

บทที่ 2

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารพิษฆ่าแมลงในการควบคุมยุงลาย ทำให้เกิดการปรับตัวเองให้ต้านทานต่อสารพิษฆ่าแมลงได้ ในประเทศสิงคโปร์นั้นพบว่า ยุงลาย *Ae. aegypti* ตัวแก่มีการปรับตัวต้านทานสารฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนคลอรีน 3 ชนิด ได้แก่ ดีดีที ดีลตริน และ บีเอชซี แต่ยังไม่เกิดการต้านทานต่ออะเบท (temephos) (Ong et al., 1981)

จากการศึกษาความไวรับของยุง *Ae. aegypti* ในประเทศมาเลเซียพบว่า เกิดความต้านทานต่อเทมโฟส ดีดีที ดีลตริน ลินเดน และคาร์บาริล แล้ว (Chen and Sudderuddin, 1978) ซึ่งจากการศึกษาข้างในยุงลายบางสายพันธุ์ ต่อมาก็พบว่า ยุงลายมีความทนทานต่ออะเบท (Lee and Lime, 1989) นอกจากนี้จากรายงานการประเมินผลของลูกน้ำยุง *Ae. aegypti* ซึ่งเก็บจากพื้นที่ต่าง ๆ ในประเทศมาเลเซียนั้นก็พบว่า ลูกน้ำยุงลายบางสายพันธุ์แสดงการต้านทานต่อมาลาโรออนด้วย (Lee et al., 1987),

ในประเทศไทย การใช้ทรายอะเบทในการควบคุมลูกน้ำยุงลายได้ทำการทดลองครั้งแรกในปี พ.ศ.2511 โดยหน่วยวิจัยยุงลายขององค์การอนามัยโลก จากการวิจัยโดยใช้ทรายอะเบทใส่ลงในภาชนะบรรจุน้ำชนิดต่าง ๆ บริเวณบ้านพักรับไฟฟ้าที่มักกะสัน กรุงเทพมหานครพบว่า อะเบทมีฤทธิ์ทำลายลูกน้ำยุงลายในตู้ม้าน้ำตามบ้าน ซึ่งมีการใช้น้ำและเติมน้ำตลอดเวลาได้นาน 2.5 ถึง 5 เดือน หรือเฉลี่ยประมาณ 3 เดือน (Bang et al., 1972) และต่อมาทรายอะเบทได้ถูกใช้อย่างแพร่หลายสำหรับควบคุมยุงลาย ภายหลังจากนั้นก็มีการศึกษาความไวรับของสารฆ่าแมลงหลายชนิดในช่วงปี พ.ศ.2519-2521 ต่อลูกน้ำยุงลายดังกล่าวพบว่า ยังไม่มีการต้านทานต่ออะเบท (LC_{50} มีค่าเท่ากับ 0.0011 มิลลิกรัม/ลิตร และค่า LC_{95} มีค่าเท่ากับ 0.0052 มิลลิกรัม/ลิตร) (Panthumachinda et al., 1979) นอกจากนี้ก็มีการศึกษาวิจัยของเกษมศรี และวิจิต

(2529) ซึ่งศึกษาประเมินความไวรับของลูกน้ำยุงลายต่ออะเบท โดยทำการเก็บลูกน้ำ
ยุงจากหมู่บ้านในจังหวัดขอนแก่น และนนทบุรี พบว่ายังไม่เกิดความต้านทานต่ออะเบทแต่
อย่างไร