

บทคัดย่อ

กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ ขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่มรดกโลกของประเทศไทยจากองค์การ UNESCO ประกอบด้วยพื้นที่ที่มีความโดดเด่น จำนวน 5 พื้นที่ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลาน อุทยานแห่งชาติปางสีดา อุทยานแห่งชาติตาพระยา และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ การศึกษารำทำลายแมลงในพื้นที่กลุ่มป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่ตั้งแต่ธันวาคม 2561 - กันยายน 2564 พบราทำลายแมลง 514 ตัวอย่าง จำแนกรายได้โดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาจัดอยู่ในอันดับ Hypocreales ประกอบด้วย 3 วงศ์ คือ Clavicipitaceae (6 สกุล 11 ชนิด) Cordycipitaceae (8 สกุล 15 ชนิด) และ Ophiocordycipitaceae (4 สกุล 20 ชนิด) จำแนกได้ในระดับชนิด จำนวน 46 ชนิดจาก 388 ตัวอย่าง และจำแนกได้เพียงในระดับสกุล จำนวน 18 สกุล จาก 108 ตัวอย่าง แมลงที่ถูกราเข้าทำลายมี 8 อันดับ ได้แก่ Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Neuroptera, Orthoptera และรายังเข้าทำลายแมงมุมซึ่งจัดในอันดับ Araneae ชั้น Arachnida แมลงที่ถูกราเข้าทำลายมากที่สุดได้แก่ อันดับ Hymenoptera (44.87%) โดยสกุลของราที่พบมากที่สุด คือ *Ophiocordyceps* (45.7%) ในการศึกษาครั้งนี้ พบราหลายตัวอย่างมีความน่าสนใจ ได้แก่ ระยะเวลาสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศของรา *Hypocrella* sp. เข้าทำลายเพลี้ยหอยที่อยู่บนใบพืชเลี้ยงคู่ พบที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่รา *Ascopolyporus* sp. เข้าทำลายเพลี้ยหอย พบบนกิ่งไม้ และรา *Ophiocordyceps* sp. เข้าทำลายหนอนดั่งที่ฝังตัวอยู่ในดิน พบที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา ซึ่งผลจากการศึกษาด้านลักษณะสัณฐานวิทยา สรีรวิทยาและอณูชีววิทยามีแนวโน้มเป็นราชชนิดใหม่ของโลก และกำลังศึกษาเพิ่มเติม นอกจากนี้ยังพบราในระยะสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศของราบนหนอนผีเสื้อ *Hirsutella petchabunensis* ซึ่งเป็นราหายากจำนวนมากบนเศษซากพืชที่อุทยานแห่งชาติตาพระยา ดังนั้น กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่จึงยังคงเป็นแหล่งศึกษาด้านความหลากหลายทางชีวภาพ มีโอกาสค้นพบราชชนิดใหม่ของโลกหลายชนิด

คำสำคัญ: ราทำลายแมลง ความหลากหลายทางชีวภาพ กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่

ABSTRACT

The Dong Phrayayen-Khao Yai Forest Complex is a UNESCO World Heritage Site in Thailand that comprises five almost contiguous protected areas; Khao Yai National Park, Thap Lan National Park, Pang Sida National Park, Ta Phraya National Park, and Dong Yai Wildlife Sanctuary. In this study, the invertebrate pathogenic fungi in Dong Phrayayen-Khao Yai Forest Complex were carried out during December 2018 - August 2021. Five hundred and fourteen fungal samples were collected and classified to 3 families based on morphological character; Clavicipitaceae (6 genera 11 species), Cordycipitaceae (8 genera 15 species) and Ophiocordycipitaceae (4 genera 20 species) in the order Hypocreales. Three hundred and eighty-eight specimens were identified into 46 species and 108 specimens were identified into 18 genera. The infected insects were in 8 major orders including Blattodea, Coleoptera, Diptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Neuroptera, Orthoptera and spider in Araneae order of class Arachnida. The most infected insects were in Hymenoptera order (44.87%). The most common genus was *Ophiocordyceps* (45.7%). In this study, we found interesting samples such as anamorph state of *Hypocrella* sp. on scale insects on dicotyledon leave at Khao Yai National Park, *Ascopolyporus* sp. on scale insects on twigs and *Ophiocordyceps* sp. on coleoptera larvae buried in the soil at Pang Sida National Park were tentatively described as new species based on morphology and physiology characteristic and phylogenetic analysis. And it is in the process for further details. Additionally, we found more than tens of teleomorph stage of the *Hirsutella petchabunensis* which is a rare fungus species on Lepidoptera larvae in the leaf litter at Ta Phraya National Park. The Dong Phrayayen-Khao Yai Forest Complex is a great site to study biodiversity and discover many new fungal species.

KEYWORDS: invertebrate-pathogenic fungi; diversity; taxonomy; Dong Phrayayen-Khao Yai Forest Complex