

**ชื่อเรื่อง** : ประสิทธิภาพการกำจัดลูกน้ำของจุลินทรีย์ *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* สำเร็จรูป ชนิดเม็ดในห้องปฏิบัติการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

**ผู้วิจัย** : ว่าที่ร้อยตรีอนุสรณ์ ภาณุตานันท์ ,พนิดา ถึกสาย ,อาทิตยา อินตะ และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

**ระยะเวลาที่วิจัย** : เดือนมิถุนายน 2556 – เดือนตุลาคม 2556

### บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* สำเร็จรูปชนิดเม็ด ในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย ที่อัตราการใช้ 1 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตร แบบไม่มีการเปลี่ยนถ่ายเทน้ำ ใช้ลูกน้ำยุงลายสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการในการทดสอบ ผลการทดสอบพบว่า อัตราการตายของลูกน้ำยุงลายบ้านสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ เมื่อทดสอบครบ 24 ชั่วโมงเป็น 100% ทุกสัปดาห์ โดยที่อัตราการตายของลูกน้ำยุงลายในช่วง 60 นาทีแรกจะลดลงตามลำดับในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ร้อยละ 98 สัปดาห์ที่ 2 ร้อยละ 67 สัปดาห์ที่ 3 ร้อยละ 28 และสัปดาห์ที่ 4 ร้อยละ 27 และอัตราการตายมากที่สุดในแต่ละช่วงเวลา สัปดาห์ที่ 1 ช่วงเวลาที่ 30 สัปดาห์ที่ 2 ช่วงเวลาที่ 50 และสัปดาห์ที่ 3, 4 ช่วงเวลาที่ 60 ข้อเสนอแนะควรมีการศึกษาแบบที่เรียกชนิดนี้ในสภาพการใช้งานในหมู่บ้าน ดูระยะเวลาในการออกฤทธิ์ และการศึกษาเปรียบเทียบกับแบบที่เรียกรูปแบบอื่น เพื่อเป็นทางเลือกในการควบคุมลูกน้ำยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก

**คำสำคัญ** : ประสิทธิภาพการกำจัดลูกน้ำ, จุลินทรีย์ *Bacillus* สำเร็จรูปชนิดเม็ด

**The efficiency of *Bacillus Thuringiensis* var, *israelensis* in Tablet  
Form Affected on Mosquito Larvae :  
the Office of DPC ๕, Ratchaburi Province**

This study was to study the efficiency of *Bacillus thuringiensis* var,*israelensis* in tablet form to eliminate mosquito larvae without changing water from the containers .*Aedes aegypti* ( laboratory strain) were used in the experiment. The results have proven to completely eliminate all *Aedes aegypti* (100%) within 24 hours in every week. The results showed the decline in the mortality rate of *Aedes aegypti* within 60 minutes in each week accounting for 98%, 67%, 28% and 27% , respectively. In addition, the highest mortality rates during 60 minutes of each week also decreasing as recorded duration periods were observed 30 minutes for the 1<sup>st</sup> week, 50 minutes for 2<sup>nd</sup> week, and 60 minutes for 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> weeks. Recommendations should be studied for this type of bacteria in use in the village. Look at the duration of action. And comparative studies with other bacterial species. As an alternative to control mosquito larval disease mosquito larvae.

Keywords. : Efficiency to eliminate mosquito, *Bacillus thuringiensis* var,*israelensis*-  
in tablet form

---

Anusorn Pawaputanun M.P.H. (Environmental Health)

Panida Tuksaiy B.Sc. (Entomology)

Artitaya Intai B.Sc. (Entomology)

Office of DPC 5,Ratchaburi Province.