

บทที่ 4

ผลการทดลอง

4.1 การออกดอกและผลผลิตของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง

จากการศึกษาพบว่า ทั้งสองปัจจัยคือ ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ต้นมะม่วงมีการออกดอกในวันที่ 70 หลังการพ่นสารชะลอการเจริญเติบโตครั้งแรก โดยการพ่นยูนิโคนาโซล 2 ครั้ง มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกมากที่สุด คือ 83.65 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ การพ่นพาโคลบิวทราโซล 3 ครั้ง และ 2 ครั้ง ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์การออกดอกเท่ากับ 73.33 และ 56.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกรรมวิธีควบคุมที่มีการออกดอกเพียง 10.0 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งไม่แตกต่างกับการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 1 ครั้ง ที่มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกเท่ากับ 23.33 เปอร์เซ็นต์

สำหรับการพ่นยูนิโคนาโซล 2 และ 3 ครั้ง ทำให้พบช่อดอกบางส่วนมีความสั้นผิดปกติ (ภาพที่ 10) คือช่อดอกหดสั้นและรวมกันเป็นกระจุก เมื่อวัดขนาดของช่อดอกทั้งความกว้างและความยาว และนับจำนวนเพศดอกเมื่อดอกมะม่วงบานประมาณ 80 – 90 เปอร์เซ็นต์ พบว่าขนาดของช่อดอกทางด้านความยาว กรรมวิธีการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 1 ครั้ง ทำให้ช่อดอกมีความยาวเฉลี่ยมากที่สุด คือ 37.39 เซนติเมตร แต่ไม่แตกต่างกับกรรมวิธีการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 2 และ 3 ครั้ง ซึ่งมีความยาวเฉลี่ยเท่ากันคือ 32.28 เซนติเมตร และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกรรมวิธีอื่น (ตารางที่ 1) ในขณะที่การพ่นพาโคลบิวทราโซล 1 ครั้งและยูนิโคนาโซล 2 และ 3 ครั้ง ทำให้ความยาวช่อดอกเฉลี่ยสั้นที่สุด คือ 23.22, 22.5 และ 19.83 เซนติเมตร ตามลำดับ รวมทั้งการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 1 ครั้ง ทำให้ดอกมีความกว้างเฉลี่ยมากที่สุด คือ 16.51 เซนติเมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกรรมวิธีการควบคุมและการพ่นยูนิโคนาโซล 1 ครั้ง ที่มีความกว้างเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 11.98 และ 11.95 เซนติเมตร ตามลำดับ

และเมื่อวัดปริมาณผลผลิต พบว่า กรรมวิธีการพ่นพาโคลบิวทราโซล 2 ครั้ง ให้ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยรวมต่อต้นเท่ากับ 45.33 กิโลกรัมต่อต้น ซึ่งไม่แตกต่างจากกรรมวิธีการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 3 ครั้ง ซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ย 38.17 กิโลกรัมต่อต้น รองลงมาคือ กรรมวิธีการพ่นพาโคลบิวทราโซล 3 ครั้ง ยูนิโคนาโซล 3 ครั้ง ยูนิโคนาโซล 2 ครั้งและพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 1 ครั้ง ซึ่งมีผลผลิตเท่ากับ 29.00, 27.85, 25.67 และ 21.60 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ ในขณะที่กรรมวิธีควบคุมให้ผลผลิตเฉลี่ยรวมต่อต้นน้อยที่สุดคือ 9.50 กิโลกรัมต่อต้น (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการออกดอก ขนาดช่อดอกและผลผลิตหลังให้สาร

สารเคมี	กรรมวิธี จำนวนครั้ง	เปอร์เซ็นต์การออกดอก		ขนาดช่อดอก (เซนติเมตร)		ผลผลิต (กิโลกรัมต่อต้น)
		ยาว	กว้าง	ยาว	กว้าง	
control		10.00 e	29.39 bc	11.98 b	9.50 d	
Paclobutrazol	1	48.65 c	23.22 cd	13.33 ab	18.10 cd	
	2	56.67 bc	30.28 b	15.57 ab	45.33 a	
	3	73.33 ab	30.83 b	15.28 ab	29.00 bc	
Uniconazol-P	1	23.33 de	29.61 b	14.07 ab	15.00 cd	
	2	83.65 a	22.5 d	11.95 b	25.67 bc	
	3	50.00 c	19.83 d	12.83 ab	27.85 bc	
Chloromequat-Cl	1	23.33 de	37.39 a	16.51 a	21.60 bcd	
	2	40.00 cd	32.28 ab	14.67 ab	19.00 cd	
	3	50.00 c	32.28 ab	15.61 ab	38.17 ab	
		*	*	*	*	*

* ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสัณฐานแสดงถึงความแตกต่างทางสถิติ P = 0.05 by LSD



ภาพที่ 10 ตัวอย่างช่อดอกบางส่วนที่สันนิษฐานคิดเมื่อพ่นสารยูนิโคนาโซล 2 และ 3 ครั้ง

จำนวนดอกเพศผู้และสมบูรณ์เพศเฉลี่ย พบว่า กรรมวิธีการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 1 ครั้ง มีจำนวนดอกสมบูรณ์เพศเฉลี่ยสูงสุด คือ 182.6 ดอกต่อช่อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ กรรมวิธีการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 2 ครั้ง ที่พบจำนวนดอกสมบูรณ์เพศ 128.7 ดอกต่อช่อ แต่ไม่แตกต่างทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น และการพ่นคลอมีควอทคลอไรด์ 1 ครั้งทำให้มีจำนวนดอกเพศผู้เฉลี่ยสูงสุด คือ 1053.6 ดอกต่อช่อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการพ่นพาโคลบิวทราโซล 1 ครั้งและกรรมวิธีควบคุม ซึ่งมีจำนวนดอกเพศผู้เฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 701.5 และ 682.9 ดอกต่อช่อ ตามลำดับ แต่อัตราส่วนระหว่างดอกเพศผู้ต่อดอกสมบูรณ์เพศไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีอัตราส่วนระหว่างดอกเพศผู้ต่อดอกสมบูรณ์เพศเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.37 : 1 – 6.77:1 ดอกต่อช่อ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนดอกต่อช่อและอัตราส่วนระหว่างดอกเพศผู้ต่อดอกสมบูรณ์เพศ

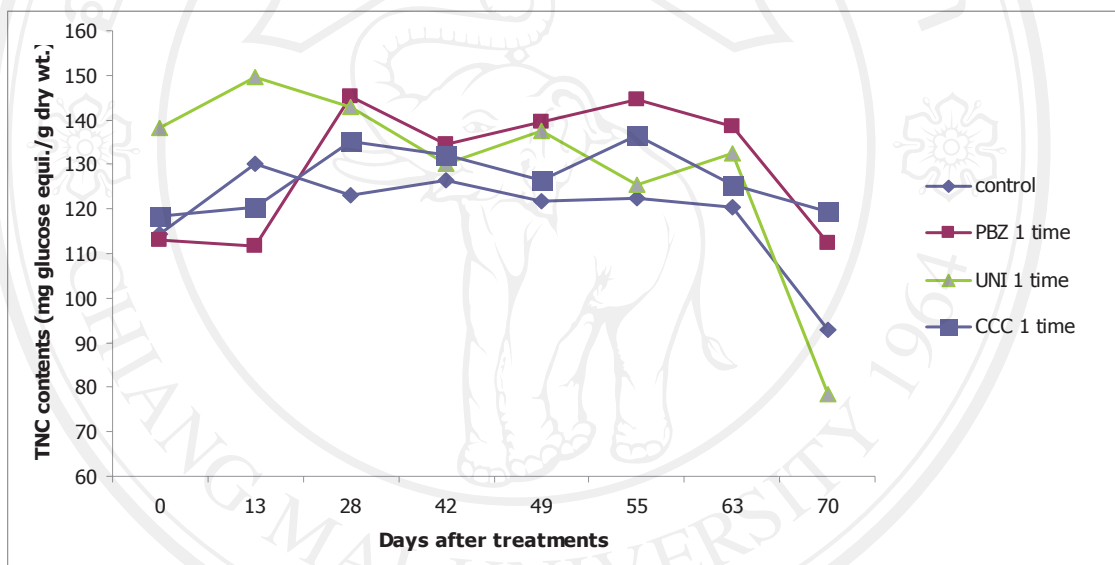
กรรมวิธี		จำนวนดอกต่อช่อ		อัตราส่วนระหว่างดอกเพศ
สารเคมี	จำนวนครั้ง	เพศผู้	สมบูรณ์เพศ	ผู้ต่อดอกสมบูรณ์เพศ
control		682.9 c	154.0 ab	5.87 : 1
Paclobutrazol	1	701.5 c	132.4 ab	5.99: 1
	2	843.3 abc	177.31 ab	5.37: 1
	3	788.3 abc	145.1 ab	6.05: 1
Uniconazol-P	1	737.3 bc	148.5 ab	6.77: 1
	2	819.0 abc	159.4 ab	5.48: 1
	3	994.1 ab	136.0 ab	5.64: 1
Chlormequat-Cl	1	1053.6 a	182.6 a	5.64: 1
	2	751.9 bc	128.7 b	5.85: 1
	3	913.5 abc	160.9 ab	5.73: 1
		*	*	ns

* ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสดมภ์แสดงถึงความแตกต่างทางสถิติ $P = 0.05$ by LSD

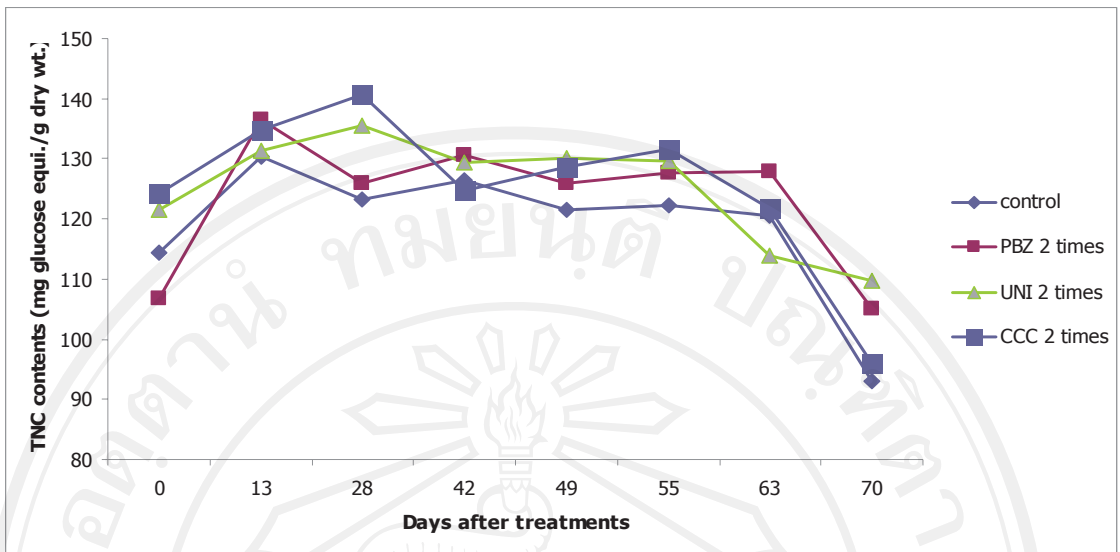
4.2 ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบ

จากการทดลองพบว่า หลังจากพ่นสารชะลอการเจริญเติบโต 70 วัน จะเริ่มมีการออกดอก และเมื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้าง (total nonstructural carbohydrate, TNC) ในใบมะม่วงตั้งแต่เริ่มทำการพ่นจนถึงวันที่ 70 พบว่า ในใบมะม่วงของกรรมวิธีควบคุมมีปริมาณ TNC ค่อนข้างคงที่มีค่าอยู่ในช่วง 114.44 – 126.38 มิลลิกรัมกลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ในช่วงวันแรกไปจนถึงวันที่ 63 แต่กรรมวิธีพ่นสารชะลอการเจริญเติบโตจะทำให้ปริมาณ TNC เพิ่มขึ้นในวันที่ 13 ยกเว้นกรรมวิธีการพ่นพาโคลบิวทราโซล 1 ครั้งที่มีค่าลดลงแต่จะเพิ่มขึ้นในวันที่ 28 และในทุกกรรมวิธีจะมีค่าค่อนข้างคงที่ตั้งแต่ในวันที่ 28 ไปจนถึงวันที่ 63 และมีแนวโน้มลดลงในวันที่ 70 เมื่อมะม่วงมีตาดอกเกิดขึ้น (ตารางที่ 3) และเมื่อทำการเปรียบเทียบปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบมะม่วงของกรรมวิธีควบคุมกับการพ่นสารชะลอการเจริญเติบโตชนิดต่างๆ ในการพ่น 1 2 และ 3 ครั้ง พบว่า กรรมวิธีการพ่นสารชะลอการเจริญเติบโต 1 และ 2 ครั้ง ทำให้ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบมะม่วงมีปริมาณสูงกว่ากรรมวิธี

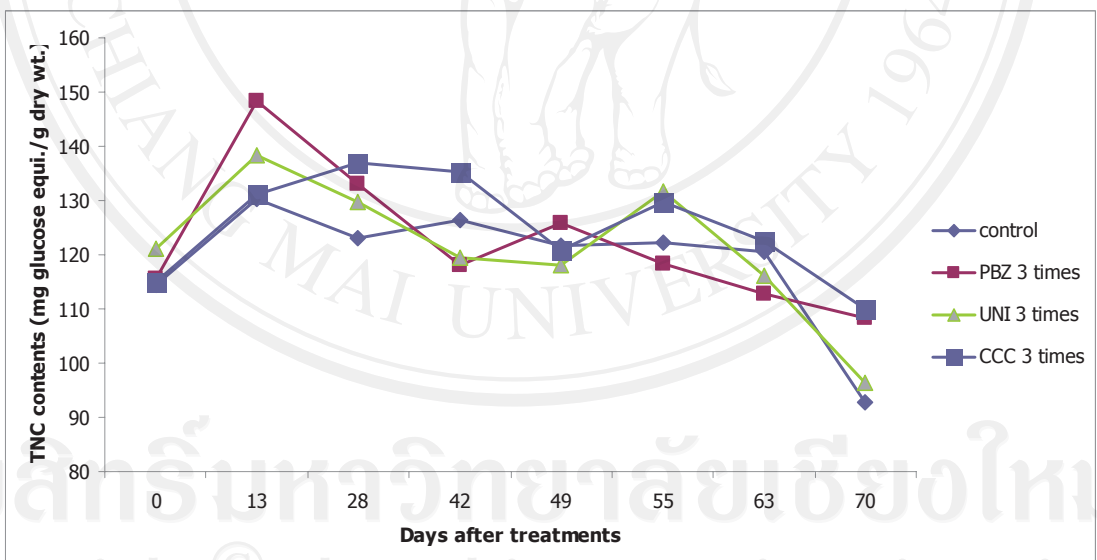
ควบคุม (ภาพที่ 11 และ ภาพที่ 12) โดยการพ่นสารชะลอการเจริญเติบโต 1 ครั้ง มีค่าอยู่ในช่วง 120.27 – 149.47 มิลลิกรัมกลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ส่วนการพ่นสารชะลอการเจริญเติบโต 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในช่วง 114.00 – 140.73 มิลลิกรัมกลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ระหว่างในช่วงวันที่ 13 - 63 ในขณะที่การพ่นสารชะลอการเจริญเติบโต 3 ครั้ง จะมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างใกล้เคียงกับกรรมวิธีควบคุม โดยมีค่าอยู่ในช่วง 112.83 – 148.46 มิลลิกรัมกลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 11 การเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโตของพืช 1 ครั้ง



ภาพที่ 12 การเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโตของพืช 2 ครั้ง



ภาพที่ 13 การเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโตของพืช 3 ครั้ง

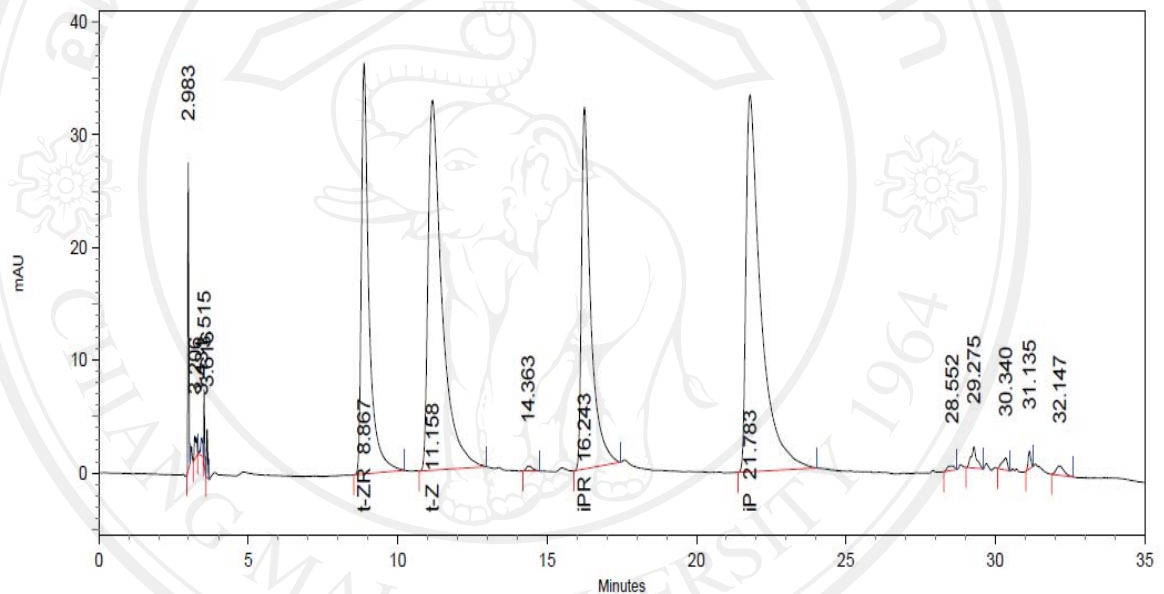
ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบหลังจากได้รับสารชะลอกการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบ (mg. glucose eq./g. dry wt.) ^{1/}								
	จำนวน ครั้ง	0	13	28	42	49	55	63	70
control		114.44 bc	130.28 b	123.15 f	126.38 abc	121.63 cd	122.30 de	120.55 bcde	92.90 ab
Paclobutrazol	1	113.17 bc	111.56 d	145.39 a	134.65 a	139.50 a	144.50 a	138.58 a	112.45 a
	2	106.65 c	136.61 b	125.97 ef	130.50 ab	125.94 cd	127.55 cd	127.90 abc	105.10 ab
	3	115.45 bc	148.46 a	133.00 cde	117.93 c	125.78 cd	118.43 e	112.83 e	108.33 a
Uniconazol-P	1	138.07 a	149.47 a	142.95 ab	130.15 ab	137.60 ab	125.31 cde	132.34 ab	78.62 b
	2	121.47 b	131.29 b	135.47 bcde	129.49 ab	130.18 abc	129.71 bcd	114.00 de	109.79 a
	3	120.99 b	138.23 b	129.61 def	119.57 c	118.12 d	131.58 bc	116.03 bcde	96.36 ab
Chlormequat-Cl	1	118.27 bc	120.27 c	135.28 bcde	132.12 ab	126.35 cd	136.65 ab	125.59 bcd	119.54 a
	2	124.13 b	134.68 b	140.73 abc	124.61 bc	128.60 bc	131.64 bc	121.76 bcde	96.04 ab
	3	115.13 bc	130.98 b	137.00 abcd	135.38 a	120.74 cd	129.61 bcd	122.39 bcde	110.10 a
LSD _{0.05}		*	*	*	*	*	*	*	*

^{1/} ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสดมภ์แสดงถึงความแตกต่างกันทางสถิติ P = 0.05 by LSD

4.3 การเปลี่ยนแปลงปริมาณสารกลุ่มไซโตโคนินในใบและยอด

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณสารกลุ่มไซโตโคนิน ทำการวิเคราะห์ปริมาณซีเอตินโรโบไซค์ (t-ZR) และซีเอติน (t-Z) โดยสารกลุ่มไซโตโคนิน จะพบโครมาโตแกรมของซีเอตินโรโบไซค์และซีเอติน ที่ retention time ที่ประมาณ 8.8 และ 11.1 นาที ตามลำดับ (ภาพที่ 14) โดยตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์เป็นตัวอย่างจากการฟ่นสารชะลอกการเจริญเติบโต 3 ครั้ง เพื่อดูถึงการได้รับสารชะลอกการเจริญเติบโตความเข้มข้นสูงสุดจะทำให้มีผลเป็นเช่นใด



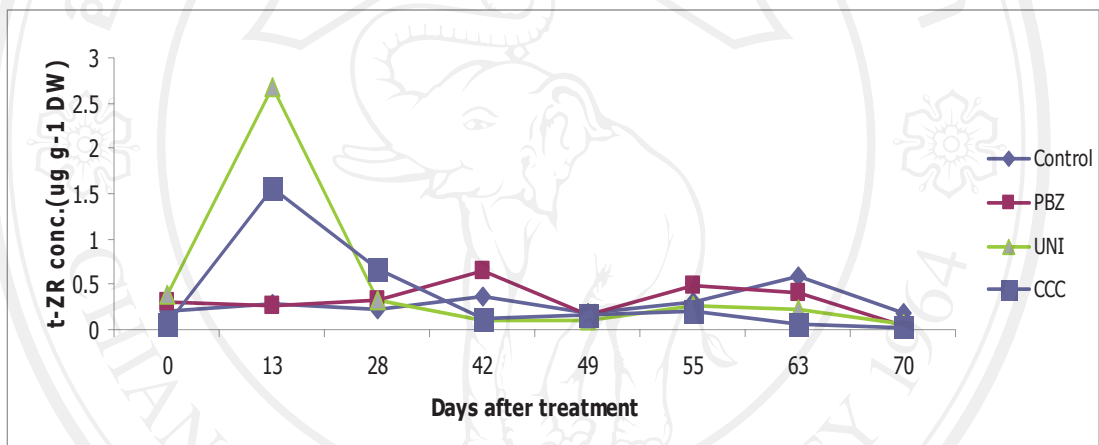
ภาพที่ 14 โครมาโตแกรมของสารกลุ่มไซโตโคนิน

4.4.1 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ ซีเอตินโรโบไซค์ (t-ZR)

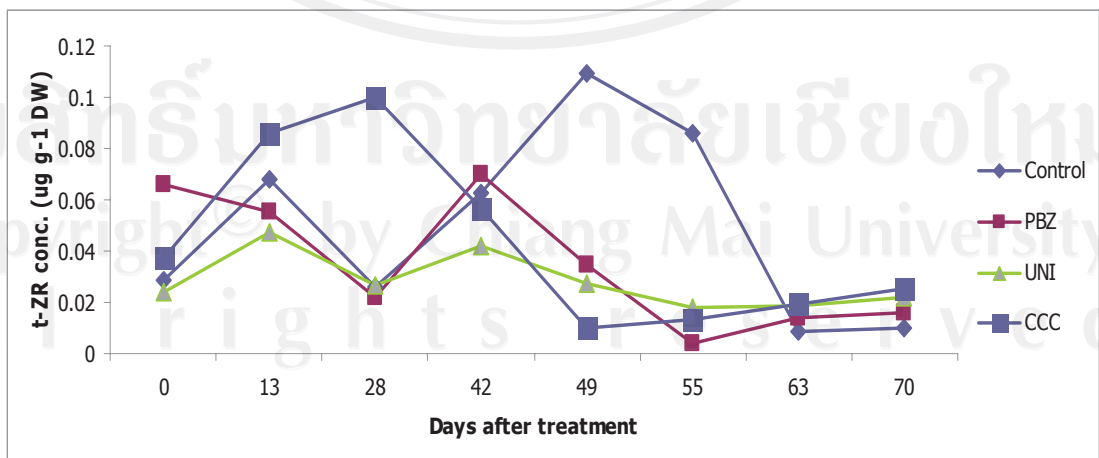
ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงปริมาณซีเอตินโรโบไซค์ (t-ZR) ในใบมะม่วง พบว่าปริมาณ t-ZR มีระดับที่ค่อนข้างคงที่ แต่ในวันที่ 13 หลังการให้สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช กรรมวิธีการพ่น ยูนิโคนาโซล ทำให้มีปริมาณ t-ZR ในใบสูงที่สุด คือ 2.6837 ไมโครกรัมต่อกรัม น้ำหนักแห้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีการอื่น หลังจากนั้นในวันที่ 28 จึงมีปริมาณลดลง จนกระทั่งวันที่ 49 กรรมวิธีการพ่นยูนิโคนาโซล ทำให้มีปริมาณ t-ZR ต่ำที่สุด คือ 0.1031 ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีการอื่น และในวันที่ 63 และ 70 พบว่ากรรมวิธีควบคุมทำให้มีปริมาณ t-ZR สูงที่สุดคือ 0.5862 และ 0.1746

ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น (ภาพที่ 15 และตารางที่ 6)

สำหรับปริมาณ t-ZR ในยอดนั้นจะพบปริมาณน้อยกว่าในใบ ซึ่งพบว่า ในวันที่ 28 กรรมวิธีการพ่นคลอมีควอท คลอไรด์ ทำให้มีปริมาณ t-ZR สูงที่สุด คือ 0.0998 ไมโครกรัมต่อกรัม น้ำหนักแห้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น จากนั้นจึงลดลงและในวันที่ 49 และ 55 กรรมวิธีควบคุมพบปริมาณ t-ZR สูงที่สุด คือ 0.1095 และ 0.0857 ไมโครกรัมต่อกรัม น้ำหนักแห้ง ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น และกรรมวิธีควบคุม กลับมาลดลงต่ำกว่ากรรมวิธีอื่นในวันที่ 63 และ 70 (ภาพที่ 16 และตารางที่ 7)



ภาพที่ 15 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-ZR ในใบมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต



ภาพที่ 16 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-ZR ในยอดมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-ZR ในใบหลังจากได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต

กรรมวิธี	ปริมาณ t-ZR ในใบ (ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง) ^{1/}							
	0	13	28	42	49	55	63	70
control	0.1944 b	0.2822 c	0.2156 b	0.3679 a	0.1746 a	0.2942 b	0.5862 a	0.1746 a
Paclbutrazol	0.3084 a	0.264 c	0.3161 b	0.6415 ab	0.1546 a	0.4965 a	0.4053 b	0.0455 bc
Uniconazol-P	0.3809 a	2.6837 a	0.3259 b	0.1075 b	0.1031 b	0.2702 b	0.2274 c	0.0514 b
Chlormequat-Cl	0.0533 c	1.5543 b	0.67 a	0.1273 b	0.1612 a	0.1968 b	0.0595 d	0.0248 c
LSD _{0.05}	*	*	*	*	*	*	*	*

^{1/} ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสัณขณ์แสดงถึงความแตกต่างกันทางสถิติ P = 0.05 by LSD

ตารางที่ 5 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-ZR ในยอดหลังจากได้รับสารชะลอกการเจริญเติบโต

ปริมาณ t-ZR ในยอด (ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)^{1/}

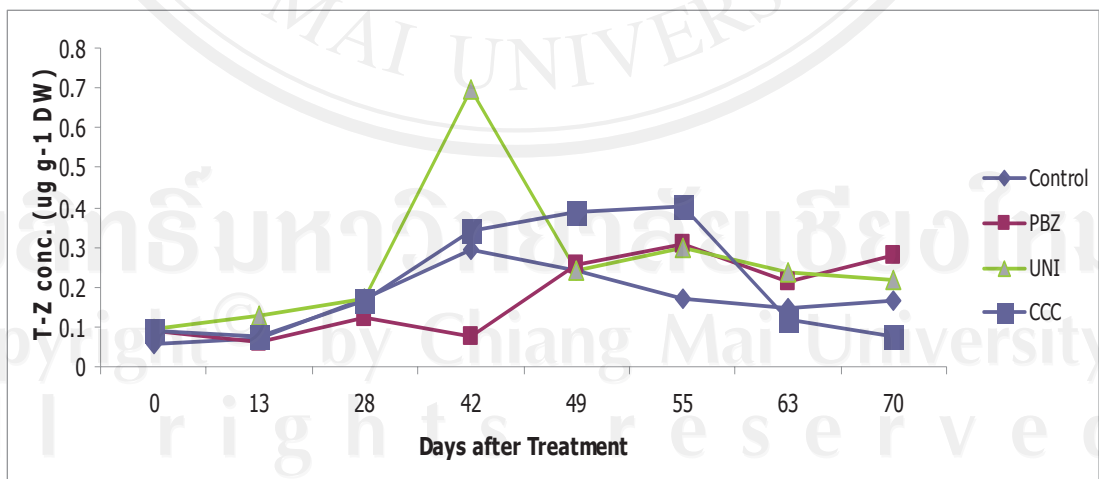
กรรมวิธี	จำนวนวันหลังจากได้รับสารชะลอกการเจริญเติบโต							
	0	13	28	42	49	55	63	70
control	0.0289 b	0.068	0.0261 b	0.0629	0.1095 a	0.0857 a	0.0089 b	0.0103 c
Paclobutrazol	0.0663 a	0.0555	0.0221 b	0.0697	0.0344 b	0.0042 c	0.0141 ab	0.0163 bc
Uniconazol-P	0.0242 b	0.0473	0.0265 b	0.0423	0.0271 b	0.0183 b	0.0184 ab	0.0219 ab
Chlormequat-Cl	0.0374 b	0.0861	0.0998a	0.0565	0.0103 b	0.0135 b	0.0194 a	0.0251 a
LSD _{0.05}	*	ns	*	ns	*	*	*	*

^{1/} ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสดมภ์แสดงถึงความแตกต่างกันทางสถิติ P = 0.05 by LSD

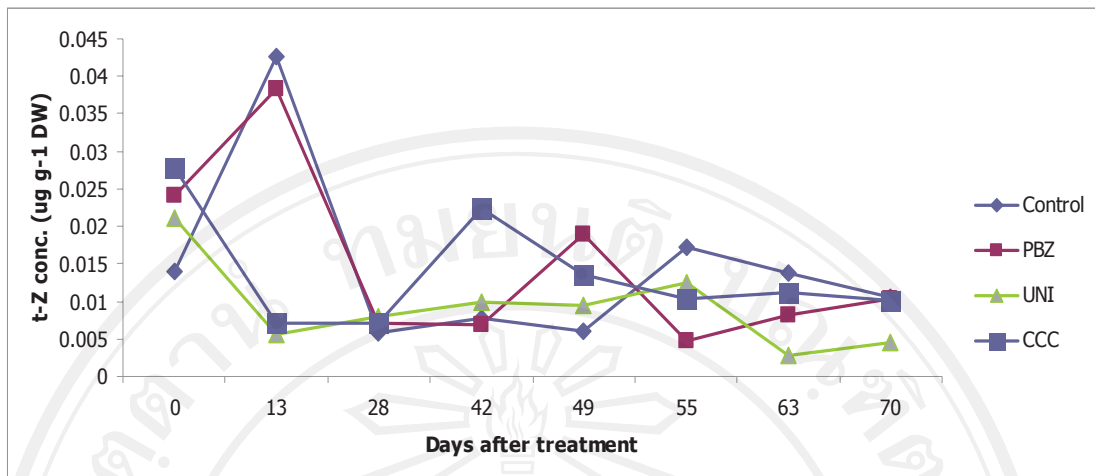
4.4.2 การเปลี่ยนแปลงปริมาณซีเอดิน (t-Z)

การเปลี่ยนแปลงปริมาณซีเอดิน (t-Z) ในใบพบว่า ปริมาณ t-Z ตั้งแต่วันที่ 0 ถึงวันที่ 13 มีปริมาณค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในวันที่ 28 เล็กน้อย จนในวันที่ 42 กรรมวิธีการพ่นยูนิโคนาโซล ทำให้มีปริมาณ t-Z สูงที่สุด คือ 0.6962 ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น แต่ในวันที่ 49 และ 55 กรรมวิธีการพ่น คลอมีควอทคลอไรด์ ทำให้มีปริมาณ t-Z สูงสุด คือ 0.3874 และ 0.4021 ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น และกลับมามีค่าลดลงต่ำสุดในวันที่ 63 และ 70 (ภาพที่ 17 และตารางที่ 8)

ปริมาณของ t-Z ในยอดนั้นก็จะพบปริมาณน้อยกว่าในใบเช่นเดียวกับ t-ZR ซึ่งพบในใบมากกว่าในยอด โดยในวันที่ 13 พบว่า กรรมวิธีการควบคุมและการพ่นพาราโคลบิวทราโซลทำให้มีปริมาณ t-Z สูงที่สุด คือ 0.0426 และ 0.0383 ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น และจะลดลงในวันที่ 28 จนกระทั่งในวันที่ 42 กรรมวิธีการพ่นคลอมีควอท คลอไรด์ ทำให้มีปริมาณ t-Z สูงที่สุด คือ 0.0224 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกรรมวิธีอื่น และในวันที่ 55 ถึงวันที่ 70 ปริมาณ t-Z มีค่าค่อนข้างคงที่ ซึ่งในวันที่ 55 และ 63 พบว่ากรรมวิธีการควบคุมทำให้ปริมาณ t-Z สูงกว่ากรรมวิธีอื่น (ภาพที่ 18 และตารางที่ 8)



ภาพที่ 17 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-Z ในใบมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต



ภาพที่ 18 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-Z ในยอดมะม่วง หลังการได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต

ตารางที่ 6 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-Z ในใบหลังจากได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต

ปริมาณ t-Z ในใบ (ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)^{1/}

กรรมวิธี จำนวนวันหลังจากได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต

	0	13	28	42	49	55	63	70
control	0.0557	0.0692 b	0.1702	0.2952 b	0.2402 b	0.1719 c	0.1491 b	0.1661 b
Paclbutrazol	0.0903	0.0611 b	0.1229	0.0754 c	0.2579 b	0.31 b	0.2113 a	0.2802 a
Uniconazol-P	0.0963	0.1284 a	0.1725	0.6962 a	0.2405 b	0.2991 b	0.2363 a	0.2201 ab
Chlormequat-Cl	0.0907	0.0749 b	0.1646	0.3424 b	0.3874 a	0.4021 a	0.1189 b	0.0743 c
LSD _{0.05}	ns	*	ns	*	*	*	*	*

^{1/} ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสัณขณ์แสดงถึงความแตกต่างกันทางสถิติ P = 0.05 by LSD

ตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงปริมาณ t-Z ในยอดหลังจากได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต

ปริมาณ t-Z ในยอด (ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)^{1/}

กรรมวิธี	จำนวนวันหลังจากได้รับสารชะลอการเจริญเติบโต							
	0	13	28	42	49	55	63	70
control	0.0141	0.0426 a	0.0059	0.0077 b	0.0061 b	0.0173 a	0.0138 a	0.0106 a
Paclobutrazol	0.0242	0.0383 a	0.00707	0.0069 b	0.0189 a	0.0048 b	0.0082 ab	0.0104 a
Uniconazol-P	0.0212	0.0057 b	0.00796	0.0099 b	0.0095 b	0.0124 ab	0.0028 b	0.0046 b
Chlormequat-Cl	0.0277	0.0071 b	0.00708	0.0224 a	0.0136 ab	0.0103 ab	0.0111 a	0.0101 a
LSD _{0.05}	ns	*	ns	*	*	*	*	*

^{1/} ตัวอักษรที่แตกต่างกันในสัณภูมิแสดงถึงความแตกต่างกันทางสถิติ P = 0.05 by L