

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

1. จากการศึกษาพัฒนาการของเลนติเซลบนผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ 2 พันธุ์ ได้แก่ มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองและมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 ในช่วงการเจริญของผลระยะต่างๆ ได้แก่ 50, 60, 70, 80, 90, 100 และ 110 วัน หลังจากดอกบาน พบว่าผลมะม่วงอายุ 50 วัน หลังจากดอกบาน มีค่าความหนาแน่นของเลนติเซลรวมสูงสุด ในขณะที่ผลมะม่วงอายุ 100 และ 110 วัน หลังจากดอกบาน มีค่าความหนาแน่นรวมต่ำสุด
2. ผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองสามารถจำแนกเลนติเซลบนผลมะม่วงได้ทั้งหมด 4 ระยะ ได้แก่ เลนติเซล ระยะ 0, 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 0.04, 0.07, 0.13 และ 0.21 มิลลิเมตร ตามลำดับ และในผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 มีขนาดเท่ากับ 0.04, 0.07, 0.12 และ 0.20 มิลลิเมตร ตามลำดับ
3. ที่ส่วนท้ายด้านซ้ายและส่วนท้ายด้านขวาของผลมะม่วงทั้ง 2 พันธุ์ มีค่าความหนาแน่นของเลนติเซลสูงสุด
4. พบว่าเลนติเซลระยะ 0 พบมากที่สุด ตลอดช่วงการเจริญของผล รองลงมาคือ เลนติเซลระยะ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ
5. ผลมะม่วงทั้ง 2 พันธุ์ ที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 และ 8 องศาเซลเซียส พบว่าค่าความหนาแน่นของเลนติเซลเพิ่มขึ้นตลอดอายุการเก็บรักษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.05$) และพบเลนติเซลระยะ 4 เพิ่มขึ้นเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษานานขึ้น
6. เลนติเซลบนผลมะม่วงทั้ง 2 พันธุ์ ที่อุณหภูมิ 5 และ 8 องศาเซลเซียส มีลักษณะแตกต่างไปจากวันเริ่มต้นของการเก็บรักษา โดยบริเวณรอบๆ เลนติเซลมีสีน้ำตาลเข้มขยายขนาดกว้างขึ้นและบริเวณรอบนอกมีสีน้ำตาลอมแดง ในขณะที่เลนติเซลบนผลมะม่วงที่อุณหภูมิ 13 องศาเซลเซียส ปรากฏสีน้ำตาลอมแดงปกคลุมเพียงเล็กน้อย

7. ผลมะม่วงที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 5 และ 8 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 วัน พบแกรนูลบริเวณเนื้อเยื่อชั้นเฟลโลเดิร์ม เมื่อเก็บรักษาผลมะม่วงนานขึ้น เป็นเวลา 30 วัน พบแกรนูลบริเวณเนื้อเยื่อชั้นเฟลโลเดิร์มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณเลนติเซล และบริเวณที่อ่อน้ำที่อาหารมีสีคล้ำขึ้น นอกจากนี้เมื่อตรวจสอบดูความผิดปกติภายใต้ transmission electron microscope (TEM) พบความผิดปกติของนิวคลีโอพลาซึม ไม่พบไมโทคอนเดรียภายในไซโตพลาซึมและผนังเซลล์หนาขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับการเข้าทำลายของเชื้อโรคพืชที่บริเวณเลนติเซลบนผิวผลมะม่วง เพราะการที่เลนติเซลมีสีเปลี่ยนไปอาจเกิดจากการเข้าทำลายของเชื้อหรือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผลมะม่วง ฯลฯ
2. ควรศึกษาปัจจัยภายในผล เช่น พันธุกรรมของผลมะม่วงระหว่างสายพันธุ์และภายในสายพันธุ์ ขนาดผลระยะเก็บเกี่ยวและปัจจัยภายนอก เช่น การห่อผล การเข้าทำลายของเชื้อโรคพืช ฯลฯ ว่ามีค่าความหนาแน่นของเลนติเซลเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร