

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

1. การทดลองในห้องปฏิบัติการ

การศึกษาผลของสารกำจัดแมลงคลอไพริฟอส คาร์โบซัลเฟน น้ำส้มควันไม้ น้ำสกัดสมุนไพร น้ำมันปิโตรเลียมกลั่น และเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสทูริงจิเยนซิส ทำการทดสอบกับเพลี้ยอ่อนในห้องปฏิบัติการ ทุกกรรมวิธีสามารถทำให้เพลี้ยอ่อนตายได้ในอัตรา 39-100 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่การพ่นน้ำกลั่นพบอัตราการตาย 14 เปอร์เซ็นต์ โดยสารกำจัดแมลงคาร์โบซัลเฟน คลอไพริฟอส และน้ำมันปิโตรเลียมกลั่นจะให้อัตราการตาย 100 เปอร์เซ็นต์ และน้ำส้มควันไม้ 75 เปอร์เซ็นต์ อัตราการตายจะเพิ่มขึ้นตามเวลาที่เพลี้ยอ่อนสัมผัสกับสารกำจัดแมลง

2. การทดลองในแปลงปลูก

การทดลองพ่นสารกำจัดแมลงทั้ง 4 ชนิด ทุก 7 และ 14 วัน ในแปลงปลูกทุกกรรมวิธีมีแนวโน้มทำให้ปริมาณเพลี้ยอ่อนที่แพร่ระบาดลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 2 สัปดาห์ก่อนการเก็บเกี่ยวพบปริมาณเพลี้ยอ่อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับ การพ่นน้ำกลั่น

3. คุณภาพของผลส้ม

คุณภาพของผลส้มไม่มีความแตกต่างกันในทุกกรรมวิธี

4. การวิเคราะห์สารตกค้าง

พบปริมาณสารตกค้างของคลอไพริฟอสเฉพาะในเปลือกส้ม อย่างไรก็ตามปริมาณดังกล่าวมีค่าต่ำกว่าค่าปริมาณสารตกค้างต่ำสุดที่กำหนด (MRL) ตามมาตรฐานของ Codex และประเทศญี่ปุ่น สำหรับคาร์โบซัลเฟนพบการตกค้างในเปลือกส้มหลังการฉีดพ่นทุก 7 วัน ปริมาณ 0.51 สดล. ซึ่งมีปริมาณสูงกว่า MRL ซึ่งกำหนดโดย Codex ที่ระดับ 0.1 สดล. แต่สำหรับคาร์โบซัลเฟนหลังการฉีดพ่นทุก 14 วันไม่พบการตกค้างในส่วนเปลือก จากการวิเคราะห์คาร์โบฟูรานในการทดลองนี้ไม่พบการตกค้างในส่วนเนื้อ แต่ในส่วนเปลือกพบการตกค้างของคาร์โบฟูรานหลังการฉีดพ่น 7 วัน มีปริมาณ 1.421 สดล. และ 0.511 สดล. หลังการฉีดพ่น 14 วัน ซึ่งสูงกว่า MRL กำหนดโดย Codex ที่ระดับ 0.1 สดล.