



ที่ นว ๐๐๓๓/ว ๑๙๘๘

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์
ถนนพหลโยธิน นว. ๖๐๐๐๐

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการทดสอบประสิทธิภาพการปนสารเคมีโดยวิธี Bioassay test

เรียน สาธารณสุขอำเภอ **ทุกอำเภอ**

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการทดสอบประสิทธิภาพการปนสารเคมีโดยวิธี Bioassay test จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ จังหวัดนครสวรรค์ โดยงานโรคติดต่อ นำโดยแมลง ได้จัดทำโครงการพัฒนาความเข้มแข็งการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย ปี ๒๕๖๖ ซึ่งมีกิจกรรม การทดสอบประสิทธิภาพการปนสารเคมีโดยวิธี Bioassay test เพื่อเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในการควบคุม โรคติดต่อ นำโดยยุงลาย และประเมินประสิทธิภาพการปนสารเคมีของผู้ปนสารเคมีในพื้นที่ตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลวังข่อย อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์ ขอส่งผลการทดสอบฯ ดังกล่าว มาให้หน่วยงานของท่านได้ นำไปใช้ประโยชน์ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนาจ น้อยขำ)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าตะโก ปฏิบัติราชการแทน

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์

กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ

โทร. ๐ ๕๖๒๓ ๒๐๐๑-๖ ต่อ ๑๓๒

โทรสาร ๐ ๕๖๒๒ ๕๒๑๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กลาง saraban-nsn@nswo.mail.go.th



หน่วยงานคุณธรรม : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์

มีวินัย ใฝ่กิจ สามัคคี

**ผลการทดสอบประสิทธิภาพสารเคมีกำจัดยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยยุงลาย ที่ใช้ในการพ่นสำหรับ
เครื่องพ่นแบบสะพายหลัง/ไหล่ โดยวิธี Bio-assay test จังหวัดนครสวรรค์ ปี 2566**

1. **วัตถุประสงค์ :** เพื่อหาประสิทธิภาพของสารเคมีกำจัดยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยยุงลาย และเพื่อเป็นข้อมูลในการเลือกใช้สารเคมีที่เหมาะสมในการกำจัดยุงลาย ในพื้นที่ ตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย และตำบลวังข่อย อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
2. **พื้นที่ดำเนินการศึกษา :** พื้นที่ระบาดของโรคติดต่อมาโดยยุงลาย และพื้นที่ข้าซาก 10 อำเภอ 5 จังหวัด เขตสุขภาพที่ 3
3. **สารเคมีที่ใช้ในการทดสอบ :** สารเคมีของพื้นที่ที่ใช้ในการกำจัดยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยยุงลายในปัจจุบัน โดยทำการผสมตามอัตราส่วนข้างฉลากขวดสารเคมี
4. **เครื่องพ่นที่ใช้ในการทดสอบ :** เครื่องพ่นแบบสะพายไหล่/หลังของพื้นที่ โดยผู้ปฏิบัติการพ่นต้องพ่นสารเคมีตามมาตรฐาน
5. **ยุงลายที่ใช้ในการทดสอบ :** ยุงลายบ้านสายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ
6. **บ้านที่ใช้ในการทดสอบ :** บ้านในชุมชน โดยการสุ่มเลือกบ้านที่สามารถปิดบหลังการพ่นได้ค่อนข้างดี จำนวน 10 หลังเรือน และบ้านเปรียบเทียบ จำนวน 2 หลังคาเรือน
7. **การทดสอบ :** ทดสอบประสิทธิภาพสารเคมีกำจัดแมลง ที่ใช้ในการพ่น โดยวิธี Bio-assay test ตามวิธีขององค์การอนามัยโลก (WHO)

การวิเคราะห์ผลการทดสอบตามเกณฑ์การประเมินผลขององค์การอนามัยโลก ดังนี้

- อัตราการตายเฉลี่ยของยุงที่ทดสอบทั้งหมดไม่น้อยกว่า 90% จึงถือว่าการพ่นที่ความเข้มข้นตามกำหนดมีประสิทธิภาพในการควบคุมยุงในพื้นที่ได้
- ตรวจนับอัตราการตาย (mortality rate) ที่ 24 ชั่วโมง หลังการทดสอบ

8. ผลการทดสอบ

การทดสอบประสิทธิภาพสารเคมีกำจัดยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยยุงลาย ที่ใช้ในการพ่นสำหรับเครื่องพ่นแบบสะพายหลัง/ไหล่ พบว่า

พื้นที่	ชนิดสารเคมี	ชนิดของเครื่องพ่นสารเคมีที่ใช้ในการทดสอบ	อัตราการตายของยุงลายบ้านที่ 24 ชั่วโมง
ตำบลบางตาหงาย อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์	Deltamethrin 1 % w/v	เครื่องพ่นหมอกควัน (Fogging) สะพายไหล่	ร้อยละ 100
ตำบลวังข่อย อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์	Deltamethrin 0.50 % w/v Piperonyl Butoxide 10 % w/v S-bioallethrin 0.75 % w/v	เครื่องพ่นหมอกควัน (Fogging) สะพายไหล่	ร้อยละ 95

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเลือกใช้สารเคมีที่มีความไวให้สอดคล้องกับพื้นที่ ได้แก่ Cypermethrin และ Zeta-cypermethrin หรือสารชนิดอื่นที่ยังไม่มีการใช้ในพื้นที่ การใช้สารเสริมฤทธิ์ รวมทั้งการใช้สารเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสมเท่านั้น
2. การพ่นสารเคมีกำจัดยุงลายตัวเต็มวัย มีประสิทธิภาพลดความหนาแน่นของยุงได้ประมาณ 3-5 วันเท่านั้น และ การพ่นสารเคมีบ่อยๆ โดยไม่จำเป็นจะทำให้ยุงดื้อต่อสารเคมีกำจัดแมลง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียต่อการควบคุมการระบาดของโรค
3. ขอความร่วมมือประชาชนในการกำจัดลูกน้ำยุงลายในบ้านตนเองโดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ซึ่งเป็นวิธี ตัดวงจรการเกิดยุง และเป็นวิธีการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่ดีที่สุด