

เกณฑ์การทดสอบประสิทธิภาพวัตถุอันตรายกำจัดแมลงบิน ชนิดพ่น (ธรรมาดา)
ประเภท space spray

การทดสอบ

1. เครื่องมือและแมลงทดสอบ

- 1.1 ตู้ทดสอบ ขนาด 700 x 700 x 700 ลูกบาศก์มิลลิเมตร
- 1.2 เครื่องฉีดพ่น ใช้น้ำฉีด (spray gun) ด้วยแรงอัดลม ขนาด 1.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
- 1.3 ภาชนะสะอาดสำหรับเลี้ยงแมลงหลังการทดสอบ
- 1.4 แมลงวันบ้าน (Musca domestica) เพศเมีย อายุ 3-5 วัน จำนวน 20 ตัว ต่อการทดสอบแต่ละครั้ง

2. วิธีทดสอบ

- 2.1 พ่นผลิตภัณฑ์เคมีในระดับความเข้มข้นที่กำหนด ปริมาณ 0.7 มิลลิลิตร เข้าไปในตู้ทดสอบ
- 2.2 หลังฉีดพ่นเคมีแล้ว 30 วินาที ปล่อยแมลงวันบ้านที่เตรียมไว้ เข้าไปในตู้ทดสอบ
- 2.3 บันทึกจำนวนแมลงที่หงายท้อง จนครบ 20 นาที
- 2.4 เก็บแมลงวันมาเลี้ยงในภาชนะที่สะอาด ในห้องที่มีอุณหภูมิ 26-28 องศาเซลเซียส เพื่อดูผลการตายที่ 24 ชั่วโมง
- 2.5 ดำเนินการทดสอบ 3 ซ้ำ หาค่าเฉลี่ย และให้มีชุดเปรียบเทียบอีก 1 ชุด

การคำนวณ

คำนวณเวลาที่ทำให้แมลงหงายท้องร้อยละ 50 (KT50) โดยใช้ Probit analysis และ จำนวนแมลงที่ตายเมื่อครบ 24 ชั่วโมง เป็นร้อยละ และปรับค่าโดย Abbott's formula

แนวทางการพิจารณา

ต้องมีประสิทธิภาพทำให้แมลงวันบ้าน (Musca domestica) หงายท้อง ร้อยละ 50 ภายในเวลา 7 นาที และตายไม่น้อยกว่า ร้อยละ 95 หลังจากเลี้ยงไว้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง