

บทที่ 4

ผลการทดลอง

การทดลองที่ 1 ผลของอุณหภูมิต่อการร่วมกับการใช้สาร 6- Benzyladenine (6-BA) ต่อการออกดอกของสตรอเบอร์รี่

1. ระยะการพัฒนาคาดอกสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72 ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA

จากการผ่าลอคาดอกของสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72 ก่อนได้รับสภาพทดลอง พบว่าต้นสตรอเบอร์รี่มีการสร้างตาดอกแล้ว อยู่ในระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 โดยที่ส่วนประกอบของดอกยังไม่มีการพัฒนาไปเป็นดอกที่ชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบผลของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (ปัจจัย A) ระยะการพัฒนาคาดอกของต้นสตรอเบอร์รี่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ สำหรับการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของสาร 6 – BA (ปัจจัย B) ระยะการพัฒนาคาดอกไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับอุณหภูมิต่ำและระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีผลต่อการสร้างตาดอกในสภาพก่อนการทดลอง

ระยะการพัฒนาคาดอกหลังจากได้รับสภาพทดลอง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับอุณหภูมิต่ำ เป็นเวลา 28 วัน มีระยะตาดอกอยู่ที่ 6.83 มากกว่าต้นที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำเป็นเวลา 14 และ 0 วัน ที่มีระยะตาดอกที่ 5.33 และ 4.67 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ สำหรับระดับความเข้มข้นของสาร 6- BA ระยะการพัฒนาคาดอกไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับอุณหภูมิต่ำและระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อการพัฒนาคาดอกในสภาพหลังการทดลอง โดยต้นที่ได้รับอุณหภูมิต่ำเป็นเวลา 28 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 250 ppm มีการพัฒนาคาดอกอยู่ในระยะที่ 7.00 มากกว่าปัจจัยร่วมของการได้รับอุณหภูมิต่ำเป็นระยะเวลา 14 วัน กกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm และไม่มีการฉีดพ่นสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 0 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 0 และ 250 ppm ที่มีการพัฒนาคาดอกอยู่ในระยะ 5.67, 5.00, 4.67 และ 4.67 ตามลำดับ โดยมีความแตกต่างทางสถิติในกรรมวิธีทดลองดังกล่าว (ตารางที่ 1)

ในด้านเปอร์เซ็นต์การพัฒนารวมของตาดอก ในการเปรียบเทียบระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิค่า พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิค่าเป็นเวลา 14 วัน มีการพัฒนาตาดอก 44.44 เปอร์เซ็นต์ มากกว่าต้นที่ไม่ได้รับอุณหภูมิค่า (0 วัน) ที่มีการพัฒนาตาดอก 35.19 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า เปอร์เซ็นต์การพัฒนารวมของตาดอก ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาในด้านปัจจัยร่วมของ ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิค่าร่วมกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อเปอร์เซ็นต์การพัฒนารวมของตาดอก โดยปัจจัยร่วมของการได้รับอุณหภูมิค่า 14 วัน ร่วมกับสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีเปอร์เซ็นต์การพัฒนารวมของตาดอก 51.85 เปอร์เซ็นต์ มากที่สุด และน้อยที่สุดในกรรมวิธีที่มีปัจจัยร่วมระหว่างระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิค่า 0 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm ที่มีค่า 29.63 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 1)

2. ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72 (total non-structural carbohydrate; TNC)

ค่า TNC ในใบสตรอเบอรี่ก่อนได้รับสภาพทดลอง พบว่า ผลการทดลองในปัจจัย A ปัจจัย B และ ปัจจัยร่วมของ A x B ปริมาณ TNC ที่วิเคราะห์ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ สำหรับค่า TNC ในใบสตรอเบอรี่หลังได้รับสภาพทดลอง ผลการทดลองในปัจจัย A พบว่า ต้นสตรอเบอรี่ที่ได้รับอุณหภูมิค่าเป็นเวลา 14 วัน มีปริมาณ TNC เท่ากับ 87.14 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง ไม่แตกต่างจากต้นที่ได้รับอุณหภูมิค่า 0 วัน ที่มีค่าเท่ากับ 82.10 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง และมากกว่าในต้นที่ได้รับอุณหภูมิค่า 28 วัน ที่มีค่าเท่ากับ 50.03 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง โดยมีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาถึงปัจจัย B พบว่า ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในด้านปัจจัยร่วมของปัจจัย A x B มีผลต่อปริมาณ TNC ในใบของสตรอเบอรี่ โดยพบว่า ต้นสตรอเบอรี่ที่ได้รับอุณหภูมิค่าเป็นระยะเวลา 14 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีค่า TNC เท่ากับ 95.81 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง มากที่สุด และน้อยที่สุดในต้นที่ได้รับอุณหภูมิค่าเป็นระยะเวลา 28 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm ที่มีปริมาณ TNC เท่ากับ 43.72 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ระยะการพัฒนาคาดอกของสตรอเบอร์รี่ก่อน- หลัง ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA และเปอร์เซ็นต์การพัฒนาคาดอก

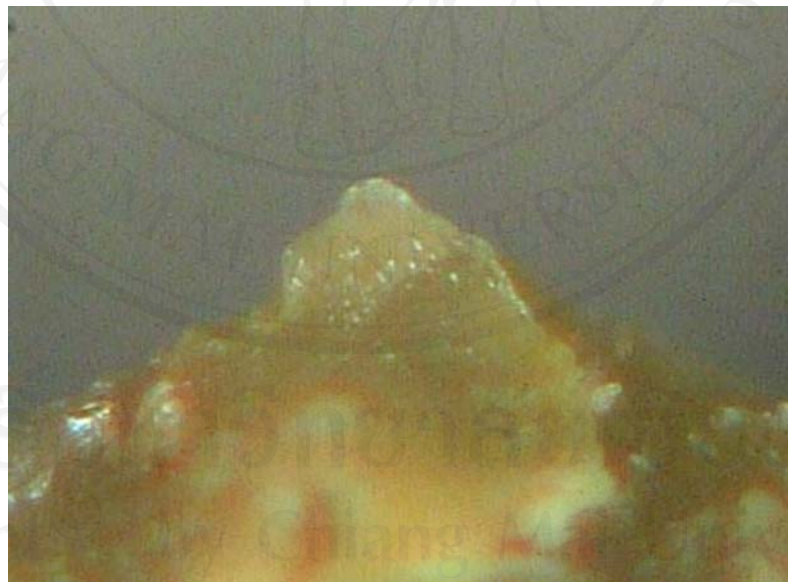
กรรมวิธีทดลอง	ระยะตาดอกก่อนได้รับสภาพทดลอง	ระยะตาดอกหลังได้รับสภาพทดลอง	เปอร์เซ็นต์การพัฒนาคาดอก
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)			
0 วัน	1.17	4.67 b ^{1/}	35.19 b
14 วัน	1.67	5.33 b	44.44 a
28 วัน	3.33	6.83 a	38.89 ab
F-test	ns ^{2/}	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)			
0 ppm	2.33	5.44	37.04
250 ppm	1.78	5.78	41.98
F-test	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B			
0 วัน x 0 ppm	1.00	4.67 c	40.74 abc
0 วัน x 250 ppm	1.33	4.67 c	29.63 c
14 วัน x 0 ppm	2.33	5.00 c	37.04 bc
14 วัน x 250 ppm	1.00	5.67 bc	51.85 a
28 วัน x 0 ppm	3.67	6.67 ab	33.33 bc
28 วัน x 250 ppm	3.00	7.00 a	44.44 ab
F-test	ns	*	*
C.V. (%)	124.03	11.12	17.54

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

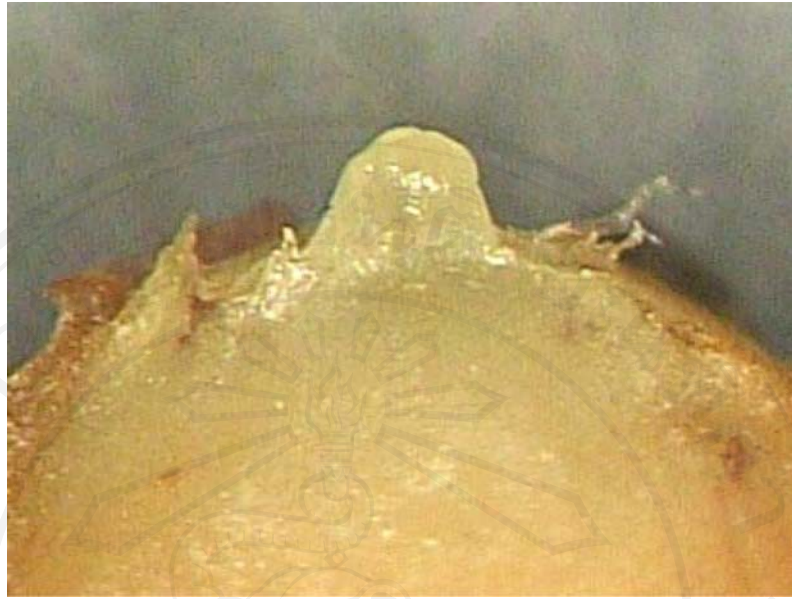
^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



ภาพที่ 10 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 0 ลักษณะตายอดเป็นการเจริญเติบโตทางด้าน vegetative โดยมีส่วนที่เป็นขนปกคลุมยอดและเนื้อเยื่อเจริญอยู่ภายใน



ภาพที่ 11 การพัฒนาตาดอก ระยะที่ 1 เนื้อเยื่อเจริญส่วนปลายเริ่มมีการขยายตัวอย่างชัดเจน ไปเป็นตาดอกระยะแรก



ภาพที่ 12 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 2 เริ่มมีการชักนำให้เกิดฐานรองดอก



ภาพที่ 13 การพัฒนาตาดอก ระยะที่ 3 มีการชักนำให้เห็นรูปร่างของดอกมากขึ้น มีการพัฒนา ของ first axillary



ภาพที่ 14 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 4 เริ่มมีการพัฒนาของกลีบเลี้ยง



ภาพที่ 15 การพัฒนาตาดอก ระยะที่ 5 เริ่มมีการพัฒนาของกลีบดอก ซึ่งยังไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน



ภาพที่ 16 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 6 เริ่มมองเห็นกลีบเลี้ยงและกลีบดอกชัดเจนขึ้น มีการยื่นยาวของช่อดอก



ภาพที่ 17 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 7 มีการพัฒนาของเกสรตัวผู้



ภาพที่ 18 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 8 ช่อดอกแรกปกคลุมด้วยกลีบเลี้ยงจนเกือบหมดและเริ่มมีการพัฒนาของ epidermal hairs



ภาพที่ 19 การพัฒนาตาดอกระยะที่ 9 ช่อดอกแรกถูกปกคลุมด้วยกลีบเลี้ยงจนสนิทและเริ่มมีการพัฒนาของเกสรตัวเมีย

ตารางที่ 2 ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบของสตอร์เบอร์พันธุ์พระราชทาน 72 ก่อนและหลังได้รับสภาพอุณหภูมิร่วมกับ 6-BA

กรรมวิธีทดลอง	ปริมาณ TNC ในใบ สตอร์เบอร์ก่อนได้รับสภาพทดลอง (มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)	ปริมาณ TNC ในใบ สตอร์เบอร์หลังได้รับสภาพทดลอง (มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิ (วัน)		
0 วัน	40.16	82.10 a ^{1/}
14 วัน	46.16	87.14 a
28 วัน	51.54	50.03 b
F-test	ns ^{2/}	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)		
0 ppm	47.01	74.35
250 ppm	44.90	71.82
F-test	ns	ns
ปัจจัย A x B		
0 วัน x 0 ppm	40.58	88.27 a
0 วัน x 250 ppm	39.74	75.93 ab
14 วัน x 0 ppm	45.05	78.46 ab
14 วัน x 250 ppm	47.26	95.81 a
28 วัน x 0 ppm	55.40	56.33 bc
28 วัน x 250 ppm	47.68	43.72 c
F-test	ns	*
C.V. (%)	20.18	18.04

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

3. การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสง การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบ และอัตราการคายน้ำของใบ

อัตราการสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอร์รี่ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่า ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกันในทุกกรรมวิธีทดลอง ทั้งในปัจจัย A ปัจจัย B และปัจจัยร่วมของ $A \times B$ แต่ในสัปดาห์ที่ 14 หลังปลูกทดสอบ ผลของปัจจัย B มีความแตกต่างกันคือ ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีอัตราการสังเคราะห์แสง $32.73 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ มากกว่าในต้นที่ได้รับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (0 ppm) ที่มีค่าการสังเคราะห์แสง $31.18 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ โดยมีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมระหว่างระยะเวลาที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่ออัตราการสังเคราะห์แสงในสัปดาห์นี้ โดยต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับอุณหภูมิต่ำเป็นระยะเวลา 14 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีค่า $33.33 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และในกรรมวิธีที่ต้นไหลได้รับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm เพียงอย่างเดียว (0 วัน x 250 ppm) มีค่าเท่ากับ $32.91 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ มากกว่าในกรรมวิธีที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า $31.00 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และต้นไหลที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำเป็นเวลา 28 วัน เพียงอย่างเดียว (28 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า $30.92 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ (ตารางที่ 3 และภาพที่ 20)

อัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่า ข้อมูลไม่มีความแตกต่างทางสถิติในทุกกรรมวิธีทดลอง ทั้งในปัจจัย A ปัจจัย B และ ปัจจัยร่วมของ $A \times B$ แต่ในสัปดาห์ที่ 14 หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่าต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีค่า $6.55 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ มากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสาร 6-BA (0 ppm) ที่มีค่า $6.24 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ปัจจัยร่วมระหว่างระยะเวลาที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่ออัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ในสัปดาห์นี้ โดยต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับอุณหภูมิต่ำเป็นระยะเวลา 14 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีค่า $0.2437 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และในกรรมวิธีที่ต้นไหลได้รับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm เพียงอย่างเดียว (0 วัน x 250 ppm) มีค่าเท่ากับ $0.2407 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ มากกว่าในกรรมวิธีที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า $0.2267 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ และต้นไหลที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำเป็นเวลา 28 วัน เพียงอย่างเดียว (28 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า $0.2262 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4 และภาพที่ 21)

ค่าการยอมให้ก๊าซผ่านปากใบสตรอเบอร์รี่ในแต่ละสัปดาห์หลังการปลูกทดสอบในแปลง ข้อมูลไม่มีความแตกต่างทางสถิติในทุกกรรมวิธีทดลอง แต่ในสัปดาห์ที่ 14 ให้ผลการทดลองเป็นไปในแนวทางเดียวกับค่าอัตราการสังเคราะห์แสงและอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ (ตารางที่ 5 และภาพที่ 22)

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงอัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิที่ร่วมกับสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง		การเปลี่ยนแปลงอัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอร์รี่ ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)																		
		สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20										
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิที่ (วัน)																				
	0 วัน	29.76	31.37	32.06	31.59	31.78	31.95	33.61	35.77	35.10										
	14 วัน	31.04	30.47	31.68	31.42	32.16	32.48	33.16	37.77	34.04										
	28 วัน	30.42	30.81	31.77	30.82	31.07	31.44	32.57	36.29	34.33										
F-test		ns ²	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns										
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)																				
	0 ppm	30.04	30.87	31.77	31.56	31.62	31.18 b ^{1/}	32.63	36.33	34.39										
	250 ppm	30.77	30.90	31.91	31.00	31.73	32.73 a	33.60	36.89	34.59										
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns										
ปัจจัย A x B																				
	0 วัน x 0 ppm	30.10	32.29	32.79	32.66	31.97	31.00 b	33.33	35.58	35.04										
	0 วัน x 250 ppm	29.42	30.45	31.34	30.52	31.60	32.91 a	33.89	35.95	35.15										
	14 วัน x 0 ppm	29.55	29.49	31.12	31.08	32.53	31.63 ab	32.33	38.00	34.00										
	14 วัน x 250 ppm	32.53	31.46	32.25	31.77	31.80	33.33 a	34.00	37.55	34.07										
	28 วัน x 0 ppm	30.47	30.82	31.40	30.93	30.37	30.92 b	32.22	35.41	34.12										
	28 วัน x 250 ppm	30.36	30.80	32.14	30.71	31.78	31.96 ab	32.92	37.18	34.55										
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns										
C.V. (%)		4.58	4.15	4.18	4.29	4.70	3.01	3.13	4.42	2.90										

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากวิธีการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์

เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิที่ร่วมกับสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)										
0 วัน	5.96	6.28	6.42	6.32	6.36	6.39	6.73	7.16	7.02	
14 วัน	6.21	6.10	6.34	6.29	6.44	6.50	6.64	7.56	6.81	
28 วัน	6.09	6.17	6.36	6.17	6.22	6.29	6.52	7.26	6.87	
F-test	ns ^{1/}	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	6.01	6.18	6.36	6.32	6.33	6.24 b	6.53	7.27	6.88	
250 ppm	6.16	6.19	6.39	6.20	6.35	6.55 a	6.73	6.38	6.92	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	6.02	6.46	6.56	6.54	6.40	6.20 b	6.67	7.12	7.01	
0 วัน x 250 ppm	5.89	6.10	6.27	6.11	6.32	6.59 a	6.78	7.20	7.04	
14 วัน x 0 ppm	5.91	5.90	6.23	6.22	6.51	6.33 ab	6.47	7.60	6.80	
14 วัน x 250 ppm	6.51	6.30	6.45	6.36	6.36	6.67 a	6.80	7.52	6.82	
28 วัน x 0 ppm	6.10	6.17	6.28	6.19	6.08	6.19 b	6.45	7.09	6.83	
28 วัน x 250 ppm	6.08	6.16	6.43	6.15	6.36	6.40 ab	6.59	7.44	6.91	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	
C.V. (%)	4.53	3.28	3.94	4.26	4.73	9.51	2.79	4.42	2.89	

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

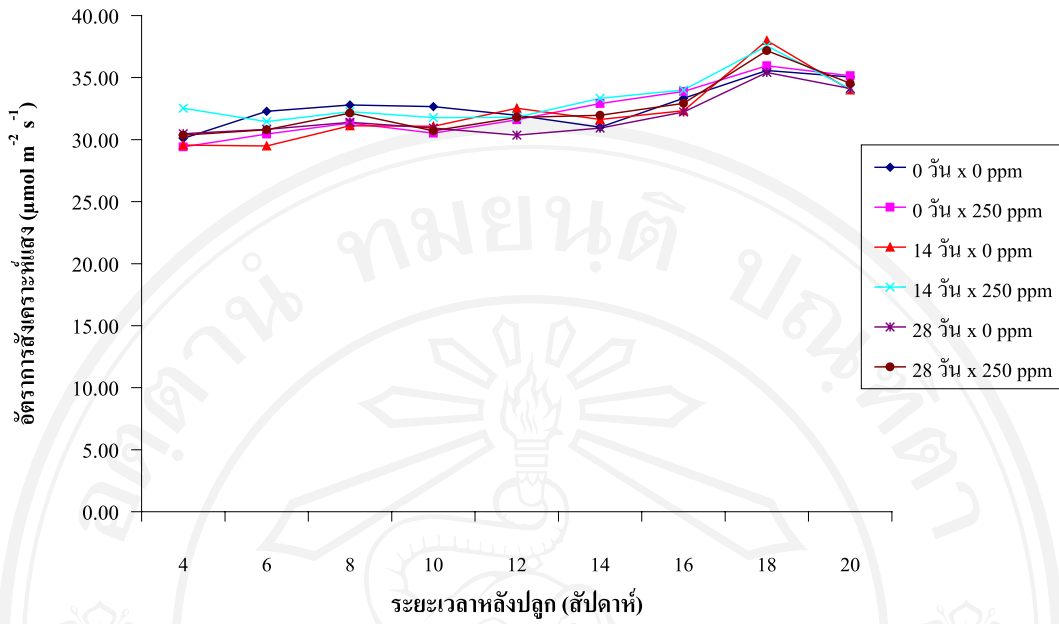
^{2/}: ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 5 การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิที่ร่วมกับสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

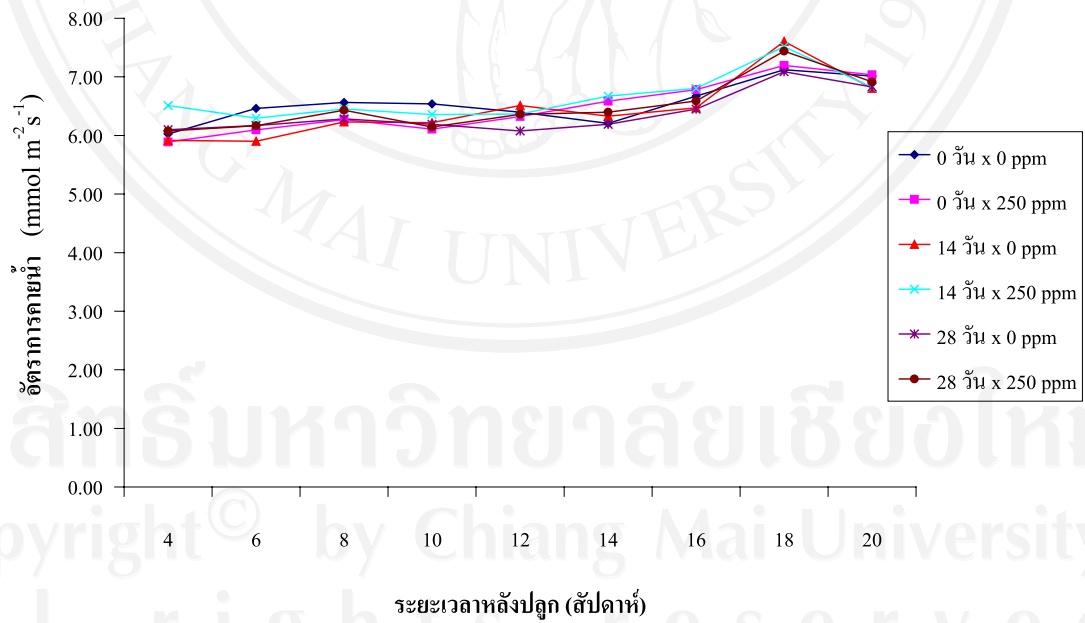
กรรมวิธีทดลอง	การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)										
0 วัน	0.2177	0.2294	0.2345	0.2311	0.2324	0.2337	0.2458	0.2616	0.2567	
14 วัน	0.2270	0.2229	0.2317	0.2298	0.2352	0.2375	0.2425	0.2763	0.2489	
28 วัน	0.2225	0.2254	0.2323	0.2254	0.2273	0.2300	0.2382	0.2654	0.2511	
F-test	ns ^{1/}	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	0.2197	0.2257	0.2324	0.2308	0.2313	0.2281 b ^{1/}	0.2386	0.2657	0.2515	
250 ppm	0.2250	0.2260	0.2334	0.2267	0.2320	0.2394 a	0.2458	0.2698	0.2530	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	0.2202	0.2361	0.2398	0.2389	0.2338	0.2267 b	0.2437	0.2602	0.2563	
0 วัน x 250 ppm	0.2151	0.2227	0.2292	0.2232	0.2311	0.2407 a	0.2479	0.2629	0.2571	
14 วัน x 0 ppm	0.2161	0.2157	0.2276	0.2273	0.2379	0.2313 ab	0.2364	0.2779	0.2487	
14 วัน x 250 ppm	0.2379	0.2301	0.2358	0.2323	0.2326	0.2437 a	0.2486	0.2746	0.2492	
28 วัน x 0 ppm	0.2229	0.2254	0.2296	0.2262	0.2221	0.2262 b	0.2357	0.2590	0.2496	
28 วัน x 250 ppm	0.2221	0.2253	0.2350	0.2246	0.2324	0.2338 ab	0.2408	0.2719	0.2527	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	
C.V. (%)	4.50	10.25	12.50	13.59	4.32	9.54	9.88	3.74	9.16	

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

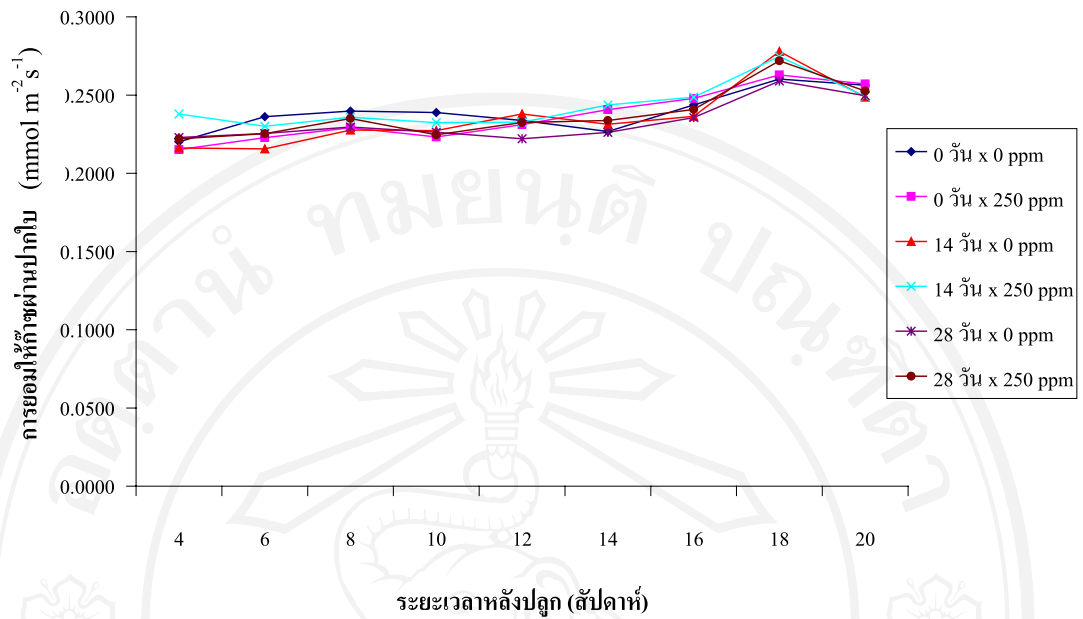
^{2/}: ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



ภาพที่ 20 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 21 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 22 การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิตำร่วมกับสาร 6-BA

4. การเจริญเติบโตของต้นสตรอเบอรี่

4.1 ความสูงทรงพุ่ม

จากการศึกษาโดยวัดความสูงทรงพุ่มจากระดับผิวดินจนกระทั่งถึงปลายยอดทุก 4 สัปดาห์ พบว่า ในช่วงสัปดาห์ที่ 4-8 หลังปลูกทดสอบ ข้อมูลที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ และเพิ่มสูงมากในสัปดาห์ที่ 12 และ 16 หลังปลูก และหลังจากนั้นมีแนวโน้มลดต่ำลง โดยในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูก ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านความสูงทรงพุ่ม โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ร่วมกับพ่นน้ำเปล่า (28 วัน x 0 ppm) มีความสูงทรงพุ่ม 15.80 เซนติเมตร มีค่ามากกว่าในต้นที่ไม่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ที่มีค่าเท่ากับ 12.50 เซนติเมตร (ตารางที่ 6 และภาพที่ 23)

4.2 ความกว้างทรงพุ่ม

จากการศึกษาโดยการวัดความกว้างและความยาวของทรงพุ่มทุก 4 สัปดาห์ พบว่าในทุกกรรมวิธีทดลองมีการเจริญไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ มีการเจริญเพิ่มขึ้นอย่างมากในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูก และหลังจากนั้นมีการเจริญค่อนข้างคงที่ ปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อการเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มของสตรอเบอรี่ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของอุณหภูมิต่ำ 14 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่า (14 วัน x 0 ppm) มีอัตราการเจริญเติบโตดีในแต่ละสัปดาห์ (ตารางที่ 7)

4.3 ความยาวก้านใบ

จากการวัดความยาวก้านใบ พบว่า ช่วงแรกของการปลูกทดสอบในแปลง ทุกกรรมวิธีทดลองมีความยาวก้านใบเพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำร่วมกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อความยาวก้านใบ ซึ่งต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่า (14 วัน x 0 ppm) มีความยาวก้านใบมากที่สุด ที่มีค่า 8.43 เซนติเมตร (ในสัปดาห์ที่ 24 หลังปลูก) ดังแสดงในตารางที่ 8 และภาพที่ 25

4.4 พื้นที่ใบ

จากผลการทดลองพบว่า พื้นที่ใบมีขนาดเพิ่มขึ้นในช่วงสัปดาห์ที่ 12 และ 16 หลังปลูก และหลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลง โดยมีปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อขนาดพื้นที่ใบ ซึ่งในสัปดาห์ที่ 12 ต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่า (28 วัน x 0 ppm) มีขนาดพื้นที่ใบ 1306.96 ตารางเซนติเมตร มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง ส่วนต้นที่ไม่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) มีอัตราการเจริญทางด้านขนาดพื้นที่ใบน้อยที่สุด คือ 590.01 ตารางเซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 9 และภาพที่ 26)

ตารางที่ 6 การเจริญทางด้านความสูงทรงพุ่มสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความสูงทรงพุ่ม (เซนติเมตร)						
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24	สัปดาห์ที่ 28
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)							
0 วัน	6.02	12.44	13.43	14.05	10.95 ab ^{1/}	12.63 b	13.28
14 วัน	6.22	12.00	14.13	13.87	10.33 b	14.12 a	12.88
28 วัน	6.47	12.57	15.18	14.85	11.63 a	13.18 ab	12.90
F-test	ns ^{2/}	ns	ns	ns	*	*	ns
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)							
0 ppm	6.13	12.47	15.18	14.85	11.57 a	13.18	12.90
250 ppm	6.34	12.20	14.85	11.63	10.38 b	12.90	13.12
F-test	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns
ปัจจัย A x B							
0 วัน x 0 ppm	5.80	12.88	12.50 c	13.10	10.63 b	11.53 c	11.86 c
0 วัน x 250 ppm	6.23	12.00	14.37 abc	15.00	11.27 ab	13.73 b	14.70 a
14 วัน x 0 ppm	6.18	12.47	15.13 ab	14.15	11.67 ab	15.83 a	14.17 ab
14 วัน x 250 ppm	6.27	11.53	13.13 bc	13.60	9.00 c	12.40 bc	11.60 c
28 วัน x 0 ppm	6.40	12.07	15.80 a	15.13	12.40 a	12.80 bc	12.73 bc
28 วัน x 250 ppm	6.53	13.07	14.57 abc	14.57	10.87 b	13.57 b	13.07 bc
F-test	ns	ns	*	ns	*	*	*
C.V. (%)	8.30	12.50	8.01	15.11	6.96	6.32	6.51

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 7 การเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิตำร่วกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความกว้างของทรงพุ่ม (เซนติเมตร)						
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24	สัปดาห์ที่ 28
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิตำ (วัน)							
0 วัน	7.27	13.59 b ^{1/}	17.95 b	18.22 c	17.90 b	17.35	20.00
14 วัน	7.59	14.88 ab	21.14 a	19.47 b	18.90 a	18.10	21.58
28 วัน	7.52	15.27 a	20.42 a	21.43 a	19.23 a	18.12	20.41
F-test	ns ^{2/}	*	*	*	*	ns	ns
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)							
0 ppm	7.37	14.53	19.82	19.03 b	18.24 b	17.74	20.69
250 ppm	7.55	14.63	19.74	20.38 a	19.11 a	17.97	20.64
F-test	ns	ns	ns	*	*	ns	ns
ปัจจัย A x B							
0 วัน x 0 ppm	6.98	14.08 ab	16.17 c	15.60 d	16.40 d	14.53 c	18.36 c
0 วัน x 250 ppm	7.57	13.10 b	19.73 b	20.83 ab	19.40 b	20.17 a	21.65 b
14 วัน x 0 ppm	7.51	14.83 ab	22.17 a	20.37 b	20.72 a	20.77 a	24.22 a
14 วัน x 250 ppm	7.67	14.92 ab	19.78 b	18.57 c	17.08 cd	15.44 c	18.95 c
28 วัน x 0 ppm	7.62	14.67 ab	21.13 ab	21.13 ab	17.62 c	17.93 b	19.48 c
28 วัน x 250 ppm	7.42	15.86 a	19.70 b	21.73 a	20.83 a	18.30 b	21.33 b
F-test	ns	ns	*	*	*	*	*
C.V. (%)	7.22	7.32	4.26	3.37	2.88	3.11	4.39

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 8 การเจริญทางด้านความยาวก้านใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิตำาร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความยาวก้านใบ (เซนติเมตร)						
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24	สัปดาห์ที่ 28
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิตำ่า (วัน)							
0 วัน	2.52	4.82	6.45 b ^{1/}	6.66 b	5.35	6.50 b	6.46
14 วัน	2.41	5.12	7.24 a	7.15 a	5.23	8.10 a	6.74
28 วัน	2.34	5.12	7.84 a	7.53 a	5.22	6.56 b	6.69
F-test	ns ^{2/}	ns	*	*	ns	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)							
0 ppm	2.39	5.17	7.35	7.29 a	5.39	6.81	6.66
250 ppm	2.46	4.86	7.01	6.94 b	5.14	7.30	6.61
F-test	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B							
0 วัน x 0 ppm	2.45	5.07	5.91 d	6.43 c	5.23	5.93 b	5.90 b
0 วัน x 250 ppm	2.59	4.57	6.99 bc	6.89 bc	5.47	7.07 ab	7.01 ab
14 วัน x 0 ppm	2.35	5.37	8.17 a	7.80 a	5.68	8.43 a	7.63 a
14 วัน x 250 ppm	2.47	4.88	6.31 cd	6.50 c	4.78	7.77 a	5.85 b
28 วัน x 0 ppm	2.37	5.09	7.96 ab	7.63 a	5.27	6.05 b	6.43 ab
28 วัน x 250 ppm	2.32	5.15	7.72 ab	7.43 ab	5.18	7.07 ab	6.95 ab
F-test	ns	ns	*	*	ns	*	*
C.V. (%)	6.39	10.69	7.91	4.72	11.80	9.40	9.59

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

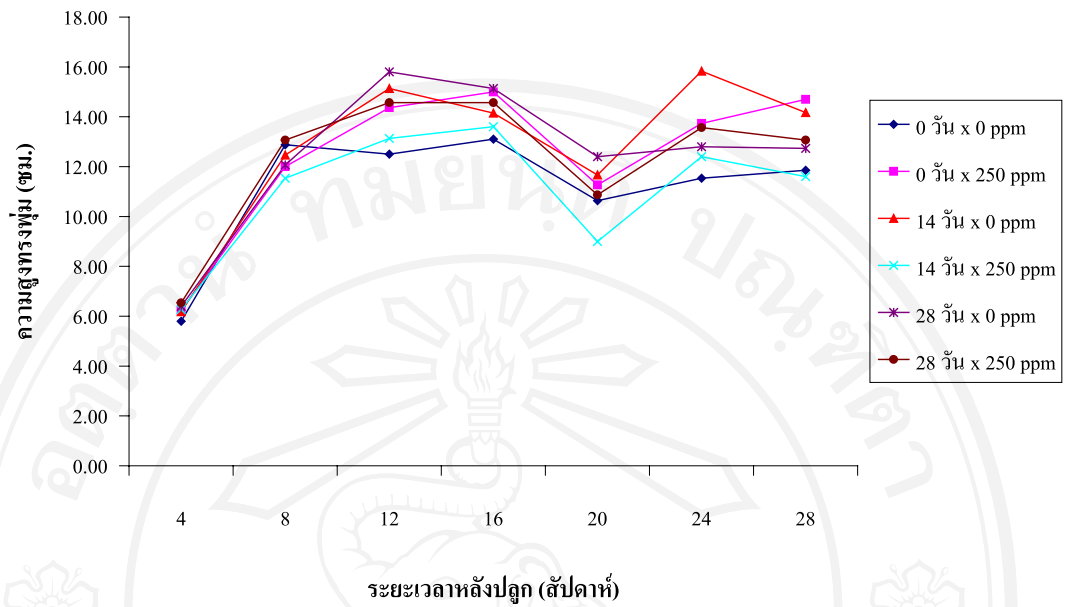
^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 9 ขนาดพื้นที่ใบของต้น สตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6- BA ในสภาพ
แปลงปลูกทดสอบ

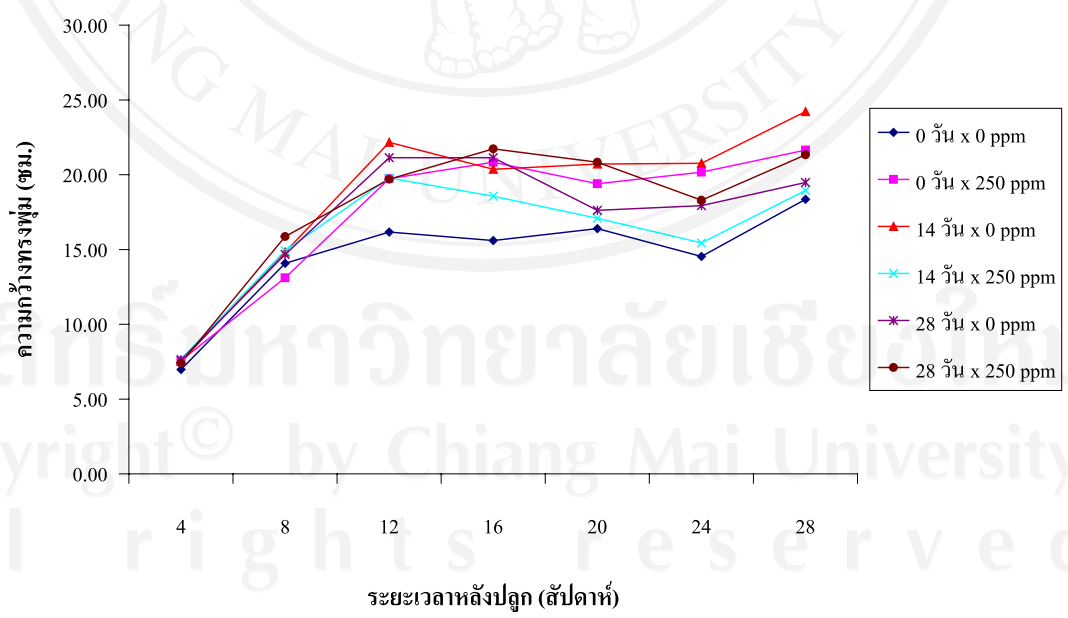
กรรมวิธีทดลอง	พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร)						
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24	สัปดาห์ที่ 28
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)							
0 วัน	56.38 a ^{1/}	197.73 b	745.35 c	702.92 b	608.10	456.05 b	626.03
14 วัน	56.15 a	244.73 a	945.03 b	942.05 a	589.75	571.32 a	656.24
28 วัน	50.51 b	239.23 a	1218.38 a	944.64 a	550.66	486.13 b	573.90
F-test	*	*	*	*	ns ^{2/}	*	ns
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)							
0 ppm	54.39	238.97 a	977.80	776.92 b	628.13 a	535.19 a	616.91
250 ppm	54.31	215.49 b	961.37	949.49 a	537.54 b	473.81 b	620.54
F-test	ns	*	ns	*	*	*	ns
ปัจจัย A x B							
0 วัน x 0 ppm	54.22 ab	208.13 bc	590.01 e	503.07 c	549.47 c	452.91 bc	606.18 b
0 วัน x 250 ppm	58.55 a	187.33 c	900.68 d	902.78 b	666.73 b	459.19 bc	645.89 b
14 วัน x 0 ppm	58.50 a	267.05 a	1036.43 c	942.82 ab	817.45 a	713.81 a	827.09 a
14 วัน x 250 ppm	53.80 ab	222.41 bc	853.64 d	941.28 ab	362.06 d	428.82 c	485.38 c
28 วัน x 0 ppm	50.44 b	241.74 ab	1306.96 a	884.88 b	517.48 c	438.84 c	417.45 c
28 วัน x 250 ppm	50.58 b	236.72 ab	1129.80 b	1004.41 a	583.85 c	533.41 b	730.35 ab
F-test	*	*	*	*	*	*	*
C.V. (%)	4.75	9.43	4.64	5.56	7.45	9.16	10.78

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

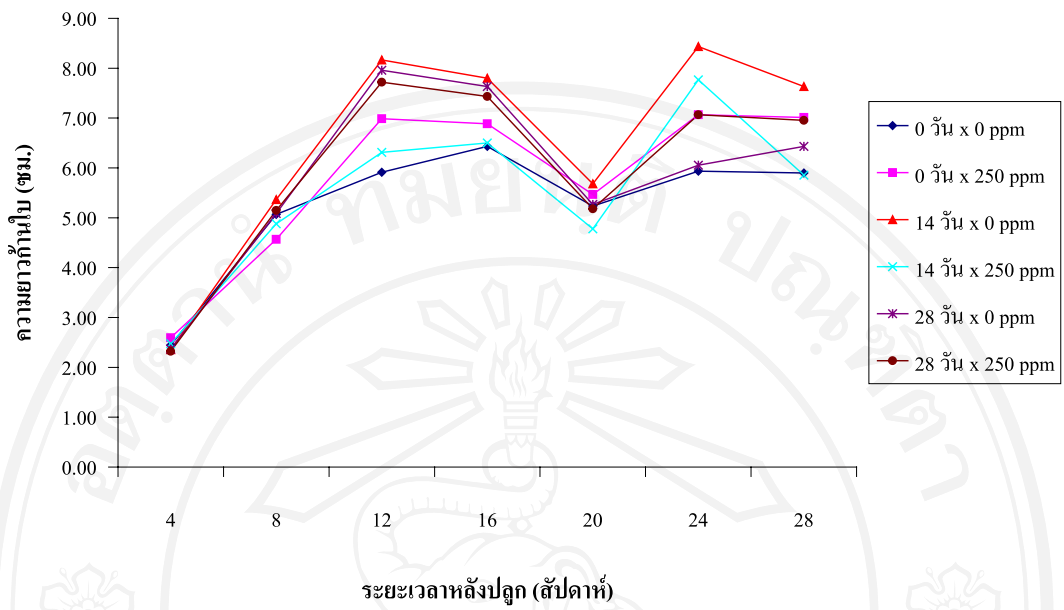
^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



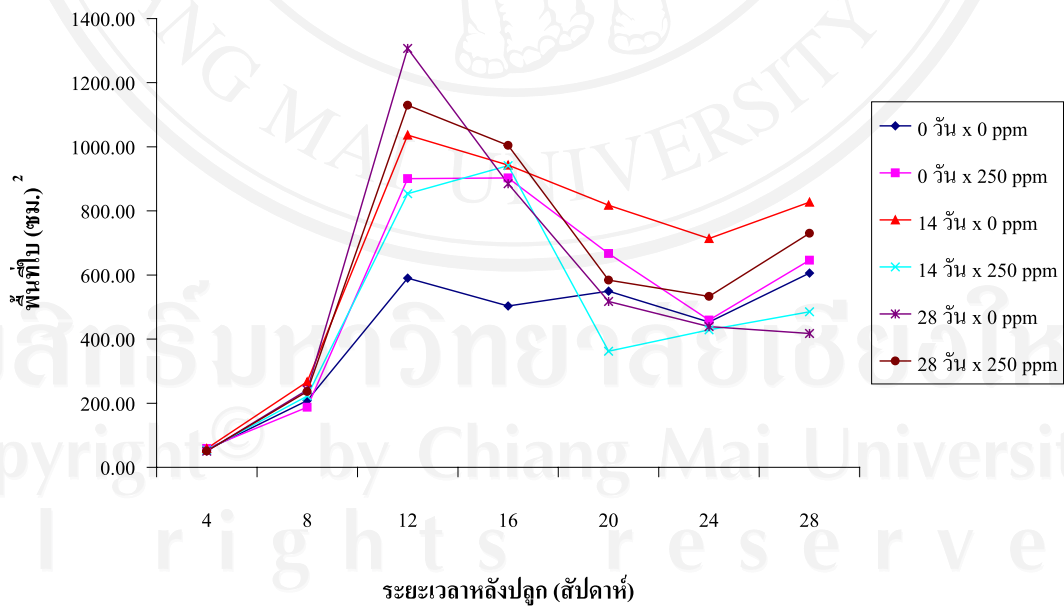
ภาพที่ 23 การเจริญทางด้านความสูงทรงพุ่มของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 24 การเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 25 การเจริญทางด้านความยาวก้านใบของสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 26 ขนาดพื้นที่ใบของสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA

5. การเกิดเส้นไหม

จากการนับจำนวนเส้นไหมที่เกิดขึ้นในระหว่างปลูกทดสอบในแปลง เมื่อพิจารณา ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิค่า พบว่า ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิค่า 28 วัน มีเส้นไหม 11.03 เส้นต่อต้น มากที่สุด สำหรับระดับความเข้มข้นของสาร 6- BA ข้อมูลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการเกิดเส้นไหมของต้นสตรอเบอร์รี่ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิค่า 14 วัน กับพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 250 ppm (14 วัน x 250 ppm) มีเส้นไหมเกิดน้อย 6.60 เส้นต่อต้น (ตารางที่ 10)

6. การเจริญทางการสืบพันธุ์ของสตรอเบอร์รี่

6.1 การติดดอก

6.1.1 จำนวนวันดอกบาน

จากการนับจำนวนวันดอกแรกบาน จำนวนวันดอกที่สองบาน และระยะห่างของจำนวนวันดอกแรกบานและดอกที่สองบาน เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ได้รับสภาพอุณหภูมิค่าระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยจำนวนวันดอกแรกบาน ของสตรอเบอร์รี่ในแปลงทดลองอยู่ระหว่าง 51.41 – 53.87 วัน หลังปลูกแปลง สำหรับจำนวนวันดอกที่สองบาน อยู่ระหว่าง 123.75 – 134.00 วัน หลังปลูก (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 10 จำนวนเส้นไหลของต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA
ในระหว่างปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนเส้นไหลต่อต้น (เส้นต่อต้น)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)	
0 วัน	9.40 b ^{1/}
14 วัน	8.93 b
28 วัน	11.03 a
F-test	*
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)	
0 ppm	9.84
250 ppm	9.73
F-test	ns ^{2/}
ปัจจัย A x B	
0 วัน x 0 ppm	7.07 b
0 วัน x 250 ppm	11.73 a
14 วัน x 0 ppm	11.27 a
14 วัน x 250 ppm	6.60 b
28 วัน x 0 ppm	11.20 a
28 วัน x 250 ppm	10.87 a
F-test	*
C.V. (%)	9.63

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 11 จำนวนวันดอกแรกบาน จำนวนวันดอกที่สองบาน ระยะห่างของจำนวนวันดอกแรกบานและดอกที่สองบาน ของต้นที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA ในระหว่างปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนวัน ดอกแรกบาน (วัน)	จำนวนวัน ดอกที่สองบาน (วัน)	ระยะห่างของจำนวน วันดอกแรกบานและ ดอกที่สองบาน (วัน)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)			
0 วัน	53.19	130.08	76.90
14 วัน	52.57	126.92	74.34
28 วัน	53.79	131.92	77.45
F-test	ns ^{1/}	ns	ns
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)			
0 ppm	53.04	129.50	76.65
250 ppm	53.33	128.50	75.35
F-test	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B			
0 วัน x 0 ppm	53.87	131.25	77.38
0 วัน x 250 ppm	52.51	128.92	76.41
14 วัน x 0 ppm	51.41	123.75	72.34
14 วัน x 250 ppm	53.73	130.08	76.35
28 วัน x 0 ppm	53.84	129.83	75.99
28 วัน x 250 ppm	53.74	134.00	78.91
F-test	ns	ns	ns
C.V. (%)	4.63	5.26	5.79

^{1/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ Ax B

6.1.2 พฤติกรรมการออกดอกและผลของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72

เมื่อนับจำนวนช่อดอก พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 0 และ 14 วัน มีช่อดอก 5.37 และ 5.37 ช่อต่อต้น มากกว่าต้นที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ที่มีช่อดอก 4.87 ช่อต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความเข้มข้นของสาร 6- BA ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนช่อดอกของสตรอเบอรี่ โดย ต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน กับการพ่นน้ำเปล่า (14 วัน x 0 ppm) มีช่อดอก 5.60 ช่อต่อต้น มากกว่าต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน กับการพ่นน้ำเปล่า (28 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า 4.60 ช่อต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 12)

เมื่อวัดความยาวช่อดอก พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 0 และ 14 วัน ช่อดอกมีความยาวมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ในด้านผลของความเข้มข้นของ 6- BA พบว่า ต้นที่พ่นน้ำเปล่า (0 ppm) ช่อดอกมีความยาวมากกว่าต้นที่ได้รับการพ่นสาร เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำกับการพ่นสาร 6- BA มีผลต่อความยาวช่อดอก โดยปัจจัยร่วมของต้นที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่า (14 วัน x 0 ppm) มีความยาวช่อดอกมากกว่าต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน ร่วมกับการพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 250 ppm โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 12)

จำนวนดอกทั้งหมด พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 0 และ 14 วัน มีดอกทั้งหมดมากกว่าต้นที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ในด้านผลของความเข้มข้นของสาร 6- BA ที่ระดับความเข้มข้น 250 ppm มีจำนวนดอกทั้งหมด มากกว่าต้นที่ฉีดพ่นน้ำเปล่า เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการสร้างดอกของสตรอเบอรี่ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลองร่วมกับการพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) และต้นที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (14 วัน x 0 ppm) มีดอกทั้งหมด 56.40 และ 55.33 ดอกต่อต้น มากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 12)

จากการนับจำนวนผลที่ติดบนช่อต่อต้น พบว่า ต้นสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน มีผลที่ติดบนช่อ 47.53 ผล มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง ในด้านผลของความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นที่ได้รับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีจำนวนผลที่ติดบนช่อมากกว่าต้นที่ได้รับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (0 ppm) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนผลที่ติดบนช่อ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่า (14 วัน x 0 ppm) ปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ร่วมกับการพ่นสาร 250 ppm (28 วัน x 250 ppm) และปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้

รับสภาพทดลองร่วมกับพ่นสาร 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) มีค่ามากกว่าต้นที่ไม่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ดังแสดงตารางที่ 12

ในด้านเปอร์เซ็นต์การติดผล พบว่าผลของระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ 14 และ 28 วัน มีเปอร์เซ็นต์การติดผลมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง สำหรับผลของความเข้มข้นของสาร 6-BA ที่ระดับความเข้มข้น 250 ppm มีเปอร์เซ็นต์ การติดผลดีกว่าต้นที่พ่นน้ำเปล่า (0 ppm) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อเปอร์เซ็นต์การติดผล โดยปัจจัยร่วมของสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ร่วมกับพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 250 ppm มีเปอร์เซ็นต์การติดผล 95.63 เปอร์เซ็นต์ มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง (ตารางที่ 12)

6.2 จำนวนผลและน้ำหนักของผลสตรอเบอร์รี่

จากการเก็บผลผลิตสตรอเบอร์รี่เมื่อผิวผลมีสีแดงประมาณ 75-80 เปอร์เซ็นต์ โดยนับจำนวนผลต่อต้นเมื่อเก็บเกี่ยว พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน มีจำนวนผล 21.03 ผลต่อต้น มากที่สุด เมื่อพิจารณาถึงผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6- BA พบว่า การพ่นสาร 6-BA ที่ความเข้มข้น 250 ppm มีจำนวนผลมากกว่าการฉีดพ่นน้ำเปล่า ในด้านการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของอุณหภูมิต่ำ 14 วัน กับการฉีดพ่นน้ำเปล่า มีจำนวนผล 23.93 ผลต่อต้น มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง (ตารางที่ 13)

น้ำหนักผลต่อต้นเมื่อเก็บเกี่ยว พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 14 วัน มีน้ำหนักผล 117.03 กรัมต่อต้น มากที่สุด เมื่อพิจารณาถึงผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6- BA พบว่า การพ่นสาร 6-BA ที่ความเข้มข้น 250 ppm มีน้ำหนักผลมากกว่าการฉีดพ่นน้ำเปล่า ในด้านการพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อน้ำหนักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของอุณหภูมิต่ำ 14 วัน กับการฉีดพ่นน้ำเปล่า มีน้ำหนักผล 131.78 กรัมต่อต้น มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 12 การเจริญทางการสืบพันธุ์ ของสตรอเบอรี่ ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำร่วมกับสาร 6-BA ในระหว่างปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนช่อดอก (ช่อ)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	จำนวนดอกทั้งหมด (ดอก)	จำนวนผลที่ติดบนช่อ (ผล/ช่อ/ต้น)	เปอร์เซ็นต์การติดผล (%)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)					
0 วัน	5.37 a ^{1/}	14.50 a	51.93 a	44.71 b	86.15 b
14 วัน	5.37 a	14.37 a	52.53 a	47.53 a	91.05 a
28 วัน	4.87 b	13.33 b	44.23 b	40.67 c	92.26 a
F-test	*	*	*	*	*
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)					
0 ppm	5.16	14.31 a	46.47 b	41.21 b	88.91 b
250 ppm	5.24	13.82 b	52.67 a	47.40 a	90.73 a
F-test	ns ^{2/}	*	*	*	*
ปัจจัย A x B					
0 วัน x 0 ppm	5.27 b	12.77 bc	47.47 c	40.75 c	85.73 c
0 วัน x 250 ppm	5.47 ab	16.23 a	56.40 a	48.67 a	86.56 c
14 วัน x 0 ppm	5.60 a	16.67 a	55.33 a	50.73 a	92.09 b
14 วัน x 250 ppm	5.13 b	12.07 c	49.73 bc	44.33 b	90.01 b
28 วัน x 0 ppm	4.60 c	13.50 b	36.60 d	32.13 d	88.89 bc
28 วัน x 250 ppm	5.13 b	13.17 b	51.87 b	49.20 a	95.63 a
F-test	*	*	*	*	*
C.V. (%)	3.39	3.38	3.32	3.21	2.04

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 13 จำนวนผลสตรอเบอร์รี่ และน้ำหนักผล ที่เก็บเกี่ยวได้ต่อต้น ของต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอุณหภูมิร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนผลต่อต้น (ผล)	น้ำหนักผลต่อต้น (กรัม)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอุณหภูมิต่ำ (วัน)		
0 วัน	17.13 b ^{1/}	92.03 b
14 วัน	21.03 a	117.03 a
28 วัน	16.93 b	87.52 b
F-test	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)		
0 ppm	17.13 b	91.18 b
250 ppm	19.60 a	106.54 a
F-test	*	*
ปัจจัย A x B		
0 วัน x 0 ppm	14.27 d	72.20 c
0 วัน x 250 ppm	20.00 b	111.86 b
14 วัน x 0 ppm	23.93 a	131.78 a
14 วัน x 250 ppm	18.13 c	102.27 b
28 วัน x 0 ppm	13.20 d	69.54 c
28 วัน x 250 ppm	20.67 b	105.50 b
F-test	*	*
C.V. (%)	3.89	5.68

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

การทดลองที่ 2 ผลของสภาพวันสั้นร่วมกับการใช้สาร 6-BA ต่อการออกดอกของสตรอเบอร์รี่

1. ระยะการพัฒนารูปของตาดอกสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72 ที่ได้รับสภาพ วันสั้นและการใช้สาร 6-BA

จากการผ่าลอกตาดอกของสตรอเบอร์รี่ก่อนได้รับสภาพทดลอง พบว่าตาดอกภายในปลายยอดของสตรอเบอร์รี่ส่วนมากมีการพัฒนาอยู่ในระยะที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบในปัจจัยของการได้รับสภาพวันสั้น (ปัจจัย A) ระยะการพัฒนารูปของตาดอกไม่มีความแตกต่างทางสถิติ สำหรับการเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ปัจจัย B) ระยะการพัฒนารูปของตาดอกไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับสภาพวันสั้นและระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีผลต่อการสร้างตาดอกในสภาพก่อนการทดลอง

ระยะการพัฒนารูปของตาดอกหลังจากได้รับสภาพทดลองไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในด้านเปอร์เซ็นต์การพัฒนารูปของตาดอก พบว่า ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อเปอร์เซ็นต์การพัฒนา โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพวันสั้น 30 วัน กับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (30 วัน x 0 ppm) ปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพวันสั้น 60 วัน กับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (60 วัน x 0 ppm) ปัจจัยร่วมของต้นไหลที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้นกับสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (0 วัน x 500 ppm) และปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพวันสั้น 60 วัน กับการฉีดพ่นน้ำเปล่า 500 ppm (60 วัน x 500 ppm) มีเปอร์เซ็นต์การพัฒนารูปของตาดอก 88.89, 88.89, 85.19 และ 85.19 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ มีค่ามากกว่า ปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า 74.07 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ระยะการพัฒนารากของสตรอเบอรี่ก่อนและหลัง เมื่อได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA และเปอร์เซ็นต์การพัฒนารากสตรอเบอรี่

กรรมวิธีทดลอง	ระยะตาดอกก่อนได้รับสภาพทดลอง	ระยะตาดอกหลังได้รับสภาพทดลอง	เปอร์เซ็นต์การพัฒนาราก
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับวันสั้น (วัน)			
0 วัน	1.33	8.50	79.63 b ^{1/}
30 วัน	1.00	8.67	85.19 ab
60 วัน	1.17	9.00	87.04 a
F-test	ns ^{2/}	ns	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)			
0 ppm	1.22	8.78	83.95
500 ppm	1.11	8.67	83.95
F-test	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B			
0 วัน x 0 ppm	1.67	8.33	74.07 b
0 วัน x 500 ppm	1.00	8.67	85.19 a
30 วัน x 0 ppm	1.00	9.00	88.89 a
30 วัน x 500 ppm	1.00	8.33	81.48 ab
60 วัน x 0 ppm	1.00	9.00	88.89 a
60 วัน x 500 ppm	1.33	9.00	85.19 a
F-test	ns	ns	*
C.V. (%)	45.19	6.62	5.40

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

2. ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบของสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72 (total non-structural carbohydrate; TNC)

ค่า TNC ในใบสตรอเบอร์รี่ก่อนการได้รับสภาพทดลอง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (ปัจจัย A) ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ปัจจัย B) และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

สำหรับค่า TNC ในใบสตรอเบอร์รี่หลังได้รับสภาพทดลอง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น 30 และ 60 วัน มีค่า TNC เท่ากับ 79.26 และ 74.78 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง ตามลำดับ มากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้น (0 วัน) ที่มีค่า 63.89 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านการเปรียบเทียบผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ฉีดพ่นน้ำเปล่า (0 ppm) มีค่า TNC เท่ากับ 77.27 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง มากกว่าต้นที่ได้รับสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm ที่มีค่าเท่ากับ 68.02 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย มีผลต่อปริมาณ TNC ในใบสตรอเบอร์รี่หลังได้รับสภาพทดลอง โดยต้นไหลที่ได้รับสภาพวันสั้น 30 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (30 วัน x 0 ppm) มีปริมาณ TNC เท่ากับ 85.93 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง มีค่ามากที่สุด และต้นที่ไม่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm มีค่า TNC เท่ากับ 54.34 มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัม น้ำหนักแห้ง ซึ่งมีค่าน้อยที่สุด โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบของสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72 ก่อนและหลังได้รับสภาพวันสั้นและไซโตไคนิน

กรรมวิธีทดลอง	ปริมาณ TNC ในใบ สตรอเบอร์รี่ก่อนได้รับสภาพทดลอง (มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)	ปริมาณ TNC ในใบ สตรอเบอร์รี่หลังได้รับสภาพทดลอง (มิลลิกรัม ดี-กลูโคสต่อกรัมน้ำหนักแห้ง)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)		
0 วัน	37.12	63.89 c ^{1/}
30 วัน	38.92	79.26 a
60 วัน	46.17	74.78 a
F-test	ns ^{2/}	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)		
0 ppm	36.80	77.27 a
500 ppm	44.67	68.02 b
F-test	ns	*
ปัจจัย A x B		
0 วัน x 0 ppm	39.37	73.44 b
0 วัน x 500 ppm	34.87	54.34 c
30 วัน x 0 ppm	32.71	85.93 a
30 วัน x 500 ppm	45.13	72.58 b
60 วัน x 0 ppm	38.32	72.44 b
60 วัน x 500 ppm	54.02	77.13 b
F-test	ns	*
C.V. (%)	23.64	6.15

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

3. การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสง การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบ และอัตราการคายน้ำของใบ

การเปลี่ยนแปลงอัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอรี่หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (ปัจจัย A) ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ปัจจัย B) และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีแนวโน้มคงที่ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 ถึง สัปดาห์ที่ 10 จนกระทั่งในสัปดาห์ที่ 18 และ 20 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสงมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูกทดลอง ข้อมูลมีความแตกต่างทางสถิติในการเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย โดยผลของการที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลองร่วมกับการฉีดพ่นน้ำเปล่า มีค่าเท่ากับ $35.41 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 16 และภาพที่ 27)

สำหรับ การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอรี่หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (ปัจจัย A) ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ปัจจัย B) และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีแนวโน้มคงที่ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 16 จนกระทั่งในสัปดาห์ที่ 18 และ 20 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำมีแนวโน้มสูงขึ้นเล็กน้อย ซึ่งในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูกทดลอง ข้อมูลมีความแตกต่างทางสถิติในการเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย โดยผลของการที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลองร่วมกับการฉีดพ่นน้ำเปล่า มีค่าเท่ากับ $7.09 \text{ mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 17 และภาพที่ 28)

การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (ปัจจัย A) ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ปัจจัย B) และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยมีแนวโน้มคงที่ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 20 (ตารางที่ 18 และภาพที่ 29)

ตารางที่ 16 การเปลี่ยนแปลงอัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	อัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอร์รี่ ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)										
0 วัน	32.65	33.45	33.23	33.67	33.91	32.95	35.75	39.00	38.41	
30 วัน	33.93	33.93	33.00	32.78	32.97	33.48	34.28	37.45	35.38	
60 วัน	33.16	33.61	32.68	32.89	33.24	33.26	34.41	37.25	36.46	
F-test	ns ^{1/}	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	33.59	34.06	33.43	33.05	33.71	33.18	34.82	38.19	37.09	
250 ppm	32.91	33.26	32.52	33.17	33.04	33.28	34.81	37.61	36.41	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	34.09	34.89	34.36	34.41	35.41 a ^{1/}	32.86	36.69	39.90	38.92	
0 วัน x 250 ppm	31.20	32.00	32.11	32.92	32.40 b	33.03	34.81	38.09	37.89	
30 วัน x 0 ppm	34.33	33.68	32.87	31.79	32.47 b	33.15	33.57	37.66	35.70	
30 วัน x 250 ppm	33.54	34.18	33.13	33.77	33.47 b	33.82	35.00	37.25	35.07	
60 วัน x 0 ppm	32.34	33.61	33.06	32.95	33.25 b	33.53	34.20	37.02	36.64	
60 วัน x 250 ppm	33.99	33.60	32.31	32.83	33.23 b	33.00	34.61	37.48	36.28	
F-test	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	
C.V. (%)	5.28	4.56	3.88	3.75	2.97	5.98	3.43	3.91	5.71	

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

^{2/}: ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 17 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	อัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอรี่ (mmol m ⁻² s ⁻¹)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)										
0 วัน	6.53	6.69	6.65	6.74	6.79	6.59	7.15	7.80	7.69	
30 วัน	6.79	6.79	6.60	6.56	6.60	6.70	6.86	7.50	7.08	
60 วัน	6.64	6.73	6.54	6.58	6.65	6.66	6.89	7.46	7.30	
F-test	ns ¹	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	6.72	6.82	6.69	6.61	6.75	6.64	6.97	7.64	7.42	
250 ppm	6.59	6.66	6.51	6.64	6.61	6.66	6.97	7.53	7.29	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	6.82	6.98	6.88	6.89	7.09 a ^{1/}	6.58	7.34	7.99	7.79	
0 วัน x 250 ppm	6.24	6.40	6.43	6.59	6.49 b	6.61	6.97	7.62	7.58	
30 วัน x 0 ppm	6.87	6.74	6.58	6.36	6.50 b	6.63	6.72	7.54	7.14	
30 วัน x 250 ppm	6.71	6.84	6.63	6.76	6.70 b	6.77	7.00	7.45	7.02	
60 วัน x 0 ppm	6.47	6.73	6.62	6.60	6.65 b	6.71	6.85	7.41	7.33	
60 วัน x 250 ppm	6.80	6.73	6.47	6.57	6.65 b	6.60	6.93	7.50	7.26	
F-test	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	
C.V. (%)	5.27	4.55	3.86	3.76	2.96	5.98	3.43	3.91	5.70	

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

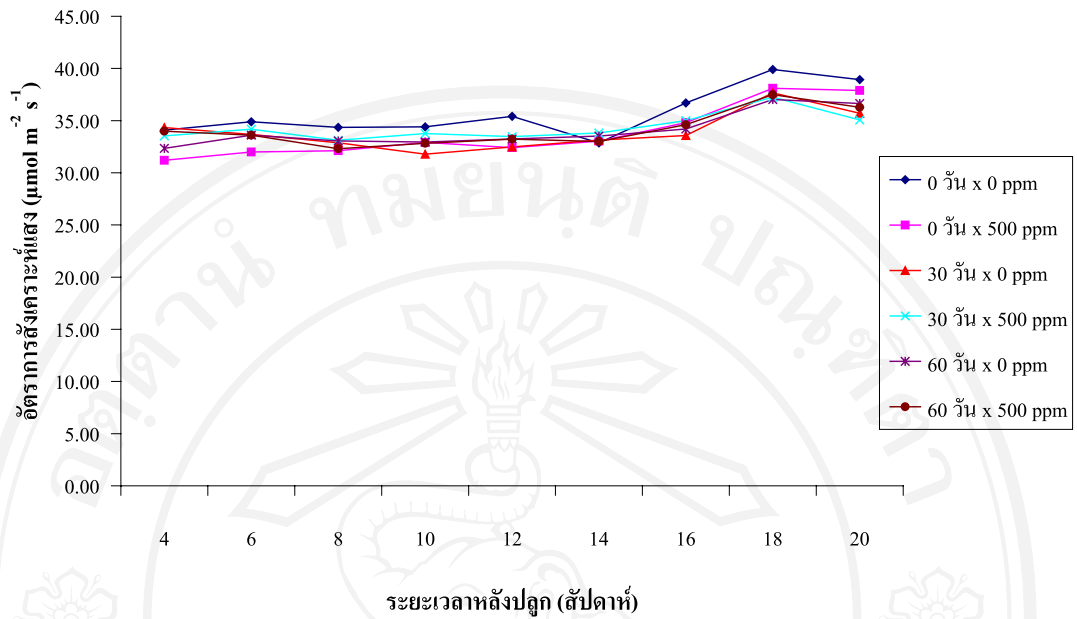
^{2/}: ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 18 การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

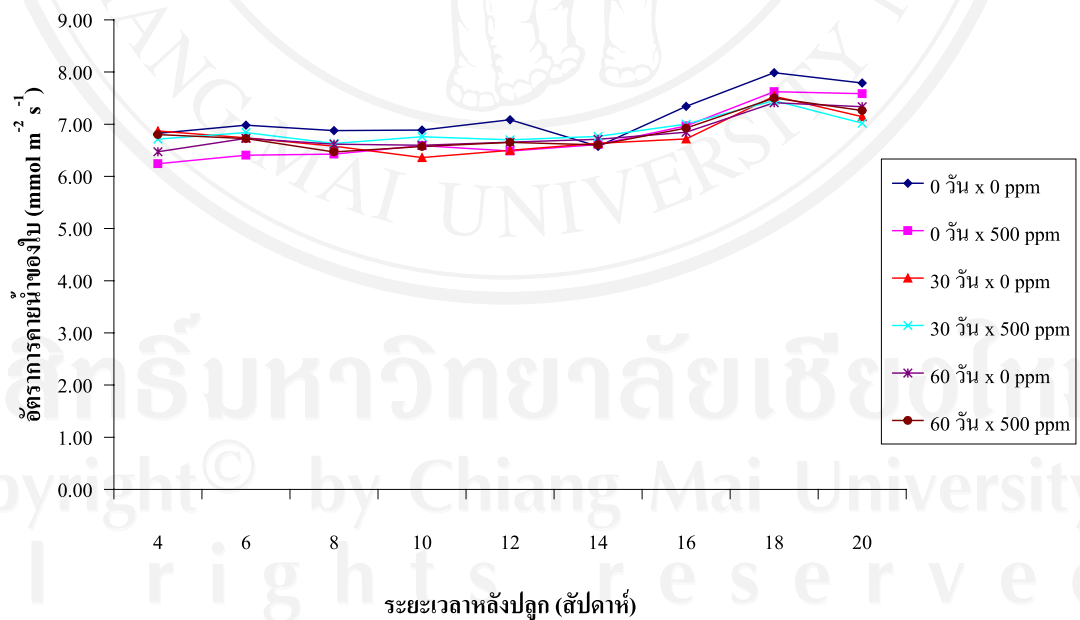
กรรมวิธีทดลอง	การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)										
0 วัน	0.2388	0.2446	0.2430	0.2462	0.2480	0.2410	0.2615	0.2852	0.2809	
30 วัน	0.2482	0.2481	0.2413	0.2397	0.2412	0.2449	0.2507	0.2739	0.2588	
60 วัน	0.2425	0.2458	0.2390	0.2406	0.2431	0.2433	0.2516	0.2725	0.2667	
F-test	ns ^{1/}	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	0.2456	0.2491	0.2445	0.2417	0.2465	0.2427	0.2547	0.2793	0.2713	
250 ppm	0.2407	0.2433	0.2378	0.2426	0.2416	0.2434	0.2546	0.2750	0.2663	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	0.2494	0.2552	0.2513	0.2517	0.2590 a ^{1/}	0.2403	0.2683	0.2918	0.2847	
0 วัน x 250 ppm	0.2282	0.2340	0.2348	0.2408	0.2370 b	0.2416	0.2546	0.2786	0.2771	
30 วัน x 0 ppm	0.2511	0.2463	0.2404	0.2325	0.2375 b	0.2424	0.2455	0.2754	0.2611	
30 วัน x 250 ppm	0.2453	0.2500	0.2423	0.2470	0.2448 b	0.2473	0.2559	0.2724	0.2565	
60 วัน x 0 ppm	0.2365	0.2458	0.2418	0.2410	0.2432 b	0.2452	0.2502	0.2708	0.2680	
60 วัน x 250 ppm	0.2486	0.2458	0.2363	0.2401	0.2430 b	0.2413	0.2531	0.2741	0.2653	
F-test	ns	ns	ns	ns	*	ns	ns	ns	ns	
C.V. (%)	4.11	4.06	12.28	11.88	9.40	4.12	10.85	3.61	11.25	

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

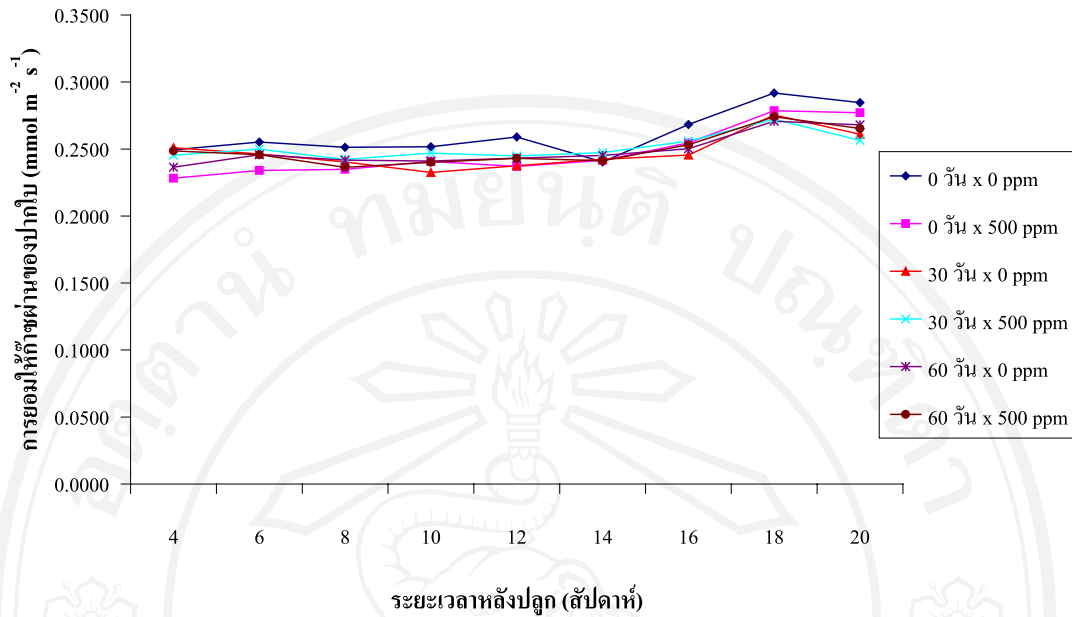
^{2/}: ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



ภาพที่ 27 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 28 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 29 การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA

4. การเจริญเติบโตของต้นสตรอเบอรี่

1) ความสูงทรงพุ่ม

จากการศึกษาโดยวัดความสูงทรงพุ่มจากระดับผิวดินจนกระทั่งถึงปลายยอดทุก 4 สัปดาห์ พบว่า ในช่วงสัปดาห์ที่ 4-8 หลังปลูกทดสอบ ข้อมูลที่ได้มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในแต่ละสัปดาห์ และเพิ่มสูงมากในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูก และหลังจากนั้นมีแนวโน้มลดลง โดยในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูก ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 30 วัน มีความสูงทรงพุ่ม 13.79 เซนติเมตร มากที่สุด ผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการเจริญเติบโตทางด้านความสูงทรงพุ่ม โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพอุณหภูมิต่ำ 28 วัน ร่วมกับพ่นน้ำเปล่า (28 วัน x 0 ppm) มีความสูงทรงพุ่มมากที่สุด (ในสัปดาห์ที่ 16, 20 และ 24) (ตารางที่ 19 และภาพที่ 30)

2) ความกว้างทรงพุ่ม

จากการศึกษาโดยการวัดความกว้างและความยาวของทรงพุ่มทุก 4 สัปดาห์ พบว่าในทุกกรรมวิธีทดลองมีการเจริญไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ มีการเจริญเพิ่มขึ้นอย่างมากในสัปดาห์ที่ 12 หลังปลูก และหลังจากนั้นมีการเจริญค่อนข้างคงที่ ปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้นกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อการเจริญ

ทางด้านความกว้างทรงพุ่มของสตรอเบอรี่ ในสัปดาห์ที่ 8, 12, 16 และ 20 โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของวันสั้น 60 วัน ร่วมกับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (60 วัน x 500 ppm) มีอัตราการเจริญเติบโตดีในสัปดาห์ที่ 12, 16 และ 20 (ตารางที่ 20 และภาพที่ 31)

3) ความยาวก้านใบ

จากการวัดความยาวก้านใบ พบว่า ช่วงแรกของการปลูกทดสอบในแปลง ทุกกรรมวิธีทดลองมีความยาวก้านใบเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย โดยมีปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA มีผลต่อความยาวก้านใบ ในสัปดาห์ที่ 16 และ 20 หลังปลูก ซึ่งต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 60 วัน กับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (60 วัน x 500 ppm) มีความยาวก้านใบมากที่สุด ที่มีค่า 6.60 และ 7.31 เซนติเมตร (ในสัปดาห์ที่ 16 และ 20 หลังปลูก) ดังแสดงในตารางที่ 21 และภาพที่ 32

4) พื้นที่ใบ

จากผลการทดลองพบว่า พื้นที่ใบมีขนาดเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงสัปดาห์ที่ 8 หลังปลูก และหลังจากนั้นมีแนวโน้มคงที่ โดยในแต่ละสัปดาห์มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับการพ่นสาร 6-BA มีผลต่อขนาดพื้นที่ใบ ซึ่งผลของปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 60 วัน ร่วมกับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm มีขนาดพื้นที่ใบมากที่สุด ในสัปดาห์ที่ 12, 16, 20 และ 24 หลังปลูก (ตารางที่ 22 และภาพที่ 33)

5. การเกิดเส้นไหม

จากการนับจำนวนเส้นไหมหลังจากปลูกทดสอบในสภาพแปลงทดลอง พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ทางด้านผลของความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นสตรอเบอรี่ที่ได้รับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm มีจำนวนเส้นไหม 6.44 เส้นต่อต้น มากกว่าต้นที่ได้รับการพ่นน้ำเปล่า ที่มีค่า 4.53 เส้นต่อต้น เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการเกิดเส้นไหมสตรอเบอรี่ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 0, 30 และ 60 วัน ร่วมกับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (0 วัน x 500 ppm, 30 วัน x 500 ppm และ 60 วัน x 500 ppm) มีจำนวนเส้นไหม 6.40 , 6.47 และ 6.47 เส้นต่อต้น ตามลำดับ มากกว่าในกรรมวิธีทดลองที่ต้นไหมได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 0, 30 และ 60 วัน ร่วมกับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (0 วัน x 0 ppm, 30 วัน x 0 ppm และ 60 วัน x 0 ppm) โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 19 การเจริญทางด้านความสูง ทรงพุ่มสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความสูงทรงพุ่ม (เซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)						
0 วัน	9.07	11.48	12.52 b ^{1/}	10.60 b	11.50 b	11.20 b
30 วัน	9.42	11.80	13.79 a	10.22 b	11.48 b	11.05 b
60 วัน	9.53	10.93	12.62 b	11.88 a	12.78 a	12.18 a
F-test	ns ^{2/}	ns	*	*	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	9.23	11.28	13.00	10.73	11.72	10.97 b
500 ppm	9.45	11.53	12.95	11.07	12.12	11.99 a
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	*
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	8.73	11.53	12.47	10.77 bc	12.30 b	10.90 b
0 วัน x 500 ppm	9.41	11.43	12.57	10.43 c	10.70 d	11.50 b
30 วัน x 0 ppm	9.52	11.97	14.13	10.07 c	10.90 cd	10.70 b
30 วัน x 500 ppm	9.31	11.63	13.45	10.37 c	12.07 bc	11.40 b
60 วัน x 0 ppm	9.45	10.33	12.40	11.37 b	11.97 bc	11.30 b
60 วัน x 500 ppm	9.62	11.53	12.83	12.40 a	13.60 a	13.07 a
F-test	ns	ns	ns	*	*	*
C.V. (%)	8.40	6.63	2.09	4.16	5.47	4.78

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 20 การเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความกว้างของทรงพุ่ม (เซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่
	4	8	12	16	20	24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)						
0 วัน	11.16	15.38 b ^{1/}	15.26 b	17.61 b	18.47 b	20.71
30 วัน	11.23	16.27 a	16.54 a	18.12 b	17.10 c	18.12
60 วัน	11.40	14.87 b	15.82 b	20.17 a	19.83 a	21.46
F-test	ns ^{2/}	*	*	*	*	ns
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	11.23	15.19	15.79	18.47	18.30	19.27 b
500 ppm	11.30	15.82	15.95	18.79	18.63	20.92 a
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	*
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	10.92	15.77 b	15.78 b	17.87 c	19.05 ab	21.07
0 วัน x 500 ppm	11.40	15.00 bc	14.74 c	17.35 c	17.88 b	20.35
30 วัน x 0 ppm	11.45	15.40 bc	17.23 a	17.90 c	16.37 c	16.37
30 วัน x 500 ppm	11.01	17.13 a	15.84 b	18.33 bc	17.83 b	19.87
60 วัน x 0 ppm	11.32	14.40 c	14.37 c	19.63 ab	19.48 a	20.38
60 วัน x 500 ppm	11.48	15.33 bc	17.28 a	20.70 a	20.18 a	22.53
F-test	ns	*	*	*	*	ns
C.V. (%)	6.88	3.94	3.35	4.40	4.08	4.11

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 21 ความยาวก้านใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความยาวก้านใบ (เซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่
	4	8	12	16	20	24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)						
0 วัน	3.72	5.40	6.28	5.15	6.23 b ^{1/}	5.81 ab
30 วัน	3.88	5.83	6.43	5.20	6.55 ab	5.29 b
60 วัน	3.63	5.50	6.24	5.87	6.86 a	6.49 a
F-test	ns ^{2/}	ns	ns	ns	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	3.76	5.51	6.12	5.08 b	6.29 b	5.59
500 ppm	3.72	5.65	6.51	5.73 a	6.80 a	6.14
F-test	ns	ns	ns	*	*	ns
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	3.67	5.59	6.21	4.67 b	6.57 bc	5.68
0 วัน x 500 ppm	3.77	5.22	6.36	5.63 ab	5.89 c	5.93
30 วัน x 0 ppm	4.11	5.80	6.32	5.45 ab	5.90 c	5.13
30 วัน x 500 ppm	3.65	5.85	6.53	4.95 b	7.20 ab	5.45
60 วัน x 0 ppm	3.49	5.14	5.83	5.13 b	6.40 c	5.97
60 วัน x 500 ppm	3.76	5.87	6.64	6.60 a	7.31 a	7.02
F-test	ns	ns	ns	*	*	ns
C.V. (%)	11.98	9.52	7.25	8.14	5.68	11.11

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 22 ขนาดพื้นที่ใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)						
0 วัน	93.88 a ^{1/}	494.47 b	448.92	483.41 b	457.81 b	545.77 a
30 วัน	90.91 a	547.42 a	498.21	502.01 b	412.93 c	371.28 b
60 วัน	87.07 b	440.63 c	479.05	553.75 a	565.48 a	563.44 a
F-test	*	*	ns ^{2/}	*	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	94.49 a	475.51 b	469.59 b	460.80 b	422.13 b	401.96 b
500 ppm	86.75 b	512.84 a	481.20 a	565.32 a	535.34 a	585.03 a
F-test	*	*	ns	*	*	*
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	98.53 a	566.60 b	456.92 b	477.03 c	372.28 d	444.09 b
0 วัน x 500 ppm	89.22 b	422.34 ef	440.93 b	489.79 c	543.34 b	647.45 a
30 วัน x 0 ppm	97.38 a	455.64 cd	545.88 a	438.27 c	379.53 d	292.06 c
30 วัน x 500 ppm	84.44 b	639.20 a	450.53 b	565.76 b	446.32 c	450.49 b
60 วัน x 0 ppm	87.57 b	404.29 f	405.97 b	467.10 c	514.59 b	469.72 b
60 วัน x 500 ppm	86.57 b	476.97 c	552.14 a	640.40 a	616.37 a	657.16 a
F-test	*	*	*	*	*	*
C.V. (%)	2.78	5.45	8.80	6.34	3.52	6.42

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

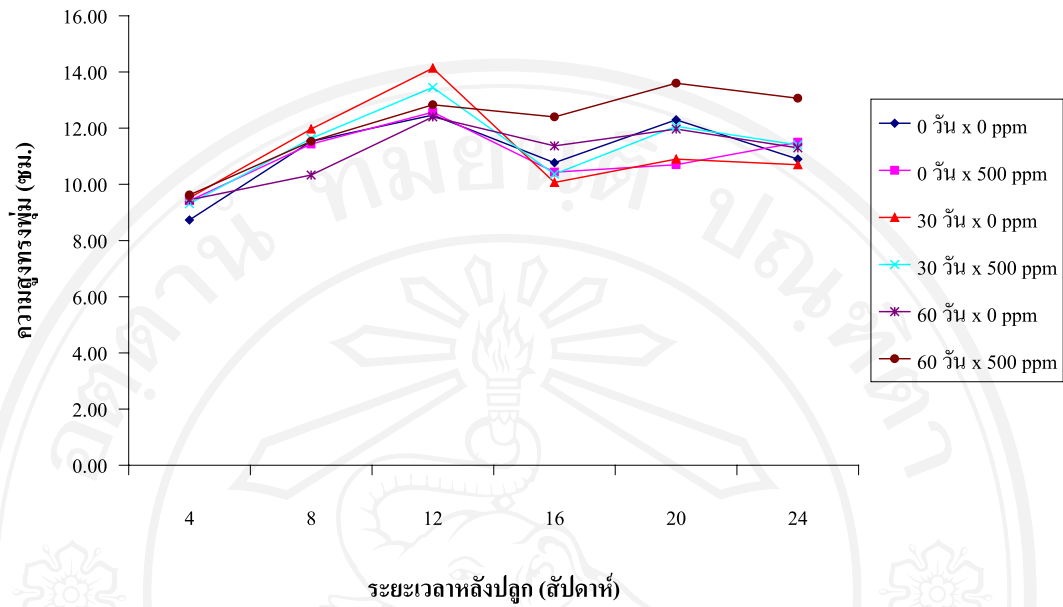
^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 23 จำนวนเส้นไหมของต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

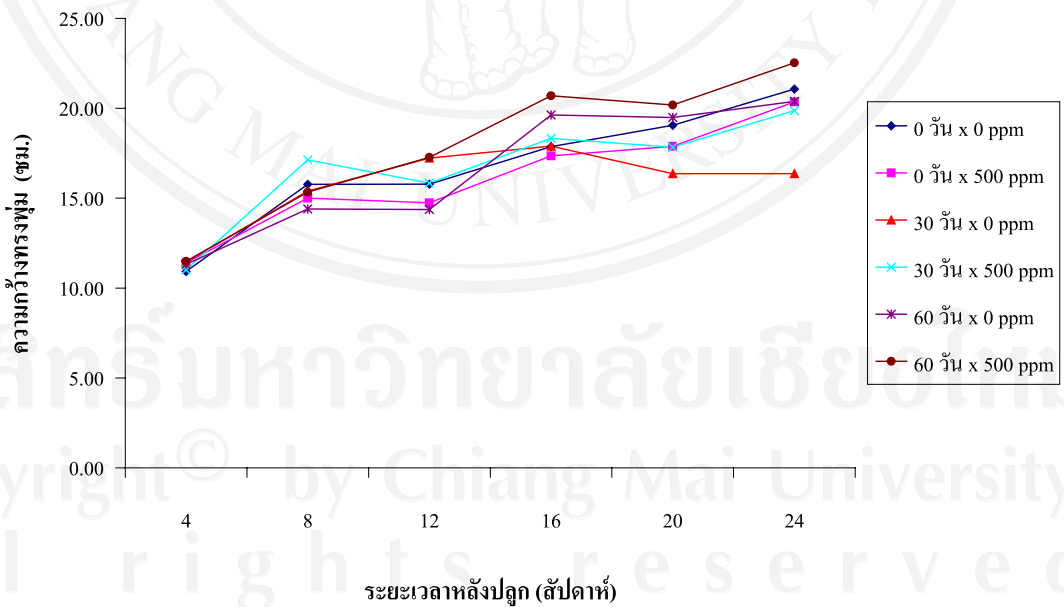
กรรมวิธีทดลอง	จำนวนเส้นไหม (เส้นต่อต้น)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)	
0 วัน	5.60
30 วัน	5.30
60 วัน	5.57
F-test	ns ^{2/}
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)	
0 ppm	4.53 b ^{1/}
500 ppm	6.44 a
	*
ปัจจัย A x B	
0 วัน x 0 ppm	4.80 b
0 วัน x 500 ppm	6.40 a
30 วัน x 0 ppm	4.13 b
30 วัน x 500 ppm	6.47 a
60 วัน x 0 ppm	4.67 b
60 วัน x 500 ppm	6.47 a
F-test	*
C.V. (%)	9.22

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

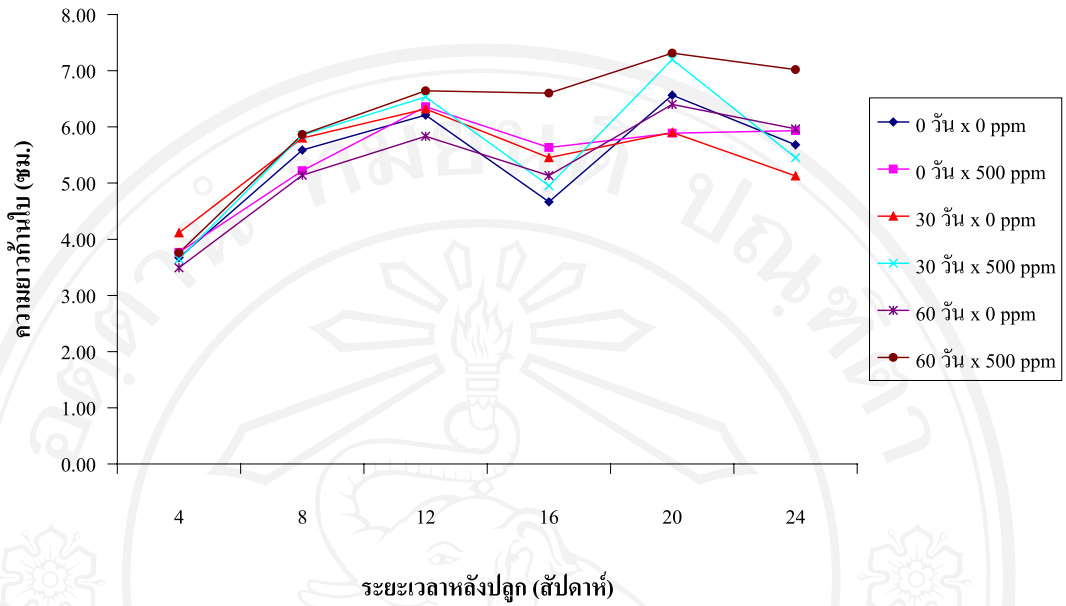
^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



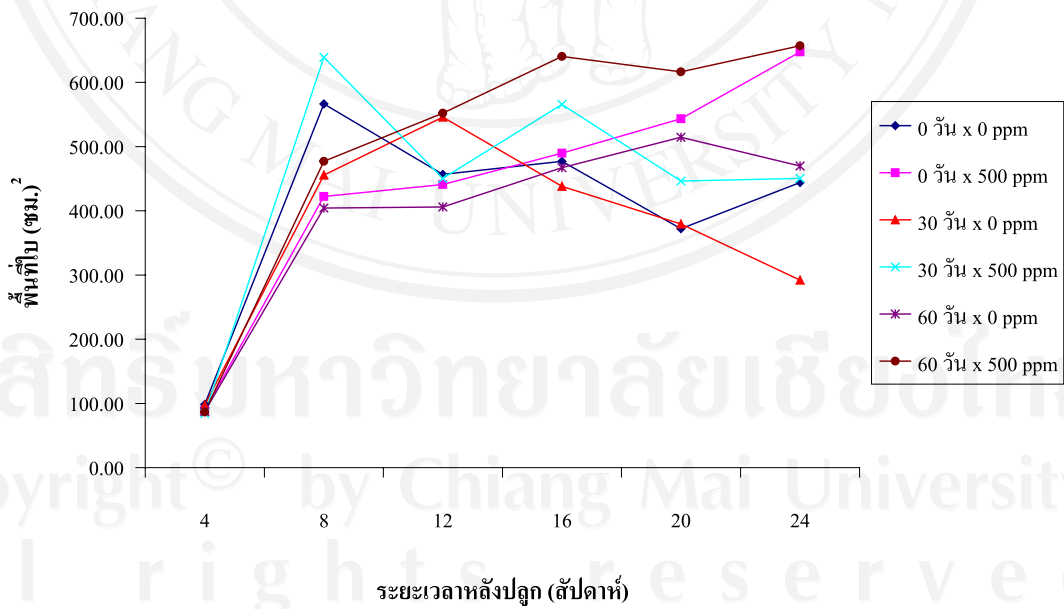
ภาพที่ 30 การเจริญทางด้านความสูงทรงพุ่มของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 31 การเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 32 การเจริญทางด้านความยาวก้านใบของต้นสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 33 ขนาดพื้นที่ใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA

6. การเจริญทางการสืบพันธุ์ของสตรอเบอรี่

6.1 การติดดอก

6.1.1 จำนวนวันดอกบาน

จากการนับจำนวนวันดอกแรกบาน จำนวนวันดอกที่สองบาน และระยะห่างของจำนวนวันดอกแรกบานและดอกที่สองบาน เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยจำนวนวันดอกแรกบาน ของสตรอเบอรี่ในแปลงทดลองอยู่ระหว่าง 54.07 – 59.07 วัน หลังปลูกลงแปลง สำหรับจำนวนวันดอกที่สองบาน อยู่ระหว่าง 105.36 – 114.33 วัน หลังปลูก (ตารางที่ 24)

6.1.2 พฤติกรรมการออกดอกและผลของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72

จากการนับจำนวนช่อดอก พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น 14 และ 28 วัน มีช่อดอกมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน) ทางด้านความยาวช่อดอก และเปอร์เซ็นต์การติดผล ข้อมูลที่ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ทางด้านข้อมูลจำนวนดอกทั้งหมด พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น 14 และ 28 วัน มีจำนวนดอกทั้งหมดมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน) เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนดอกของสตรอเบอรี่ โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพวันสั้น 30, 60 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่าและสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm มีจำนวนดอกทั้งหมด มากกว่าต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้นร่วมกับการพ่นน้ำเปล่าและสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทางด้านจำนวนผลที่ติดบนช่อ พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น 28 วัน มีผลที่ติดบนช่อ 58.40 ผลต่อต้น มากที่สุด และน้อยในต้นที่พ่นน้ำเปล่ามีผลที่ติดบนช่อ 53.29 ผลต่อต้น ซึ่งมากกว่าต้นที่ได้รับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm ที่มีค่า 50.83 ผลต่อต้น ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนผลที่ติดบนช่อ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 60 วัน ร่วมกับการพ่นน้ำเปล่า และสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm มีจำนวนผลที่ติดบนต้นมากที่สุด (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 24 จำนวนวันดอกแรกบาน จำนวนวันดอกที่สองบาน ระยะห่างของจำนวนวันดอกแรกบานและดอกที่สองบาน ของต้นที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA ในระหว่างปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนวัน ดอกแรกบาน (วัน)	จำนวนวัน ดอกที่สองบาน (วัน)	ระยะห่างของจำนวน วันดอกแรกบานและ ดอกที่สองบาน (วัน)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)			
0 วัน	57.00	110.25	53.39
30 วัน	54.83	106.51	50.30
60 วัน	56.02	109.29	54.71
F-test	ns ^{1/}	ns	ns
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)			
0 ppm	55.59	108.03	52.34
500 ppm	56.31	109.34	53.26
F-test	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B			
0 วัน x 0 ppm	54.93	106.17	51.23
0 วัน x 500 ppm	59.07	114.33	55.56
30 วัน x 0 ppm	55.60	107.67	49.61
30 วัน x 500 ppm	54.07	105.36	50.99
60 วัน x 0 ppm	56.23	110.25	56.18
60 วัน x 500 ppm	55.80	108.33	53.24
F-test	ns	ns	ns
C.V. (%)	4.53	6.26	8.28

^{1/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ Ax B

ตารางที่ 25 การเจริญทางการสืบพันธุ์ของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA
ในระหว่างปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนช่อดอก (ช่อ)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	จำนวนดอกทั้งหมด (ดอก)	จำนวนผลที่ติดบนช่อ (ผล/ช่อ/ต้น)	เปอร์เซ็นต์การติดผล (%)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)					
0 วัน	4.73 b ^{1/}	13.60	51.00 b	45.40 c	88.61
14 วัน	5.65 a	12.14	60.98 a	52.38 b	86.00
28 วัน	5.80 a	13.60	64.27 a	58.40 a	90.79
F-test	*	ns ^{2/}	*	*	ns
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)					
0 ppm	5.42	12.76	59.51	53.29 a	89.22
500 ppm	5.37	13.47	57.99	50.83 b	87.72
F-test	ns	ns	ns	*	ns
ปัจจัย A x B					
0 วัน x 0 ppm	4.93	14.07	51.60 b	46.93 c	89.69
0 วัน x 500 ppm	4.53	13.13	50.40 b	43.87 c	87.53
30 วัน x 0 ppm	5.47	11.50	62.13 a	53.60 b	86.72
30 วัน x 500 ppm	5.83	12.78	59.83 a	51.17 b	85.28
60 วัน x 0 ppm	5.87	12.70	64.80 a	59.33 a	91.24
60 วัน x 500 ppm	5.73	14.50	63.73 a	57.47 a	90.34
F-test	ns	ns	*	*	ns
C.V. (%)	12.18	14.80	4.91	3.46	3.71

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

6.2 จำนวนผลและน้ำหนักของผลสตรอเบอร์รี่

จากการเก็บผลผลิตสตรอเบอร์รี่เมื่อผิวผลมีสีแดงประมาณ 75-80 เปอร์เซ็นต์ โดยนับจำนวนผลต่อต้นเมื่อเก็บเกี่ยว พบว่า ผลของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับสภาพวันสั้น 30 และ 60 วัน มีจำนวนผลมากกว่าต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง สำหรับผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 60 วัน ร่วมกับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (60 วัน x 500 ppm) มีผลผลิต 17.07 ผลต่อต้น มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง ส่วนต้นที่ไม่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) มีค่าน้อยที่สุดคือ 14.13 ผลต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 26)

จากการเก็บผลผลิตสตรอเบอร์รี่แล้วนำมาชั่งน้ำหนัก พบว่า ผลของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับสภาพวันสั้น 60 วัน มีน้ำหนักผลมากที่สุด คือ 91.31 กรัมต่อต้น สำหรับผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อน้ำหนักของผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพวันสั้น 60 วัน ร่วมกับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (60 วัน x 500 ppm) ผลผลิตมีน้ำหนัก 96.05 กรัมต่อต้น มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง ส่วนต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของการไม่นำเข้าไปรับสภาพวันสั้นร่วมกับการฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 500 ppm (0 วัน x 500 ppm) มีค่าน้อยที่สุดคือ 61.62 กรัมต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 จำนวนผลสตรอบอรี่ และน้ำหนักผล ที่เก็บเกี่ยวได้ต่อต้น ของต้นสตรอบอรี่ที่ได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับสาร 6-BA

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนผลต่อต้น (ผล)	น้ำหนักผลต่อต้น (กรัม)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพวันสั้น (วัน)		
0 วัน	12.77 b ^{1/}	72.33 c
30 วัน	15.70 a	87.54 b
60 วัน	16.53 a	91.31 a
F-test	*	*
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)		
0 ppm	15.04	84.15
500 ppm	14.96	83.30
F-test	ns ^{2/}	ns
ปัจจัย A x B		
0 วัน x 0 ppm	14.13 c	83.03 d
0 วัน x 500 ppm	11.40 d	61.62 e
30 วัน x 0 ppm	15.00 bc	82.86 d
30 วัน x 500 ppm	16.40 b	92.22 b
60 วัน x 0 ppm	16.00 bc	86.56 c
60 วัน x 500 ppm	17.07 a	96.05 a
F-test	*	*
C.V. (%)	4.95	2.23

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

การทดลองที่ 3 อิทธิพลของสภาพวันสั้นร่วมกับอุณหภูมิต่ำและการฉีดพ่นสาร 6-BA ต่อการออกดอกของสตรอเบอร์

1. ระยะการพัฒนารูปของตาดอกสตรอเบอร์พันธุ์พระราชทาน 72 ที่ได้รับอิทธิพลร่วมของสภาพวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำและการใช้สาร 6-BA

จากการศึกษาระยะการพัฒนารูปของตาดอกของสตรอเบอร์ก่อนการได้รับสภาพทดลอง พบว่าต้นสตรอเบอร์ในการทดลองนี้มีการพัฒนารูปของตาดอกอยู่ในระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบผลของระยะเวลาในการให้สภาพทดลองของอิทธิพลร่วมระหว่างวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำ ระยะการพัฒนารูปของตาดอกที่วัดได้ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ข้อมูลที่ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเช่นกัน

เมื่อศึกษาระยะการพัฒนารูปของตาดอกหลังจากได้รับสภาพทดลอง พบว่าผลของระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม (ปัจจัย A) และระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ข้อมูลที่ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการพัฒนารูปของตาดอกที่ได้รับสภาพทดลอง โดยปัจจัยร่วมของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 40 วัน กับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีการพัฒนารูปของตาดอกอยู่ในระยะ 8.67 มากกว่าต้นไหลที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอิทธิพลร่วม 40 วัน กับการพ่นน้ำเปล่า (40 วัน x 0 ppm) ที่มีการพัฒนารูปของตาดอกอยู่ในระยะ 7.33 และต้นไหลที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ที่มีการพัฒนารูปของตาดอกอยู่ในระยะ 6.00 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านเปอร์เซ็นต์การพัฒนารูปของตาดอก พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 60 วัน มีการพัฒนารูปของตาดอก 66.67 เปอร์เซ็นต์ มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง ส่วนผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ข้อมูลที่ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย มีผลต่อเปอร์เซ็นต์การพัฒนารูปของตาดอก โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอิทธิพลร่วม 40 วัน กับการฉีดพ่นน้ำเปล่า (40 วัน x 0 ppm) มีการพัฒนารูปของตาดอก 70.37 เปอร์เซ็นต์ มากที่สุด โดยในกรรมวิธีที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) มีเปอร์เซ็นต์การพัฒนารูปของตาดอกน้อยที่สุดคือ 44.44 เปอร์เซ็นต์ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ระยะการพัฒนาดอกของสตรอเบอรี่ก่อน-หลังทดลอง เปรอร์เซ็นต์การพัฒนาดอก สตรอเบอรี่เมื่อได้รับอิทธิพลร่วมของ สภาพวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำ และการฉีดพ่นสาร 6-BA

กรรมวิธีทดลอง	ระยะตาดอกก่อนได้รับ สภาพทดลอง	ระยะตาดอกหลังได้รับ สภาพทดลอง	เปอร์เซ็นต์การ พัฒนาดอก
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)			
0 วัน	2.83	7.17	48.15 b ^{1/}
20 วัน	3.17	8.00	53.70 b
40 วัน	2.00	8.00	66.67 a
F-test	ns ^{2/}	ns	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)			
0 ppm	2.00	7.17	58.02
250 ppm	3.33	8.00	54.32
F-test	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B			
0 วัน x 0 ppm	2.00	6.00 c	44.44 d
0 วัน x 250 ppm	3.67	8.33 ab	51.85 cd
20 วัน x 0 ppm	3.00	8.33 ab	59.26 bc
20 วัน x 250 ppm	3.33	7.67 ab	48.15 cd
40 วัน x 0 ppm	1.00	7.33 b	70.37 a
40 วัน x 250 ppm	3.00	8.67 a	62.96 ab
F-test	ns	*	*
C.V. (%)	69.59	6.83	9.00

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

2. ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบของสตรอเบอร์รี่พันธุ์พระราชทาน 72 (total non-structural carbohydrate; TNC)

ค่า TNC ในใบสตรอเบอร์รี่ก่อนที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับสภาพทดลอง พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

สำหรับค่า TNC ในใบหลังได้รับสภาพทดลอง พบว่า ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน) มีค่า TNC เท่ากับ 57.63 มิลลิกรัม ดี-กลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง สำหรับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ข้อมูลที่ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยร่วมของสภาพอิทธิพลร่วมกับการใช้สาร 6-BA มีผลต่อปริมาณ TNC ในใบสตรอเบอร์รี่หลังได้รับสภาพทดลอง โดยปัจจัยร่วมของการไม่ได้รับสภาพทดลองร่วมกับการใช้สาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) มีค่า TNC มากที่สุดคือ 63.76 มิลลิกรัม ดี-กลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง และในต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) มีค่า TNC น้อยที่สุดคือ 51.49 มิลลิกรัม ดี-กลูโคส ต่อกรัมน้ำหนักแห้ง โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 28)

3. การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสง การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบ และอัตราการคายน้ำของใบ

การเปลี่ยนแปลงอัตราสังเคราะห์แสง การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำ และการยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบ สตรอเบอร์รี่ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง พบว่า ข้อมูลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยในช่วงเวลาเดียวกันของแต่ละสัปดาห์ระหว่างการปลูกทดสอบนั้น ค่าทั้งสามค่าในกรรมวิธีเดียวกันมีความเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางเดียวกัน เป็นค่าที่มีการเพิ่มขึ้นและลดลงในแต่ละสัปดาห์เพียงเล็กน้อย และเพิ่มสูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 18 หลังปลูก (ตารางที่ 29, 30 และ 31) (ภาพที่ 34, 35 และ 36)

ตารางที่ 28 ปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่โครงสร้างในใบของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72 ก่อนและหลังได้รับสภาพวันสั้นร่วมกับอุณหภูมิต่ำและการฉีดพ่นสาร 6-BA

กรรมวิธีทดลอง	ปริมาณ TNC ในใบ สตรอเบอรี่ก่อนทดลอง (มิลลิกรัม ดี-กลูโคส ต่อกรัม น้ำหนักแห้ง)	ปริมาณ TNC ในใบ สตรอเบอรี่หลังทดลอง (มิลลิกรัม ดี-กลูโคส ต่อกรัม น้ำหนักแห้ง)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลรวม (วัน)		
0 วัน	45.59	57.63 a ^{1/}
20 วัน	47.13	37.43 b
40 วัน	39.13	35.40 b
F-test	ns ^{2/}	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)		
0 ppm	43.83	43.77
250 ppm	44.07	43.20
F-test	ns	ns
ปัจจัย A x B		
0 วัน x 0 ppm	46.23	51.49 b
0 วัน x 250 ppm	44.95	63.76 a
20 วัน x 0 ppm	46.31	37.11 c
20 วัน x 250 ppm	47.95	37.75 c
40 วัน x 0 ppm	38.96	42.72 c
40 วัน x 250 ppm	39.30	28.09 d
F-test	ns	*
C.V. (%)	28.01	8.42

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 29 การเปลี่ยนแปลงอัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอมเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลรวมของวันต้นกับอุณหภูมิต้นและสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง		อัตราสังเคราะห์แสงของใบสตรอมเบอร์รี่ ($\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)									
		สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลรวม (วัน)											
0 วัน		31.22	32.15	33.11	31.10	32.34	31.85	33.03	36.32	36.60	
20 วัน		31.30	31.67	32.47	31.80	31.54	32.98	34.13	37.19	36.71	
40 วัน		31.42	32.04	32.82	32.22	31.62	33.10	34.01	37.92	36.66	
F-test		ns ⁱⁱ	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)											
0 ppm		31.48	31.92	33.18	31.93	32.09	32.75	34.11	37.07	36.84	
500 ppm		31.15	31.99	32.42	31.48	31.57	32.53	33.34	37.22	36.47	
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B											
0 วัน x 0 ppm		31.19	31.53	33.25	31.20	32.26	32.11	32.91	36.50	36.80	
0 วัน x 500 ppm		31.24	32.76	32.97	30.99	32.41	31.58	33.15	36.14	36.40	
20 วัน x 0 ppm		31.68	32.11	33.04	32.29	31.71	32.73	34.92	37.35	36.67	
20 วัน x 500 ppm		30.92	31.22	31.90	31.30	31.36	33.23	33.35	37.04	36.76	
40 วัน x 0 ppm		31.55	32.10	33.26	32.29	32.29	33.42	34.51	37.38	37.06	
40 วัน x 500 ppm		31.28	31.98	32.37	32.14	30.94	32.79	33.52	38.47	36.26	
F-test		ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
C.V. (%)		3.29	5.43	4.64	4.30	5.21	4.91	3.67	4.34	4.24	

ⁱⁱ ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 30 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันต้นกับอุณหภูมิต้นและสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์หลังปลูกทดสอบในแปลง

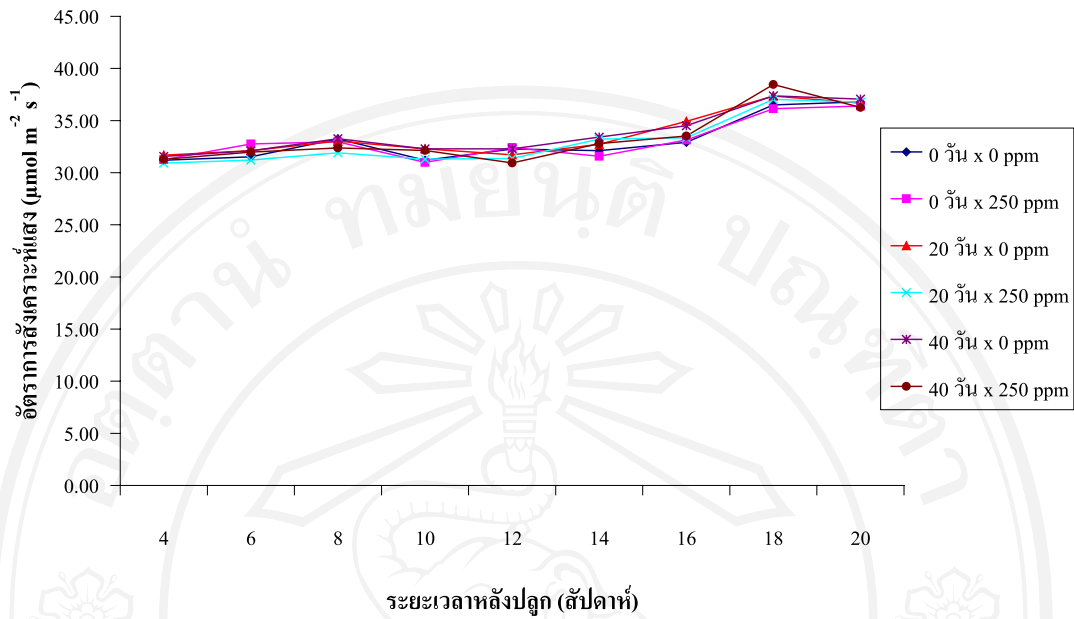
กรรมวิธีทดลอง	อัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอร์รี่ ($\text{mmol m}^{-2} \text{s}^{-1}$)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)										
0 วัน	6.25	6.43	6.63	6.22	6.47	6.37	6.61	7.27	7.32	
20 วัน	6.26	6.34	6.50	6.36	6.31	6.60	6.83	7.44	7.35	
40 วัน	6.29	6.41	6.57	6.45	6.33	6.63	6.81	7.59	7.34	
F-test	ns ¹⁾	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	6.30	6.39	6.64	6.39	6.42	6.56	6.83	7.42	7.37	
500 ppm	6.23	6.40	6.49	6.30	6.32	6.51	6.67	7.45	7.30	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	6.24	6.31	6.65	6.24	6.46	6.43	6.59	7.30	7.36	
0 วัน x 500 ppm	6.25	6.56	6.60	6.20	6.49	6.32	6.63	7.23	7.28	
20 วัน x 0 ppm	6.34	6.43	6.61	6.46	6.35	6.55	6.99	7.47	7.34	
20 วัน x 500 ppm	6.19	6.25	6.38	6.26	6.28	6.65	6.67	7.41	7.36	
40 วัน x 0 ppm	6.32	6.43	6.66	6.46	6.46	6.69	6.91	7.48	7.42	
40 วัน x 500 ppm	6.26	6.40	6.48	6.43	6.19	6.56	6.71	7.70	7.26	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
C.V. (%)	10.44	5.49	14.77	4.29	5.23	4.94	3.66	4.36	4.27	

¹⁾: ns ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

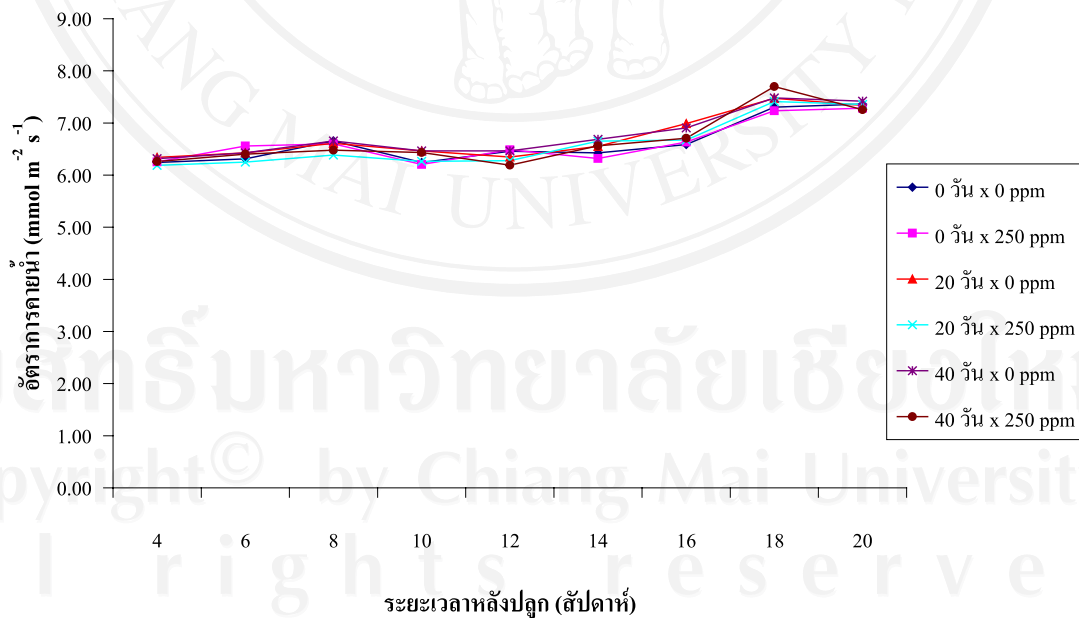
ตารางที่ 31 การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลรวมของวันต้นกับอุณหภูมิต้นและสาร 6-BA ในแต่ละสัปดาห์ หลังปลูกทดสอบในแปลง

กรรมวิธีทดลอง	การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ (mmol m ⁻² s ⁻¹)									
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 10	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 14	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 18	สัปดาห์ที่ 20	
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลรวม (วัน)										
0 วัน	0.2283	0.2351	0.2421	0.2274	0.2365	0.2329	0.2416	0.2656	0.2677	
20 วัน	0.2289	0.2316	0.2375	0.2325	0.2307	0.2412	0.2496	0.2720	0.2685	
40 วัน	0.2298	0.2343	0.2400	0.2356	0.2312	0.2421	0.2488	0.2773	0.2681	
F-test	ns ¹⁾	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)										
0 ppm	0.2302	0.2334	0.2427	0.2335	0.2347	0.2395	0.2495	0.2711	0.2695	
500 ppm	0.2278	0.2340	0.2371	0.2302	0.2309	0.2379	0.2438	0.2722	0.2667	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
ปัจจัย A x B										
0 วัน x 0 ppm	0.2281	0.2306	0.2432	0.2282	0.2360	0.2349	0.2407	0.2669	0.2691	
0 วัน x 500 ppm	0.2285	0.2396	0.2411	0.2267	0.2370	0.2309	0.2424	0.2643	0.2662	
20 วัน x 0 ppm	0.2317	0.2349	0.2416	0.2362	0.2319	0.2394	0.2554	0.2731	0.2682	
20 วัน x 500 ppm	0.2261	0.2283	0.2333	0.2289	0.2294	0.2430	0.2439	0.2709	0.2688	
40 วัน x 0 ppm	0.2308	0.2348	0.2433	0.2362	0.2362	0.2444	0.2524	0.2734	0.2710	
40 วัน x 500 ppm	0.2288	0.2339	0.2368	0.2350	0.2263	0.2398	0.2451	0.2813	0.2652	
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	
C.V. (%)	10.38	4.28	4.17	13.63	4.30	4.19	11.60	3.68	3.73	

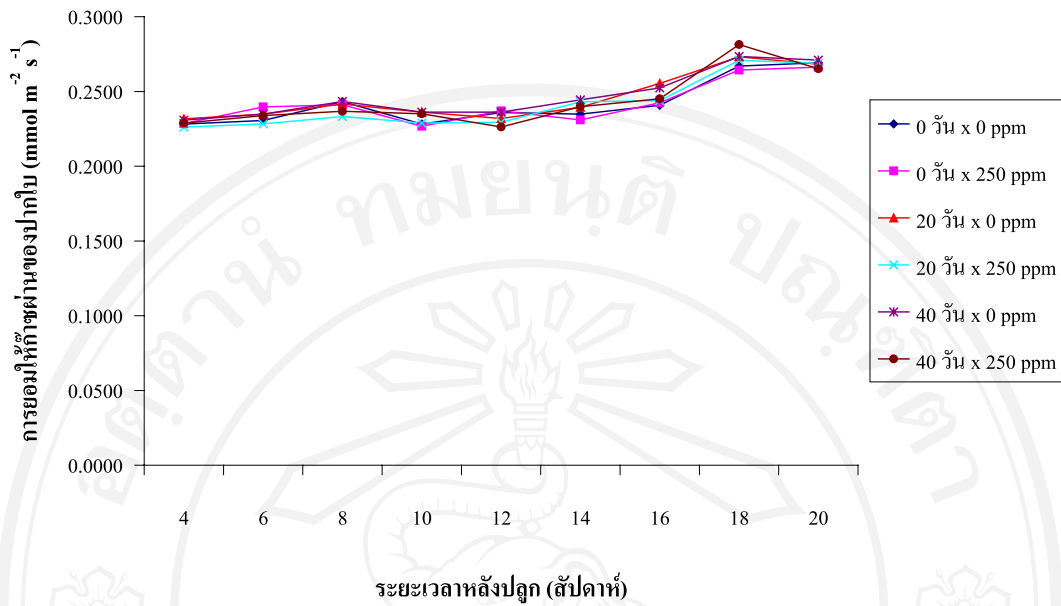
¹⁾: ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



ภาพที่ 34 การเปลี่ยนแปลงอัตราการสังเคราะห์แสงของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 35 การเปลี่ยนแปลงอัตราการคายน้ำของใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 36 การยอมให้ก๊าซผ่านของปากใบสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA

4. การเจริญเติบโตของต้นสตรอเบอรี่

1) ความสูงทรงพุ่ม

จากการศึกษาโดยการวัดความสูงของทรงพุ่มจากระดับผิวดินจนกระทั่งถึงปลายยอดทรงพุ่ม ทุก 4 สัปดาห์ พบว่า ในทุกกรรมวิธีทดลองมีอัตราการเจริญสูงสุดในสัปดาห์ที่ 8 และ 12 หลังปลูกทดสอบในแปลงปลูก หลังจากนั้นแนวโน้มการเจริญเติบโตเริ่มลดลง โดยในสัปดาห์ที่ 12 ระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอรี่ได้รับสภาพของอิทธิพลร่วมระหว่างวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำ เป็นเวลา 20 วัน มีความสูงทรงพุ่ม 12.70 เซนติเมตร มากที่สุด ในลำดับรองลงมาคือต้นที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม เป็นเวลา 40 วัน มีค่า 11.96 เซนติเมตร และในต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม (0 วัน) มีค่า 10.81 เซนติเมตร น้อยที่สุด สำหรับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย พบว่าต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอิทธิพลร่วม 20 วัน กับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (20 วัน x 250 ppm) มีความสูงทรงพุ่ม 12.73 เซนติเมตร มากกว่าต้นที่ไม่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) ที่มีค่า 10.62 เซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 32 และภาพที่ 37)

2) ความกว้างทรงพุ่ม

จากการศึกษาโดยการวัดความกว้างและความยาวทรงต้นทุก 4 สัปดาห์ พบว่าในทุกกรรมวิธีทดลองมีการเจริญเติบโตไปในทิศทางเดียวกัน ในสัปดาห์ที่ 4 ถึง 12 หลังปลูกทดสอบในแปลงมีแนวโน้มการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น จนกระทั่งในสัปดาห์ที่ 16 หลังปลูก มีความกว้างทรงพุ่มที่แสดงให้เห็นถึงการเจริญเติบโตเต็มที่ เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์ได้รับสภาพของอิทธิพลร่วม 40 วัน มีความกว้างทรงพุ่ม 19.62 เซนติเมตร มีค่ามากที่สุด ในลำดับรองลงมา คือต้นที่ได้รับสภาพของอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 20 วัน มีความกว้างทรงพุ่ม 18.37 เซนติเมตร และ น้อยที่สุดในต้นไหลที่ไม่ได้รับสภาพของอิทธิพลร่วม (0 วัน) มีค่า 16.42 เซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาถึงระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ในต้นที่ฉีดพ่นน้ำเปล่า (0 ppm) มีความกว้างทรงต้น 18.56 เซนติเมตร มากกว่าต้นที่พ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีค่าเท่ากับ 17.71 เซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย พบว่า ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อความกว้างทรงพุ่มของสตรอเบอร์ โดยการได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 วัน กับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีความกว้างทรงพุ่ม 20.67 เซนติเมตร มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง และในกรรมวิธีที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน x 0 ppm) มีความกว้างทรงพุ่มน้อยที่สุด คือ 15.33 เซนติเมตร โดยที่หลังจากสัปดาห์ที่ 16 การเจริญเติบโตมีแนวโน้มลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง (ตารางที่ 33 และภาพที่ 38)

ตารางที่ 32 การเจริญทางด้านความสูงทรงพุ่มของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้น กับอุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความสูงทรงพุ่ม (เซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่
	4	8	12	16	20	24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)						
0 วัน	9.39 b ^{1/}	10.83 b	10.81 c	8.27 b	10.10 b	10.73 b
20 วัน	10.51 a	12.46 a	12.70 a	9.58 a	10.68 b	10.68 b
40 วัน	10.47 a	11.27 b	11.96 b	9.41 a	12.44 a	11.41 a
F-test	*	*	*	*	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	9.90 b	11.96 a	11.63	9.28	11.24	10.89
250 ppm	10.34 a	11.07 b	12.02	8.89	10.91	10.99
F-test	*	*	ns ^{2/}	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	9.17 c	11.97 abc	10.62 d	8.83 c	11.67 b	11.57 b
0 วัน x 250 ppm	9.61 bc	9.68 d	11.00 cd	7.70 d	8.53 d	9.89 d
20 วัน x 0 ppm	10.35 ab	12.48 a	12.67 a	10.03 a	10.97 bc	10.70 c
20 วัน x 250 ppm	10.67 a	12.43 ab	12.73 a	9.13 abc	10.40 c	10.67 c
40 วัน x 0 ppm	10.20 ab	11.43 bc	11.60 bc	8.98 bc	11.08 bc	10.42 cd
40 วัน x 250 ppm	10.73 a	11.10 c	12.32 ab	9.83 ab	13.80 a	12.40 a
F-test	*	*	*	*	*	*
C.V. (%)	4.11	4.69	3.84	5.32	5.75	3.49

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

3) ความยาวก้านใบ

จากการศึกษาโดยการกำหนดให้ใบย่อยใบที่สอง (กลาง) ของใบที่ 3 จากยอดเป็นตัวแทนในการบันทึกข้อมูล พบว่า ในช่วงแรกของการปลูกทดสอบในแปลง ทุกกรรมวิธีทดลองมีความยาวก้านใบเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในสัปดาห์ที่ 12 มีการเจริญเติบโตทางก้านใบอย่างเต็มที่ จนกระทั่งในสัปดาห์ที่ 16 ถึง 24 หลังปลูก ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 วัน มีความยาวก้านใบมากที่สุด สำหรับระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ข้อมูลไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อความยาวก้านใบ โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 วัน ร่วมกับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีความยาวก้านใบมากที่สุด (ตารางที่ 34 และภาพที่ 39)

4) พื้นที่ใบ

พื้นที่ใบต่อต้น พบว่า หลังจากปลูกทดสอบในแปลงพื้นที่ใบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในสัปดาห์ที่ 8 ถึง 16 หลังจากนั้นพื้นที่ใบมีแนวโน้มลดลงจนถึงสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 24 โดยในสัปดาห์ที่ 12 ต้นสตรอเบอร์รี่มีการเจริญเติบโตทางพื้นที่ใบมากที่สุด เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอร์รี่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 40 วัน มีพื้นที่ใบมากที่สุด ทางด้านความแตกต่างของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีผลต่อพื้นที่ใบ ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อขนาดพื้นที่ใบของต้นสตรอเบอร์รี่ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของอิทธิพลร่วม 40 วัน กับ พ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีพื้นที่ใบมากที่สุดแต่ละสัปดาห์ (ตารางที่ 35 และภาพที่ 40)

ตารางที่ 33 การเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มของสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความกว้างของทรงพุ่ม (เซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่
	4	8	12	16	20	24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)						
0 วัน	11.52 b ^{1/}	13.78 c	14.59 b	16.42 c	15.67 c	17.32 c
20 วัน	12.69 a	16.32 a	16.52 a	18.37 b	16.22 b	18.23 b
40 วัน	12.03 b	15.22 b	14.73 b	19.62 a	18.74 a	19.34 a
F-test	*	*	*	*	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	11.85 b	15.12	15.46	18.56 a	17.20 a	18.26
250 ppm	12.31 a	15.09	15.10	17.71 b	16.55 b	18.32
F-test	*	ns ^{2/}	ns	*	*	ns
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	11.27 c	14.08 c	15.07 bc	17.50 d	16.87 c	18.18 bc
0 วัน x 250 ppm	11.78 bc	13.47 c	14.12 cd	15.33 e	14.47 e	16.45 d
20 วัน x 0 ppm	12.45 ab	16.03 ab	17.37 a	19.60 b	16.93 c	19.12 b
20 วัน x 250 ppm	12.93 a	16.60 a	15.67 b	17.13 d	15.50 d	17.33 cd
40 วัน x 0 ppm	11.82 bc	15.23 b	13.93 d	18.57 c	17.80 b	17.49 cd
40 วัน x 250 ppm	12.23 ab	15.20 b	15.53 b	20.67 a	19.68 a	21.19 a
F-test	*	*	*	*	*	*
C.V. (%)	3.42	3.66	3.71	2.47	2.40	3.13

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 34 ความยาวก้านใบของต้นสตอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำ และสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	ความยาวก้านใบ (เซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่
	4	8	12	16	20	24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)						
0 วัน	3.70	4.77	5.00	3.73 b ^{1/}	4.13 c	4.63 b
20 วัน	3.71	5.37	5.91	3.84 b	5.01 b	4.93 b
40 วัน	3.64	4.91	5.68	4.77 a	6.05 a	5.43 a
F-test	ns ^{2/}	ns	ns	*	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	3.68	5.11	5.48	4.13	5.29	4.90
250 ppm	3.69	4.92	5.57	4.10	4.84	5.09
F-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	3.68	5.06	5.07	4.03 bc	4.88 bc	4.83 bc
0 วัน x 250 ppm	3.72	4.48	4.92	3.43 bc	3.38 d	4.42 c
20 วัน x 0 ppm	3.66	5.15	5.76	4.31 b	5.37 bc	5.27 b
20 วัน x 250 ppm	3.75	5.58	6.05	3.37 c	4.65 c	4.60 bc
40 วัน x 0 ppm	3.69	5.11	5.62	4.03 bc	5.62 b	4.61 bc
40 วัน x 250 ppm	3.59	4.71	5.74	5.50 a	6.48 a	6.25 a
F-test	ns	ns	ns	*	*	*
C.V. (%)	10.31	11.01	10.94	11.27	9.35	7.70

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

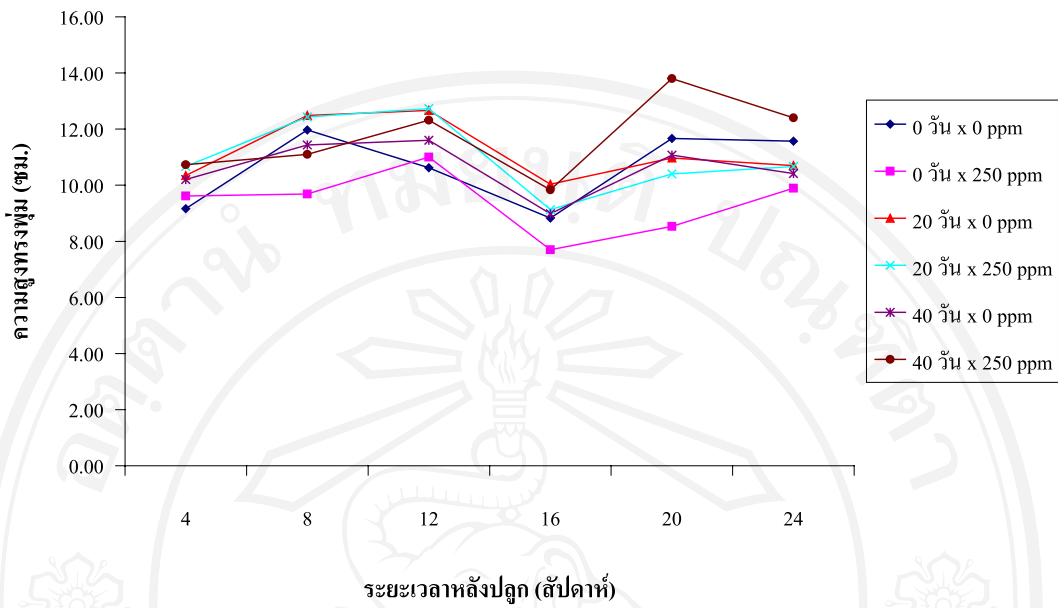
^{2/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 35 ขนาดพื้นที่ใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

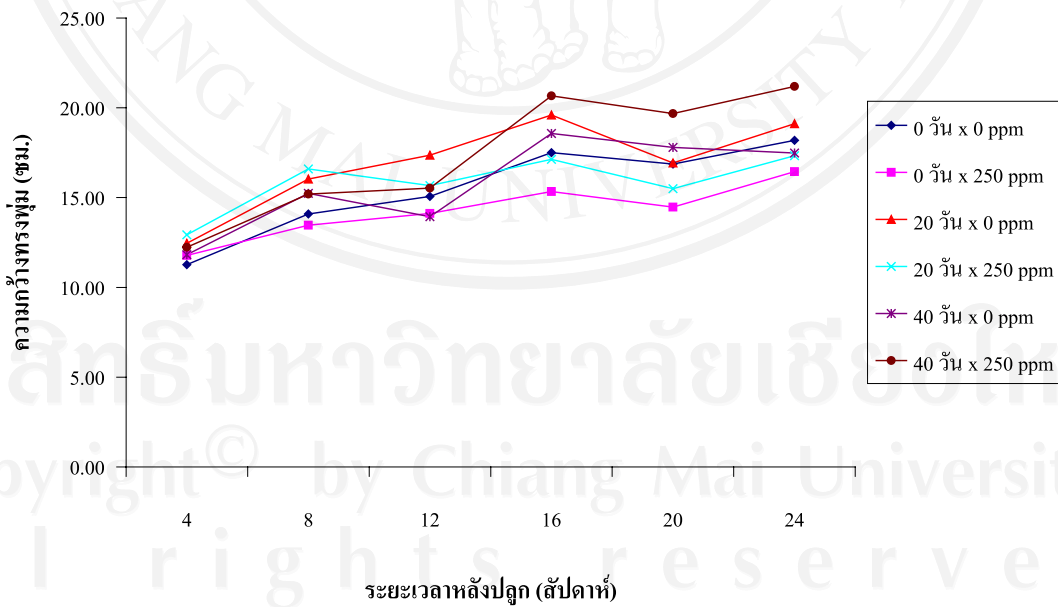
กรรมวิธีทดลอง	พื้นที่ใบ (ตารางเซนติเมตร)					
	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 12	สัปดาห์ที่ 16	สัปดาห์ที่ 20	สัปดาห์ที่ 24
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม (วัน)						
0 วัน	117.57 b ^{1/}	377.96 b	360.15 b	347.09 b	315.85 b	328.63 c
20 วัน	125.70 a	506.82 a	449.06 a	360.00 b	351.59 b	410.20 b
40 วัน	114.18 c	493.10 a	439.28a	508.53 a	438.44 a	454.21 a
F-test	*	*	*	*	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)						
0 ppm	112.20 b	472.75	405.61	405.04	377.55	384.54
250 ppm	126.10 a	445.83	426.71	405.38	359.71	410.82
F-test	*	ns ^{2/}	ns	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B						
0 วัน x 0 ppm	96.17 f	482.15 a	352.83 c	392.88 bc	367.71 bc	385.17 c
0 วัน x 250 ppm	138.97 a	273.78 b	367.46 bc	301.31 c	264.00 c	272.09 e
20 วัน x 0 ppm	122.51 c	461.80 a	442.04 a	408.79 b	433.43 b	450.06 b
20 วัน x 250 ppm	128.89 b	551.83 a	456.08 a	311.22 bc	269.76 c	370.34 cd
40 วัน x 0 ppm	117.92 d	474.31 a	421.95 ab	413.44 b	331.52 bc	318.39 de
40 วัน x 250 ppm	110.45 e	511.89 a	456.60 a	603.63 a	545.36 a	590.03 a
F-test	*	*	*	*	*	*
C.V. (%)	2.14	11.02	7.50	13.52	15.55	7.68

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี DMRT

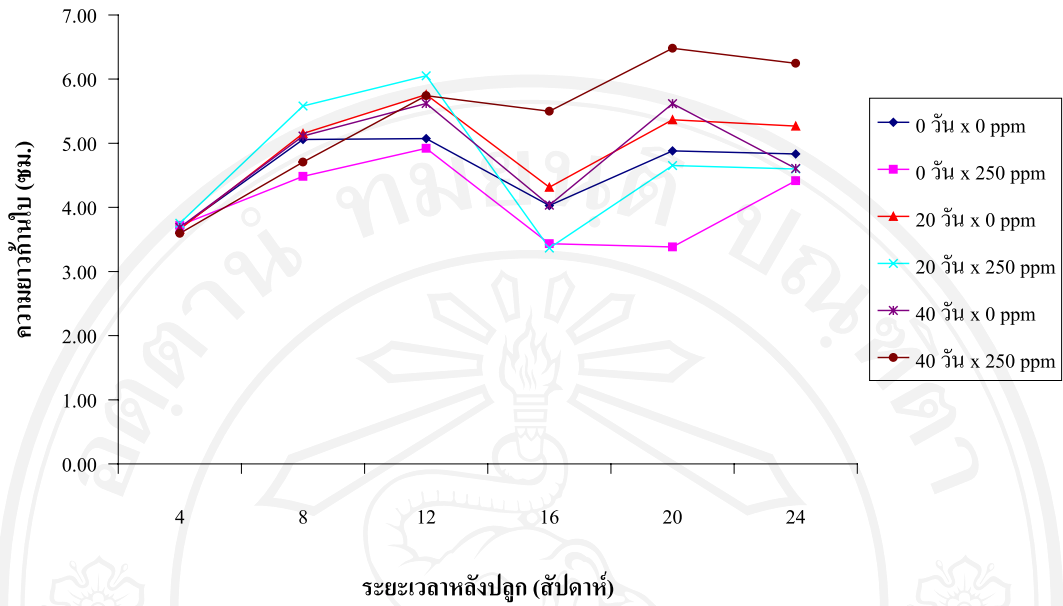
^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB



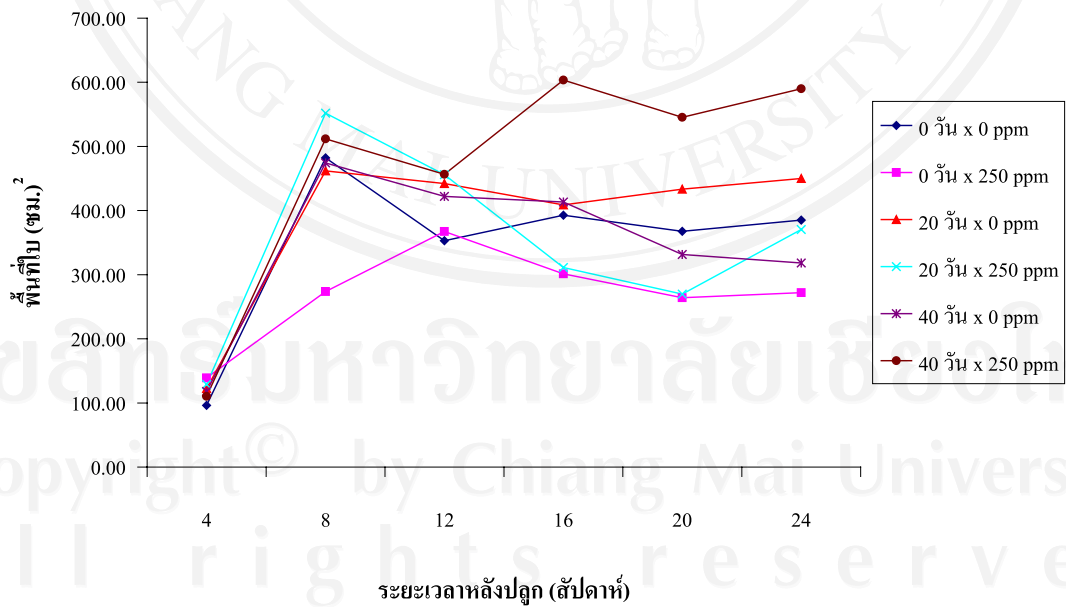
ภาพที่ 37 การเจริญทางด้านความสูงทรงพุ่มสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 38 การเจริญทางด้านความกว้างทรงพุ่มสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 39 การเจริญทางด้านความยาวก้านใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA



ภาพที่ 40 พื้นที่ใบสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับสาร 6-BA

5. การเกิดเส้นไหม

จากการนับจำนวนเส้นไหมที่เกิดขึ้นระหว่างปลุกทดลองในแปลง เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม พบว่า ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 40 และ 20 วัน มีเส้นไหม 7.43 และ 6.97 เส้นต่อต้น มากกว่า ต้นไหมที่ไม่ได้รับสภาพของอิทธิพลร่วม (0 วัน) มีเส้นไหมเกิดขึ้น 4.63 เส้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยร่วมของทั้งสอง ปัจจัย พบว่าปัจจัยร่วมทั้งสองมีผลต่อการเกิดเส้นไหมของต้นสตรอเบอร์รี่ โดยปัจจัยร่วมระหว่างอิทธิพลร่วมของสภาพวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำ 40 วัน และฟอสฟอรัส 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีเส้นไหมเกิดขึ้น 8.53 เส้นต่อต้น ซึ่งมีค่ามากที่สุด และในปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลองร่วมกับฟอสฟอรัส 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) มีจำนวนเส้นไหมน้อยที่สุด คือ 3.87 เส้นต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 36)

6. การเจริญทางการสืบพันธุ์ของสตรอเบอร์รี่

6.1 การติดดอก

6.1.1 จำนวนวันดอกบาน

จากการนับจำนวนวันดอกแรกบาน จำนวนวันดอกที่สองบาน และระยะห่างของจำนวนวันดอกแรกบานและดอกที่สองบาน เมื่อพิจารณาถึงระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัย ข้อมูลที่ได้ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยจำนวนวันดอกแรกบานของสตรอเบอร์รี่ในแปลงทดลองอยู่ระหว่าง 53.31 – 57.54 วัน หลังปลุกทดลอง สำหรับจำนวนวันที่สองบานอยู่ระหว่าง 106.22 – 116.28 วันหลังปลูก (ตารางที่ 37)

ตารางที่ 36 จำนวนเส้นไหลของต้นสตรอเบอร์ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำ และสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนเส้นไหล (เส้นต่อต้น)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)	
0 วัน	4.63 b ^{1/}
20 วัน	6.97 a
40 วัน	7.43 a
F-test	*
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)	
0 ppm	6.44
250 ppm	6.24
F-test	ns ^{2/}
ปัจจัย A x B	
0 วัน x 0 ppm	5.40 c
0 วัน x 250 ppm	3.87 d
20 วัน x 0 ppm	7.60 ab
20 วัน x 250 ppm	6.33 bc
40 วัน x 0 ppm	6.33 bc
40 วัน x 250 ppm	8.53 a
F-test	*
C.V. (%)	12.57

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

ตารางที่ 37 จำนวนวันดอกแรกบาน จำนวนวันดอกที่สองบาน ระยะห่างของจำนวนวันดอกแรกบานและดอกที่สองบาน ของสตรอเบอรี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนวัน ดอกแรกบาน (วัน)	จำนวนวัน ดอกที่สองบาน (วัน)	ระยะห่างของจำนวน วันดอกแรกบานและ ดอกที่สองบาน (วัน)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)			
0 วัน	56.64	111.58	54.94
20 วัน	57.25	114.45	57.20
40 วัน	53.51	107.24	53.73
F-test	ns ^{1/}	ns	ns
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)			
0 ppm	55.68	111.75	56.07
250 ppm	55.91	110.42	54.51
F-test	ns	ns	ns
ปัจจัย A x B			
0 วัน x 0 ppm	57.54	114.39	56.85
0 วัน x 250 ppm	55.73	108.76	53.03
20 วัน x 0 ppm	55.80	112.62	56.82
20 วัน x 250 ppm	58.70	116.28	57.58
40 วัน x 0 ppm	53.70	108.25	54.55
40 วัน x 250 ppm	53.31	106.22	52.91
F-test	ns	ns	ns
C.V. (%)	6.87	5.35	4.76

^{1/}ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

6.1.2 พฤติกรรมการออกดอกและผลของสตรอเบอรี่พันธุ์พระราชทาน 72

เมื่อนับจำนวนช่อดอกที่เกิดขึ้นในแปลง พบว่า ระยะเวลาที่ต้นสตรอเบอรี่ได้รับอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 และ 20 วัน มีช่อดอก 6.08 และ 5.80 ช่อต่อต้น ตามลำดับ มากกว่าต้นที่ไม่ได้รับอิทธิพลร่วม (0 วัน) มีช่อดอก 5.06 ช่อต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นสตรอเบอรี่ที่พ่นน้ำเปล่า (0 ppm) มีช่อดอก 5.79 ช่อต่อต้น มากกว่าต้นที่ฉีดพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm มีช่อดอก 5.51 ช่อต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนช่อดอกที่เกิดขึ้นของต้นสตรอเบอรี่ที่ปลูกทดสอบในแปลง โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 40 วัน กับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีช่อดอก 6.93 ช่อต่อต้น มากที่สุด ในทุกกรรมวิธีทดลอง รองลงมาคือในกรรมวิธีที่ได้รับอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 20 วัน ร่วมกับฉีดพ่นน้ำเปล่า (20 วัน x 0 ppm) มีช่อดอก 6.40 ช่อต่อต้น และน้อยที่สุดในกรรมวิธีที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) ที่มีช่อดอก 4.39 ช่อต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 38)

ในด้านความยาวช่อดอก พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของต้นสตรอเบอรี่เป็นระยะเวลา 40 วัน มีค่าเท่ากับ 13.34 เซนติเมตร มากที่สุด รองลงมาคือต้นที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 20 วัน มีค่าเท่ากับ 12.20 เซนติเมตร และน้อยที่สุดในต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม (0 วัน) ที่มีค่าเท่ากับ 10.89 เซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลของความเข้มข้นของสาร 6-BA ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อความยาวช่อดอกของสตรอเบอรี่ โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพอิทธิพลร่วม 40 วัน กับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีความยาวช่อดอก 14.60 เซนติเมตร มากที่สุดในทุกกรรมวิธีทดลอง และน้อยที่สุดในกรรมวิธีทดลองปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) ที่มีค่าเท่ากับ 8.85 เซนติเมตร โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 38)

จำนวนดอกทั้งหมด พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วมเป็นระยะเวลา 40 วัน มีดอกทั้งหมด 99.65 ดอกต่อต้น มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือต้นที่ได้รับอิทธิพลร่วมเป็นระยะเวลา 20 วัน มีดอกทั้งหมด 90.01 ดอกต่อต้น และน้อยที่สุดในกรรมวิธีที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม (0 วัน) มีดอกทั้งหมด 71.58 ดอกต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่าต้นสตรอเบอรี่ที่ฉีดพ่นน้ำเปล่า (0 ppm) มีดอกทั้งหมด 93.39 ดอกต่อต้น มากกว่าต้นที่ได้รับการพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm ที่มีดอกทั้งหมด 81.43 ดอกต่อต้น ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนดอกทั้งหมด โดยต้นที่ได้รับปัจจัยร่วมของสภาพ

อิทธิพลร่วม 40 วัน กับพ่นสารความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) มีดอกมากที่สุด คือ 128.69 ดอกต่อต้น และปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมและพ่นสาร 6- BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) มีดอกน้อยที่สุดคือ 49.93 ดอกต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 38)

สำหรับจำนวนผลที่ติดบนช่อดอก พบว่า ต้นที่ได้รับอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 วัน มีผลที่ติดบนช่อ 86.13 ผลต่อต้น มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือต้นที่รับอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 20 วัน ที่มีค่า 82.25 ผลต่อต้น และน้อยที่สุดในกรรมวิธีที่ต้นไหลไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน) มีค่า 64.60 ผลต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาผลของระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นสตรอเบอร์รี่ที่พ่นน้ำเปล่า (0 ppm) มีผลที่ติดบนช่อ 84.94 ผลต่อต้น มากกว่าต้นที่พ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm ที่มีผลบนช่อ 70.39 ผลต่อต้น ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อการติดผลของสตรอเบอร์รี่ โดยปัจจัยร่วมของต้นที่ได้รับอิทธิพลร่วม 40 วันกับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (40 วัน x 250 ppm) และปัจจัยร่วมของการได้รับอิทธิพลร่วม 20 วันกับการพ่นน้ำเปล่า (20 วัน x 0 ppm) มีผลที่ติดบนช่อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 108.01 และ 106.05 ผลต่อต้น ตามลำดับ และน้อยที่สุดในปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมกับพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) ที่มีค่า 44.78 ผลต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 38)

เมื่อพิจารณาถึงเปอร์เซ็นต์การติดผล พบว่า ผลของระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม ความเข้มข้นของสาร 6-BA และปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ตารางที่ 38 การเจริญทางการสืบพันธุ์ของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับ
อุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนช่อดอก (ช่อ)	ความยาวช่อดอก (ซม.)	จำนวนดอกทั้งหมด (ดอก)	จำนวนผลที่ติดบนช่อ (ผล/ช่อ/ต้น)	เปอร์เซ็นต์การติดผล (%)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับอิทธิพลร่วม (วัน)					
0 วัน	5.06 b ^{1/}	10.89 c	71.58 c	64.60 c	88.62
20 วัน	5.80 a	12.20 b	91.01 b	82.25 b	85.79
40 วัน	6.08 a	13.34 a	99.65 a	86.13 a	86.37
F-test	*	*	*	*	ns ^{2/}
ปัจจัย B : ความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)					
0 ppm	5.79 a	12.09	93.39 a	84.94 a	89.25
250 ppm	5.51 b	12.19	81.43 b	70.39 b	84.60
F-test	*	ns	*	*	ns
ปัจจัย A x B					
0 วัน x 0 ppm	5.73 c	12.93 b	93.24 c	84.41 b	90.83
0 วัน x 250 ppm	4.39 e	8.85 e	49.93 f	44.78 d	86.42
20 วัน x 0 ppm	6.40 b	11.27 d	116.33 b	106.15 a	88.86
20 วัน x 250 ppm	5.20 d	13.13 b	65.68 e	58.36 c	82.71
40 วัน x 0 ppm	5.23 d	12.08 c	70.61 d	64.25 c	88.07
40 วัน x 250 ppm	6.93 a	14.60 a	128.69 a	108.01 a	84.68
F-test	*	*	*	*	ns
C.V. (%)	4.55	3.71	2.39	4.92	4.54

^{1/} ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT

^{2/} ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB

6.2 จำนวนผลและน้ำหนักของผลสตรอเบอร์รี่

จำนวนผลเมื่อเก็บเกี่ยวได้โดยเก็บผลสตรอเบอร์รี่เมื่อผิวผลสตรอเบอร์รี่เริ่มเปลี่ยนเป็นสีแดง ประมาณ 75-80 เปอร์เซ็นต์ พบว่า ต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 20 วัน มีผลผลิต 17.27 ผลต่อต้น มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือต้นที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 วัน ที่มีผลผลิต 16.37 ผลต่อต้น และน้อยที่สุดในต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน) ที่มีผลผลิต 13.97 ผลต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นที่พ่นน้ำเปล่า (0 ppm) มีผลผลิต 17.16 ผลต่อต้น มากกว่าต้นที่ฉีดพ่นด้วยสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm ที่มีค่า 14.58 ผลต่อต้น ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนผลที่เก็บเกี่ยวได้ โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 20 วัน กับการพ่นน้ำเปล่า (20 วัน x 0 ppm) มีผลผลิต 19.13 ผลต่อต้น มีค่ามากที่สุด และน้อยที่สุดในปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมและพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) ที่มีค่า 11.00 ผลต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 39)

ในด้านน้ำหนักผลเมื่อเก็บเกี่ยว พบว่าต้นสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 20 วัน ผลผลิตมีน้ำหนัก 99.67 กรัมต่อต้น มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือต้นที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมเป็นเวลา 40 วัน ที่ผลผลิตมีน้ำหนัก 94.21 กรัมต่อต้น และน้อยที่สุดในต้นที่ไม่ได้รับสภาพทดลอง (0 วัน) ที่ผลผลิตมีน้ำหนัก 81.03 กรัมต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA พบว่า ต้นที่พ่นน้ำเปล่า (0 ppm) ผลผลิตมีน้ำหนัก 98.32 กรัมต่อต้น มากกว่าต้นที่ฉีดพ่นด้วยสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm ที่มีค่า 84.95 กรัมต่อต้น ปัจจัยร่วมของทั้งสองปัจจัยมีผลต่อจำนวนผลที่เก็บเกี่ยวได้ โดยปัจจัยร่วมของการได้รับสภาพอิทธิพลร่วม 20 วัน กับการพ่นน้ำเปล่า (20 วัน x 0 ppm) ผลผลิตมีน้ำหนัก 107.98 กรัมต่อต้น มีค่ามากที่สุด และน้อยที่สุดในปัจจัยร่วมของต้นที่ไม่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมและพ่นสาร 6-BA ความเข้มข้น 250 ppm (0 วัน x 250 ppm) ที่มีค่า 64.55 กรัมต่อต้น โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 จำนวนผลสตรอเบอร์รี่และน้ำหนักผลที่เก็บเกี่ยวได้ของสตรอเบอร์รี่ที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วมของวันสั้นกับอุณหภูมิต่ำและสาร 6-BA ในสภาพแปลงปลูกทดสอบ

กรรมวิธีทดลอง	จำนวนผลต่อต้น (ผล)	น้ำหนักผลต่อต้น (กรัม)
ปัจจัย A : ระยะเวลาที่ได้รับสภาพอิทธิพลร่วม (วัน)		
0 วัน	13.97 c ^{1/}	81.03 c
20 วัน	17.27 a	99.67 a
40 วัน	16.37 b	94.21 b
F-test	*	*
ปัจจัย B : ระดับความเข้มข้นของสาร 6-BA (ppm)		
0 ppm	17.16 a	98.32 a
250 ppm	14.58 b	84.95 b
F-test	*	*
ปัจจัย A x B		
0 วัน x 0 ppm	16.93 b	97.51 b
0 วัน x 250 ppm	11.00 d	64.55 d
20 วัน x 0 ppm	19.13 a	107.98 a
20 วัน x 250 ppm	15.40 c	91.35 c
40 วัน x 0 ppm	15.40 c	89.46 c
40 วัน x 250 ppm	17.33 b	98.95 b
F-test	*	*
C.V. (%)	3.39	1.81

^{1/}: ค่าเฉลี่ยในคอลัมน์เดียวกันที่ตามด้วยตัวอักษรที่ต่างกัน ในแต่ละปัจจัย A, B และ AxB มีความแตกต่างทางสถิติ จากการวิเคราะห์แบบ DMRT ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธี DMRT