

มานพ แก้วฟู 2553: สมบัติบางประการของดินจอมปลวกที่มีอิทธิพลต่อรูปแบบสังคมพืชในป่าเต็งรัง
อุทยานแห่งชาติแม่ปิง จังหวัดลำพูน ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้) สาขา
วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้ ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์
ดอกรัก มารอด, D.Sci. 151 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ ต้องการทราบสมบัติบางประการของดินจอมปลวกต่อการ
เจริญทดแทนของสังคมพืชในป่าเต็งรัง โดยการสำรวจพรรณพืชที่พบขึ้นบนจอมปลวกในป่าเต็งรัง ทำการ
วิเคราะห์และเปรียบเทียบลักษณะ โครงสร้างและองค์ประกอบของชนิดพรรณพืช และสมบัติดินจอมปลวกกับ
ดินในป่าเต็งรัง

ผลการศึกษา พบว่า มีปลวกที่อยู่ในกลุ่มที่สร้างจอม 2 ชนิด โดยมี ปลวก *Macrotermes annandalei*
เป็นชนิดปลวกที่สร้างจอมขนาดใหญ่ และยังพบว่าสมบัติของดินจอมปลวกมีความแตกต่างทั้งทางกายภาพและ
เคมีเมื่อเปรียบเทียบกับดินป่าเต็งรัง โดยสมบัติทางกายภาพของดินจอมปลวกมีปริมาณดินเหนียว (32.98 ± 3.91 %)
มากกว่าดินในป่าเต็งรัง (16.05 ± 3.24 %) แต่ดินป่าเต็งรังมีปริมาณอนุภาคทราย (53.66 ± 7.02 %) มากกว่าดิน
จอมปลวก (39.53 ± 2.59 %) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และดินจอมปลวกมีความหนาแน่นรวม
(1.34 ± 0.07 ก./ลบ.ซม.) มากกว่าดินป่าเต็งรัง (1.27 ± 0.09 ก./ลบ.ซม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วน
ความแตกต่างของสมบัติทางเคมีของดิน พบว่า ดินจอมปลวกมีค่า pH (6.36 ± 0.23) และค่า CEC (19.15 ± 2.49
เซนติโมล/กก.) มากกว่าดินป่าเต็งรัง (5.33 ± 0.21 และ 10.83 ± 2.37 เซนติโมล/กก. ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง
($p < 0.001$) ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติดินต่อการตั้งตัวของพรรณพืช พบว่า ปริมาณอนุภาคดินเหนียว ค่า pH
และค่า CEC ของดินจอมปลวกมีอิทธิพลทางบวกต่อการปรากฏของพรรณพืชบนจอมปลวก ซึ่งแตกต่างจากใน
ป่าเต็งรังที่มีเฉพาะสมบัติทางกายภาพของดินเท่านั้นที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการปรากฏของหญ้าในป่าเต็งรัง
โดยเฉพาะปริมาณอนุภาคทราย และพรรณพืชที่ขึ้นอยู่บนจอมปลวกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ในป่าผสมผลัดใบ และ
ป่าดิบแล้ง เช่น ถั่วลิ้น ลำตาควาย มะแฟน ตะคร้ำ กระเจียน ถ่านไฟผี และกรวยป่า เป็นต้น จึงทำให้ความ
หลากหลายของชนิดพรรณพืชบนจอมปลวกมีมากกว่าในป่าเต็งรัง ปลวกที่มีการสร้างจอมขนาดใหญ่นั้น จึงถือ
ได้ว่าปลวกเป็นปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต (biotic factor) ที่มีผลโดยตรงต่อลักษณะโครงสร้างของป่า และ
องค์ประกอบของพันธุ์พืช โดยเฉพาะการเพิ่มความหลากหลายของพรรณพืชให้กับป่าเต็งรัง ดังนั้น จึงควรสร้าง
มาตรการจัดการจอมปลวกขนาดใหญ่ให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมความหลากหลายชนิดพรรณพืชในป่าเต็งรัง ต่อไป