

การสำรวจเชื้อราไมคอร์ไรซาที่สัมพันธ์กับรากต้นไม้ในระบบนิเวศวิทยาป่าเต็งรัง

ท้องที่ป่าสะแกราช.

อนิวรรณ เกลิมพงษ์ และ ธีรวัฒน์ บุญทวีคุณ.

รายงานการวิจัย เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2524.

บทคัดย่อ

การสำรวจเชื้อราไมคอร์ไรซาที่สัมพันธ์กับรากต้นไม้ในระบบนิเวศวิทยาป่าเต็งรังนี้ ได้ทำการวิจัยที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ต.วังน้ำเขียว อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา โดยมีเป้าหมายเพื่อต้องการทราบว่า มีพันธุ์ไมคอร์ไรซาชนิดใดบ้างที่สัมพันธ์กับเชื้อราแบบพึ่งพาอาศัยกัน (symbiotic ecotomycorrhiza) วิธีการศึกษาได้ทำการสำรวจชุดรากต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในระบบนิเวศวิทยาป่าเต็งรังจำนวนทั้งสิ้น 24 วงศ์ รวม 53 ชนิด นำไปล้างให้สะอาดแล้วฆ่าเซลล์เนื้อเยื่อของรากตัวอย่าง(Fixing) ด้วยน้ำยา 3% Glutaraldehyde ซึ่งปรับ pH ที่ 7.2 ด้วย Sorensen phosphote buffer ขจัดน้ำออกจากเซลล์ราก (Dehydration) ด้วย Acetone แล้วนำไปอบแห้งเคลือบผิวด้วยคาร์บอนและทองตามลำดับ เสร็จแล้วนำรากตัวอย่างไปตรวจสอบผลด้วยกล้อง Scanning Electron Microscope(SEM) ผลปรากฏว่ามีพันธุ์ไมคอร์ไรซา 16 วงศ์ รวม 26 ชนิด หรือ 49.06% ซึ่งตรวจไม่พบเชื้อโตไมคอร์ไรซา(-) มีชนิดพันธุ์ไมคอร์ไรซา 9 วงศ์ รวม 13 ชนิด หรือ 24.53% ที่แสดงศักยภาพ(Potential) การฟอร์มรากเชื้อโตไมคอร์ไรซา(+) และมีชนิดพันธุ์ไมคอร์ไรซา 4 วงศ์ รวม 14 ชนิด หรือ 26.42% ที่แสดงการฟอร์มรากเชื้อโตไมคอร์ไรซาอย่างเด่นชัด(++). ซึ่งได้แก่ มะค่าโมง(*Azelia xylocarpa* Craib.), เลี้ยวส้ม(*Bauhinia malabarca* Roxb.), ชี้เหล็กป่า(*Cassia garrettina* Craib.), พันชาติ(*Erythrophleum saccirubrum* Gagneb.), เหียง(*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. ex Miq.), กรวด(*D. intricatus* Dyer), พลงง(*D. tuberculatus* Roxb.), เต็ง(*Shorea obtusa* Wall.) พยอม(*S. roxburghii* G. Don.), รัง(*S. saimensis* Miq.), ก่อหลับเต้าปูน(*Lithocarpus sundaicus* Rehd.) ก่อแพะ(*Quercus kerrii* Draib.), ก่อตาหมู(*Q. mespilifoloides* A. Camus), และเก็ดดำ(*Dalbergia assamica* Benth.) ผลที่ได้รับจากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยด้านการเพาะเลี้ยงเชื้อราเชื้อโตไมคอร์ไรซา กับกล้าไม้ก่อนนำไปปลูกสร้างเป็นสวนป่าเพื่อช่วยให้การเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูกเหล่านี้ดีขึ้นต่อไป