

ไปรษณัฐ น้อยทับทิม 2554: ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมพืชที่ได้จากการพื้นฟูระบบท่่ผลผลิตใหม่ในพื้นที่เหมืองหินปูนกับแมลงในดิน อำเภอแก่งคอย จังหวัดสาระบุรี ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์) สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ภาควิชางานวัฒนวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศาร ทีจันทิก, วท.ค. 117 หน้า

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสังคมพืชที่ได้จากการพื้นฟูระบบท่่ผลผลิตใหม่ในพื้นที่เหมืองหินปูนกับแมลงในดินในพื้นที่ปลูกพื้นฟูโซน C พื้นที่ปลูกพื้นฟูโซน A พื้นที่เกษตรพื้นฟูมาก่อน ป่าดินแล้ง และป่าผสมผลัดใบ มีตัวอุปประสงค์เพื่อศึกษาถึงความหลากหลายและการกระจายของแมลงในดินรวมทั้งความหนาแน่นของแมลงในดินในพื้นที่เหมืองหินปูนภายหลังทำการพื้นฟูระบบท่่ผลผลิตใหม่และศึกษาการแปรผันของแมลงในดินในแต่ละช่วงฤดูกาลของแต่ละพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาพบความหลากหลายของแมลง พบว่าค่าดัชนีความหลากหลายในป่าดินแล้งมีค่าสูงสุด คือ 2.44 และพื้นที่โซน C มีค่าน้อยที่สุด คือ 0.86 ในช่วงฤดูแล้ง ส่วนค่าความคล้ายคลึง พบว่า ค่าดัชนีความคล้ายคลึงของแมลงระหว่างฤดูฝนและฤดูแล้งในแต่ละพื้นที่มีค่าใกล้เคียงร้อยละ 60 แสดงถึงการปรับตัวของแมลงได้ทั้งสองฤดู และความหนาแน่นของแมลง พบว่า ป่าดินแล้งมีค่าความหนาแน่นของแมลงสูงสุดในช่วงฤดูฝนคือ 2850 ตัวต่อตารางเมตร และองค์ประกอบของชนิดแมลงในแต่ละพื้นที่จัดเป็นแมลงพากผึ้งอย่างสายชั้งชนิดแมลงที่เด่นในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ แมลงกลุ่มนก ด้วงคิน และปลวก ซึ่งถือว่ามีบทบาทต่อการสร้างของดินเป็นอย่างมาก และสั่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของการพื้นฟูพื้นที่เหมืองอีกด้วย และเมื่อทำการจัดกลุ่มพื้นที่โดยใช้ชนิดแมลงที่พบในแต่ละพื้นที่ โดยนำมาวิเคราะห์โดยใช้ cluster analysis แสดงให้เห็นว่าการพื้นฟูพื้นที่ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มีแนวโน้มไปในทางที่ดีขึ้น ทุกๆพื้นที่มีแนวโน้มที่จะมีสภาพใกล้เคียงกับป่าธรรมชาตินำมากยิ่งขึ้น

จากผลการศึกษา สามารถสรุปได้ว่าการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสังคมพืชที่ได้จากการพื้นฟูระบบท่่ผลผลิตใหม่ในพื้นที่เหมืองหินปูนกับแมลงในดินนั้นเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถนำแมลงมาเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ได้ และเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวางแผนจัดการพื้นที่ภายในบริเวณพื้นที่เหมืองหินปูนของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) ที่จังหวัดสาระบุรี ในอนาคตต่อไป