

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การคัดเลือกราเอนโคไฟท์ที่ผลิตสารยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคจากต้นมันปู
ผู้วิจัย	นางปานิสรา ว่องพรรณงาม
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์ศึกษา
ประธานอาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.สุมาลี เตียมทอง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร สุทิน

ราเอนโคไฟท์ที่อาศัยอยู่ในพืชหลายชนิดเป็นแหล่งสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่สำคัญการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกราเอนโคไฟท์จากใบมันปูที่สามารถผลิตสารออกฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรค ผลการศึกษาพบว่าสามารถแยกราเอนโคไฟท์จากตัวอย่างใบและกิ่งมันปู ได้ทั้งหมด 208 ไอโซเลต เมื่อนำน้ำเลี้ยงเชื้อราเอนโคไฟท์อายุ 3 สัปดาห์ไปทดสอบฤทธิ์เบื้องต้นในการต้านจุลินทรีย์ก่อโรค 7 ชนิด (*Staphylococcus aureus* ATCC25923, Methicillin resistant *S. aureus* SK1, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC27853, *Escherichia coli* ATCC25922, *Candida albicans* ATCC90028, *Cryptococcus neoformans* ATCC90112) และ *Microsporium gypseum* โดยวิธี agar well diffusion พบราเอนโคไฟท์ 36 ไอโซเลต (17.3%) ที่สามารถสร้างสารต้านจุลินทรีย์ก่อโรคอย่างน้อย 1 ชนิด เมื่อทำการแยกสารสกัดจากน้ำเลี้ยงเชื้อและเส้นใยของราเอนโคไฟท์ที่มีฤทธิ์จากการทดสอบเบื้องต้นด้วยตัวทำละลายทางเคมี และนำไปทดสอบหาค่า MIC ด้วยวิธี microdilution broth พบว่าสารสกัดจากราเอนโคไฟท์ 20 ไอโซเลต จำนวน 31 สารสกัด จากจำนวนทั้งหมด 84 สาร (36.9%) ให้ค่า MIC \leq 200 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร โดยให้ค่า MIC ต่ำสุดในการยับยั้งเชื้อ *S. aureus* ATCC25923, MRSA SK1, *P. aeruginosa* ATCC27853, *C. albican* ATCC90028, *C. neoformans* ATCC90112 และ *M. gypseum* เท่ากับ 32, 200, 200, 4, 32 และ 8 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าราเอนโคไฟท์จากต้นมันปูเป็นอีกแหล่งที่สามารถผลิตสารที่มีฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ก่อโรคได้ดี ที่อาจนำไปใช้ควบคุมปัญหาโรคติดเชื้อในคนได้