

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็ก *Pieris rapae* (Linnaeus) (Lepidoptera: Pieridae) เป็นแมลงที่มีเขตแพร่กระจายอยู่ในอเมริกาเหนือ ยุโรป แอฟริกาเหนือ ออสเตรเลีย และทางตอนใต้ของประเทศจีน สำหรับในประเทศไทย พบเป็นครั้งแรกในแปลงปลูกกะหล่ำปลีของอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 (Ek-Amnuay, 2006) ปัจจุบันผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็กเริ่มเป็นปัญหาสำคัญของพืชผักวงศ์กะหล่ำในพื้นที่สูงที่ส่งเสริมการปลูกพืชวงศ์กะหล่ำโดยเฉพาะกะหล่ำปลีของมูลนิธิโครงการหลวง โดยที่ตัวหนอนนอกจากกัดกินใบพืชให้ได้รับความเสียหายแล้ว มูลของหนอนที่ตกอยู่ตามชอกกาบใบพืชยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพของกะหล่ำปลีอีกด้วย โดยเฉพาะช่วงใกล้เก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากสกปรกเป็นที่รังเกียจของผู้บริโภค (IPM DANIDA, 2547) ทำให้เกษตรกรมีการใช้สารเคมีฆ่าแมลงเพื่อกำจัดหนอนชนิดนี้มากขึ้น ก่อให้เกิดผลเสียติดตามมาในเรื่องของสารพิษตกค้างในผลผลิตซึ่งจะเป็นอันตรายต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค รวมทั้งสภาพแวดล้อม และในปัจจุบันกระแสการดูแลสุขภาพ และการบริโภคผักปลอดสารพิษกำลังได้รับการสนใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะพืชผักอินทรีย์ (organic vegetables) ได้มีผู้สนใจบริโภคมากขึ้น และพืชวงศ์กะหล่ำก็เป็นพืชอีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับความสนใจ มูลนิธิโครงการหลวงจึงได้ให้ความสำคัญในเรื่องผักอินทรีย์เป็นอย่างยิ่ง โดยกำหนดพื้นที่เพื่อการผลิตผักอินทรีย์วงศ์กะหล่ำในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ไว้ที่ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงขุนวาง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ ซึ่งในพื้นที่ดังกล่าวผู้ปลูกผักจะใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ได้เป็นอันตราย ดังนั้น การปลูกผักอินทรีย์จะต้องใช้หลาย ๆ วิธีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น การใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร การใช้จุลินทรีย์ปฏิปักษ์ การใช้กับดักวางเหยื่อ รวมถึงการใช้แมลงศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ ตัวห้ำและตัวเบียน ปัจจุบันยังไม่มีผู้ศึกษาทางด้านชีววิทยาและศัตรูธรรมชาติของหนอนผีเสื้อกะหล่ำเล็ก ซึ่งการใช้แมลงศัตรูธรรมชาติจัดได้ว่าเป็นพื้นฐานสำคัญในการบริหารจัดการแมลงศัตรูพืชในระบบการผลิตผักอินทรีย์

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นในเรื่องการศึกษาชีววิทยาของผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็ก รวมไปถึงสำรวจหาแมลงศัตรูธรรมชาติ โดยเฉพาะแมลงเบียน (parasitoids) ของแมลงศัตรูชนิดนี้ว่ามี

แมลงเบียนชนิดใดบ้างที่เข้าทำลายหนอนผีเสื้อกะหล่ำเล็ก รวมทั้งศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ทางชีววิทยาของแมลงเบียนที่พบ โดยเฉพาะชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงในการควบคุมหนอนผีเสื้อกะหล่ำเล็ก ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการนำแมลงเบียนเหล่านี้มาใช้ประโยชน์เพื่อการควบคุมหนอนผีเสื้อกะหล่ำเล็กโดยชีววิธีต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาชีววิทยาและนิเวศวิทยาบางประการของผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็ก *P. rapae* ในห้องปฏิบัติการ
2. เพื่อสำรวจแมลงเบียนของผีเสื้อหนอนกะหล่ำเล็ก *P. rapae* ในพื้นที่สูงที่ปลูกพืชผักวงศ์กะหล่ำของมูลนิธิโครงการหลวง
3. ศึกษาชีววิทยาของแมลงเบียนที่พบ โดยเฉพาะชนิดที่มีความสำคัญ รวมทั้งศึกษาเทคนิคในการเพาะเลี้ยงแมลงเบียนเหล่านั้นด้วยในห้องปฏิบัติการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved