

ประสิทธิภาพในการป้องกันยุงของน้ำส้มควันไม้แบบทาและแบบรูปจุดกันยุง ต่อยุงลายบ้าน

โสภาวดี มูลเมฆ1 , วาสิณี ศรีปล้อง1 , กามัล กอและ1 , พชณี นัครา1 , คณพศ ทองขาว2 , อุบลรัตน์ นิลแสง2
1สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา 2สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครราชสีมา

ศึกษาทดสอบประสิทธิภาพดีในการป้องกันยุงของน้ำส้มควันไม้ 2 ชนิด ไตแก่ ไม้เงาะ และไม้ผสม แบบทา และแบบรูปจุดกันยุง ต่อยุงลายบ้าน สายพันธุ์ห้องปฏิบัติการ (*Aedes aegypti*) (USDA) ที่ระดับความเข้มข้น 10,20,50,100 เปอร์เซ็นต์ โดยเก็บตัวอย่างน้ำส้มควันไม้มาตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพก่อนดำเนินการทดสอบ พบว่าน้ำส้มควันไม้เงาะมีลักษณะสีเหลืองอ่อนถึงน้ำตาลเหลืองเข้ม ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) น้ำส้มควันไม้ที่ระดับความเข้มข้น 100 เปอร์เซ็นต์ เท่ากับ 3.22 ส่วนน้ำส้มควันไม้ผสมมีลักษณะสีน้ำตาลแดงเหลืองอ่อนถึงน้ำตาลแดงเข้ม ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 3.75

ผลการทดสอบน้ำส้มควันไม้มาทาบนแขนของอาสาสมัครที่เป็นเหยื่อล่อแล้วยืนไปในกรงยุง พบว่า น้ำส้มควันไม้เงาะมีประสิทธิภาพสามารถป้องกันยุงได้ 60-112 นาที หลังจากทาน้ำส้มควันไม้ และที่ระดับความเข้มข้น 10 และ 20 เปอร์เซ็นต์ มีนาทในการป้องกันยุงไม่แตกต่างกัน ส่วนน้ำส้มควันไม้ผสม พบว่าสามารถป้องกันยุงได้ 39-85 นาที หลังจากทาน้ำส้มควันไม้ มีช่วงเวลาในการป้องกันยุงมีความแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละความเข้มข้น และจากการทดสอบพบว่าที่ระดับความเข้มข้นของน้ำส้มควันไม้เพิ่มสูงขึ้นสามารถเพิ่มช่วงเวลาในการป้องกันยุงได้ดีกว่าความเข้มข้นของน้ำส้มควันไม้ที่ระดับต่ำกว่า และผลการศึกษาทดสอบนำรูปจุดกันยุงน้ำส้มควันไม้มาทดสอบในห้องปฏิบัติการด้วยตู้ Peet grady chamber เพื่อดูร้อยละของยุงที่สลบในตู้ พบว่า รูปกันยุงน้ำส้มควันไม้เงาะและรูปกันยุงน้ำส้มควันไม้ผสม ทำให้ยุงสลบร้อยละ 4-10 มีค่าไม่แตกต่างกันของรูปน้ำส้มควันไม้ทั้ง 2 ชนิด แต่มีความแตกต่างกันระหว่างยาจุดกันยุงมาตรฐาน พบว่า ยาจุดกันยุงมาตรฐานทำให้ยุงสลบในแต่ละช่วงเวลาย่อยละ 60-100 และมีอัตราการตายที่ 24 ชั่วโมง หลังการทดสอบเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์