

ชื่อเรื่อง	การทดสอบประสิทธิภาพการใช้สารเมทิลโบรไมด์ และสาร ECO ₂ fume ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟกล้วยไม้
ผู้แต่ง	ไพศาล รัตนเสถียร, ทวีศักดิ์ ชโยภาส, จิรนุช เอกอำนาจ, สมรวย รวมชัยอภิกุล, พงุทธิชาติ ปญฺ์วิฒโท และสรรัชชัย เพชรธรรมรส
ที่มา	รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็มปี 2548. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2549. 1820 หน้า.
คำสำคัญ	กล้วยไม้; เพลี้ยไฟ

บทคัดย่อ

จากการทดสอบประสิทธิภาพการใช้สารเมทิลโบรไมด์ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟกล้วยไม้ในตู้รมสาร โดยใช้เวลารมนาน 90 นาที พบว่าสารเมทิลโบรไมด์ อัตรา 20-24 กรัมต่อลูกบาศก์เมตร มีประสิทธิภาพดีที่สุดสามารถกำจัดเพลี้ยไฟได้ทุกระยะการเจริญเติบโต ส่วนการทดสอบประสิทธิภาพสาร ECO₂ fume ได้ดำเนินการทดลองในตู้รมสารขนาด 0.50 ลูกบาศก์เมตร วางแผนการทดลอง แบบ RCB มี 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีปล่อยสารรมเป็นเวลา 5, 10, 20, 30 และ 60 วินาที ที่ความดัน 40 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เปรียบเทียบกับไม่รมสาร และใช้ระยะเวลารมสารนาน 120 นาที จึงเปิดประตูระบายอากาศทิ้งไว้ นาน 30 นาที ประเมินผลกสนทดลองหลังรมสารที่ 0, 3, 6, 12, 24 และ 48 ชั่วโมง ผลปรากฏว่า การทดลองที่ 1 พบเพลี้ยไฟตัวอ่อน และตัวเต็มวัย ตาย 100 เปอร์เซ็นต์ ทุกกรรมวิธี หลังตรวจเช็คครั้งแรก (0 ชั่วโมง) และไม่พบว่ามีเพลี้ยไฟขึ้นหลังการตรวจนับที่ 3, 6, 12, 24, 48 และ 72 ชั่วโมง สำหรับไข่ของเพลี้ยไฟที่ผ่านการรมสาร ECO₂ fume ปรากฏว่า กรรมวิธีปล่อยสารรมเป็นเวลา 5 และ 10 วินาที พบไข่ฟักเป็นตัวอ่อน 100 เปอร์เซ็นต์ หลังการทดลอง 8 วัน กรรมวิธีปล่อยสารรมเป็นเวลา 20 นาที พบไข่ฟักเป็นตัวอ่อน 10 และ 40 เปอร์เซ็นต์ หลังการทดลอง 8 และ 10 วันตามลำดับ กรรมวิธีปล่อยสารรม เป็นเวลา 30 นาที พบไข่ฟักเป็นตัวอ่อน 10 และ 40 เปอร์เซ็นต์ หลังการทดลอง 5 และ 6 วันตามลำดับ กรรมวิธีปล่อยสารรม เป็นเวลา 60 นาที พบไข่ฟักเป็นตัวอ่อน 10 เปอร์เซ็นต์ หลังการทดลอง 6 วัน โดยตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่ในทุกกรรมวิธีมีชีวิตอยู่ได้ตามปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับไข่ที่ไม่ผ่านการรมสารสามารถฟักเป็นตัวอ่อน 15, 75 และ 100 เปอร์เซ็นต์ หลังการทดลอง 3, 4 และ 5 วันตามลำดับ เนื่องจากงานทดลองยังไม่สิ้นสุด จะต้องดำเนินการทดลองต่อไป