บทที่ 5

สรุป

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างโรคเหี่ยวที่เกิดจากแบคทีเรียในพื้นที่ปลูกต่าง ๆ ของประเทศไทย จำนวน 62 ตัวอย่าง ทำการแยกเชื้อบริสุทธิ์ได้เชื้อ 198 ไอโซเลท และเมื่อนำมาทดสอบความสามารถในการทำให้เกิดโรค พบว่าเชื้อทุกสายพันธุ์ทำให้เกิดโรคเหี่ยวได้ หลังจากปลูกเชื้อ 3-15 วัน เชื้อสาเหตุโรค มีโคโลนีสีขาว กลม ขอบเรียบ โคโลนีมีผิวโค้งนูน เป็นมัน แกรมลบ และเมื่อศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา สรีระวิทยา และชีวเคมี ตามวิธีการของ Schaad และคณะ (2001) สรุปได้ว่า เชื้อที่แยกได้จากตัวอย่างโรคเหี่ยวที่เกิดจากแบคทีเรียทุกไอโซเลท คือ *Ralstonia solanacearum*

จากการคัดเลือก *R. solanacearum* สายพันธุ์รุนแรงและไม่รุนแรง โดยศึกษาลักษณะโคโลนีบนอาหารเลี้ยงเชื้อ TZC และศึกษาความรุนแรงในการเกิดโรค พบว่าเชื้อที่ทำให้เกิดโรครุนแรงมีจำนวน 133 ไอโซเลท และเชื้อที่ทำให้เกิดโรคไม่รุนแรงมีจำนวน 65 ไอโซเลท

การทดสอบปฏิกิริยาการยับยั้ง ของเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรงต่อเชื้อสายพันธุ์รุนแรง ในห้องปฏิบัติการพบว่าเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรงทั้ง 65 ไอโซเลท ยับยั้งเชื้อสายพันธุ์รุนแรงได้ 1-9 ไอโซเลท เชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรงที่มีประสิทธิภาพยับยั้งได้ดีที่สุดคือ 1031-4 ซึ่งยับยั้งเชื้อสายพันธุ์รุนแรงได้ 8 ไอโซเลท และมีค่าเฉลี่ยวงใส 2.89 มิลลิเมตร

การทดสอบปฏิกิริยาการยับยั้งของเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรง 1031-4 ต่อเชื้อสายพันธุ์รุนแรง 8 ไอโซเลท ในเรือนกระจกพบว่ากรรมวิธีการปลูกเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรง 30 นาที แล้วตามด้วยสายพันธุ์รุนแรง 30 นาที (T1) กรรมวิธีปลูกเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรงและรุนแรงพร้อมกัน 30 นาที (T3) กรรมวิธีปลูกเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรงในวัสดุปลูก 3 วันแล้วตามด้วยด้วยสายพันธุ์รุนแรง (T4) กรรมวิธีแช่เมล็ดมะเขือเทศ ในสารแขวนลอยแบคทีเรียสายพันธุ์ไม่รุนแรง ตามด้วยเชื้อสายพันธุ์รุนแรง (T5) และกรรมวิธีปลูกเชื้อสายพันธุ์ไม่รุนแรงเพียงอย่างเดียว (T7) ให้ผลไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แตกต่างกับกรรมวิธีปลูกเชื้อสายพันธุ์รุนแรง 30 นาที แล้วตามด้วยด้วยสายพันธุ์ไม่รุนแรง 30 นาที (T2) และ กรรมวิธีปลูกเชื้อสายพันธุ์รุนแรงเพียงอย่างเดียว 30 นาที (T6)