

P-31

ผลกระทบของปัจจัยสิ่งแวดล้อมบางประการที่มีต่อสังคมไลเคนบนต้นพญาสัตบรรณ

(Alstonia scholaris (L.) R. Br.) ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่สมฤทธิ เล็งเล็ก*¹ พัทักษ์ชัย เฟื่องแก้ว¹ เวชศาสตร์ พลเยี่ยม¹ และ กัญชกรีย์ บุญประกอบ¹¹หน่วยวิจัยไลเคน ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

E-mail: Senglek@hotmail.com

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อความหลากหลายของไลเคนบนผิวเปลือกไม้ วัตถุประสงค์ ของการศึกษานี้เพื่อสังเกตปัจจัยสิ่งแวดล้อมบางประการที่มีอิทธิพลต่อความหลากหลายของไลเคน ซึ่งทำโดยสำรวจไลเคนบนต้นพญาสัตบรรณที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 16 เซนติเมตร แปลงสำรวจขนาด 50 x 10 เซนติเมตร ที่วางบน 4 ทิศทางที่ระดับความสูง 130 เซนติเมตรจากพื้นดิน จำนวน 17 ต้น และบันทึกปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ คือ ความเป็นกรด-ด่างของเปลือกไม้ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระดับอก (DBH) และความสูงจากระดับน้ำทะเล แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสังคมไลเคนกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยใช้สถิติหลายตัวแปร Principal Component Analysis (PCA) จากการศึกษาลิเคนจำนวน 102 แทลัส 60 ชนิด จำแนกเป็น 5 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 พบบนเปลือกไม้ที่เป็นกรดสูงเช่น *Dirinaria applanata* (Fée) D.D. Awasthi กลุ่มที่ 2 มักพบบนเปลือกไม้อายุมากเช่น *Anisomeridium anislobum* (Müll. Arg.) Aptroot กลุ่มที่ 3 พบในทิศตะวันออกเช่น *Parmotrema poolii* (C.W. Dodge) Krog & Swinscow กลุ่มที่ 4 พบเจริญในทิศเหนือเช่น *Sarcographa verrucosa* (Vain.) Zahlbr. และกลุ่มที่ 5 พบเจริญในทิศตะวันตกและทิศใต้เช่น *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem. การจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของไลเคนกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมนี้ทำให้มีข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ไลเคนบ่งบอกสภาพแวดล้อมและ เป็นแนวทางในการวางแผนอนุรักษ์ไลเคนและสิ่งมีชีวิตอื่นได้ในอนาคต

คำสำคัญ: ไลเคน, ต้นพญาสัตบรรณ, อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

The influence of some environmental factors to lichen communities on

Alstonia scholaris (L.) R. Br. at Khao Yai National parkSumrit Senglek*¹ Pitakchai Fuangkeaw¹ Wetchasart Polyiam¹ and Kansri Boonpragob¹

Lichen research unit, Department of biology, Faculty of science, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Bangkok 10240

E-mail: Senglek@hotmail.com

Environmental factors influence lichen diversity on tree bark. The aim of this study was to observe some environmental factors that influence lichen diversity. The exploration lichens on *Alstonia scholaris* (L.) R. Br. had diameters larger than 16 cm was performed by placing quadrates size 50 x 10 cm on four aspects at 130 cm trunks of above ground on seventeen trees. All trees, the environmental factors such as bark pH, diameter at breast height (DBH) of trees and elevation were measured. The relationship of lichens and their environment were analyzed by using Principal Component Analysis (PCA). This study found 102 thalli and 60 species, which were categorized into 5 groups. Group 1 found acidophilic lichens such as *Dirinaria applanata* (Fée) D.D. Awasthi. Group 2 found those favored old bark as *Anisomeridium anislobum* (Müll. Arg.) Aptroot. Group 3 found photophilic lichens, which occupied the east aspect such as *Parmotrema poolii* (C.W. Dodge) Krog & Swinscow. Group 4 found those commonly inhabited the north aspect as *Sarcographa verrucosa* (Vain.) Zahlbr. and group 5 found the lichens that colonized the west and south aspects such as *Dirinaria picta* (Sw.) Schaer. ex Clem. Grouping of lichens based on some environmental factors in this study provided base line data for using lichen as indicator of environmental condition, which could be used for conservation of lichen and other organisms in the future.

Keyword: Lichen, *Alstonia scholaris*, Khao Yai National Park