

ไม้ในวงศ์ยางนาเป็นพรรณไม้ที่เด่นอยู่ในป่าเขตร้อนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งไม้ในวงศ์นี้มีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศของป่าและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การทดลองเป็นการศึกษาผลของราเอคโตไมคอร์ไรซาเห็ดเผาะที่มีต่อการเจริญของไม้วงศ์ยางนาในจังหวัดน่านของประเทศไทย ต้นกล้าไม้รัง เหียง กรวด และตะเคียนที่ปลูกอยู่ในดินที่ไม่ถูกฆ่าเชื้อถูกใส่เชื้อด้วยน้ำเส้นใยราเอคโตไมคอร์ไรซาเห็ดเผาะ *A. hygrometricus* เป็นเวลา 18 เดือน ผลการทดลองพบว่า เปอร์เซ็นต์ของการติดเชื้อราเอคโตไมคอร์ไรซาของต้นกล้าไม้วงศ์ยางนาทั้ง 4 ชนิดอยู่ระหว่าง 47.73 -61.47 เปอร์เซ็นต์ การใส่เส้นใยราเอคโตไมคอร์ไรซาเห็ดเผาะ *A. hygrometricus* ทำให้การเจริญของต้นกล้าไม้วงศ์ยางนาเพิ่มสูงขึ้นโดยมีความสูงเพิ่มขึ้น 8.57-42.06 เปอร์เซ็นต์ เส้นผ่านศูนย์กลางระดับคอรากเพิ่มขึ้น 15.63 – 35.19 เปอร์เซ็นต์ และ น้ำหนักแห้งของส่วนเหนือดินเพิ่มขึ้น 14 – 37.20 เปอร์เซ็นต์เมื่อเปรียบเทียบกับต้นกล้าไม้ที่ไม่ได้ใส่ราเอคโตไมคอร์ไรซาดังกล่าว ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่าการใส่ราเอคโตไมคอร์ไรซาเห็ดเผาะ *A. hygrometricus* สามารถกระตุ้นการเจริญของกล้าไม้วงศ์ยางนาในระยะแรกและราเอคโตไมคอร์ไรซาเห็ดเผาะ *A. hygrometricus* เป็นราเอคโตไมคอร์ไรซาที่ดีและเหมาะสมต่อการผลิตเป็นหัวเชื้อเพื่อประยุกต์ใช้ในการปลูกป่าทดแทนของจังหวัดน่านต่อไปในอนาคต

Tree of the family Dipterocarpaceae are dominant trees in Southeast Asian tropical forests where they play an important ecological role and are also important commercially. An experiment was conducted to determine the effect of ectomycorrhizal fungus *Astraeus hygrometricus* on the growth of dipterocarp species in Nan Province, Thailand. Seedlings of *Shorea siamensis*, *Dipterocarpus obtusifolius*, *Dipterocarpus intricatus* and *Hopea odorata* inoculated with *A. hygrometricus* mycelial slurries were grown in pots containing non-pasteurized soil for 18 months. The percentage of ectomycorrhizal infection on the dipterocarp species was 47.73 – 61.47 %. Inoculation with *A. hygrometricus* mycelial slurries increased the dipterocarp growth by up to 8.57-42.06 % in height, 15.63 – 35.19 % in root-collar diameter and 14 – 37.20 % in aboveground dry weight compared to no-inoculated seedlings. The results suggest that inoculation of ectomycorrhizal fungus *A. hygrometricus* can stimulate the early growth of the dipterocarp seedlings and that *A. hygrometricus* could be good and suitable ectomycorrhizal fungus for inoculum production to apply for dipterocarp reforestation in Nan Province.