

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาผลของการใช้สารเมทิลจัสโมเนต ต่อการเปลี่ยนแปลงสี และคุณภาพของผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกระหว่างการเจริญของผล และหลังการเก็บเกี่ยว สามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 1. ในระหว่างการเจริญของผล

การให้สารเมทิลจัสโมเนตกับผลมะม่วงที่มีอายุ 84 หรือ 98 วันหลังดอกบาน มีผลกระตุ้นแอกทิวิตีของเอนไซม์ PAL ให้เพิ่มสูงขึ้น และทำให้เปลือกผลมีการสะสมแอนโทไซยานินสูงกว่าผลมะม่วงที่ไม่ได้รับสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลมะม่วงที่ได้รับสารเมทิลจัสโมเนตความเข้มข้น 15 mM เปลือกผลจะมีสีแดงเพิ่มขึ้นมากที่สุดทั้งนี้ ไม่มีผลต่อความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำได้ และปริมาณกรดที่ไทเทรตได้

#### 2. หลังการเก็บเกี่ยว

ผลมะม่วงพันธุ์มหาชนกที่เก็บเกี่ยวเมื่อผลมีอายุ 112 วันหลังดอกบานแล้วจุ่มผล ในสารละลายเมทิลจัสโมเนตความเข้มข้น 10 และ 15 mM นำมาไว้ภายใต้สภาพที่ให้แสงฟลูออเรสเซนต์เป็นเวลา 12 ชั่วโมงต่อวัน ที่อุณหภูมิ 15 °C มีผลทำให้เปลือกผลมีพื้นที่สีแดง และค่า  $a^*$  เพิ่มขึ้นโดยไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพ และผลมะม่วงในทุกชุดการทดลองจะสุกที่อุณหภูมิ 15 °C ภายใน 7 วัน