

## บทคัดย่อ

การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมาตรฐานเครื่องพ่นหมอกควัน ของหน่วยงานเครือข่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เลือก 16 หน่วยงาน เป็นพื้นที่ศึกษา โดยเลือกแบบเจาะจง ประเมินอัตราการไหลของสารเคมี อุณหภูมิปลายท่อพ่น และขนาดละอองสารเคมี ดำเนินการศึกษาระหว่าง เดือนมีนาคม ถึง กรกฎาคม 2558

ผลการศึกษาพบว่า เครื่องพ่นหมอกควัน 65 เครื่อง สามารถตรวจประเมินได้ จำนวน 59 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 90.77 แบ่งเป็น 6 ยี่ห้อ ได้แก่ Igeba, Best Fogger, Swing Fog, Green Fog และ IZ-Fog กับ Plus Fog จำนวน 40,12,3,2 และอย่างละ 1 เครื่อง ตามลำดับ ไม่สามารถตรวจประเมินได้ 6 เครื่อง อายุการใช้งานของเครื่องพ่นหมอกควันที่ทำการตรวจสอบพบว่าอายุ 2-5 ปีร้อยละ 45.8 จากการตรวจวัดอุณหภูมิปลายท่ออยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 49 เครื่องคิดเป็นร้อยละ 83.1 อัตราการไหลของสารเคมีตามขนาดที่กำหนด จำนวน 50 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 84.7 เครื่องพ่นหมอกควันผลิตขนาดละอองสารเคมี(VMD) ได้ตามมาตรฐานกำหนด จำนวน 48 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 81.4 เครื่องพ่นหมอกควันที่ดีที่สุด จะเป็นเครื่องพ่นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง อุณหภูมิปลายท่อ อัตราการไหล ของสารเคมีและขนาดละอองสารเคมีมีอยู่ร้อยละ 52.5 ขณะที่เครื่องพ่นหมอกควันที่ดีที่สุดเป็นเครื่องพ่นหมอกควันที่ผ่านเกณฑ์อย่างน้อย อุณหภูมิปลายท่อ และขนาดละอองสารเคมีจะมีรวมทั้งสิ้น 64.4

หน่วยงานที่มีการใช้เครื่องพ่นหมอกควันควรมีการตรวจเช็คประเมินมาตรฐานเครื่องพ่นเป็นระยะ ได้แก่ การตรวจวัดอุณหภูมิ วัดอัตราการไหล และตรวจวัดขนาด ละอองสารเคมี(VMD) และปรับแก้ เพื่อให้เครื่องพ่นหมอกควันได้มาตรฐาน โดยช่างที่มีความชำนาญ เพื่อส่งผลต่อการกำจัดยุงพาหะนำโรค และประสิทธิภาพในการควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้น

**ประเด็นสำคัญ :** เครื่องพ่นหมอกควัน, อัตราการไหลของสารเคมี, ขนาดละอองสารเคมี (VMD)

## Abstract

The objective of study to evaluate the standard of thermal fog generators in local government organizations in UdonThaniprovence. The evaluate carry on flow rate of the insecticide, temperature of terminal machines and droplet size (VMD). The study conducted between March and July 2015

The result showed that most of thermal fog generators, trade name were Igeba. Most of the usage of machines were 2-5 years. The machines with standard on flow rate of the insecticide, temperature of terminal of generator and droplet size (VMD) were 83.1, 8.7 and 81.4 % respectively. The best quality of thermal fog generators were 52.5% but moderate quality all of them were 64.4 %

The organization with usedthermal fog generators for vector control should be periodic inspection and evaluation of the thermal fog generators, including temperature of terminal machines, flow rate, and droplet size (VMD). The maintenance and adjust of thermal fog generators should be done for effective vector control.

**Keywords** : thermal fog generator, flow rate ,volume median diameter