

สถาบัน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. บัณฑิตวิทยาลัย
ปี	2542
ระดับปริญญา	วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. วิทยาศาสตร์ (โรคพืชวิทยา)
ชื่อนิสิต	นริสา จันท์เรือง
ชื่อวิทยานิพนธ์	การคัดเลือกแบคทีเรียปฏิชีวนะในการควบคุมเชื้อรา <i>Phytophthora botryosa</i> ของยางพาราโดยชีววิธี
อาจารย์	ผศ มานะ กาญจนมณีเสถียร รศ ดร วสันต์ เพชรรัตน์ ผศ เสมอใจ ชื่นจิตต์
บทคัดย่อ	<p>ทำการแยกแบคทีเรียจากดินในสวนยางพาราจำนวน 17 แหล่ง ใน 7 จังหวัดทางภาคใต้ ได้แบคทีเรียจำนวน 340 สายพันธุ์ นำมาทดสอบความสามารถในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อรา <i>Phytophthora botryosa</i> Chee ของยางพาราโดยวิธี dual culture พบแบคทีเรียจำนวน 18 สายพันธุ์ โดยมีแบคทีเรียจำนวน 13 สายพันธุ์สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตแบบเกิดเป็นบริเวณใส และแบคทีเรียจำนวน 5 สายพันธุ์ สามารถเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้เส้นใยของเชื้อราไม่สามารถเจริญได้</p> <p>การทดสอบประสิทธิภาพของแบคทีเรียปฏิชีวนะ จำนวน 18 สายพันธุ์ ในการป้องกันการเข้าทำลายของเชื้อรา <i>P. botryosa</i> บนเนื้อเยื่อของยางพาราโดยการทดสอบบนก้านใบยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ด้วยวิธีการของ Chee (1968) พบแบคทีเรียปฏิชีวนะจำนวน 7 สายพันธุ์ คือ B102 B163 B166 B204 B233 B245 และ B308 ที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเข้าทำลายของ zoospore ได้ดี และจากการทดสอบบนใบยางพาราพันธุ์ RRIM 600 พบแบคทีเรียปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเข้าทำลายของ zoospore ได้ดี จำนวน 4 สายพันธุ์ คือ B166 B308 B204 และ B163</p> <p>จากการทดสอบประสิทธิภาพในเรือนทดลอง พบแบคทีเรียปฏิชีวนะสายพันธุ์ B166 B204 และ B233 มีประสิทธิภาพดีในการควบคุมการเกิดโรคที่เกิดจากเชื้อรา <i>P. botryosa</i> โดยเฉพาะแบคทีเรียปฏิชีวนะ B166 และ B204 มีความสามารถในการควบคุมโรคได้ดีที่สุด</p> <p>จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงประชากรของแบคทีเรียปฏิชีวนะในการควบคุมเชื้อรา <i>P. botryosa</i> พบประชากรของแบคทีเรียจำนวนมากบนก้านใบยางพาราหลังจากพ่นเชื้อแบคทีเรียปฏิชีวนะ 1 และ 4 วัน และยังคงพบประชากรของแบคทีเรียปฏิชีวนะบนก้านใบยางพาราหลังจากพ่นเชื้อ 7 วัน แต่มีจำนวนน้อยกว่า</p> <p>การจำแนกชนิดแบคทีเรียปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพดี จำนวน 4 สายพันธุ์ คือ B131 B166 B204 และ B233 พบแบคทีเรีย 2 สกุลคือ <i>Bacillus</i> sp. มี 2 สายพันธุ์ คือ B131 และ B204 และ <i>Pseudomonas</i> sp. มี 1 สายพันธุ์ คือ B233 สำหรับอีก 1 สายพันธุ์ คือ B166 ไม่สามารถจำแนกชนิดได้</p>