

กอบชัย ตะบูนพงศ์ 2557: ความหลากหลายของราในดินตะกอนใต้ทะเลอ่าวไทยและทะเลอัน
ดามันและการเป็นปฏิปักษ์ต่อราสาเหตุโรคพืช ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (โรคพืช)
สาขาโรคพืช ภาควิชาโรคพืช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ศาสตราจารย์เลขา มาโนช, Ph.D. 76 หน้า

การศึกษาความหลากหลายของราที่แยกจากดินตะกอนใต้ทะเลบริเวณแนวปะการังในทะเลอ่าว
ไทยที่ เกาะช้าง และเกาะยกเล็ก จังหวัดตราด และบริเวณทะเลอันดามัน ที่หมู่เกาะพิพิ และหมู่เกาะลันตา
จังหวัดกระบี่ โดยใช้วิธีดำน้ำลึก (SCUBA) แยกโดยวิธี soil plate บนอาหารวุ้น potato dextrose agar
(PDA) ผสมน้ำทะเล 70 เปอร์เซ็นต์ จำแนกชนิดของราโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา ได้แก่ การเจริญ
ของโคโลนีบนอาหารเลี้ยงเชื้อ ศึกษาโครงสร้างขยายพันธุ์ และรูปร่างของสปอร์ โดยใช้กล้องจุลทรรศน์
แบบ stereo และ compound ผลการศึกษาพบรา จำนวน 50 สายพันธุ์ (isolates) จำแนกได้ 8 สกุล (genera)
12 ชนิด (species) ได้แก่ *Aspergillus flavus*, *A. fumigatus*, *A. niger*, *A. ochraceus*, *A. terreus*, *A.*
versicolor, *Cladosporium cladosporioides*, *Emericella nidulans*, *Eupenicillium parvum*, *Eurotium*
amstelodami, *Neosartorya* sp. และ *Talaromyces flavus*. พบรา *Penicillium* spp. มากที่สุดจำนวน 21 สาย
พันธุ์ ตามมาด้วย *Aspergillus* spp. (18 สายพันธุ์), *Eurotium* spp. (4 สายพันธุ์), *Cladosporium*
cladosporioides (3สายพันธุ์) พบรา *Emericella nidulans*, *Eupenicillium parvum*, *Neosartorya* sp. และ
Talaromyces flavus ชนิดละ 1 สายพันธุ์

ศึกษารากดินตะกอนใต้ทะเลจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ *Penicillium* sp.1 (KUFC 10001), *Eurotium*
amstelodami (KUFC 10011), *Eupenicillium parvum* (KUFC 10018), *Neosartorya* sp. (KUFC 10037)
และ *Talaromyces flavus* (KUFC 10046) ในการยับยั้งการเจริญของราสาเหตุโรคพืช 9 ชนิด ได้แก่
Alternaria brassicicola, *Colletotrichum gloeosporioides*, *Curvularia lunata*, *Fusarium oxysporum* f.sp.
cubense, *Helminthosporium oryzae*, *Phytophthora palmivora*, *Pyricularia oryzae*, *Rhizoctonia solani*
และ *Sclerotium rolfsii* โดยวิธี dual culture บนอาหาร PDA ระยะเวลา 14 วัน ที่อุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียส
พบว่าราจากดินตะกอนใต้ทะเล *Eupenicillium parvum* (KUFC 10018) มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการ
เจริญของเส้นใยรา *Phytophthora palmivora* ได้มากที่สุดเท่ากับ 92.31% รองลงมาได้แก่รา *Neosartorya*
sp. (KUFC 10037) และ รา *Talaromyces flavus* (KUFC 10046) ยับยั้งการเจริญของเส้นใยรา *Pyricularia*
oryzae และรา *Alternaria brassicicola* ได้ 83.87% และ 83.33% ตามลำดับ แต่ราทั้ง 5 ชนิดไม่สามารถ
ยับยั้งการเจริญของเส้นใยรา *Sclerotium rolfsii*