

ทิศทางการรับแสงและการให้น้ำมีความสำคัญต่อการพัฒนาและการเติบโตของไลเคน

Parmotrema tinctorum ที่ย้ายปลูกลงบนวัสดุเทียม

สุปราณี แสนธนู*¹ และ กัณษริย์ บุญประกอบ¹

¹ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง บางกะปิ กรุงเทพฯ 10210

*อีเมลล์: Supranee4705@hotmail.com

O-27

บรรยาย

การศึกษาเพื่อติดตามการพัฒนาของแทลลัสและการเติบโตภายหลังการย้ายปลูกไลเคน *Parmotrema tinctorum* จำนวน 960 แทลลัส ซึ่งหันไปยังทิศตะวันออก ตะวันตก เหนือ ใต้และในแนวราบ โดยมีการให้น้ำ 2 วิธีคือ ให้น้ำโดยตรงบนไลเคน ให้น้ำบนผิวดินและไม่ให้น้ำ พบว่าหลังการย้ายปลูก 32 เดือน แทลลัสมีการเปลี่ยนแปลง 4 แบบ คือ แทลลัสสมบูรณ์ แทลลัสเสื่อมลงแล้วฟื้นใหม่ แทลลัสเสื่อมลง และแทลลัสตาย โดยไลเคนที่มีการให้น้ำบนผิวดินมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสูงกว่าไลเคนที่ไม่มีการให้น้ำในทุกทิศทาง และพวกที่ย้ายปลูกในแนวราบมีการเติบโตสูงสุดคือ 0.83 มม./เดือน รองลงมาคือ ทิศตะวันตก ทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศเหนือ มีค่า 0.61, 0.60, 0.58 และ 0.43 มม./เดือน ตามลำดับ ขณะที่ไลเคนกลุ่มควบคุมมีอัตราการเติบโตสูงสุดในทิศตะวันออกและแนวราบ คือ 0.41 มม./เดือน รองลงมาคือ ทิศใต้ ทิศเหนือและทิศตะวันตก วัดได้ 0.4, 0.31 และ 0.23 มม./เดือน ตามลำดับ การให้น้ำบนผิวดิน ช่วยเพิ่มอัตราการเติบโต การเหลือรอดที่สูงขึ้นและแทลลัสมีความสมบูรณ์ และการย้ายปลูกในแนวราบและทิศตะวันตกถึงแม้มีอัตราการเติบโตสูงมีการตายสูง ขณะที่การย้ายปลูกในทิศตะวันออกมีการตายต่ำ และแทลลัสมีความสมบูรณ์กว่า

คำสำคัญ: ไลเคนย้ายปลูก, การเปลี่ยนแปลงของแทลลัส, อัตราการเติบโต

The importance of aspect orientation and water treatment on development and growth of the lichen *Parmotrema tinctorum* transplanted on man-made substrate

Supanee Santanoo*¹ and Kansri Boonpragob¹

¹Department of Biology, Faculty of Science, Ramkhamhaeng University, Bangkok, 10210

*e-mail: Supanee4705@hotmail.com

The study was to observed thalli development and growth of the lichen. Nine hundred and sixty thallus fragments of *Parmotrema tinctorum* were transplanted on substrates stand inclination facing the East, the South, the West, the North and horizontal. Three water treatments were applied; spray with water directly over lichen thalli, wetting the soil to increased evaporation and without extra water (control). Thirty two months after transplantation, lichen has four types of thalli developments, which were complete thalli, regenerated thalli, degenerated thalli and death. Lichens which received soil evaporative moisture had higher growth rate than those without watering. Those transplanted horizontally had the highest growth rate accounting for 0.83 mm/month. Lichens on the western, eastern, southern and northern sides of the same treatment had growth rates 0.61, 0.60, 0.58 and 0.43 mm/month, respectively. While, lichens in the control group facing the East and horizontal had the highest growth rate accounting for 0.41 mm/month, the South, the North and the West had growth rates of 0.4, 0.31 and 0.23 mm/month, respectively. In addition, soil water treatment could enhance growth, thallus survivor and complete development of thalli. Although, thalli transplanted horizontally and the West facing had the high growth rate, but they had high proportion of death thalli. While, transplanted thalli that facing the East had the highest survivor and complete thalli.

Keywords: transplanted lichen, thallus developments, growth rate

O-27

บรรยาย