่อดอก	
	ช่อดอก	สั้น	ใบ	(ซม.)	
	(%)	(%)	(%)	กว้าง	ยาว
Control	61.00c	4.00c	57	12.99	20.5
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	56.00c	6.00c	50	10.21	19.59
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	75.00abc	9.00c	66	11.58	19.73
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	54.00c	6.00c	48	11.94	20.99
ราดดิน 0.5 g/mCD	60.00c	6.00c	54	14.12	16.67
ราดดิน 1.0 g/mCD	100.00a	31.00b	69	14.77	19.87
ราดดิน 2.0 g/mCD	96.00ab	78.00a	18	11.95	14.61
F-test	*	**	NS	NS	NS
CV.	39.11	74.10	50.30	25.64	21.71

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 และ 99 % ค่าเฉลี่ย
ในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 และ 99
% เปรียบเทียบโดย Least significant different (LSD.)

จำนวนดอกเพศผู้ ดอกเพศเมีย และสัดส่วนเพศดอก

ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางดินในอัตรา 1.0 และ 2.0 g/mCD. มีจำนวนดอกเพศผู้มากกว่าต้นที่ได้รับสารทางดินอัตรา 0.5 g/mCD และต้นที่ได้รับสารทางใบทุกความเข้มข้น แต่ไม่แตกต่างจากชุดควบคุม การให้สารพาโคลบิวทราโซลทางดินและทางใบทุกความเข้มข้น ไม่มีผลต่อจำนวนดอกเพศเมีย โดยจำนวนดอกเพศเมียอยู่ระหว่าง 116-289 ดอก/ช่อ ส่วนสัดส่วนของดอกเพศผู้ต่อเพศเมียสูงสุดในต้นลำไยที่ได้รับสารทางดินในอัตรา 0.5 และ 1.0 g/mCD โดยมีสัดส่วนเพศดอก 9:1 ส่วนต้นที่มีสัดส่วนเพศดอกต่ำ คือต้นที่ฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลทางใบความเข้มข้น 500 ppm ซึ่งมีสัดส่วนเพศดอก 5:1 (ตาราง 23)

จำนวนผลต่อช่อ ปริมาณผลผลิต และจำนวนผลต่อกิโลกรัม

จากการศึกษา พบว่า ทุกสิ่งทดลองไม่มีผลต่อจำนวนผลต่อช่อ โดยลำไยมีการติดผล อยู่ในช่วง 29-54 ผลต่อช่อ ในขณะที่ต้นลำไยที่ได้รับสารทางดินในอัตรา 2.0 g/mCD มีปริมาณผลผลิตต่อต้นมากกว่าต้นที่ได้รับสารทางดินอัตรา 0.5 g/mCD ส่วนจำนวนผลต่อกิโลกรัม พบว่าต้นลำไยที่ได้รับสารทางดินทุกอัตรา มีจำนวนผลต่อกิโลกรัมน้อยกว่าชุดควบคุม (ตาราง 24)

ตาราง 23 ผลของการให้สารพอลิควิธาไรโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน
ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อจำนวนเพศดอก และสัดส่วนเพศ
ดอกของลำไยพันธุ์ 'อีตอ'

สิ่งทดลอง	จำนวนดอก		สัดส่วนเพศดอก
	เพศผู้	เพศเมีย	
Control	1,785.40ab	247.10	7 : 1
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	905.25c	165.75	5 : 1
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	1,114.40bc	165.80	7 : 1
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	733.20c	116.20	6 : 1
ราดดิน 0.5 g/mCD	1,153.40bc	129.40	9 : 1
ราดดิน 1.0 g/mCD	1,935.20a	236.50	9 : 1
ราดดิน 2.0 g/mCD	1,928.00a	289.40	7 : 1
F-test	**	NS	-
CV.	40.61	53.94	-

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Least significant different (LSD.)

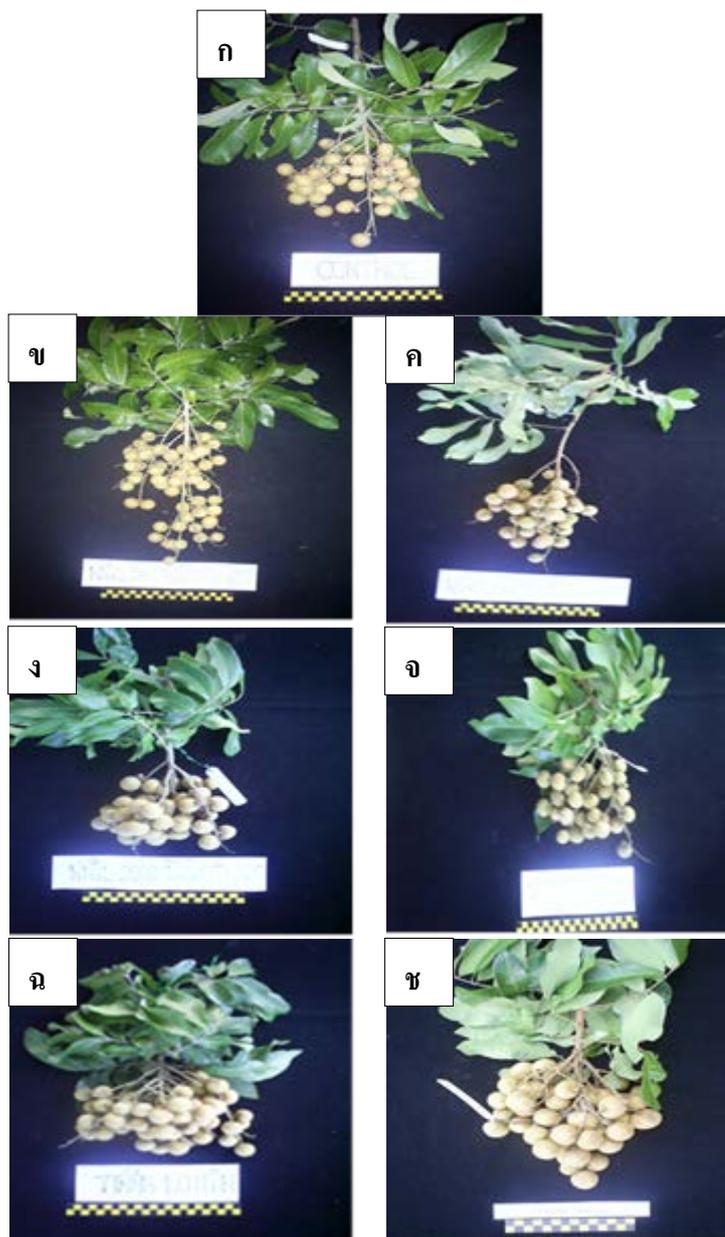


ภาพ 6 ระยะติดผลของลำไยพันธุ์ 'อีโด' ที่ไม่ได้รับสารพาคโลบิวทราโซล (ก) ฉีดพ่นทางใบความเข้มข้น 500 ppm (ข) ฉีด 1,000 ppm (ค) ฉีด 2,000 ppm (ง) ราคทางดินอัตรา 0.5 g/mCD (จ) 1.0 g/mCD (ฉ) และ 2.0 g/mCD (ช)

ตาราง 24 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อจำนวนผลต่อช่อ ปริมาณผลผลิต และจำนวนผลต่อกิโลกรัมของลำไยพันธุ์ ‘อีคอ’

สิ่งทดลอง	จำนวนผลต่อ ช่อ	ปริมาณผลผลิต (กก./ต้น)	จำนวนผล/กก.
Control	34.40	2.75c	114.60a
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	33.80	2.55bc	94.4abc
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	30.80	3.17c	101.20ab
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	29.00	6.15bc	88.00bc
ราดดิน 0.5 g/mCD	29.40	7.72bc	87.30bc
ราดดิน 1.0 g/mCD	54.60	11.35ab	76.60c
ราดดิน 2.0 g/mCD	44.80	16.52a	77.00c
F-test	NS	**	*
CV.	59.35	74.77	20.22

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 และ 99 % ค่าเฉลี่ย ในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 และ 99 % เปรียบเทียบ โดย Least significant different (LSD.)



ภาพ 7 ลักษณะของก้านช่อผลของต้นลำไยพันธุ์ 'อีคอ' ที่ไม่ได้รับสารพาทาโคลบิวทราโซล (ก) ฉีดพ่นทางใบความเข้มข้น 500 ppm (ข) 1,000 ppm (ค) 2,000 ppm (ง) ราคทางดินอัตรา 0.5 g/mCD (จ) 1.0 g/mCD (ฉ) และ 2.0 g/mCD (ช)

ขนาดของผล และเมล็ด

ภายหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า ทุกสิ่งทดลองไม่มีผลต่อความกว้างของผล และความยาวของเมล็ดลำไยโดยผลลำไยมีความกว้างเฉลี่ย 24.16 – 25.79 มิลลิเมตร และความยาวเมล็ดเฉลี่ย 13.84 – 15.84 มิลลิเมตร แต่การพ่นสารทางใบความเข้มข้น 1,000 ppm ทำให้ผลมีขนาดสั้นที่สุด และการราดสารทางดินอัตรา 0.5 g/mCD มีความกว้างของเมล็ดมากกว่า พ่นทางใบความเข้มข้น 500 และ 2,000 ppm แต่ไม่แตกต่างจากชุดควบคุม โดย มีค่าเฉลี่ยความกว้างของเมล็ด 12.23, 11.70, 11.63 และ 12.22 มิลลิเมตร ตามลำดับ (ตาราง 25)

ตาราง 25 ผลของการให้สารพโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อขนาดของผล และขนาดของเมล็ดของลำไยพันธุ์ 'อีคอ'

สิ่งทดลอง	ขนาดผล (มิลลิเมตร)		ขนาดเมล็ด (มิลลิเมตร)	
	กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
Control	25.07	27.76a	12.22a	14.50
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	24.70	26.98a	11.70b	13.98
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	24.98	21.72b	12.01ab	15.84
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	24.16	26.85a	11.63b	13.80
ราดดิน 0.5 g/mCD	25.79	29.15a	12.23a	14.44
ราดดิน 1.0 g/mCD	25.29	28.03a	11.81ab	14.01
ราดดิน 2.0 g/mCD	25.38	28.29a	11.86ab	13.89
F-test	NS	**	*	NS
CV.	3.70	11.43	2.84	12.11

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบ โดย Least significant different (LSD.)

สีผลลำไย

สีผลลำไยทุกสิ่งทดลองมีค่า a (สีแดง) ไม่แตกต่างกันโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 7.27 – 9.80 ในขณะที่การให้สารพลาโคลบิวทราโซลทางดินอัตรา 1.0 และ 2.0 g/mCD ให้ค่าความสว่าง (L) ของสีผิวมากกว่าผลที่ได้รับพ่นสารทางใบความเข้มข้น 1,000, 2,000 ppm และชุดควบคุม โดยมีค่า (L) ตามลำดับดังนี้ 49.38, 49.48, 44.32, 42.83 และ 45.21 และต้นลำไยที่ได้รับสารพลาโคลบิวทราโซลทางดินอัตรา 2.0 g/mCD ผิวมีค่า b (สีเหลือง) มากกว่าผลที่ได้รับการพ่นสารทุกความเข้มข้น และชุดควบคุม โดยมีค่า b อยู่ระหว่าง 36.02 และ 32.79 (ตาราง 26)

ตาราง 26 ผลของการให้สารพลาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อค่าสีผิวเปลือกของผลลำไย พันธุ์ 'อีดอ'

สิ่งทดลอง	ค่าสีผิวผล		
	L*	a*	b*
Control	45.21bc	7.82	33.47bc
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	46.35abc	8.20	33.90bcd
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	44.32bc	9.80	32.91cd
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	42.83c	8.24	32.79d
ราดดิน 0.5 g/mCD	47.93ab	9.02	34.52abc
ราดดิน 1.0 g/mCD	49.38a	7.27	35.22ab
ราดดิน 2.0 g/mCD	49.48a	7.70	36.02a
F-test	**	NS	**
CV.	6.22	20.40	3.83

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 และ 99 % ค่าเฉลี่ย ในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 และ 99 % เปรียบเทียบ โดย Least significant different (LSD.)

ความหนาเปลือก เนื้อ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้

ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางดินในอัตรา 0.5 และ 2.0 g/mCD ผลมีความหนาของเปลือกน้อยกว่าต้นที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางใบความเข้มข้น 1,000, 2,000 ppm และชุดควบคุมโดยเปลือกผลมีความหนาเท่ากับ 0.59, 0.57, 0.69, 0.72 และ 0.70 มิลลิเมตร ตามลำดับ ส่วนการราดสารพาโคลบิวทราโซลทางดินอัตรา 1.0 g/mCD ผลมีความหนาเนื้อมากกว่าต้นที่ได้รับสารทางดินอัตรา 0.5 g/mCD พ่นทางใบความเข้มข้น 500 ppm และชุดควบคุม โดยมีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 4.65, 3.69, 4.00 และ 3.92 มิลลิเมตร ตามลำดับ และต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางดินอัตรา 0.5 และ 1.0 g/mCD มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มากกว่าต้นที่ได้รับสารทางดินอัตรา 2.0 g/mCD ต้นที่ได้รับสารทางใบความเข้มข้น 500, 1,000 และ 2,000 ppm และชุดควบคุมโดยมีค่า^oBrix เท่ากับ 24.15, 24.45, 22.42, 20.72, 20.55, 20.43 และ 20.70 ตามลำดับ (ตาราง 27)

ตาราง 27 ผลของการให้สารพอลิเมอร์ไฮดรอกซีล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน
ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อความหนาของเปลือก เนื้อ และ
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของลำไยพันธุ์ 'อีคอ'

สิ่งทดลอง	ความหนา (มิลลิเมตร)		ปริมาณของแข็งที่ ละลายน้ำ ได้ (^o Brix)
	เปลือก	เนื้อ	
Control	0.70ab	3.92bc	20.70c
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	0.64abc	4.00bc	20.72c
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	0.69ab	4.16abc	20.55c
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	0.72a	4.20ab	20.43c
ราดดิน 0.5 g/mCD	0.59c	3.69c	24.15a
ราดดิน 1.0 g/mCD	0.63bc	4.65a	24.45a
ราดดิน 2.0 g/mCD	0.57c	4.35ab	22.42b
F-test	**	**	**
CV.	10.06	9.36	3.50

** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสครมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่
เหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Least significant
different (LSD.)

น้ำหนักผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด

สารพาโคลบิวทราโซลทุกสิ่งทดลองไม่มีผลต่อน้ำหนักของผล เนื้อ และเมล็ด โดยลำไยมีน้ำหนักของผลอยู่ในช่วง 9-11 กรัมต่อผล น้ำหนักเนื้ออยู่ในช่วง 8-10 กรัมต่อผล และน้ำหนักเมล็ดอยู่ในช่วง 1.5-1.7 กรัมต่อผล ส่วนน้ำหนักเปลือกของผลลำไยนั้น พบว่า ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลด้วยวิธีการราดสารทางดินทุกอัตรา มีน้ำหนักเปลือกน้อยกว่าการพ่นสารทางใบความเข้มข้น 1,000, 2,000 ppm และชุดควบคุม (ตาราง 28)

ตาราง 28 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อน้ำหนักผล เปลือก เนื้อ และเมล็ดของลำไยพันธุ์ 'อีค้อ'

สิ่งทดลอง	น้ำหนัก (กรัม)			
	ผล	เปลือก	เนื้อ	เมล็ด
Control	11.00	1.74a	9.27	1.73
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	10.04	1.54bc	8.46	1.57
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	10.22	1.71a	8.64	1.57
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	9.72	1.70ab	8.14	1.57
ราดดิน 0.5 g/mCD	11.92	1.50c	10.2	1.71
ราดดิน 1.0 g/mCD	10.83	1.40c	9.27	1.56
ราดดิน 2.0 g/mCD	11.12	1.49c	9.56	1.55
F-test	NS	**	NS	NS
CV.	10.48	8.05	11.59	7.02

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Least significant different (LSD.)

การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

ปริมาณคลอโรฟิลล์

จากการศึกษา พบว่า ปริมาณคลอโรฟิลล์ในทุกหน่วยทดลองไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตลอดระยะเวลาของการศึกษา โดยในระยะใบชุดที่ 2 แก่ ใบมีค่าคลอโรฟิลล์อยู่ในช่วง 52.70 – 57.02 Spad unit ระยะใบชุดที่ 3 แก่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 49.92 – 53.38 Spad unit ระยะการออกดอก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 49.92 – 56.94 Spad unit ระยะการติดผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 51.86 – 55.55 Spad unit และระยะเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 55.74 – 61.52 Spad unit (ตาราง 29)

ตาราง 29 ผลของการให้สารพอลิเมอร์ไบโอดีฟฟิเคชันด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อปริมาณคลอโรฟิลล์ ของลำไยพันธุ์ ‘อีค้อ’ ในระยะต่างๆ

สิ่งทดลอง	ปริมาณคลอโรฟิลล์ (Spad unit)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออกดอก	ระยะติดผล	ก่อนเก็บเกี่ยว
Control	53.42	52.40	55.62	54.44	55.74
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	55.10	49.92	55.44	52.66	57.32
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	52.70	50.42	51.56	53.72	56.90
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	57.02	55.12	49.92	53.42	58.04
ราดดิน 0.5 g/mCD	56.54	50.92	51.00	53.00	56.68
ราดดิน 1.0 g/mCD	53.78	53.29	56.94	51.86	56.22
ราดดิน 2.0 g/mCD	56.20	53.38	52.66	55.55	61.52
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
CV.	7.48	6.63	9.06	6.29	8.64

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95 %

อัตราการสังเคราะห์แสง

การวัดอัตราการสังเคราะห์แสงของใบลำไยพันธุ์ 'อีคอ' ที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางใบหรือทางดินอัตราต่างๆพบว่า อัตราการสังเคราะห์แสงในระยะใบชุดที่ 2 แก่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 5.25 – 8.69 $\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$ ระยะใบชุดที่ 3 แก่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.41 – 6.4 $\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$ ระยะการออกดอก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.81 – 8.03 $\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$ และระยะการติดผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.75 – 7.70 $\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$ โดยอัตราการสังเคราะห์แสงในระยะที่กล่าวมาแล้วไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่ในระยะเก็บเกี่ยว ต้นลำไยที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซลทางใบความเข้มข้น 2,000 ppm มีอัตราการสังเคราะห์แสงน้อยกว่าต้นที่ได้รับสารทางดินทุกอัตรา ต้นที่ได้รับสารทางใบความเข้มข้น 500 ppm และชุดควบคุม (ตาราง 30)

ตาราง 30 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่ออัตราการสังเคราะห์แสงของลำใบ พันธุ์ 'อีคอ' ในระยะต่างๆ

สิ่งทดลอง	อัตราการสังเคราะห์แสง ($\mu\text{mole CO}_2/\text{m}^2/\text{s}$)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออก ดอก	ระยะติด ผล	ก่อนเก็บเกี่ยว
Control	6.95	4.99	5.61	4.10	7.64ab
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	6.71	5.22	5.56	6.31	8.49a
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	9.08	5.18	6.48	7.70	4.71bc
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	7.09	4.41	6.15	5.14	3.70c
ราดดิน 0.5 g/mCD	8.69	5.04	8.03	6.26	8.56a
ราดดิน 1.0 g/mCD	7.20	5.20	5.03	4.75	8.11ab
ราดดิน 2.0 g/mCD	5.25	6.44	4.81	5.18	9.35a
F-test	NS	NS	NS	NS	*
CV.	38.41	27.27	39.76	32.46	37.97

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ * แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์ เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบ โดย Least significant different (LSD.)

อัตราการคายน้ำ

อัตราการคายน้ำของลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ที่ได้รับสารพาโคลบิวทราโซล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตลอดระยะเวลาของการศึกษา โดยในระยะใบชุดที่ 2 แก่ ลำไยมีการคายน้ำเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.65 -2.50 mmole H₂O /m²/s ระยะใบชุดที่ 3 แก่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.55- 1.16 mmole H₂O /m²/s ระยะการออกดอก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.48 – 1.45 mmole H₂O /m²/s ระยะการติดผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.59 – 1.13 mmole H₂O /m²/s และระยะเก็บเกี่ยว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.47 – 1.09 mmole H₂O /m²/s ตามลำดับ (ตาราง 31)

ตาราง 31 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินใน ระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่ออัตราการคายน้ำของลำไยพันธุ์ 'อีตอ' ในระยะต่างๆ

สิ่งทดลอง	อัตราการคายน้ำ (mmole H ₂ O /m ² /s)				
	ใบชุดที่ 2 แก่	ใบชุดที่ 3 แก่	ระยะออกดอก	ระยะติดผล	ก่อนเก็บเกี่ยว
Control	2.50	0.55	0.88	0.70	1.01
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	2.27	0.83	0.73	0.87	0.65
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	1.88	0.85	0.96	1.13	0.86
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	2.09	0.85	1.45	0.73	0.47
ราดดิน 0.5 g/mCD	1.65	0.89	1.23	0.92	1.05
ราดดิน 1.0 g/mCD	2.47	1.16	0.61	0.78	0.80
ราดดิน 2.0 g/mCD	1.80	0.88	0.48	0.59	1.09
F-test	NS	NS	NS	NS	NS
CV.	43.21	44.63	56.33	48.21	50.31

NS ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 95 %

การผลิใบ

ภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อสิ้นสุดการทดลองและทำการตัดแต่งกิ่งลำไยอีกครั้ง พบว่า ต้นลำไยที่ได้รับสารทางดินทุกอัตรามีเปอร์เซ็นต์การผลิใบ 82-99 เปอร์เซ็นต์ มากกว่าต้นลำไยที่ได้รับสารด้วยวิธีการฉีดพ่นสารทางใบทุกอัตรา ซึ่งมีการผลิใบ 32-57 เปอร์เซ็นต์ และชุดควบคุมที่มีการผลิใบ 39 เปอร์เซ็นต์ (ตาราง 32)

ตาราง 32 ผลของการให้สารพาโคลบิวทราโซล ด้วยวิธีการฉีดพ่นให้ทางใบและการราดลงดินในระยะที่ยอดอ่อนชุดที่ 2 และ 3 ยาว 5-10 เซนติเมตร ต่อเปอร์เซ็นต์การผลิใบหลังเก็บเกี่ยวสัปดาห์ที่ 5 หลังตัดแต่งกิ่งของลำไยพันธุ์ 'อีตอ'

สิ่งทดลอง	เปอร์เซ็นต์ผลิใบ
Control	39.00bc
ฉีดพ่นใบ 500 ppm	57.00b
ฉีดพ่นใบ 1,000 ppm	39.00bc
ฉีดพ่นใบ 2,000 ppm	32.00c
ราดดิน 0.5 g/mCD	82.00a
ราดดิน 1.0 g/mCD	89.00a
ราดดิน 2.0 g/mCD	99.00a
F-test	**
CV.	29.30

** แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % ค่าเฉลี่ยในสดมภ์เดียวกันที่ตามด้วยอักษรที่เหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 % เปรียบเทียบโดย Least significant different (LSD.)