

47. การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์สารพิษตกค้าง Dichlorvos Diazinon

Pirimiphos-methyl Chlorpyrifos Parathion-methyl Malathion
Fenitrothion Parathion Ethion และ Triazophos ในหน่อไม้ฝรั่ง
Method Validation of Pesticide Rescideus Dichlorvos Diazinon
Pirimiphos- methyl Chlorpyrifos Parathion-methyl Malathion
Fenitrothion Parathion Ethion and Triazophos in Asparagus

กัญญารัตน์ เต็มบิยพล มณฑาทิพย์ อรุณวารากรณ์ จิราภา เมืองคล้าย

บทคัดย่อ

จากการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีการวิเคราะห์สารพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต 10 ชนิด ได้แก่ dichlorvos diazinon pirimiphos-methyl chlorpyrifos parathion-methyl malathion fenitrothion parathion ethion และ triazophos ในหน่อไม้ฝรั่ง โดยใช้วิธีประยุกต์ของ Steinwandter (1985) เมื่อทำการทดสอบค่า range, linearity, accuracy, precision, LOQ และ LOD ของสารทั้งสิบชนิดพบว่า วิธีการทดสอบที่ใช้มีความถูกต้องและแม่นยำโดยมีช่วงของการทดสอบสารทั้งสิบชนิดเท่ากับ 0.01–2 ppm ภายในช่วงทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นสารกับพื้นที่ใต้กราฟเป็นเส้นตรงมีค่า correlation coefficient อยู่ระหว่าง 0.995–0.999 Dichlorvos และ Diazinon มีค่า LOD เท่ากับ 0.005 pirimiphos-methyl chlorpyrifos parathion-methyl malathion fenitrothion parathion ethion และ triazophos มีค่า LOD เท่ากับ 0.01 สารทุกชนิดที่ทดสอบมีค่า LOQ เท่ากับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าวิธีประยุกต์ของ Steinwandter (1985) ใช้ตรวจวิเคราะห์ สารที่ทดสอบทั้งสิบชนิดในหน่อไม้ฝรั่งได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. เกิดความมั่นใจในผลการวิเคราะห์ว่าผลวิเคราะห์ที่ได้มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ
2. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการยื่นขอการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ตาม ISO/IEC 17025