

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	ข
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทนำ	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
การตรวจเอกสาร	5
อุปกรณ์และวิธีการ	6
ผลการวิจัย	9
วิจารณ์ผลการวิจัย	12
เอกสารอ้างอิง	15
ภาคผนวก	19



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	19
แสดงเปอร์เซ็นต์การงอกของมะเขือเทศพันธุ์ต่างๆที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น (ก) 0.1 – 0.5 mM และ (ข) 5 – 20 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 2	19
แสดงเปอร์เซ็นต์การงอกของมะเขือเทศพันธุ์ต่างๆที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น (ก) 0.1 – 0.5 mM และ (ข) 5 – 20 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะเค็ม (เกลือแกง 10,000 ppm)	
ภาพที่ 3	19
แสดงเปอร์เซ็นต์การงอกของมะเขือเทศพันธุ์ลูกท้อที่ถูกแช่ในน้ำหรือน้ำคั้นผักชนิดต่างๆเป็นเวลาสองคืนก่อนนำไปเพาะใน (ก) สภาวะเค็ม (เกลือแกง 10,000 ppm) และ (ข) สภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 4	20
แสดงเปอร์เซ็นต์การงอกของมะเขือเทศพันธุ์ต่างๆที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 5	20
แสดงน้ำหนักสดของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 6	21
แสดงเปอร์เซ็นต์การร่วไหลของไอออนจากใบต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 7	21
แสดงปริมาณคลอโรฟิลล์เอจากใบต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 8	22
แสดงปริมาณคลอโรฟิลล์บีจากใบต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะอุณหภูมิสูง 35±2°C	
ภาพที่ 9	22
แสดงเปอร์เซ็นต์การงอกของมะเขือเทศพันธุ์ต่างๆที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะเค็ม (เกลือแกง 10,000 ppm)	
ภาพที่ 10	23
แสดงน้ำหนักสดของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์อายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่ในน้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนเพาะในสภาวะเค็ม	

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 11 แสดงเปอร์เซ็นต์การรั่วไหลของไอออนจากไบตันกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่น้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะเค็ม $35\pm 2^{\circ}\text{C}$	23
ภาพที่ 12 แสดงปริมาณคลอโรฟิลล์เอจากไบตันกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่น้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะเค็ม	24
ภาพที่ 13 แสดงปริมาณคลอโรฟิลล์บีจากไบตันกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 21 วันที่เจริญจากเมล็ดที่ถูกแช่น้ำหรือสารละลาย GB ความเข้มข้น 0.25 - 5 mM หนึ่งคืนก่อนนำไปเพาะในสภาวะเค็ม	24
ภาพที่ 14 แสดงน้ำหนักสดของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม	25
ภาพที่ 15 แสดงน้ำหนักแห้งของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	25
ภาพที่ 16 แสดงเปอร์เซ็นต์การรั่วไหลของไอออนจากใบของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ต่างๆอายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	26
ภาพที่ 17 แสดงน้ำหนักสดของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ลูกท้ออายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	26
ภาพที่ 18 แสดงอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ลูกท้ออายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	27
ภาพที่ 19 แสดงค่าการนำของปากใบของต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ลูกท้ออายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	27

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 20 แสดงค่าประสิทธิภาพการทำงานของระบบแสงที่สอง ในสภาวะมีแสง ( $\Phi$ PSII) ( $PPFD = 100 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ ) ของใบจากต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ลูกท้ออายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25 \pm 2^\circ\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35 \pm 2^\circ\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	28
ภาพที่ 21 แสดงค่าประสิทธิภาพสูงสุดของระบบแสงที่สอง ( $F_v/F_m$ ) ของใบจากต้นกล้ามะเขือเทศพันธุ์ลูกท้ออายุ 1 เดือนที่ได้รับสารละลาย GB และปลูกในสภาวะควบคุม (Control, $25 \pm 2^\circ\text{C}$ ) สภาวะอุณหภูมิสูง (Heat, $35 \pm 2^\circ\text{C}$ ) และสภาวะเค็ม (Salt, 10,000 ppm)	28