

ชุมชนไฟโลเคนและภูมิอากาศจุลภาคตลอดความสูงแนวตั้งของต้นไม้ในป่าไม่ผลัดใบ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ประเทศไทย

สัมฤทธิ์ เส็งเล็ก*, มงคล แฉงเพชร, เวชศาสตร์ พลเยี่ยม, และ กัณธรีย์ บุญประกอบ
หน่วยวิจัยโลเคน ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพฯ 10240
* ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: senglek@hotmail.com

ชุมชนไฟโลเคนมีความจำเพาะกับภูมิอากาศจุลภาคและพืชให้อาศัย การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความหลากหลายของโลเคนและภูมิอากาศจุลภาคภายใต้เรือนยอดในป่าดิบเขตร้อน ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยวางแปลงสำรวจขนาด 20×60 ซม.² ที่บริเวณโคนต้น กลางต้นและเรือนยอดโดยมีระดับความสูงจากพื้นดิน 2, 10 และ 20 ม. ตามลำดับ ทางทิศตะวันออกของหมักฟักก้านไสในป่าดิบชื้น ต้นหัวช้างในป่าดิบแล้ง และต้นก้อตลับในป่าดิบเขาต่ำ ป่าละ 1 ต้น พร้อมทั้งบันทึกภูมิอากาศจุลภาคบริเวณใกล้เคียงกับแปลงสำรวจ ตั้งแต่กันยายน 2553 - กันยายน 2558 พบโลเคนทั้งหมด 80 ชนิด โดยป่าดิบชื้นมีความหลากหลายสูงสุด รองลงมาคือ ป่าดิบแล้งและป่าดิบเขาต่ำ มีจำนวน 43, 26 และ 14 ชนิดตามลำดับ โลเคนเด่นในป่าแต่ละชนิดคือ *Anisomeridium* sp., Sterile soredia 3 และ *Lepraria arbuscula* ตามลำดับ ซึ่งร้อยละ 96.3 ของโลเคนทั้งหมดมีความจำเพาะกับชนิดป่าและระดับความสูงของต้นไม้โดยความเข้มแสงมีความสัมพันธ์กับความหลากหลายของโลเคน ($r = 0.67$) การสำรวจนี้เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของภูมิอากาศจุลภาคและความหลากหลายของพืชให้อาศัยที่มีอิทธิพลต่อความหลากหลายสายพันธุ์ของโลเคน รวมถึงพืชพรรณอื่น ๆ ซึ่งส่วนมากเจริญและสืบทอดผ่านพันธุ์ได้ภายใต้ภูมิอากาศที่ความเหมาะสมเท่านั้น

คำสำคัญ: โลเคน, ความเข้มแสง, เรือนยอด



Lichen communities and microclimate along vertical gradient of tree trunks in evergreen forests at Khao Yai National Park, Thailand

Sumrit Senglek*, Mongkol Phaengphech, Wetchasart Polyiam, and Kansri Boonpragob

Lichen research unit, Department of Biology, Faculty of Science, Ramkhamhaeng University, Bangkok 10240.

* Corresponding author email: senglek@hotmail.com

Lichen community is influenced by microclimate and host plant. The aims of this study were to compare lichen diversity and its microclimate under canopy in the tropical evergreen forests at Khao Yai National Park. Quadrats size $20 \times 60 \text{ cm}^2$ were placed at tree base, mid-trunk and canopy at 2, 10, 20 m. above ground at east aspect of a single tree including *Mastixia pentandra* in the tropical rain forest (TRF), *Platymitra macrocarpa* in the dry evergreen forest (DEF) and *Quercus ramsbottomii* in the lower montane rain forest (LMF). Microclimates were recorded adjacent to the quadrates during September 2010 to September 2015. A total of 80 lichen taxa were found, of which 96.3% of them specific to forest type and height above ground. The highest number of species and subsequently lower were identified from TRF, DEF and LMF accounting for 43, 26 and 14 species, respectively. The lichens that dominated these forests were *Anisomeridium* sp., Sterile soredia 3 and *Lepraria arbuscula*, respectively. Light intensity had the highest correlation with lichen diversity ($r = 0.67$). This study underpins the importance of microclimate and biodiversity of host plant that influence the rich lichen taxa including other living organism, which grows and regenerates under specific microenvironment.

Keywords: Lichens, Light intensity, Canopy

