

บทที่ 1

บทนำ

ผักตระกูลกะหล่ำ เป็นพืชผักอีกชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ เป็นแหล่งอาหารใยหรือเซลลูโลส และวิตามินต่าง ๆ อีกทั้งยังเป็นพืชผักที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย พืชผักตระกูลกะหล่ำ ได้แก่ กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดขาวปลี ผักกาดเขียวปลี กะน่ำ กวางตุ้ง ผักกาดหัว และ บรอกโคลี เป็นต้น (วินัย, 2535) ปัญหาในการปลูกพืชตระกูลกะหล่ำ คือ มีแมลงศัตรูหลายชนิดเข้าทำลาย โดยเฉพาะ หนอนกระทู้ผัก ตัวหนอนเริ่มทำลายพืชตั้งแต่ฟักออกมาจากไข่ใหม่ ๆ โดยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ในระยะแรกๆ ในระยะต่อมาจะเริ่มทำลายยอดอย่างรุนแรงมาก สามารถกัดกินใบ ก้าน ดอก ฟัก ได้ทุกส่วน ทำความเสียหายให้กับพืชผักมาก เนื่องจากเป็นหนอนที่มีขนาดใหญ่และแพร่ระบาดได้รวดเร็ว ตลอดทั้งปี จึงมีการใช้สารเคมีกันอย่างมากในการกำจัดแมลงในผักตระกูลกะหล่ำ (มูลนิธิโครงการหลวง, 2548)

ในปัจจุบันมีผู้บริโภคที่นิยมซื้อผักปลอดสารพิษ แม้ราคาจะสูงกว่าผักที่วางขายตามตลาดโดยทั่วไปก็ตาม ทั้งนี้เพราะมีความมั่นใจว่าผักที่ได้มีการรับรองความปลอดภัยนั้นไม่มีสารเคมีตกค้างที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค ทิพย์วดี และคณะ (2546) รายงานว่า การใช้สารชีวภัณฑ์ที่มีอยู่ในธรรมชาติ มีศักยภาพในการใช้ป้องกันกำจัดแมลงได้ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ควรพัฒนานำมาใช้ทดแทนการใช้สารเคมี

เชื้อ *Metarhizium anisopliae* เป็นเชื้อราเขียวที่ได้รับความสนใจในการนำมาใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างกว้างขวางทั่วโลก (มลิวัลย์, 2523; Rombach *et al.*, 1986; Samuels *et al.*, 1989; Zimmermann, 1992) ในต่างประเทศ เช่น บราซิลได้นำมาใช้ในเชิงพาณิชย์ภายใต้ชื่อการค้า Metaquino ใช้สำหรับควบคุมเพลี้ยกระโดดสีดำ ในไร่อ้อย (Moscardi, 1989) ในประเทศไทยได้มีการนำเข้ามาจำหน่ายเป็นเชื้อราเขียวสำเร็จรูป มีชื่อการค้าว่า เมทาซาน อย่างไรก็ตามยังมีเชื้อราเขียวหลายสายพันธุ์ที่เป็นสายพันธุ์ท้องถิ่นในประเทศไทยที่คาดว่าสามารถนำมาใช้ป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผักได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาความสามารถในการก่อให้เกิดโรคของ *M. anisopliae* ไอโซเลตต่างๆ กับหนอนกระทู้ผัก เพื่อให้ได้เชื้อราเขียวสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนกระทู้ผัก

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาหาเชื้อราเหี่ยว *M. anisopliae* สายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนกระทู้ผัก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved