

## ความหลากหลายของเชื้อราสนิมและเชื้อราแป้งสาเหตุโรคของพืชป่าไม้ในกลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ (Diversity of rust fungi and powdery mildew fungi of forest plant in Dong Phayayen - Khao Yai Forest Complex)

### บทคัดย่อ

การศึกษาความหลากหลายของเชื้อราสนิมและราแป้งสาเหตุโรคของพืชป่าไม้ในพื้นที่กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ สำรวจและเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนตุลาคม 2561 ถึงเดือน สิงหาคม 2563 พบตัวอย่างโรคพืชที่เกิดจากเชื้อราสนิมจาก 4 พื้นที่ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลาน อุทยานแห่งชาติปางสีดา และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ พบราสนิมทั้งหมด 93 ตัวอย่าง ราแป้งจำนวน 2 ตัวอย่าง สามารถจำแนกชนิดของเชื้อราสนิมจากลักษณะทางสัณฐานวิทยาได้จำนวน 37 ชนิด และราแป้ง ไม่สามารถระบุถึงระดับชนิดได้เนื่องจากการจำแนกจากลักษณะสปอร์อย่างเดียวมีข้อมูลไม่เพียงพอ และราสนิมบางชนิดจำแนกโดยการวิเคราะห์ทาง phylogenetic tree พบเชื้อราเข้าทำลายพืชอาศัยทั้งหมดมากกว่า 30 ชนิด โดยพบพืชอาศัยที่เกิดโรคที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ จำนวน 12 วงศ์ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปสู่การพัฒนาฐานข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพของเชื้อราสาเหตุโรคชนิดที่เป็น obligate plant parasites ซึ่งอาจมีความเชื่อมโยงไปถึงราสนิมที่มีพืชอาศัยที่เป็นพืชเกษตรและใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมโรคได้

**คำสำคัญ:** ราสนิม ราแป้ง พืชป่าไม้ ดงพญาเย็น-เขาใหญ่

### Abstract

The study of rust fungi diversity on forest plants were surveyed in Dong Phayayen-Khao Yai Forest Complex during October 2019 to August 2020. The samples of rust disease were collected from four protected areas: Khao Yai, Tablan and Pang Sida National Parks, and Dong Yai Wildlife Sanctuary. A total of 93 collected samples were classified to 37 species of rust fungi and 2 species of powdery mildew fungi based on morphological characteristics and some were identified by phylogenetic tree analysis. There are more than 30 host plant species infected by rust fungi. Some rust fungi were found on 12 unidentified plant families. This report will supports the development of biodiversity database of obligate plant pathogens which may be related to rust diseases on agricultural host plants. The database information will be useful for rust disease control.

**Keyword:** rust fungi, powdery mildew, forest plants, Dong Phayayen - Khao Yai

**Project Period/ระยะเวลาโครงการ:** เดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2563