

## การสำรวจเชื้อโตไมคอร์ไรซาในระบบนิเวศป่าดิบแล้ง.

อนิวรรณ เกลิมพงษ์ และ ธีรวัฒน์ บุญทวีคุณ.

รายงานผลการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย เสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2524.

### บทคัดย่อ

การสำรวจและศึกษาเชื้อโตไมคอร์ไรซาในระบบนิเวศวิทยาป่าดิบแล้งนี้ได้ทำการวิจัยที่สถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ต.วังน้ำเขียว อ.ปักธงชัย จ.นครราชสีมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบว่า มีพันธุ์ไม้อะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์แบบเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Symbiotic relationships) วิธีการศึกษาได้ทำการสำรวจศึกษาชุดรากต้นไม้ทุกชนิดที่ขึ้นอยู่ในระบบนิเวศวิทยาป่าดิบแล้งจำนวนทั้งสิ้น 45 วงศ์ 104 สกุล รวม 140 ชนิด นำไปล้างน้ำให้สะอาดแล้วฆ่าเซลล์เนื้อเยื่อของราก (Root fixing) ด้วยน้ำยา 3 % Glutaraldehyde เสร็จแล้วนำรากตัวอย่างไปทำความสะอาดด้วยสารเคมี (Cleaning roots) แล้วย้อมสี (Staining) โดยประยุกต์วิธีการของฟิลลิปส์และเฮย์แมน (Modified Phillips & Hayman's method) เพื่อทำการตรวจวินิจฉัยชนิดและประเภทของไมคอร์ไรซา ด้วยกล้องจุลทรรศน์ และกล้องมิติ ผลปรากฏว่ามีพันธุ์ไม้อะไรในจำนวน 4 วงศ์ 6 สกุล รวม 8 ชนิด หรือประมาณ 5.71 % เป็นเชื้อโตไมคอร์ไรซา ได้แก่ ไม้วงศ์ Caesalpiniaceae : มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* Craib) , วงศ์ Dipterocarpaceae : ยางขาว (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) , ยางปาย (*D. costatus* Gaertn.f.) ตะเคียนหิน (*Hopea ferrea* Pierre) , ตะเคียนทอง (*H. odorata* Roxb.) เคี่ยมคะนอง (*Shorea henryana* Pierre) , วงศ์ Fagaceae : ก่อขี้หนู (*Lithocarpus thomsonii* Rehd.) และวงศ์ Rubiaceae : คัดเค้า (*Randia siamensis* Craib) มีพันธุ์ไม้จำนวน 4 วงศ์ 4 สกุล รวม 4 ชนิด หรือประมาณ 2.85 % เป็นเชื้อโตไมคอร์ไรซา มีพันธุ์ไม้จำนวน 42 วงศ์ 89 สกุล รวม 113 ชนิด หรือประมาณ 80.71 % เป็นเอ็นโดไมคอร์ไรซา ส่วนพันธุ์ไม้ที่เหลืออีก 11 วงศ์ 14 สกุล รวม 15 ชนิด หรือประมาณ 10.74 % ไม่ปรากฏแสดงความสัมพันธ์ไมคอร์ไรซา สำหรับผลการสำรวจชนิดของเห็ดราไมคอร์ไรซาที่น่าจะมีศักยภาพเป็นเห็ดราเชื้อโตไมคอร์ไรซา ได้แก่ เห็ดราจำนวน 6 วงศ์ 8 สกุล รวม 18 ชนิด ชนิดที่สำคัญคือ วงศ์ Russulaceae : เห็ดโคลนหลังเขียว (*Russula aeruginea* Lindb.) , เห็ดน้ำแป้ง (*R. albida* Pk.) , วงศ์ Amanitaceae : เห็ดระโงกเหลือง (*Amanita caesarea* Fr.) , วงศ์ Boletaceae : เห็ดน้ำผึ้ง (*Boletellus obcurecoccineus* Hoehn.) วงศ์ Cortinariaceae : เห็ดขี้เถ้า (*Cortinarius alboviolaceus* Fries) และวงศ์ Sclerodermataceae : เห็ดเผาะ (*Astraeus hygrometricus* Pers.) ผลที่ได้รับจากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการคัดเลือกชนิดพันธุ์ของเห็ดราไมคอร์ไรซาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเพื่อนำไปขยายเพาะเชื้อให้แก่กล้าไม้ก่อนนำไปปลูกสร้างสวนป่าในแหล่งเสื่อมโทรมต่อไป