

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มา และความสำคัญของปัญหา

ผักนอกจากจะปลูกเพื่อบริโภคภายในประเทศแล้ว ยังเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ โดยในเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2549 พบว่า ผักเป็นสินค้าที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งที่มีการส่งออกมากขึ้น โดยมีมูลค่าการส่งออกผักและผลไม้ถึง 9,938.25 ล้านบาท (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2548; กระทรวงพาณิชย์, 2549) แมลงศัตรูพืชผักที่สำคัญที่มีกระบาดทำความเสียหายให้กับพืชผักเป็นประจำได้แก่ หนอนใยผัก หนอนกระทู้หอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้ผัก หนอนเจาะยอดกะหล่ำ หนอนเก็บกะหล่ำ เพลี้ยไฟฝ้าย เพลี้ยไฟหอม เพลี้ยไฟพริก แมลงหวี่ขาว ศีรษะผัก แมลงวันหนอนชอนใบ และไรศัตรูพืช เป็นต้น (ทิพย์วดี, 2537) ในจำนวนแมลงเหล่านี้ แมลงวันหนอนชอนใบจัดเป็นแมลงศัตรูพืชผักที่สำคัญทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีพืชอาหารมาก และสามารถทำความเสียหายได้ทั้งในระยะตัวหนอนและระยะตัวเต็มวัย (Dempewolf, 2000)

แมลงวันหนอนชอนใบ (leafminer) เป็นแมลงศัตรูผักที่พบการแพร่ระบาดอยู่ทั่วโลก (Parrella, 1987) สำหรับในประเทศไทยมีแมลงวันหนอนชอนใบหลายชนิด ซึ่งมีเขตแพร่กระจายต่างกัน เช่น *Liriomyza trifolii* (Burgess) พบทำลายพืชผักในบริเวณภาคใต้ *Liriomyza sativae* (Blanchard) ทำลายมะเขือเทศในภาคกลาง ส่วน *Liriomyza huidobrensis* (Blanchard) พบเข้าทำลายไม้ดอกไม้ประดับในเขตจังหวัดเชียงใหม่ (กอบเกียรติ์ และอัมพร, 2545) ความเสียหายบนพืชเกิดจากตัวเต็มวัยเพศเมียใช้อวัยวะวางไข่แทงเข้าไปในเนื้อเยื่อพืช เพื่อวางไข่และเจียเซลล์พืชให้แตก แล้วดูดกินน้ำเลี้ยง ส่วนตัวหนอนจะชอนไชกินอยู่ในเนื้อเยื่อใบ ซึ่งทั้ง 2 กรณีนี้ทำให้การสังเคราะห์แสงลดลง ต้นพืชอ่อนแอ และผลผลิตลดลง (กอบเกียรติ์ และอัมพร, 2545; DEFRA, 1997; Minkenbergh and van Lenteren, 1896; Musgrave et al., 1975) นอกจากนั้นยังทำให้ใบสูญเสียสี และแห้งตายในที่สุด (Mangalika, 2000) การป้องกันกำจัดแมลงชนิดนี้ด้วยการใช้สารฆ่าแมลงเป็นจำนวนมาก ทำให้แมลงเกิดการดื้อยาและทำให้แมลงตัวห้ำและตัวเบียนได้รับผลกระทบไปด้วย (Dempewolf, 2000) ในปัจจุบัน มีการนำเชื้อรามาใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลาย โดยทำเป็นรูปการค้ามากมาย เช่น การใช้สารชีวภัณฑ์จากเชื้อรา

ด้วยเหตุนี้จึงควรที่จะศึกษาการควบคุมแมลงวันหนอนชอนใบ โดยใช้เชื้อรา ผลที่ได้จะทำให้ทราบประสิทธิภาพของเชื้อราในการควบคุมและกำจัดแมลงวันหนอนชอนใบ ซึ่งจะเป็นทางเลือกในการควบคุมแมลง โดยไม่ใช้สารเคมีต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อจำแนกชนิดของเชื้อราสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคกับแมลงวันหนอนชอนใบสกุล *Liriomyza* ในพืชผัก
2. เพื่อคัดเลือกให้ได้เชื้อราชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดแมลงวันหนอนชอนใบ สกุล *Liriomyza*