

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

แมลงวันบ้าน (*Musca domestica* L.) เป็นแมลงชนิดหนึ่งในวงศ์ Muscidae อันดับย่อย Cyclorrhapha อันดับ Diptera มีเขตแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก และเป็นแมลงที่มีความสำคัญทั้งทางการเกษตรและการแพทย์ (สุภัทรและประมวลมาลย์, 2531; อาคม, 2529ข; ขรินทร์, 2531; West, 1951; Robinson, 1996) โดยตัวเต็มวัยที่อาศัยอยู่ตามคอกสัตว์จะสร้างความรำคาญแก่สัตว์เลี้ยงด้วยการตอมตามตัวทำให้สัตว์เกิดความรำคาญและกินอาหารไม่สะดวก (สุชาติและคณะ, 2526) ด้านการปศุสัตว์มีรายงานว่าฟาร์มโคนมที่มีปริมาณแมลงวันหนาแน่นจะทำให้ผลผลิตนมลดลง (Keiding, 1986) ส่วนในทางการแพทย์นอกจากจะก่อให้เกิดความรำคาญกับคนโดยที่จะชอบบินตอมตามหน้าตามตัวในขณะที่ต้องการพักผ่อน หรือชอบบินมาตอมกับข้าวหรืออาหารในขณะที่คนกำลังรับประทานอาหาร แล้วแมลงวันบ้านยังเป็นพาหะนำโรคที่มีความสำคัญ เนื่องจากสามารถนำเชื้อสาเหตุของโรคในคนและสัตว์มากกว่า 100 ชนิด ซึ่งมีการระบาดอย่างกว้างขวาง เช่น เชื้อแบคทีเรียที่เกี่ยวข้องกับโรคทางเดินอาหารในคนพบ 3 ชนิดคือ 1) เชื้อ *Shigella* ทำให้เกิดโรคบิด (dysentery) โรคท้องร่วง (diarrhea หรือ shigellosis) 2) เชื้อ *Salmonella typhi* ทำให้เกิดโรคไข้รากสาด (typhoid fever) และ 3) เชื้อ *Escherichia coli* เกี่ยวข้องกับโรคท้องร่วงในเด็ก และ โรค travellers' disease ในผู้ใหญ่ (สุชาติและคณะ, 2526) แมลงวันบ้านยังเป็นพาหะนำไข่หนอนพยาธิ เช่น พยาธิเข็มหมุด (pinworm) พยาธิตัวกลม (roundworm) พยาธิตัวตืด (tapeworm) และหนอนพยาธิชนิดอื่น โดยไข่พยาธิจะติดไปกับ proboscis ขา ปีก และลำตัวของแมลงไปสู่คนและสัตว์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำโรคไวรัสชนิดต่าง ๆ ได้ เช่น โปลิโอ โรคตาแดง (conjunctivitis) (Service, 1980 ; Kettle, 1990)

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในเขตร้อน อุณหภูมิที่ค่อนข้างเหมาะสม อีกทั้งสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและการขยายพันธุ์ของแมลงวัน ทำให้มีปริมาณชุกชุม จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดใหญ่ที่มีสถานที่ท่องเที่ยว สถานเริงรมย์ ตลาด ร้านอาหาร ตลอดจนฟาร์มปศุสัตว์มากมายหลายแห่ง ทำให้การมีปัญหาในการจัดเก็บและกำจัดขยะ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้จังหวัดเชียงใหม่ประสบปัญหาการระบาดของโรคติดต่อซึ่งมีแมลงวันเป็นพาหะนำโรค ในปี พ.ศ. 2536 - 2540 พบผู้ป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โรคบิด โรคไข้รากสาด

เป็นจำนวนมาก (ฝ่ายควบคุมโรคติดต่อ, 2538, 2539, 2540) จึงได้มีมาตรการต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมแมลงวันบ้านที่สำคัญ เช่น การควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวันบ้านโดยวิธีการสุขาภิบาลได้แก่ การกำจัดอุจจาระคน มูลของสัตว์ ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ การทำลายแมลงวันบ้านตัวเต็มวัยโดยพ่นสารเคมีมีฤทธิ์ตกค้างที่แหล่งเกาะพัก การใช้สารเคมีฆุบวัสดุแขวน การใช้เหยื่อพิษ หรือการพ่นสารเคมีเฉพาะแห่ง การควบคุมหนอนแมลงวันในแหล่งเพาะพันธุ์ การใช้วิธีการทางชีววิทยา การใช้รังสีแกมมา ตลอดจนการใช้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดแหล่งเพาะพันธุ์(ลาวัลย์และคณะ, 2525 ; สุชาติและคณะ, 2526 ; ศูนย์ควบคุมพาหะนำโรค, 2538) การลดปริมาณแมลงวันจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อหาสารฆ่าแมลงในกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ในการควบคุมปริมาณแมลงวันบ้าน โดยเน้นที่การควบคุมระยะหนอน

1.2 วัตถุประสงค์การทดลอง

1. สํารวจชนิดและปริมาณประชากรของแมลงวันบ้านในเขตชุมชนเมือง จังหวัดเชียงใหม่
2. ทดสอบประสิทธิภาพของสารฆ่าแมลงบางชนิดในกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ที่มีผลในการควบคุมหนอนแมลงวันบ้าน