

ชื่อเรื่อง การค้นคว้าแบบอิสระ ผลของสารเคมี อะเบทต่อการฟักตัวของ ไข่ลูกน้ำยุงลาย
ในห้องปฏิบัติการ

ชื่อผู้เขียน ประพัฒน์ ญาณทัษะ

สาขารณศาสตร์มหาบัณฑิต สาขารณศาสตร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ :

นายแพทย์ชุนนุ มพรหมชาติแก้ว ประธานกรรมการ
นายแพทย์สมศักดิ์ ธรรมธิตวิวัฒน์ กรรมการ
นางสาววรรณภา สุวรรณเกิด กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงทดลองในห้องปฏิบัติการกีฏวิทยา ศูนย์มาลาเรียที่ 2 จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมีนาคม 2537 เพื่อเปรียบเทียบผลของการฟักออกเป็นตัวลูกน้ำของไข่ยุงลายชนิด อียิปโตไย ในน้ำที่ไม่มีสารเคมีอะเบท กับในน้ำที่มีสารเคมีอะเบท ซึ่งมีความเข้มข้นของสารเคมี ในแต่ละภาตทดลองตั้งแต่ 100, 50, 25 และ 10 มิลลิกรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ทุก ๆ ภาตทดลองใส่ ไข่ยุงลายชนิดอียิปโตไยลง 100 ฟอง ระยะเวลาการทดลอง 14 วัน และตรวจสอบ ความเปลี่ยนแปลงของไข่ยุงลายทุกวันเวลา 09.00 น. และ 16.00 น.

ผลการทดลองพบว่า ในน้ำที่ไม่มีสารเคมีอะเบท การฟักออกเป็นตัวลูกน้ำตลอดระยะเวลา การทดลองได้ 64 ตัว

ในภาคที่มีสารเคมีอะเบทความเข้มข้นตั้งแต่ 100 มิลลิกรัมต่อน้ำ 1 ลิตร จนถึง 25 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีการฟักออกเป็นตัวลูกน้ำเลย

ในภาคที่มีสารเคมีอะเบท 10 มิลลิกรัมต่อน้ำ 1 ลิตรพบมีการฟักออกเป็นตัวลูกน้ำจำนวน 2 ตัว แสดงว่าในน้ำที่ไม่มีสารเคมีอะเบท ไช่ยงลายสามารถฟักออกเป็นตัวลูกน้ำได้มากกว่าในน้ำที่มีสารเคมีอะเบทอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า $\text{Chi-square} = 84.147$ ที่ $\text{df} = 1$ $P < .00000001$ และ $\text{odds ratio} = 87.111$

จากผลการทดลองครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า สารเคมีอะเบทขนาดความเข้มข้น 10 มก./ลิตร (1 ppm.) สามารถยับยั้งการฟักตัวของไช่ยงลายในท้องปฏิบัติการได้ ดังนั้นจึงแนะนำให้มีการศึกษาในภาคสนามต่อไปเพื่อประยุกต์ที่จะนำความรู้ไปใช้ในกลยุทธ์การควบคุมยุงลายต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Effect of Abate on Development of *Aedes aegypti*
Eggs in Laboratory

Author Mr.Praphat Yantaksa

Master of Public Health Public Health

Examining Committee :

Dr.Choomnoom Promkutkao Chairman

Dr.Somsak Thamthitiwat Member

Mis.Wannapa Suwonkerd Member

Abstract

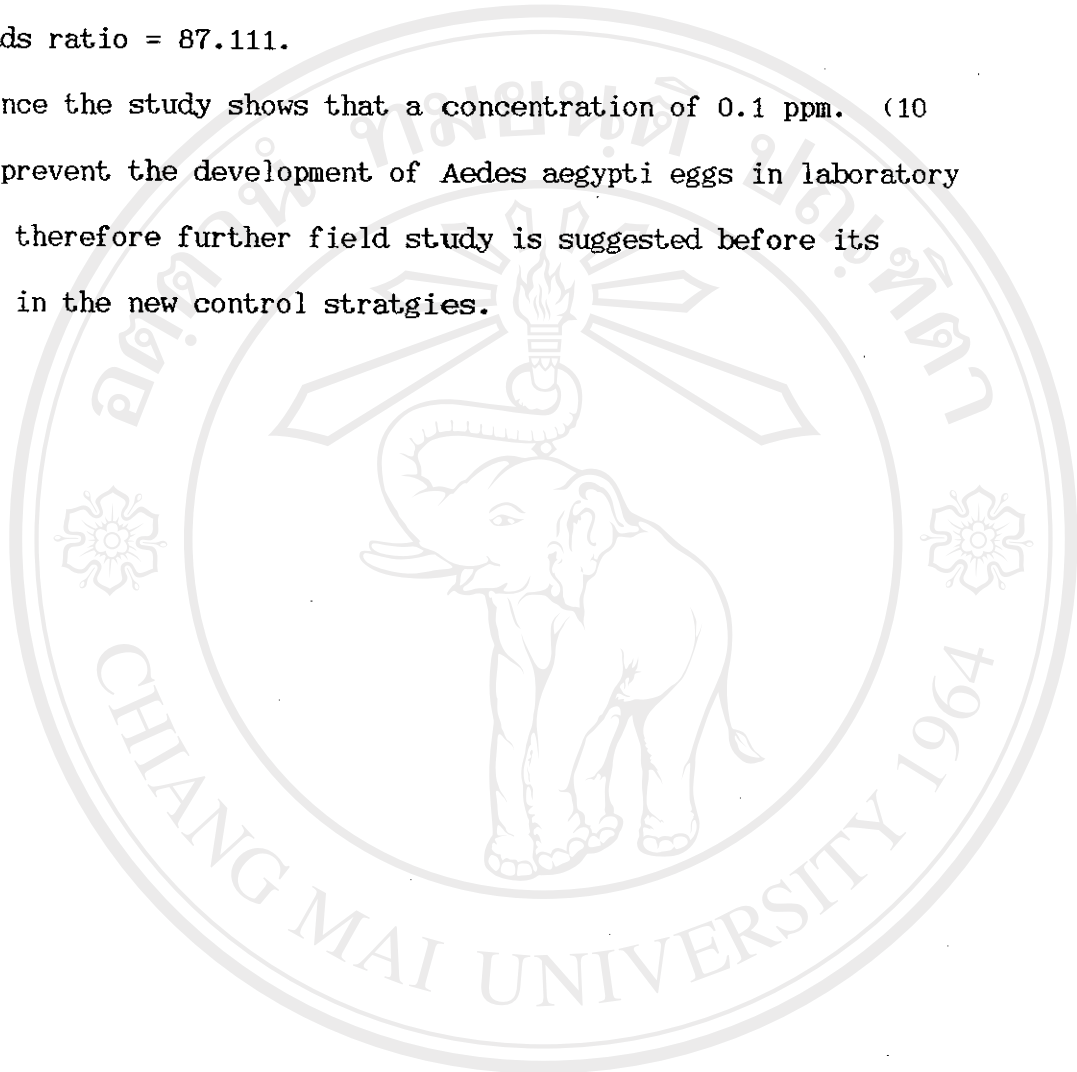
A laboratory experimental study was conducted at Malaria Center 2 Chiang Mai during March 1994 aiming to compare among the development of *Aedes aegypti* eggs in water without abate and with abate 100, 50, 25 and 10 mg/L. concentration. A hundred eggs of *Aedes aegypti* were put in each containers and their development was observed twice daily at 09.00 and 16.00 for 14 days.

The result revealed that there were 64 larvae in a container without abate and no larvae found in all containers with abate except two larvae were found in a container with the lowest concentration for a short period of time.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

There was significant difference between the development of *Aedes aegypti* eggs in water without abate and water with abate at lowest concentration (0.1 ppm.) Chi-square = 84.147 $p < .00000001$ $df = 1$, odds ratio = 87.111.

Since the study shows that a concentration of 0.1 ppm. (10 mg./L) can prevent the development of *Aedes aegypti* eggs in laboratory experiment, therefore further field study is suggested before its application in the new control strategies.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved