

บทที่ 1

บทนำ

แมลงวันแดง (Melon fly, *Bactrocera cucurbitae* (Coquillett) (Diptera: Tephritidae) เป็นแมลงศัตรูพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่งในประเทศไทยและหลายประเทศแถบเอเชีย ตลอดจนบางประเทศ ในแอฟริกา และ ฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถทำลายพืชได้หลายชนิด โดยเฉพาะพืชวงศ์แตง (Cucurbitaceae) เช่น มะระ แตงกวา แตงโม และแคนตาลูป ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจของหลายประเทศ (USDA, 2001) ความเสียหายจากการทำลายของแมลงวันแดง นอกจากจะเกิดกับผลผลิตในทางตรง โดยที่ตัวเมียวางไข่ในผล ซึ่งตัวหนอนเจาะกินเนื้อผลเป็นสาเหตุให้ผลเน่าเสียไม่สามารถนำไปขายได้ ยังส่งผลกระทบต่ออ้อมไม่ว่าจะเป็นการที่เกษตรกรต้องเพิ่มต้นทุนในการป้องกันกำจัด และที่สำคัญในปัจจุบัน ธุรกิจการส่งออกสินค้าประเภทผักสดและผลไม้ของประเทศผู้ผลิต ต้องสูญเสียตลาดส่งออกและค่าใช้จ่ายในการจัดการกับผลผลิตให้ปราศจากการปนเปื้อนของไข่แมลงวันแดง ก่อนการส่งออก เนื่องจากประเทศผู้นำเข้าได้มีมาตรการเกี่ยวกับการกักกันพืชอย่างเข้มงวด เช่น ประเทศญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ และ สหรัฐอเมริกา เป็นต้น (Mau and Jayma, 2002) ทำให้มีการใช้สารฆ่าแมลงมากขึ้น

เพื่อเป็นการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่มากเกินไป การใช่วิธีการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจอย่างมาก การศึกษานิวศวิทยาประชากรของแมลงวันแดงและแมลงศัตรูธรรมชาติ ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวเบียนและตัวอาศัย จึงน่าจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการควบคุมแมลงนี้โดยชีววิธีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษานิวศวิทยาประชากรของ แมลงวันแดง และศัตรูธรรมชาติ ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแตนเบียน *Psytalia fletcheri* (Silvestri) ในการควบคุมประชากรของแมลงวันแดง ในสภาพธรรมชาติ