

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* ที่มีประสิทธิภาพในการชักนำการสร้างสปอร์ได้ดีที่สุดคืออาหาร V-8 juice รองลงมาคืออาหาร half-MS, half-PDA และ PDA ตามลำดับ และเมื่อนำเชื้อรา *C. gloeosporioides* ที่เลี้ยงบนอาหารสูตรต่างๆ มาทดสอบความสามารถในการทำให้เกิดโรคบนผลมะม่วง พบว่าเชื้อสาเหตุที่เลี้ยงบนอาหาร half-MS มีความสามารถในการทำให้เกิดโรคสูงสุด

น้ำ Electrolyzed Oxidizing (EO) ที่ผลิตโดยใช้สารละลายเกลือ NaCl ความเข้มข้น 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 4.0 และ 5.0 เปอร์เซ็นต์ ที่ผ่านกระแสไฟฟ้า 110 โวลต์ เป็นเวลา 15 นาที มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *C. gloeosporioides* ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้น้ำ EO เจือจาง 2 เท่าด้วยน้ำ deionized (DI) สามารถลดการเจริญของเชื้อสาเหตุได้บางส่วน ตามความเข้มข้นที่มากขึ้นและระยะเวลาการแช่ที่นานขึ้น แต่ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อได้ 100 เปอร์เซ็นต์

น้ำ DI ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อรา *C. gloeosporioides* ได้ ส่วนสปอร์แขวนลอยของเชื้อสาเหตุที่แช่ในน้ำ deionized ที่ผ่านกระแสไฟฟ้า 110 โวลต์ เป็นเวลา 15 นาที (DI+Activated) เป็นเวลา 10 และ 15 นาที และสปอร์แขวนลอยของเชื้อสาเหตุที่แช่ในสารละลายเกลือ (NaCl) ในน้ำ DI ความเข้มข้น 0.1, 0.2, 0.3, 0.4 และ 0.5 เปอร์เซ็นต์ สามารถลดการเจริญของเชื้อได้ เมื่อแช่เชื้อสาเหตุเป็นระยะเวลาที่นานขึ้น แต่ไม่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อได้ 100 เปอร์เซ็นต์

การแช่ผลมะม่วงในน้ำ EO ความเข้มข้นเกลือ 2.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 15 นาที และ 5.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 10 นาที ให้ผลดีที่สุดในการลดการเกิดโรคแอนแทรกคโนส โดยมีระดับการเกิดโรคเท่ากับ 1 ซึ่งไม่มีผลต่อการซื้อขาย รองลงมาคือ การแช่ผลมะม่วงในน้ำ EO ความเข้มข้นเกลือ 2.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 5 และ 10 นาที และแช่ในน้ำ EO ความเข้มข้นเกลือ 3.0 เปอร์เซ็นต์ เป็นเวลา 10 นาที มีระดับการเกิดโรคเท่ากับ 2 ซึ่งเริ่มมีผลต่อการซื้อขาย ส่วนกรรมวิธีอื่นๆ ไม่สามารถลดการเกิดโรคแอนแทรกคโนสบนผลมะม่วงได้ อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ก็มีข้อเสียคือทำให้ผิวของผลมะม่วงสูญเสียน้ำและเหี่ยวเร็ว นอกจากนี้ยังมีผลต่อเลนติเซลที่เปลี่ยนเป็นสีคล้ำซึ่งสังเกตเห็นได้

อย่างชัดเจน ส่วนการพ่นน้ำ EO ความเข้มข้นเกลือ 0.1, 0.3, 0.5 และ 1.0 เปอร์เซ็นต์ บนผลมะม่วง พบเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคน้อยที่สุด โดยมีระดับการเกิดโรคเท่ากับ 1 ซึ่งไม่มีผลต่อการซื้อขาย ดังนั้น การพ่นน้ำ EO บนผลมะม่วงสามารถลดการเกิดโรคแอนแทรกคโนสได้ดีกว่าการแช่ผลมะม่วงในน้ำ EO เนื่องจากไม่ทำให้ผลมะม่วงเหี่ยว ไม่พบความผิดปกติของสีเลนติเซล มีเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักของผลมะม่วงน้อย และยังมีอายุการวางจำหน่ายที่นานกว่าด้วย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved