ชื่อวิทยานิพนธ์	การประดิษฐ์กับดักไข่และลูกน้ำยุงลายเพื่อควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออกในชุมชน จังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นางวราภรณ์ เหล่าเจริญสุข
สาขาวิชา	อนามัยสิ่งแวดล้อม
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกพัฒนาและประดิษฐ์กับดักไข่และลูกน้ำยุงลาย โดยการทำทุ่นลอยและภาชนะที่เหมาะสมที่สุด ส่วนที่สองเป็นการนำกับดักที่ประดิษฐ์ได้ไปทดลองใช้ลดความชุกของลูกน้ำยุงลายในชุมชน จังหวัดสงขลา การทดลองประดิษฐ์กับดักที่มีสีและวัสดุที่ต่างกันขึ้น ทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ 10 ครั้ง การศึกษาทดลองหารูปแบบและวัสดุที่ยุงลายชอบวางไข่มากที่สุดโดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน คือการประดิษฐ์ฝาปิดภาชนะแบบลอยน้ำได้ เพื่อหาชนิดของทุ่นที่ยุงลายชอบวางไข่มากที่สุด จากนั้นจึงนำทุ่นชนิดที่ดีที่สุดไปใช้กับภาชนะที่ใช้วัสดุต่างๆ เพื่อเลือกหาภาชนะที่ยุงลายชอบวางไข่ที่สุด หลังจากนั้นนำกับดักที่ได้ไปใช้ในชุมชนวังเขียววังขาว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ในระหว่างวันที่ 9 เมษายน 2544 ถึง 2 กรกฎาคม 2544 โดยทำการสุ่มตัวอย่างบ้านจำนวน 200 หลังคาเรือน แบ่งเป็นกลุ่มบ้านๆ ละ 10 หลังคาเรือนการแบ่งกลุ่มบ้านใช้หลักการบ้านที่อยู่ติดกัน หรือใกล้เคียงกัน ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มบ้านที่ศึกษา 10 กลุ่มบ้าน 100 หลังคาเรือน และกลุ่มบ้านควบคุม 10 กลุ่มบ้าน 100 หลังคาเรือน แล้ววัดผลกระทบด้าน Breteau Index ก่อนและหลังการใช้กับดัก

พบว่าทุ่นลอยน้ำ ที่ทำจากไม้รูปวงกลม มีจำนวนไข่และลูกน้ำยุงลายมากที่สุด มัธยฐาน 260 (สูงสุด 652) และภาชนะที่ใช้พลาสติกบุยางรถยนต์มีจำนวนไข่และลูกน้ำยุงลายมากที่สุด มัธยฐาน 322 (สูงสุด 364) ดั้งนั้นทุ่นไม้รูปวงกลมในภาชนะพลาสติกบุยางรถยนต์ เหมาะสมที่สุดที่จะนำไปทดลองในชุมชนวังเขียววังขาว

จากการทดลองในชุมชนพบว่า ในกลุ่มบ้านที่ศึกษา สามารถลดระดับความชุกชุมของลูกน้ำยุงลายลงได้ เมื่อสิ้นสุดโครงการ (BI=33, CI=6.9, HI=23)

กลุ่มบ้านควบคุม พบว่าค่าดัชนีต่างๆเพิ่มขึ้นทุกค่าเมื่อสิ้นสุดโครงการ (BI=173, CI=37.4, HI=73) โดยเฉพาะค่า BI มีค่าต่ำลงแล้วสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

เมื่อเริ่มโครงการจำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายในบ้านของกลุ่มศึกษา น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอยู่ในสัดส่วน 1 : 1.1 สัดส่วนนี้ลดลงเรื่อยๆ และเมื่อสิ้นสุดโครงการกลายเป็น 1 : 5.2

กับดักที่วางไว้ในกลุ่มบ้านที่ศึกษามีจำนวนไข่และลูกน้ำยุงลายสูงตลอดการศึกษา สรุปได้ว่ากับดักไข่และลูกน้ำยุงลายที่ประดิษฐ์ ได้สามารถดึงดูดให้ยุงลายมาวางไข่ได้ดีกว่าภาชนะน้ำขังภายในบ้าน และสามารถลดจำนวนลูกน้ำยุงลายในภาชนะปกติลงได้ และช่วยลดความชุกของลูกน้ำยุงลายในภาชนะน้ำขังอื่นๆ อย่างน่าพอใจ

Thesis Title	An Autocidal Ovitrap for the Control and Possible Eradication of *Aedes aegypti* in Community Changwat Songkla
Author	Mrs. Waraporn Laojareonsuk
Major Program	Environmental Health
Academic Year	2001

Abstract

The study was devided in two part. The first part develops and devices autocidal ovitrap. The distinctive feature of this new ovitrap was the inclusion of a floating and good container. The second part was tested in community, Changwat Songkla.

The Autocidal ovitrap was modified into a control trap for Aedes vectors.Several models were designed and tested in the laboratory 10 times until the final model. The study was tested for attracting autocidal ovitrap and devided in two part. A modified ovitrap from a plastic drinking with tyre inside bottle which larvae could not escape and attractive float for control of *Aedes aegypti*. The study was conducted at Wangkeuw Wangkaw community, Amphoe Maung, Changwat Songkla during 9 April 2001 - 2 July 2001. The study area from each of the 200 households were selected, Separated 2 area and ovitrap area 100 households and non-ovitrap area 100 households separated by group of houses were 10 groups / 10 houses per 1 group were sellected adjacent house in the community. The *Aedes aegypti* premise index, Breteau index were measured before and after used Autocidal ovitrap.

Results indicated that a plastic container with tyre inside for attracting gravid and ovipositing Aedes female mosquitoes collections of eggs and larvae median 322 (max 364) and a hard-board float with circle of air trapped inside median 260 (max 652). The present study has shown that after 3 months period of using autocidal ovitrap area had 33 % in contrast to increase of 173 % in the non-ovitrap area. Water containers extensively in their homes in the ovitrap area had declined by 1:1.1-1:5.2 from in the non-ovitrap area.

The autocidal ovitrap were also much more attractive to *Aedes aegypti* than domestic containers and *Aedes aegypti* larvae were declined. In the ovitrap area collections of eggs and larvae from the ovitrap increased with a distinct peak extending from April - July.