

ณัฐกานต์ วิชัยคำ 2554: ผลของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อแมลงในดิน บริเวณสถานีเกษตรหลวง
อ่างขาง อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีรวรรณ อมรศักดิ์, Ph.D. 100 หน้า

ผลของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อแมลงในดิน บริเวณสถานีเกษตรหลวงอ่างขาง อำเภอฝาง
จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2551 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2552 โดยการใช้
กับดักแมลงชนิด Pitfall traps การเก็บตัวอย่างแมลงในดินจากการใช้ประโยชน์ที่ดินได้แก่ แปลงป่าดิบเขา
(Hill Evergreen Froest Area, HA) แปลงป่าปลูกเมเปิลหอม (Fragrant Maple Plantation Plot, MP) แปลง
สาละเอเซีย (Asian Pear Plot, AP) แปลงชาจีน (Tea Plot, TP) แปลงสตรอเบอร์รี่ (Strawberry Plot, SP) และ
แปลงผัก (Vegetable Plot, VP)

ผลจากการเก็บตัวอย่างแมลงในดินจากกับดัก พบแมลงในดินทั้งหมด 7,287 ตัว แบ่งได้เป็น แปน
อันดับแมลงได้แก่ อันดับ Collembola, อันดับ Orthoptera, อันดับ Blattodea, อันดับ Dermaptera, อันดับ
Hemiptera, อันดับ Coleoptera, อันดับ Diptera และอันดับ Hymenoptera จำนวนแมลงในดินจากสูงสุดไป
ยังต่ำสุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ แปลงสาละเอเซีย แปลงป่าดิบเขา แปลงชาจีน แปลงสตรอเบอร์รี่ แปลงป่าปลูก
เมเปิลหอม และแปลงผัก แมลงในอันดับ Collembola พบจำนวนตัวแมลงในดินมากที่สุด จำนวนแมลง
ในอันดับ Collembola ทั้งหมดจากสูงสุดไปต่ำสุด เรียงตามลำดับดังนี้ แปลงป่าดิบเขา แปลงสาละเอเซีย
แปลงชาจีน แปลงป่าปลูกเมเปิลหอม แปลงสตรอเบอร์รี่ และแปลงผัก ค่าเฉลี่ยของจำนวนแมลงในดิน
ระหว่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ฤดูกาลและการเก็บในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ อันดับแมลงในดินทั้งหมดในแต่ละรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอันดับแมลงในแต่ละรูปแบบ
การใช้ประโยชน์ที่ดินมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ความแตกต่างของรูปแบบ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน แมลงในอันดับ Collembola, Orthoptera, Blattodea, Hemiptera, Coleoptera และ
Hymenoptera มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน สภาพแวดล้อม ลักษณะพืชพรรณ การเขตกรรม ลักษณะภูมิประเทศ
และสมบัติดิน โดยเฉพาะปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน สภาพภูมิอากาศ เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่าง
ของแมลงในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะถ้าหากมีชั้นของเศษซากพืชซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยผุพังสูง ความชื้นและ
อุณหภูมิที่เหมาะสม กิจกรรมการย่อยสลายเศษซากพืช และซากสัตว์ในดิน โดยแมลงในดินก็พบมากขึ้น
ส่งผลทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก