

ราเอคโตไมคอร์ไรซาเป็นราที่อาศัยอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยกับรากต้นไม้และเป็นส่วนที่เก็บสะสมแร่ธาตุอาหารที่พบได้ในระบบนิเวศของป่าเขตร้อน ไม่เต็งรังเป็นหนึ่งในไม้นั้นต้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจที่สุดชนิดหนึ่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และไม้ชนิดนี้ส่วนใหญ่มีการอยู่ร่วมกันแบบเอคโตไมคอร์ไรซา การศึกษาวิจัยนี้เป็นการสำรวจความหลากหลายของราเอคโตไมคอร์ไรซาทั้งบนดินและใต้ดินในป่าเต็งรังในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในปี 2005 จากการสำรวจพบว่า มีราเอคโตไมคอร์ไรซาที่สร้างดอกเห็ดบนดินจำนวน 18 ชนิด เป็นเห็ดราเอคโตไมคอร์ไรซาในสกุล *Amanita* *Lactarius* *Russula* *Hygocybe* *Laccaria* *Cantharellus* *Pterygellus* *Xerocomus* *Clavulina* *Thelephora* *Astraeus* *Scleroderma* และ *Mycoamaranthus* ส่วนการศึกษาความหลากหลายของรากเอคโตไมคอร์ไรซาใต้ดินทั้งฤดูแล้งและฤดูฝนโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยา พบว่ามีรากเอคโตไมคอร์ไรซาที่แตกต่างกันจำนวนทั้งสิ้น 12 morphotype โดยมีการติดเชื้อราเอคโตไมคอร์ไรซาที่รากในฤดูแล้งและฤดูฝนเป็น 26 เปอร์เซ็นต์และ 43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในฤดูแล้งรากเอคโตไมคอร์ไรซา morphotype H เป็นราเอคโตไมคอร์ไรซาพบเด่นเป็นจำนวนมากที่สุด และมีการกระจายตัวอยู่ทั่วไป โดยมีจำนวนรากสัมพัทธ์สูงสุด เป็น 22.05 เปอร์เซ็นต์และความถี่สัมพัทธ์สูงสุดเป็น 20.93 เปอร์เซ็นต์ ส่วนในฤดูฝนรากเอคโตไมคอร์ไรซา morphotype C เป็นราเอคโตไมคอร์ไรซาที่พบเด่นเป็นจำนวนมากที่สุดและมีการกระจายตัวอยู่ทั่วไป โดยมีจำนวนรากสัมพัทธ์สูงสุด และความถี่สัมพัทธ์สูงสุดเป็น 14.30 เปอร์เซ็นต์ และ 17.15 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ การศึกษาวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ความชื้นในดินเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายและโครงสร้างชุมชนราเอคโตไมคอร์ไรซาของป่าเต็งรังในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

Ectomycorrhizal fungi are important root symbionts of tree species and are the dominant nutrient-gathering organ in the tropical forest ecosystem. Dipterocarps are one of the most important economic timber species in Southeast Asia and mostly contain ectomycorrhizae. This study was conducted to investigate the aboveground and underground diversities of ectomycorrhizal fungi of a dipterocarp forest in Viengsa District, Nan Province in 2005. Eighteen ectomycorrhizal species were found aboveground and were members of the genera *Amanita*, *Lactarius*, *Russula*, *Hygocybe*, *Laccaria*, *Cantharellus*, *Pterygellus*, *Xerocomus*, *Clavulina*, *Thelephora*, *Astraeus*, *Scleroderma* and *Mycoamaranthus*. Underground ectomycorrhizae were analyzed using morphological characteristics. Twelve morphotypes were detected. The percentage of ectomycorrhizal infection in dry and rainy season was 26 % and 43 %, respectively. In dry season, morphotype H was the dominant species, with the highest relative frequency of 20.93 % and the highest relative abundance at 22.05%. Whereas in rainy season, morphotype C was the dominant species, with the highest frequency and the highest abundance at 17.15 % and 14.3 %, respectively. This study indicated that soil moisture content played an important key factor which could influence the dynamics of ectomycorrhizal diversity and community structure of a dipterocarp forest in Viengsa District, Nan Province.