



บทที่ 1

บทนำ

ในระยะเริ่มแรกของการใช้ยาฆ่าแมลงกำจัดยุง (หลังสงครามโลกครั้งที่ 2) จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่มียุงเป็นพาหะได้ลดลงอย่างรวดเร็ว แต่ภายหลัง พ.ศ. 2516 เป็นต้นมา เกือบทุกประเทศทั่วโลกพบผู้ป่วยด้วยโรคที่มียุงเป็นพาหะ เช่น ไข้มาลาเรีย ไข้เลือดออกทวีจำนวนสูงขึ้น เนื่องจากการใช้ยาฆ่าแมลงติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้ยุงพาหะต้านต่อยาฆ่าแมลงได้ ประกอบกับยาฆ่าแมลงได้ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมและอาจมีการสะสมในลูกโซ่อาหารซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และสัตว์ จึงเป็นเหตุให้เกิดความจำเป็นในการหามาตรการอื่น ๆ มาทดแทน หรือใช้ผสมผสานกับการใช้ยาฆ่าแมลง อาทิ มาตรการทางกลศาสตร์ (mechanical control) มาตรการทางพันธุศาสตร์ (genetic control) และ มาตรการทางชีวภาพ (biological control) การจะใช้มาตรการใดเป็นมาตรการหลักหรือใช้มาตรการผสมผสานอย่างใดนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพท้องถิ่นและชนิดของลูกน้ำยุงที่จะทำการควบคุม

สิ่งมีชีวิตที่สามารถนำมาใช้ในมาตรการทางชีวภาพพอจะแบ่งเป็น 3 ประเภท โดยสังเขปคือ พวกที่เป็นตัวห้ำ (predator) พวกที่เป็นตัวเบียน (parasite) และพวกที่เป็นเชื้อโรค (pathogen) ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่องราวของมวนขนาดใหญ่ (*Enithares sp*) ซึ่งเป็นตัวห้ำตัวหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำลายลูกน้ำยุง โดยจะศึกษาชีวประวัติในหัวข้อต่าง ๆ ที่มีผลเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการทำลายลูกน้ำยุงลาย (*Aedes aegypti*), ยุงบ้าน (*Culex quinquefasciatus*) และยุงก้นปล่อง (*Anopheles balabacensis*) เช่น ศึกษาวงจรชีวิต จำนวนไข่ที่มวนตัวเมียสามารถให้ไข่ตลอดอายุขัย ชนิดของวัสดุที่มวนเลือกในการวางไข่ ความสามารถในการออกอาหาร อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาไข่ ชนิดของเหยื่อที่มวนเลือกทำลาย ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการนำมาประกอบการพิจารณาการใช่มวนขนาดใหญ่ในภาคสนามต่อไป