

ชื่อเรื่อง การคัดแยกและผลของ *Bacillus* sp. ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของ *Phytophthora* sp. จากโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียน

ผู้ศึกษา นางสาวสุโหมยะห์ เจ๊ะเต๊ะ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์บัณฑิต (จุลชีวินวิทยา)

ปีการศึกษา 2557

คณะกรรมการที่ปรึกษา อาจารย์คอสิยาห์ สะลี

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์อับดุลลาห์ โดลาห์ ดาลี

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์ซูไบตะ หะยีวาเงาะ

กรรมการที่ปรึกษา อาจารย์นุรอัยนี หะยียูโซะ

บทคัดย่อ

โรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียนนับเป็นปัญหาที่สำคัญต่อการปลูกทุเรียนมาก จากการแยกเชื้อสาเหตุโรคจากเน่าโคนเน่าของทุเรียนพบว่ามีสาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Phytophthora* sp. เชื้อรานี้สามารถเจริญเติบโตบนอาหาร PDA เส้นใยมีสีขาว ไม่มีผนังกัน sporangium มีลักษณะรูปแฉก หรือรูปไข่ ตรงปลายมองเห็น conidia เมื่อแยกได้มี 2 Isolate จากการทดสอบประสิทธิภาพของแบคทีเรีย *Bacillus* sp. จากดินที่แยกได้ทั้งหมด 8 Isolate พบว่าแบคทีเรียจำนวน 2 Isolate ที่มีประสิทธิภาพดีในการยับยั้งการเจริญเติบโตต่อเชื้อราสาเหตุ *Phytophthora* sp. ได้แก่ Isolate Bs5 และ Bs6 และเมื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อแบคทีเรีย *Bacillus* sp. จำนวน 2 Isolate ต่อเชื้อรา *Phytophthora* sp. 2 Isolate ด้วยวิธี poison food technique พบว่า แบคทีเรีย *Bacillus* sp. มีการสร้างสารปฏิชีวนะขณะเจริญในอาหารเหลว PDB ซึ่งเมื่อกรองเซลล์แบคทีเรียออกและนำสารที่กรองได้ไปผสมกับอาหาร PDA ที่ความเข้มข้น 1, 3 และ 5 มล./อาหาร 20 มล. พบว่า เชื้อราสาเหตุโรครากเน่าโคนเน่าไม่สามารถเจริญเส้นใยบนอาหารทุกระดับความเข้มข้นของสารกรองดังกล่าวได้เลย จากการทดลองเหล่านี้ทำให้ได้ชนิดและสายพันธุ์ที่เฉพาะเจาะจงของเชื้อแบคทีเรียที่มีประสิทธิภาพดีและปลอดภัยในการนำไปขยายผลเพื่อใช้ในการป้องกันกำจัดโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียน

คำสำคัญ : โรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียน, *Phytophthora* sp., *Bacillus* sp.