

บทคัดย่อ

การสำรวจชนิดเสี้ยนดินศัตรูพืชในแปลงปลูกผักอินทรีย์ของมูลนิธิโครงการหลวง 3 พื้นที่ ได้แก่ สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสำรวจชนิดเสี้ยนดินที่พบในแปลงปลูกผักอินทรีย์ของมูลนิธิโครงการหลวง ศึกษาชีววิทยาของเสี้ยนดินที่พบทำลายในผักอินทรีย์โดยการใช้กับดักเหยื่อล่อน้ำมัน สำรวจชนิดของพืชอาหารเสี้ยนดินและประเมินการทำลายพืชผักของเสี้ยนดิน ทำโดยการสุ่มสำรวจแบบ Stratified random sampling method ผลการวิจัยพบเสี้ยนดินจำนวน 2 ชนิด คือ เสี้ยนดินทุ่ง *D. laevigatus* และเสี้ยนดินถั่ว *D. orientalis* ในพื้นที่ของสถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ พบเสี้ยนดินทุ่ง *D. laevigatus* เข้ากัดกินบริเวณรากพืชในโรงเรือนปลูกผักอินทรีย์ของเกษตรกรและพบในกับดักน้ำมันในแปลงผักอินทรีย์ของเกษตรกร สำหรับพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวง พบเสี้ยนดินทั้งสองชนิด โดยตรวจพบในกับดักน้ำมันในแปลงปลูกผักอินทรีย์ สำหรับพื้นที่ของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงวัดจันทร์สำรวจไม่พบตัวอย่างเสี้ยนดินทั้งในกับดักและในแปลงปลูกผักของเกษตรกร

เสี้ยนดินทั้งสองชนิดสามารถจำแนกอย่างง่ายจากตัวเสี้ยนดินวรรณะมดงานขนาดใหญ่ โดยวรรณะมดงานขนาดใหญ่ของเสี้ยนดินทุ่ง *D. laevigatus* ลำตัวสีน้ำตาลแดงเข้ม ส่วนหัวเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ปล้องหนวดมีจำนวน 12 ปล้อง ส่วนหัวเรียบมันไม่มีเส้นขน แตกต่างจากเสี้ยนดินถั่ว *D. orientalis* มีปล้องหนวดจำนวน 9 ปล้อง ส่วนหัวพบมีเส้นขนสั้นในรูขน

ชนิดพืชผักอินทรีย์ที่เป็นพืชอาหาร ได้แก่ ผักกาดเบบี้ฮ่องเต้ ผักกาดกวางตุ้ง และผักกาดหัว ความเสียหายในผักกาดเบบี้ฮ่องเต้ในพื้นที่สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ สูงสุดคิดเป็น 21.93 เปอร์เซ็นต์ และในผักกาดกวางตุ้งพบความเสียหายคิดเป็น 2.17 เปอร์เซ็นต์ สำหรับผักกาดหัวปลูกในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งหลวงพบความเสียหายสูงสุด 100 เปอร์เซ็นต์

Abstract

Evaluation of subterranean ant infestation and its control in highland area were carried out in organic vegetable plots at 3 areas under supervision of the Royal Project Foundation; Royal Agricultural Station Inthanon, Tung Luang and Wat Chan Royal Project Development Center. Palm oil bait traps were used to investigate species and preliminary biology study of subterranean ant in organic vegetable plots. Stratified random sampling method was applied. Field monitoring was done to survey host plant and evaluate the ant infestation. This study was done during March to October 2018.

There are two species of subterranean ants were found in; *Dorylus laevigatus* and *Dorylus orientalis*. In the area of Inthanon found only *D. laevigatus* attacking root of organic vegetable, while Tung Luang found both species in traps, but at Wat Chan could not find subterranean ants in this period of study.

The simple identification of these two subterranean ants is by examining two characters of major worker 1) number of antennal segments; *D. laevigatus* with 12 segments and *D. orientalis* with 9 segments 2) head part with/without tiny hair; *D. laevigatus* without hair and *D. orientalis* with hairy head part.

Host plants of subterranean ants were baby pak choi, Chinese mustard, and Chinese radish. The highest percentage of damage caused by subterranean ants in baby pak choi was 21.93%, Chinese mustard 2.17% and 100% in Chinese radish.

