

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย

มาตรการหนึ่งที่กระทรวงสาธารณสุขรณรงค์ และแนะนำให้ประชาชนใช้ในการควบคุมลูกน้ำยุงลาย (*Aedes aegypti*) มาเป็นเวลานานแล้วคือ การใช้ทรายอะเบท (0,0,0'-tetramethyl 0,0'-thiodi-p-phenylene phosphorothioate) ใส่ลงในภาชนะบรรจุน้ำต่าง ๆ ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย (บุญล้วน, 2517) และเป็นที่ทราบกันดีว่า ทรายอะเบทนี้ได้ถูกใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย (Upatham and Sa-nquankul, 1982) ในประเทศมาเลเซียนั้น การใช้ทรายอะเบทใส่ลงในภาชนะบรรจุน้ำ จัดเป็นมาตรการสำคัญที่ใช้ในการควบคุมลูกน้ำยุงลายทั้งชนิด *Ae. aegypti* และ *Ae. albopictus* (Cheong, 1978) จากผลการรณรงค์การควบคุมยุงลายโดยวิธีนี้ร่วมกับวิธีอื่น ส่งผลให้ *Ae. aegypti* index ลดลงจาก 72% ในปี พ.ศ.2516 (Wallace et al., 1980) เหลือเพียง 14% ในปี พ.ศ.2523 (Cheong, unpublished data)

อย่างไรก็ตามภาวะการดื้อสารพิษฆ่าแมลงในแมลงชนิดต่าง ๆ ก็ปรากฏออกมาทางรายงานต่าง ๆ เป็นระยะๆ จากการศึกษาประเมินผลถึงสภาวะความต้านทานต่อสารเคมี malathion ของลูกน้ำยุงลาย (*Ae. aegypti*) ที่เก็บจากพื้นที่ต่าง ๆ ในกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ก็พบว่า มีความต้านทานสารเคมีขึ้นอยู่ระดับหนึ่ง (Lee et al., 1987) ต่อมาเมื่อศึกษาความไวรับ (susceptibility) ของลูกน้ำยุงลายชนิด *Ae. aegypti* ที่มีต่อสาร Temephos ในประเทศมาเลเซียก็พบว่า ยุงลายบางสายพันธุ์ (strain) เกิดมีความทนทาน (tolerance) ต่อสารเคมีนี้แล้ว (Lee and Lime, 1989)

ในงานควบคุมแมลงที่เป็นพาหะนำโรคนั้น เมื่อพบว่าแมลงชนิดนั้นเกิดการพัฒนาความต้านทานต่อสารพิษฆ่าแมลงขึ้นเมื่อใด การจะใช้สารพิษฆ่าแมลงก็จะประสบปัญหาความยุ่งยากและไม่ได้ผลในการควบคุมตามมา จากสภาพปัญหาดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาเพื่อประเมินความไวรับของลูกน้ำยุงลายต่ออะเบทในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมยุงลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความไวรับของลูกน้ำยุงลาย ต่ออะเบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาความไวรับของลูกน้ำยุงลายชนิด *Ae. aegypti* ต่อสารเคมีอะเบทในห้องปฏิบัติการ โดยเก็บลูกน้ำยุงลายที่จะใช้ในการทดลองจากหมู่บ้านตามจังหวัดต่าง ๆ ที่ส่งมาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงความไวรับของลูกน้ำยุงลายต่ออะเบท ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เป็นแนวทางในการควบคุมและกำจัดยุงลายต่อไป